

III CONFERÊNCIAS
& DEBATES
INTERDISCIPLINARES

DESAFIOS CURRICULARES NO SÉC. XXI

ANABELA FERNANDES
CLÁUDIA CRAVO
FÁTIMA VELEZ DE CASTRO
COORDENAÇÃO

I|U

Anabela Fernandes é Professora Auxiliar Convidada no Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e Investigadora Integrada do CEIS20, no grupo de investigação Humanidades Digitais. As suas áreas de interesse são: Multiliteracias nas Humanidades Digitais, Interação Intercultural, Repertórios Plurilingues e Ensino do Português Língua Materna e Não Materna.

Cláudia Cravo é Professora Auxiliar no Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra e Investigadora Integrada do CECH. Responsável pelo projeto complementar *Artes Docendi* do mesmo Centro de Investigação, uma das suas principais áreas de interesse é o Ensino das Línguas Clássicas. Outras áreas da sua especialidade são a Linguística e a Literatura Gregas.

Fátima Velez de Castro é Professora Auxiliar no Departamento de Geografia e Turismo da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Diretora do Mestrado em Ensino da Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário e Investigadora Integrada do CEGOT. As suas áreas de interesse são: Ensino da Geografia; Geografia e Riscos Sociais; Geografia das Migrações.



||| CONFERÊNCIAS
& DEBATES
INTERDISCIPLINARES

EDIÇÃO

Imprensa da Universidade de Coimbra
Email: imprensa@uc.pt
URL: http://www.uc.pt/imprensa_uc
Vendas online: <http://livrariadaimprensa.uc.pt>

CONCEPÇÃO GRÁFICA

Imprensa da Universidade de Coimbra

REVISÃO TEXTUAL

Isabel Gouveia

INFOGRAFIA

Margarida Albino

INFOGRAFIA DA CAPA

Pedro Matias

EXECUÇÃO GRÁFICA

Simões & Linhares, Lda

ISSN

2183-1610

ISBN

978-989-26-2240-8

ISBN DIGITAL

978-989-26-2241-5

DOI

<https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5>

DEPÓSITO LEGAL

497674/22

Desafios curriculares no séc.XXI / coord. Anabela
Fernandes, Cláudia Cravo, Fátima Velez de
Castro. – (Conferencias debates interdisciplinares)
ISBN 978-989-26-2240-8 (ed. impressa)
ISBN 978-989-26-2241-5 (ed. eletrónica)
I – FERNANDES, Anabela
II – CRAVO, Cláudia
III – CASTRO, Fátima Velez de
CDU 371

OBRA PUBLICADA COM O COLABORAÇÃO DE

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia



C E T U C
CENTRO DE ESTUDOS
DE HISTÓRIA E GEOGRAFIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

UIDB/00460/2020

© MARÇO 2022, IMPRENSA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

III CONFERÊNCIAS
& DEBATES
INTERDISCIPLINARES

DESAFIOS CURRICULARES NO SÉC. XXI

ANABELA FERNANDES
CLÁUDIA CRAVO
FÁTIMA VELEZ DE CASTRO
COORDENAÇÃO



(Página deixada propositadamente em branco)

IN MEMORIAM
CLARISSE COSTA AFONSO
(1946-2022)

(Página deixada propositadamente em branco)

SUMÁRIO

Nota Preambular / Preambular Note.....	9
Aprendizaje basado en proyectos. Estrategias para promover aprendizajes con sentido en la escuela Learning project based. Strategies to promote learning with sense in school	13
Pepe Menéndez	
Política de ensino das línguas Language teaching policy.....	33
Clarisse Costa Afonso	
Política de ensino das línguas – Latim Language teaching policy – Latin.....	57
Fátima Ferreira	
O Português nos Ensinos Básico e Secundário: um Itinerário para a Compreensão Textual The Portuguese subject in Secondary Education: An Itinerary for Reading Comprehension.....	97
Ana Maria Machado	
Promover a compreensão de leitura no Ensino Básico: relato de uma experiência Promote reading comprehension in Basic Education: an experience report.....	141
Paula Eduarda Moreira Figueiredo	
A “Experiência Estética” de John Dewey no Contexto da Educação Musical Portuguesa do Século XXI John Dewey’s “Aesthetic Experience” in the Context of Portuguese Music Education in the 21 st Century.....	201
Joana Maia	

Pelo (per)curso das águas... No “Caminho d’“O Rio”... Múltiplos olhares! For the (per)course of the waters ... On the “Caminho d’“O Rio”... Multiple approaches!.....	231
Lúcia Helena Batista Gratão, Jeani Delgado Paschoal Moura	
Geografia, Ecologia e Paisagem: reflexões didáticas e científicas no âmbito do ensino Geography, Ecology and Landscape: didactic and scientific thinking on teaching.....	255
Jorge Luis Oliveira-Costa	
Metodologias ativas: Júri Simulado na disciplina de Direito Ambiental, do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal Rural do Semi-Árido Active methodologies: Simulated Jury on the Environmental law discipline, of the Environmental and Sanitary Engineering course, Rural Federal University of the Semi-Arid	339
Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho, Vinícius José Correia Arlindo	
Nos meandros da Educação Geográfica: ensinando e aprendendo com as T.I.C. In the intricacies of Geographic Education: teaching and learning with T.I.C.	371
Paulo Lemos	
O desafio da Cidadania na Escola: do enquadramento às práticas The challenge of Citizenship at School: from framework to practices	395
Isabel Baltazar, Beatriz Crespo	
Cenários de aprendizagem ubíqua: novos desafios Ubiquitous learning scenarios: new challenges	427
Mónica Aresta, Anabela Fernandes, Ana Isabel Ribeiro	
New perspectives on the initial training of Geography and History teachers: The Teaching Laboratory Novas perspetivas na formação inicial de professores de Geografia e História: O Laboratório de Ensino.....	457
Fátima Velez de Castro, Ana Isabel Ribeiro, Sara Dias-Trindade, Carlos Barreira, Margarida Oliveira	

NOTA PREAMBULAR
PREAMBULAR NOTE

A reflexão crítica sobre a aprendizagem e o ensino faz parte da formação docente, quer seja inicial quer seja ao longo do percurso profissional.

Organizado em torno de três linhas temáticas – (i) Aprendizagem baseada em projetos, (ii) Política de ensino das línguas e (iii) Dimensões e problemáticas na escola atual: reflexões múltiplas, o presente volume reúne 13 (treze) contribuições de investigadores e professores de diferentes graus de ensino e de diversas áreas disciplinares.

No que diz respeito à primeira linha, considerou-se ser pertinente discutir o que tem sido apresentado como uma abordagem que poderá dar resposta aos desafios educativos do século XXI – a aprendizagem baseada em projetos. Com esse objetivo, optou-se por cruzar perspetivas que possam contribuir para uma discussão teórica e prática sobre a mobilização de conhecimentos e capacidades transversais a várias áreas do saber e que constituem múltiplas trajetórias de vida. É dentro desta linha que se situa, desde logo, o texto de abertura, da autoria de Pepe Menéndez, reconhecido especialista catalão em inovação educativa.

Relativamente à política de ensino das línguas, sugerem-se duas reflexões críticas e pertinentes sobre as atuais orientações oficiais para o ensino de línguas estrangeiras e clássicas, em Portugal, e a

sua repercussão, na prática, nas escolas secundárias, nas universidades e na formação de professores.

Na linha temática mais abrangente, centrada nas múltiplas dimensões e problemáticas da escola atual, encontram-se vários contributos, quer da investigação fundamental que se tem realizado nas várias áreas do ensino, quer de modelos e propostas de aplicações pedagógico-didáticas. Começando pelo reconhecimento das manifestações artísticas enquanto produto e resultado de contextos, passando depois pela experiência de leitura mediada pelo ensino explícito de estratégias, o conjunto de textos deste último eixo temático versa também questões como a interação entre as paisagens construídas e o seu reflexo ambiental. Importa ainda referir colaborações no domínio da formação da cidadania na escola e relativas ao efeito da transição digital em diversos cenários de aprendizagem.

O volume termina com o artigo **“Novas perspetivas na formação inicial de professores de Geografia e História: O Laboratório de Ensino”**, que consiste na análise de uma experiência de imersão de alunos dos mestrados em ensino da FLUC em contexto pedagógico-comunitário.

As coordenadoras deste volume agradecem a colaboração dos vários autores ao longo de todo o processo de edição.

To critically reflect on learning and teaching is part of teacher training, both at an initial level and throughout the professional path.

Organized around three thematic lines – (i) Project-based learning, (ii) Policy on language teaching and (iii) Dimensions and problems of the current school system: multiple reflections, this volume brings together 13 (thirteen) contributions from researchers and teachers of different educational levels and from various disciplines.

With regard to the first theme, it was considered appropriate to discuss what has been presented as an approach to address the

educational challenges of the 21st century – project-based learning. With this in mind, we decided to cross different perspectives capable of contributing to a theoretical and practical discussion on the mobilization of knowledge and skills that are transversal to various areas and constitute multiple life trajectories. It is according to this line that we position the opening text by Pepe Menéndez, a renowned Catalan specialist in educational innovation.

As for the policy on language teaching, we present two critical and relevant reflections on the current official guidelines for the teaching of foreign and classical languages in Portugal and their practical impact on secondary schools, universities and teacher training.

In the most comprehensive thematic line, focused on the multiple dimensions and problems of the current school system, there are several contributions regarding the fundamental research that has been carried out in the various areas of teaching, as well as models and proposals of pedagogical-didactic applications.

Starting with the recognition of artistic manifestations as a contextual product and result, then followed by the reading experiences delivered through the explicit teaching of strategies, the set of texts of the last thematic axis also deals with issues such as the interaction between constructed landscapes and their environmental impact. It is also important to mention collaborations held in the field of citizenship training at school and the effects of the transition to digital in various learning scenarios.

The volume ends with the article “New perspectives on the initial training of Geography and History teachers: The Teaching Laboratory”, which consists in the analysis of an experience where students of the FLUC’s master’s degrees in teaching immerse themselves in a pedagogical-community environment.

The coordinators of this volume wish to thank the authors’ collaboration throughout the editing process.

(Página deixada propositadamente em branco)

**APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS.
ESTRATEGIAS PARA PROMOVER APRENDIZAJES
CON SENTIDO EN LA ESCUELA
LEARNING PROJECT BASED. STRATEGIES TO PROMOTE
LEARNING WITH SENSE IN SCHOOL**

Pepe Menéndez

Fundació Jesuïtes Educació

menendezpepe@gmail.com

0000-0002-9675-491X

Resumen: El propósito de la educación está interpelado por las grandes transformaciones tecnológicas, económicas y sociales. Esto implica un esfuerzo creativo, riguroso y atrevido de transformación profunda del proceso de enseñanza y aprendizaje. A menudo, los profesores no somos plenamente conscientes de que nuestra manera de enseñar implica haber seleccionado una opción metodológica. El propio modelo escolar se muestra agotado en sus propuestas curriculares, organizativas, metodológicas y funcionales. En los últimos veinte años, han emergido numerosas propuestas de metodologías activas relacionadas con los nuevos contextos tecnológicos y sociales. El Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL) es una metodología de aprendizaje activo que estimula procesos cognitivos de rango superior, en contraposición a la tradicional instrucción directa. Estimula la indagación, la creatividad y la conexión de los alumnos con la escuela, priorizando la construcción de conocimiento por encima de la réplica de soluciones preconcebidas. El reto del PBL es conseguir un mayor logro en la adquisición de los conocimientos que hemos

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_1

priorizado y en las capacidades que consideramos estratégicas para los alumnos. Formular preguntas, proponer indagaciones, invitar a explorar y a compartir favorece en los estudiantes la adquisición de una serie de conocimientos y de competencias, al tiempo que nos ayuda a trabajar hábitos y valores. Al mismo tiempo, podemos observar una tendencia en los últimos años que orienta la enseñanza hacia la integración de diferentes saberes y disciplinas, vinculadas a menudo a las nuevas prácticas metodológicas. Tenemos la oportunidad de explorar otro tipo de evaluación, que huya de la orientada exclusivamente a la certificación. Todas estas variantes de aprendizaje proponen un cambio en el rol del profesor y del alumno, con la intención de que el aprendizaje de contenidos significativos comporte al mismo tiempo la adquisición de competencias transversales claves.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos (PBL); Metodologías activas; Tecnología; Conocimientos; Competencias; Interdisciplinariedad; Evaluación.

Abstract: The purpose of education is challenged by the great technological, economic and social transformations. This implies a creative, rigorous, and daring effort of profound transformation of the teaching and learning process. Often, teachers are not fully aware that our way of teaching implies having selected a methodological option. The school model itself is exhausted in its curricular, organizational, methodological, and functional proposals. In the last twenty years, numerous proposals for active methodologies related to new technological and social contexts have emerged. Project Based Learning (PBL) is an active learning methodology that stimulates higher-level cognitive processes, as opposed to traditional direct instruction. It stimulates inquiry, creativity, and the connection of students with the school, prioritizing the construction of knowledge over the replication of preconceived solutions. The challenge of the PBL is to achieve greater achievement in the acquisition of the knowledge that we have prioritized and in the capacities that we consider strategic for the students. Asking questions, proposing inquiries, inviting to explore and share, favours the acquisition of a series of knowledge and skills in students, while helping us to work on habits and va-

lues. At the same time, we can observe a trend in recent years that orients teaching towards the integration of different knowledge and disciplines, often linked to new methodological practices. We have the opportunity to explore another type of evaluation, which avoids the one oriented exclusively to certification. All these learning variants propose a change in the role of the teacher and the student, with the intention that the learning of meaningful content entails at the same time the acquisition of key transversal skills.

Keywords: Project Based Learning (PBL); Active methodologies; Technology; Knowledge; Competences; Interdisciplinarity; Evaluation.

Afirma Fernando Trujillo, en uno de sus numerosos vídeos formativos que podemos ver en las redes sociales, que “nuestras elecciones no son neutras”. Se refiere este profesor de la universidad de Granada a las opciones metodológicas que el profesorado escoge cada día en sus clases para conseguir que los alumnos aprendan.

Enseñar deviene tomar conciencia del uso de estrategias para que los estudiantes aprendan al tiempo que encuentran el sentido de los aprendizajes y conectan la escuela con su proyecto vital.

A menudo, los profesores no somos plenamente conscientes de que nuestra manera de enseñar implica haber seleccionado una opción metodológica. La fuerza que la instrucción directa ha tenido en la enseñanza a lo largo de los siglos ha sido tan predominante que si preguntamos a un profesor de secundaria cuál es la metodología que utiliza, seguramente nos mirará con cara de sorpresa, y contestará que no es consciente de cuál maneja, o, en el mejor de los casos, nos dirá que aplica la única que existe, que es la que siempre se ha usado. Aquella que recibió en su época de estudiante y que él ahora reproduce en las aulas. Se está refiriendo a la metodología tradicional que consiste en explicar (o presentar) un tema para que los alumnos memoricen datos o procesos, que luego replicarán en una prueba escrita, o sea, en un examen.

Desde la aparición de la imprenta y la universalización de la escolaridad, ésta ha sido la manera que la enseñanza ha tenido de garantizar la transmisión de conocimiento y la adquisición de algunas destrezas, para la incorporación de los jóvenes a la sociedad y a los sectores productivos del país.

Como ya se ha señalado en otras ocasiones, tres fenómenos mundiales están incidiendo de manera fundamental en el cambio de paradigma de los procesos educativos y de enseñanza-aprendizaje tradicionales. Me refiero a la vertiginosa evolución de la tecnología, los efectos de la globalización económica y social, y los fuertes movimientos migratorios.

El primero de los factores está provocando numerosas consecuencias en diversos ámbitos, de los que voy a destacar tres. Los avances de la biotecnología, que abren una esperanza de vida que puede normalizar la presencia de personas centenarias. El acceso a la información, y la gestión de millones de datos que, cruzando entre sí su significación, están creando un nuevo poder de conocimiento conocido como “big data”. Y, en tercer lugar, la irrupción poderosa de los dispositivos digitales, convertidos ya en una especie de prótesis, de las que no podemos prescindir las personas para movernos con autonomía.

También los efectos de la globalización y de los movimientos migratorios impactan en el corazón del paradigma curricular, que los gobernantes han estado diseñando hasta nuestros días. Si el currículum responde a lo que un joven debe conocer y saber hacer para desarrollar su condición de ciudadano, el contenido actual de los programas oficiales no responde a ese reto y ha entrado en crisis, ante la fuerza de la diversidad social imperante, la disrupción de valores y la influencia de los aspectos tecnológicos descritos en el párrafo anterior.

Por otro lado, si la escolarización universal persigue los ideales de equidad y excelencia en la formación de todos nuestros niños y jóvenes, la observación de la realidad nos evidencia numerosas defi-

ciencias en la conexión de aquéllos con la escuela, y los resultados académicos de las competencias básicas están lejos de los objetivos de aquellos ideales. Como señala Javier Martínez Aldanondo, “es evidente que la educación está seriamente cuestionada, ya que no cumple su promesa fundamental de preparar a los jóvenes para la vida adulta”.¹

Por tanto, es el propio modelo escolar el que se muestra agotado en sus propuestas curriculares, organizativas, metodológicas y funcionales. Y añadiría que tampoco se muestra seductor en su capacidad de atracción emocional y motivacional, causa por la que tantos infantes y jóvenes desertan de las aulas y de la posibilidad de seguir aprendiendo. Es, por ello, que se abre la necesidad de una reflexión profunda sobre el propósito de la educación y sobre el propio proceso de enseñanza y aprendizaje.

El pedagogo argentino Axel Rivas afirma en su último libro que “la caída de la frontera escolar es un proceso de debilitamiento progresivo de sus límites, entendidos como la posibilidad de institucionalizar el temor, la amenaza y la obligación de aprender”². Rivas habla de “la caída de la frontera”, y resuena como si fuera la “caída de un muro” que, como el de Berlín, provocara un fuerte impacto histórico. Es una caída que comporta la ruptura con la tradicional concepción de la enseñanza.

Como escribe el pedagogo Jaume Carbonell, el modelo pedagógico tradicional del siglo XX se asocia a la uniformidad, la repetición, el aburrimiento y la oscuridad. En resumen, a la negación de la vida y de la libertad del alumno para desplegar todas sus potencialidades³.

Diversos organismos internacionales, como UNESCO y OCDE, han publicado diagnósticos y reflexiones sobre el propósito y sentido de la escuela en nuestro tiempo, en la misma línea de advertencia de la urgencia de llevar a cabo transformaciones radicales en la

¹ Martínez Aldanondo, 2019.

² Rivas, 2019. p. 25

³ Carbonell, 2015.

enseñanza. Algunas de las redes educativas que han propuesto cambios profundos en la escuela se han inspirado en estas reflexiones de carácter general para promover un cambio de mirada y nuevas metodologías de aprendizaje.

Más allá de algunos debates ideológicos sobre las verdaderas intenciones de organismos como la OCDE, por su identidad económica, estas reflexiones resultan sugerentes por su capacidad de conectar con el objetivo de la adquisición de competencias claves para la vida, o de su conexión con objetivos generales relacionados con el progreso y la sostenibilidad. Es el caso de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), promovidos por Naciones Unidas, y que están inspirando nuevas aportaciones a los currículums de los proyectos educativos de numerosos centros escolares de todo el planeta.

Ante el dilema de una enseñanza orientada a la formación integral de la persona o una enseñanza orientada a la acumulación de contenidos, en el contexto mundial ya descrito, renace con fuerza la necesidad de reflexionar sobre la vinculación entre propósito educativo y modelo metodológico, como nos proponen reflexiones como las citadas de Fernando Trujillo, Axel Rivas y Jaume Carbonell, entre otros muchos que podríamos citar.

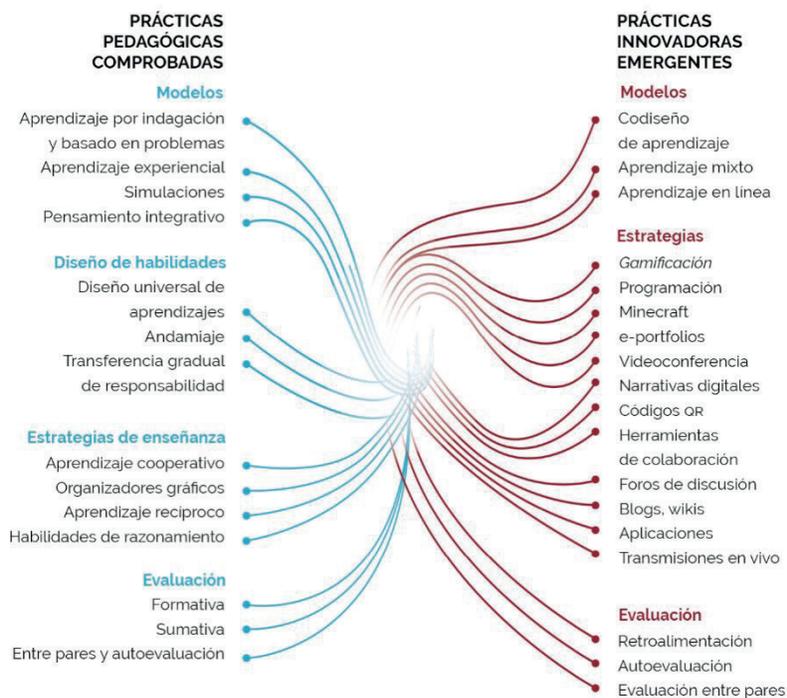
No es una novedad, porque muchos han sido los pedagogos desde el siglo XIX que han relacionado los métodos de enseñanza con una visión del mundo más humanizadora, en la que la educación tuviera la función de ayudar al crecimiento integral de las personas, y favorecer el descubrimiento de sus talentos y sentido de la vida. Es el caso de Dewey, Montessori, Piaget, Ausubel o Freire, entre sus más destacados, que sin duda conectan con otros clásicos como Platón, Aristóteles, San Agustín, Comenio o Rousseau.

La novedad tiene que ver con los nuevos contextos a los que me refería y con la realidad de la universalidad de la enseñanza, fenómenos todos ellos novedosos y muy diferentes de las realidades que vivieron en su época los pedagogos citados.

Es en este contexto que me gustaría aportar algunas reflexiones sobre metodologías que ayuden a promover aprendizajes con sentido en la escuela, en un contexto en el que se hace absolutamente necesario dar un vuelco a la manera de abordar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Subías han recogido una muestra de ellas en una publicación bastante recomendable titulada “Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate”⁴.²²

En los últimos veinte años, han emergido numerosas propuestas de metodologías activas relacionadas con los nuevos contextos tecnológicos y sociales que mencionaba. Anna Forés y Esther



©2014 New Pedagogies for Deep Learning™ (NPDL)

Figura 1

⁴ Forés & Subías, 2017.

Vivimos un tiempo en que se hace necesario reflexionar sobre las pedagogías tóxicas, en expresión de María Acaso, y las pedagogías que nos pueden ayudar a transformar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al mismo tiempo, se están desarrollando investigaciones que tratan de vincular las prácticas pedagógicas comprobadas con las emergentes, como muestra la Figura 1 del NPD⁵ de Nueva Zelanda.

En mi experiencia en el proyecto “Horizonte 2020”⁶ en Jesuites Educació, la clave de la transformación del proceso de enseñanza y aprendizaje se fundamentaba en la diversidad metodológica, recogida en la Figura 2, y que conceptualizamos como “ecualizador”, en alusión a la necesidad de que el liderazgo pedagógico de directores y docentes estableciera un equilibrio, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ante la diversidad de metodologías, con la finalidad de atender al máximo las diferentes habilidades de los alumnos.



Figura 2

De todas las metodologías que podemos encontrar en el gran bazar de la pedagogía actual, voy a fijarme en el Aprendizaje Basado

⁵ <https://www.npdl.global>

⁶ <http://h2020.fje.edu/>

en Proyectos (ABP)⁷, concibiéndolo como una propuesta global de aprendizaje activo que estimula procesos cognitivos de rango superior, en contraposición a la tradicional instrucción directa, que potencia la memorización de datos y procesos, como única forma de alcanzar la certificación formal de los aprendizajes.

El Aprendizaje Basado en Proyectos no es la única metodología innovadora o que consiga responder a los retos y a los objetivos que persiguen las instituciones internacionales antes citadas. Pero, sin duda, se está mostrando como una buena estrategia para introducir cambios en el proceso de enseñanza y aprendizaje dada su capacidad por incluir en ella otros métodos pedagógicos, convirtiéndose así en una especie de metodología de metodologías.

Con una denominación parecida, disponemos de una gama de aprendizajes activos que podemos encontrar en las prácticas de numerosos centros escolares como son el Aprendizaje Basado en Retos (ABR), el Aprendizaje por Descubrimiento, el Aprendizaje Basado en Problemas (PBL, en sus siglas inglesas más conocidas), y el Aprendizaje Basado en Tareas, además del ya citado Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Desde mi punto de vista, se trata de prácticas metodológicas fundamentadas en la incorporación de una variedad de instrumentos de enseñanza y aprendizaje, cuyas diferencias a menudo son solo objeto de debates academicistas, ya que muestran numerosos vínculos comunes con el anhelo pedagógico actual de dar una gran relevancia a la hora de responder a las preguntas: ¿qué es importante aprender? y ¿cuáles son las mejores maneras de aprender?

⁷ Para una comprensión más detallada del ABP es muy interesante consultar el artículo de Fernando Trujillo, 2012.

Características del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)

Planteamiento de base del ABP

El aprendizaje basado en proyectos basa su estrategia en estimular la indagación, la creatividad y la conexión de los alumnos con la escuela, priorizando la construcción de conocimiento por encima de la réplica de soluciones preconcebidas. Por ello, suele comenzar con preguntas, retos o problemas que deben abordar los estudiantes, de manera individual y colaborativa, al tiempo que disponen de instrumentos de orientación y rúbrica, que les ayudan a recorrer el itinerario de aprendizaje.

La propuesta de trabajo para los estudiantes se hace a través de las diferentes variantes del trabajo cooperativo y colaborativo, potenciando la naturaleza social del aprendizaje, como uno de los instrumentos de adquisición de conocimientos, capacidades y valores más potente de la nueva formulación del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Escoger una metodología nos obliga a optar, porque conlleva seleccionar cuáles son los contenidos que vamos a trabajar, y los aprendizajes que deseamos que los alumnos alcancen. Y, por tanto, priorizar unos contenidos del currículum por encima de otros e, incluso, añadir nuevos que valoremos como significativos. Nos puede ocurrir que nos encontremos en la disyuntiva de tener que renunciar a contenidos que han sido considerados prioritarios en el currículum tradicional. Y que ahora debamos seleccionar otros contenidos que consideramos más adecuados para una mejor preparación de los alumnos.

Seleccionar y priorizar el currículum es una tarea que debemos abordar, preferentemente, como equipo de docentes de un nivel, en conexión con la transversalidad del ciclo. Se trata de una tarea que R. Elmore ha expresado como la “habilidad de los directores

y profesores para construir potentes ‘teorías de la acción’ que les permitan entender de qué manera sus acciones afectan a los que aprenden los alumnos”⁸.

El tiempo escolar es limitado y el currículum, muy extenso. Hemos de tener clara nuestra prioridad educativa, no vaya a ser que no sepamos responder cuando nos pidan cuenta de aquello que no hemos cubierto, y no sepamos argumentar la priorización que hemos hecho.

Si estamos convencidos del propósito de una educación que se desarrolle partir de los saberes previos de los estudiantes, y que conecte con sus intereses, huyendo de planteamientos homogeneizadores, entonces adquiere pleno sentido que dediquemos tiempo al desarrollo de estas metodologías activas.

En todo caso, cualquier metodología que decidamos utilizar, debe ser la consecuencia de responder al propósito que perseguimos al aplicar el método seleccionado. ¿Qué pretendemos que pase y qué queremos conseguir? Son preguntas que avanzan la evaluación que haremos posteriormente.

El profesor Fernando Trujillo nos propone cinco razones para usar el ABP, recogiendo la experiencia y creencias de otros colegas a los que ha observado y preguntado sobre su aplicación:

“– Ofrecer una enseñanza que contribuya al desarrollo de habilidades y competencias que no quedan satisfechas con una enseñanza más tradicional.

- Dar respuesta a necesidades específicas de apoyo educativo.
- Motivar al alumnado y mejorar su autoestima.
- Promover un aprendizaje crítico y activo y aprender a pensar.
- Aumentar la implicación y la autonomía”⁹.

⁸ Elmore, 2010, p. 10.

⁹ <https://fernandotrujillo.es/abpintef-que-aporta-principales-dificultades/>

Integración de conocimientos y capacidades

Afirma Idit Harel¹⁰ que, a las competencias básicas tradicionales de Leer, Escribir y Sumar, se han sumado las de Explorar, Expresarse y Comunicar, que se conocen como las tres X de Harel por su significado en inglés (*Exploration, Expression, Exchange*).

La pregunta habitual que los docentes debemos hacernos es si estamos consiguiendo que el ABP pueda conseguir un mayor logro en la adquisición de los conocimientos que hemos priorizado y en las capacidades que consideramos estratégicas para los alumnos.

La pretensión de integrar la adquisición de contenidos con la adquisición de competencias nos obliga a realizarnos siempre esta pregunta, y a vincularla a la metodología que escogemos para lograr integrar los objetivos de aprendizaje.

Aunque el ABP nos puede ayudar habitualmente a abordar este reto, también debemos tener en cuenta que es una metodología que todavía no está consolidada en la práctica, y, por ello, nos encontramos con numerosas variaciones en su aplicación, pudiendo observar que, desgraciadamente, muchas de ellas carecen de rigor metodológico.

A pesar de algunas desafortunadas experiencias, en aquellas buenas prácticas que he conocido, creo que esta síntesis de las conclusiones del Buck Institute for Education¹¹ sobre la eficacia del ABP resume bien sus posibilidades:

- Mejoras en los logros académicos por la capacidad de retención de los contenidos durante más tiempo, y de mayor profundización en la comprensión de los aprendizajes adquiridos.

¹⁰ <http://www.iditharel.com>

¹¹ http://pblworks.org/sites/default/files/2019-01/FreeBIE_Research_Summary.pdf?_ga=2.5841267.1947241684.1581076899-791079465.1581076899

- Capacidad de mayor comprensión que el sistema tradicional en contenidos difíciles en las áreas de Matemáticas, Lenguas y Ciencias, entre las más destacadas.
- Evidencia del uso de mejores instrumentos personales para la resolución de problemas.
- Práctica del pensamiento crítico
- Capacidad de trabajo colaborativo para la resolución de problemas
- Beneficios del trabajo colaborativo para conseguir mayores logros académicos.
- Mayor capacidad de éxito escolar en alumnos de entornos desfavorecidos.
- Mayor compromiso y motivación de los estudiantes.
- Mayores niveles de satisfacción profesional en los docentes, que se han preparado bien para la aplicación de la metodología

Estructura general del ABP

La estructura metodológica del ABP responde al siguiente esquema:

- Aplicación del criterio de agrupación de los alumnos y distribución de roles.
- Planteamiento de un reto o formulación de una pregunta.
- Vinculación del reto o de la pregunta a una realidad próxima a los alumnos.
- Establecimiento de los objetivos de aprendizaje de forma clara y comprensiva para los alumnos.
- Elaboración de una guía a través de preguntas que faciliten el hilo conductor del proyecto.
- Propuesta de consolidación de los objetivos de aprendizaje, a través de un “producto final” que suponga algún tipo de retorno a la sociedad de los aprendizajes adquiridos.

Los criterios de agrupación de alumnos y la distribución de roles son aspectos claves del ABP, puesto que comporta la aplicación de criterios de equidad, aprendizaje entre iguales y comprensión de valores. Por esto, me parece fundamental que el criterio esté basado en la agrupación variable de alumnos, rechazando la homogeneidad de niveles académicos, y promoviendo que los alumnos experimenten los diferentes roles a través de los proyectos que se desarrollen durante el año escolar.

Planteamiento y motivación del proyecto

Una manera habitual de la metodología del ABP es comenzar por una pregunta o por un reto. La estrategia pedagógica de comenzar con una pregunta ha sido desarrollada por diversos autores, que la han formulado bajo el concepto de Pedagogía de la Pregunta que, a su vez, debe analizarse como un desarrollo del método socrático.

En la Pedagogía de la Pregunta, los docentes tienen la oportunidad de plantear preguntas que los alumnos puedan conectar con realidades cercanas, con la finalidad de favorecer la comprensión del tema que se plantea. Señala Paulo Freire, uno de los autores que más ha desarrollado esta metodología, que es una buena metodología de aprendizaje porque tradicionalmente los profesores contestan a preguntas que los alumnos no han hecho¹². No se trata de que los alumnos deban encontrar siempre el sentido utilitarista de lo que están trabajando, pero todo aquello que ayude a entender el sentido de los aprendizajes que proponemos remarcará a favor de la corriente de motivación y despertará su curiosidad.

Formular preguntas, proponer indagaciones, invitar a explorar y a compartir favorece en los estudiantes la adquisición de una serie de

¹² Freire & Faundez, 1985.

conocimientos y de competencias, al tiempo que nos ayuda a trabajar hábitos y valores. Pero todos ellos deben estar previamente prescritos por los docentes, que hemos debido tomar decisiones previas sobre el currículum y el sentido de la actividad que proponemos.

Esta manera de trabajar nos ha de servir para cualquier propuesta de aprendizaje que nos planteemos, pero resulta de mayor importancia cuando utilizamos la metodología de la pregunta o del reto. Y nos garantiza alejarnos de la improvisación, y poder seguir el grado de eficacia que estamos consiguiendo a la hora de alcanzar las metas de aprendizaje que nos proponemos.

En la práctica significa que debemos determinar los objetivos de aprendizaje que vamos a trabajar, la hipótesis que relacione la manera en que organizamos el currículum, las tareas de los alumnos, a ellos mismos, los espacios y, por supuesto cuál va a ser nuestro rol.

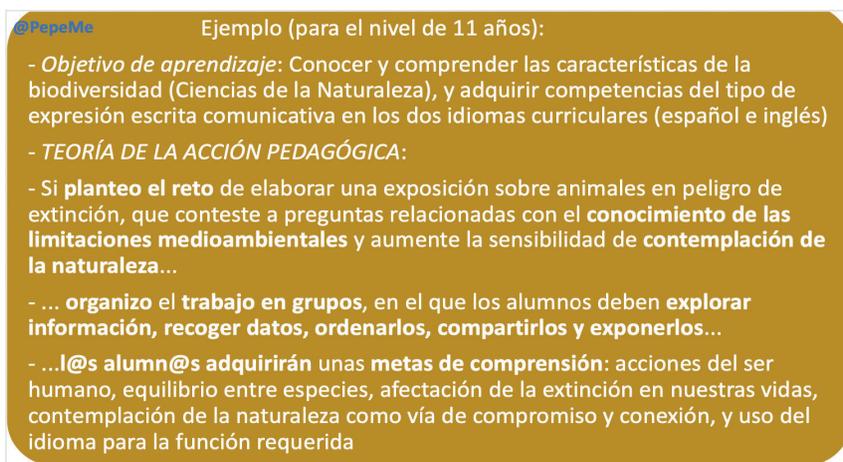
La oportunidad de los proyectos interdisciplinares

Podemos observar una tendencia en los últimos años que orienta la enseñanza hacia la integración de diferentes saberes y disciplinas, vinculadas a menudo a las nuevas prácticas metodológicas. En muchas ocasiones, la propuesta ha empezado por áreas de conocimiento que se consideran cercanas. Tal es el caso del STEM, que es el acrónimo de las siglas en inglés de Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas. Posteriormente se le ha añadido el Arte, y más recientemente la Ética, con lo que se conoce ahora como ESTEAM. Esta tendencia ha sido avalada, entre otras instituciones, por la Global University Network for Innovation (GUNI)¹³, y no deja de ser un síntoma de la creciente reflexión que intenta superar la tradicional dicotomía entre ciencias y letras.

¹³ <http://www.guninetwork.org/block/global-university-network-innovation>

Encontramos prácticas de enseñanza que experimentan el aprendizaje de contenidos desde una perspectiva multidisciplinaria, o en variantes similares como la interdisciplinariedad o la transdisciplinariedad. Son experiencias que a menudo están aún en fase muy incipiente, y se muestran más voluntaristas que eficaces y rigurosas, pero no dejan de ser un buen indicador de la voluntad de integrar el conocimiento, que es uno de los retos más desafiantes ante la excesiva atomización de las disciplinas de los programas oficiales, que han caracterizado los programas oficiales del siglo XX.

Sin duda, que el excesivo constreñimiento de las normativas de los currículos y de la distribución horaria en la Secundaria no favorece este tipo de propuestas, pero el debate no es nuevo.



@PepetMe Ejemplo (para el nivel de 11 años):

- *Objetivo de aprendizaje:* Conocer y comprender las características de la biodiversidad (Ciencias de la Naturaleza), y adquirir competencias del tipo de expresión escrita comunicativa en los dos idiomas curriculares (español e inglés)
- **TEORÍA DE LA ACCIÓN PEDAGÓGICA:**
- Si **planteo el reto** de elaborar una exposición sobre animales en peligro de extinción, que conteste a preguntas relacionadas con el **conocimiento de las limitaciones medioambientales** y aumente la sensibilidad de **contemplación de la naturaleza...**
- ... **organizo el trabajo en grupos**, en el que los alumnos deben **explorar información, recoger datos, ordenarlos, compartirlos y exponerlos...**
- ...!@s **alumn@s** **adquirirán unas metas de comprensión:** acciones del ser humano, equilibrio entre especies, afectación de la extinción en nuestras vidas, contemplación de la naturaleza como vía de compromiso y conexión, y uso del idioma para la función requerida

Figura 3¹⁴

En un artículo reciente, el profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona Enric Roca¹⁵ reseñaba que el reconocido científico Edward O. Wilson, en su ensayo “Consilience”, apuesta por una

¹⁴ Elaboración propia a partir de un proyecto de “Horitzó 2020”. Acedido en <http://h2020.fje.edu/>

¹⁵ Roca, 2019.

unidad epistemológica, acercando ciencias y saberes. Y que lo hace reconociendo cuatro grandes líneas de convergencia de diferentes disciplinas: la neurociencia cognitiva, la genética del comportamiento humano, la biología evolutiva y la sociobiología, y, finalmente, las ciencias ambientales.

Por todo ello, resulta enormemente interesante la puesta en práctica del trabajo por proyectos interdisciplinarios en la Secundaria. En la Figura 3, podemos encontrar un buen ejemplo del planteamiento de uno de ellos a partir de la teoría de la acción pedagógica de Richard Elmore para la integración de las áreas de Ciencias de la Naturaleza, Lengua Castellana y Lengua Inglesa para el nivel de estudiantes de 11 años.

Para trabajar la interdisciplinariedad de las áreas, necesitamos abordar con rigor la priorización de los contenidos curriculares. Y, así, trabajar con mayor énfasis el desarrollo de competencias, las destrezas de pensamiento y metacognición, al tiempo que podemos incorporar la dimensión de las inteligencias múltiples y aquellos valores de carácter universal o propios de nuestra institución educativa, que queramos que vivan los estudiantes.

Como no puede ser de otra manera, el trabajo por proyectos debe clarificar las metas de comprensión, abundando en la teoría de la acción pedagógica de Elmore, que nos anima a realizar una visión anticipativa de la evaluación, al contrario de muchas prácticas que muestran una evaluación retrospectiva.

Señala R. Elmore que la práctica profesional de un equipo pedagógico debe centrarse en la tarea que efectivamente hacen los estudiantes, y que debe “Predecirse, Monitorearse y Reflexionar” sobre las evidencias de ese seguimiento. Para este profesor de Harvard, se hace necesario trabajar desde una “teoría potente de la acción pedagógica”, que establezca claramente “las relaciones

de causalidad existentes entre determinadas acciones en aula y el entorno organizacional que se traducen en mejoras en los aprendizajes escolares”¹⁶.

Aprendizajes individuales y aprendizajes grupales

Como hemos indicado en la estructura general del ABP, es conveniente que los estudiantes dispongan de una guía orientativa, que les ayude a no perder el hilo conductor del problema que deben resolver. Una buena recomendación es que no se la guía no cierre oportunidades creativas a los estudiantes, sino que sirva para centrar algunas de las preguntas claves que pueden plantearse en torno a la cuestión que debe resolverse.

Al mismo tiempo, debe contemplarse el espacio de metaprendizaje en dos dimensiones, la del aprendizaje individual y la del aprendizaje grupal.

Es necesario que los estudiantes contesten a preguntas como “¿Qué he aportado al grupo?” o “¿Qué me ha aportado el grupo a mí?” para ayudar a reflexionar sobre el aprendizaje adquirido por cada uno de los estudiantes, y también su papel en el grupo de trabajo. Esta metodología de la reflexión personal forma parte intrínseca de la evaluación formativa para el aprendizaje, huyendo de la visión de una evaluación puramente orientada a la certificación.

También desde el punto de vista de una mayor conciencia de los aprendizajes, la guía del proyecto debe contemplar preguntas como “¿Qué he aprendido?”, “¿Qué me gustaría aprender más?” y “¿Qué me ha hecho disfrutar?”. Son cuestiones propias de una reflexión que profundiza en el saber propio y en el autoconocimiento, como instrumentos de crecimiento personal.

¹⁶ Elmore, 2010, p. 11.

Retorno de los aprendizajes e implicación de las familias y el entorno

La elaboración de un “producto final” como resultado de la indagación y del trabajo cooperativo acerca a los estudiantes a la propia vida y a la toma de conciencia de su papel en el mundo.

Puede tratarse de un “producto” en forma de material elaborado con una máquina de 3D, una obra artística, una creación audiovisual, un huerto, un experimento científico o la elaboración de un mural con la resolución de un problema, entre otras muchas variantes.

Señala Fernando Trujillo, citando a Libow & Stager, que una de las cualidades de un buen proyecto es la capacidad de ser compartido y el sentido de audiencia¹⁷. Se refiere el profesor granadino a la idea de que el proyecto tenga una visión de retorno a la sociedad de los aprendizajes, y que pueda ser compartido no solo en el tradicional escenario de un colegio, sino también en forma de presentación a las familias y a otros agentes del entorno, relacionados con el tema y sentido del proyecto.

Explicar lo que hemos aprendido nos hace doblemente conscientes de nuestros aprendizajes.

Evaluación continua y sumativa

Ya he señalado anteriormente la oportunidad de explorar otro tipo de evaluación, que huya de la orientada exclusivamente a la certificación. Por ello, podríamos considerar las siguientes dimensiones en la evaluación:

- Evaluación formativa. Se evalúan los procesos del aprendizaje de los estudiantes para contribuir a su mejora.

¹⁷ https://www.slideshare.net/profe_silvia/unidad-1-3abpmoocintef-33200061

- Los docentes evalúan a los alumnos a través del “port-folio” de aprendizajes.
- Los docentes evalúan los resultados de aprendizaje de los alumnos.
- Los estudiantes evalúan la actuación de los docentes.
- Los docentes evalúan entre ellos su actividad didáctica en situación de aula y se dan retorno de la observación.
- Los estudiantes se autoevalúan para la mejora de su proceso de aprendizaje.
- Los alumnos realizan prácticas de coevaluaciones para mejorar el aprendizaje individual y colectivo.

El perfil de los docentes

Todas estas variantes de aprendizaje proponen un cambio en el rol del profesor y del alumno, con la intención de que el aprendizaje de contenidos significativos comporte al mismo tiempo la adquisición de competencias transversales claves. Podríamos decir que sitúa en el centro de la propuesta el papel nuclear del “aprender haciendo”, conocido a menudo por su expresión en inglés “learning by doing”.

Desde mi punto de vista, no se trata solo de una cuestión metodológica centrada en el uso de una técnica, sino que nos interpela sobre la propia concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje, exigiéndonos una mirada diferente, especialmente sobre cuál es nuestro rol. No es una cuestión que se pueda reducir a cambios en el entorno físico, sino que nos empuja a desubicar el espacio psicológico que nos sitúa, como docentes, en el centro de la enseñanza. Requiere que los docentes entendamos el cambio de paradigma y modifiquemos nuestras creencias sobre las maneras de enseñar y aprender.

En la mayoría de los colegios todavía encontramos graves deficiencias en la práctica conjunta pedagógica. Ya hace mucho tiempo que R. Elmore está insistiendo en la necesidad de concretar las ideas generales educativas en propuestas que desarrollen “la capacidad de las escuelas para tomar el control de su práctica pedagógica y construir una organización cohesionada en torno a ideas robustas relacionadas con el aprendizaje”¹⁸.

Esta nueva posición de los docentes requiere de un proceso de cambio que es, en realidad, un tránsito de un rol caracterizado por la centralidad del profesor a otro rol, caracterizado por la centralidad del aprendizaje.

Sin duda que necesita una nueva formación tanto en la etapa inicial como a lo largo de la vida profesional, pero, desde mi punto de vista, se debe centrar en el cambio de mirada de la posición del docente, que desde su profesionalidad y desde el aprendizaje de nuevas metodologías, comprenderá mejor cuál es su nuevo papel.

No se trata tanto de aplicar nuevas metodologías, sino de un proceso de desaprendizaje de la posición tradicional del docente para comprender mejor lo que el aprendizaje de los alumnos requiere de él.

Conclusión

Como señalan las conclusiones del Fórum de Alto Nivel de Naciones Unidas de septiembre de 2019, es necesario un cambio de paradigma en nuestra manera de enseñar y aprender, y esto implica transformar la educación, innovar y dar apoyo a los docentes.

El propósito de la educación está interpelado por las grandes transformaciones tecnológicas, económicas y sociales. Y esto implica

¹⁸ Elmore, 2010, p. 10.

un esfuerzo creativo, riguroso y atrevido de transformación profunda del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Todos los actores de la educación estamos llamados a este esfuerzo de reformulación y a atrevernos a dar pasos adelante en una nueva propuesta de prácticas metodológicas, que sean el resultado de un cambio de mirada del papel de estudiantes y docentes.

El papel de creador e investigador de prácticas metodológicas está estrechamente asociado al nuevo perfil de docente, que la educación necesita para esa transformación a la que urge la realidad de los centros escolares.

La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) está convirtiéndose en una metodología de metodologías que nos permite aplicar los grandes objetivos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, al tiempo que impulsa una mayor relación con las familias y el entorno.

BIBLIOGRAFÍA

- Carbonell, J. (2015). Pròleg. In X. Aragay (Dir.), *Transformant l'educació: Quadern 07 (10)*. Barcelona: Jesuïtes Educació.
- Elmore, R. (2010). *Mejorando la escuela desde la sala de clases*. Santiago de Chile: Fundación Chile.
- Fores, A. & Subías, E. (2017). *Pedagogías Emergentes. 12 preguntas para el debate*. Barcelona: Octaedro.
- Freire, P. & Faundez, A. (1985). *Por uma pedagogia da pergunta*. São Paulo: Paz & Terra.
- Martínez Aldanondo, J. (2019). [Innovación Educativa y Gestión del talento Humano]. *Revista Recla*, 6.
- (2018). *Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate*. Barcelona; Octaedro.
- Rivas, A. (2019). *¿Quién controla el futuro de la educación?* Buenos Aires: Siglo XXI.
- Roca, E. (2019). *Unitat del coneixement*. Accedido em <https://edu21.cat/unitat-del-coneixement/>
- Trujillo, F. (2018). *Activos de aprendizaje*. Madrid: SM.
- (2012). *Enseñanza basada en proyectos: una propuesta eficaz para el aprendizaje y el desarrollo de las competencias básicas*. *Eufonía*, 55, 7-15. Accedido em https://fernandotrujillo.es/wp-content/uploads/2012/09/articulo_Eufonia_final.pdf

POLÍTICA DE ENSINO DAS LÍNGUAS
LANGUAGE TEACHING POLICY

Clarisse Costa Afonso

NOVA FCSH/CETAPS

clarisse.ca@fcs.unl.pt

0000-0002-1759-5034

Resumo: Ao longo deste artigo são referidas as várias alterações sofridas pelo ensino/aprendizagem das línguas estrangeiras no sistema de ensino português das últimas décadas, fruto da democratização do país e da sua integração europeia, alinhando a herança com o progresso da sociedade, possibilitando que esta se inserisse mais no espaço europeu e global, modernizando-a e tornando-a mais competitiva. A Lei de Bases do Sistema Educativo, 1986, lançou os fundamentos para a reforma deste, de que salientamos os 9 anos de escolaridade obrigatória e a atribuição da formação de professores às universidades e politécnicos. As orientações comunitárias foram tendo uma presença cada vez mais forte, sendo que a recomendação do ensino/aprendizagem de duas línguas estrangeiras no ensino obrigatório, já era uma prática nacional. Mais tarde, foi introduzida a aprendizagem precoce de uma língua estrangeira a partir do 3º ano de escolaridade. O enriquecimento das línguas curriculares – Alemão, Inglês, Francês – verificou-se em 1997 com a introdução do Espanhol e em 2015/6 do Mandarim.

A formação de professores, que passou por várias adaptações, estabilizou em 2007, com a implementação do Mestrado em Ensino, mantendo a tradição de duas línguas.

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_2

A mais recente inovação prende-se com o “Perfil dos alunos para o séc. XXI” e as correspondentes Aprendizagens Essenciais, 2017, com um enfoque atualizado no desenvolvimento das competências comunicativa, intercultural e estratégica.

Palavras-chave: Política de ensino das línguas; Línguas curriculares; Formação de professores; Mestrado em Ensino.

Abstract: The aim of this article is to go through the various changes suffered by teaching/learning foreign languages policies in the Portuguese education system of the last decades, as a result of the democratization of the country and its European integration, in an effort to join traditional practices to progress, allowing a proactive, modern and competitive society, both in the European context as well as globally. The Basic Law of the Educational System, 1986, laid the groundwork for educational reform while also establishing the years of compulsory schooling and assigning the training of teachers to universities and polytechnics. The European Community guidelines became gradually more influent, and the recommendation of teaching/learning two foreign languages was already a national practice. Later, the early learning of a language was introduced after the 3rd year of schooling.

The enrichment of curricular languages – German, English, French – took place in 1997 with the introduction of Spanish and in 2015/6 of Mandarin.

Teacher training, which underwent several adaptations, stabilized in 2007, with the implementation of the Master’s in Teaching, maintaining the tradition of two languages.

The most recent innovation concerns the “Profile of students for the 21st century” and the corresponding Essential Learning Skills, 2017, with an updated focus on the development of communicative, intercultural, and strategic skills.

Keywords: Teaching policy; Curricular languages; Teacher training; Master’s in Teaching.

Introdução

Para uma reflexão sobre as atuais políticas do ensino de línguas em Portugal, e sobre o modo como estas se têm feito sentir na prática a nível de escolas, universidades e formação de professores, importa recuar um pouco no tempo para melhor compreender os vários matizes que têm vindo a caracterizar essas políticas tanto em termos de herança como de influências externas devido sobretudo à integração europeia de Portugal em 1986.

A aprendizagem de mais do que uma língua estrangeira era já um marco do sistema educativo português antes de 1974, altura em que aconteceu a chamada “Revolução dos cravos”, que, ao pôr fim a um sistema totalitário, implementou um Estado democrático provocando significativas mudanças na sociedade portuguesa, nomeadamente no seu sistema educativo.

De facto, durante o(s) regime(s) de Salazar/Caetano, o ensino foi concebido de maneiras diferentes. Partindo de uma forte posição inicial de inculcador ideológico, baseado numa forte ideologia nacionalista assente na trindade Deus, Pátria, Família, o sistema de educação passou a assumir um papel mais intimamente ligado à economia e à intervenção económica por parte do Estado, daí advindo, ao mesmo tempo, um corte com os aspetos anteriormente dominantes da ideologia nacional ruralista e antidesenvolvimentista (Stoer, 1983, p. 794)

O baixo nível de escolaridade ou a elevada taxa de analfabetismo, levou a que já o Estado Novo, em 1964, tivesse sentido a necessidade de aumentar o número de anos de escolaridade obrigatória que passou de 4 para 6 anos (v. Decreto-Lei n.º 45810 de 9 de julho), com diversas características segundo o tipo de escola e até mesmo de género, pois o sexo feminino até 1960 não foi contemplado com este vínculo de 4 anos – obrigatório para o sexo masculino – mas tão somente de 3 (Cedefop, p. 33).

Em 1964, a duração da escolaridade obrigatória passou, formalmente, de 4 para 6 anos. Não foram, porém, asseguradas condições para a expansão da rede escolar, pelo que a escolaridade não se tornou extensiva ao conjunto da população em idade escolar. Com efeito, as condições para o cumprimento da escolaridade obrigatória de seis anos só foram definitivamente estabelecidas nos finais dos anos 70 (Cedefop, p. 33)

No período que se seguiu ao 25 de Abril, as principais mudanças no sistema educativo pós-abril de 1974 verificaram-se em 1986 aquando da implementação da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/86 de 14 de outubro), tendo sido introduzida a escolaridade obrigatória para 9 anos ou 15 de idade a qual a partir de 2009 passou a ser de 12 anos ou de 18 de idade (Lei n.º 85/2009, de 27 de agosto).

O modelo de escola que então se implementou foi o de uma escola única, tendo por base o modelo anterior do sistema de ensino liceal. No que respeita ao ensino de línguas estrangeiras, manteve-se o ensino de duas das mesmas – Inglês, Alemão, Francês – a partir do 5.º ano de escolaridade e de uma terceira a partir do 10.º, ainda que com uma estrutura diferente no ensino básico e secundário, uma vez que, entre outros, a ordem da sua aprendizagem era, teoricamente, de livre escolha. Os cursos do ensino superior foram também sendo objeto de sucessivas remodelações em relação aos cursos de línguas, que estabilizaram com a adoção do Processo de Bolonha a partir de 2006. O modelo de formação de professores e a respetiva habilitação profissional que se manteve em termos de licenciatura com estágio nas escolas até finais dos anos 80 (v. Lei n.º 46/86, de 14 de outubro), conheceu depois várias estruturas desde a licenciatura integrada à licenciatura seguida de pós-graduação, tendo estabilizado em termos de curso de mestrado em 2007 (v. Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro).

Desde a adesão de Portugal à então CEE, em janeiro de 1986, que as políticas europeias para as línguas têm vindo a determinar

fortemente as orientações nacionais, nomeadamente a partir de 1989 com o lançamento do programa LINGUA que visava promover uma melhor aprendizagem de línguas tanto em termos quantitativos como qualitativos. Este programa foi adotado pelo Conselho a 28 de julho tendo, deste então, as línguas estado no centro dos programas europeus da educação e formação. Ao longo dos anos seguintes foram sendo adotadas várias resoluções visando uma melhor aprendizagem das línguas – de pelo menos duas a partir de uma idade muito precoce – promovendo assim o multilinguismo e o desenvolvimento da competência linguística dos professores (Afonso, 2007, p. 258).

Relativamente a Portugal, a reforma do sistema educativo de 1986 define os planos curriculares dos ensinos básico e secundário, já tendo em conta as orientações comunitárias:

A estrutura curricular agora aprovada procura responder ao complexo de exigências que, tanto no plano nacional como no plano internacional, se colocam ao nosso sistema educativo: a construção de um projeto de sociedade que, preservando a identidade nacional, assuma o desafio da modernização resultante da integração de Portugal na Comunidade Europeia. (Decreto-Lei n.º 286/89 de 29 de agosto, Introdução).

O Artigo 5.º do Capítulo II deste Decreto-Lei refere expressamente a aprendizagem das línguas estrangeiras prevendo a iniciação voluntária de uma nos primeiros anos de escolaridade, passando à iniciação de uma primeira curricular no 5.º ano e à iniciação de uma segunda no 7.º, dando continuidade às duas até ao 9.º ano. No ensino secundário terá de se iniciar compulsivamente uma terceira ou uma segunda caso não tenha havido oportunidade de o fazer nos anos anteriores. Este modelo foi no entanto sujeito a diversas alterações que abordaremos mais à frente.

As políticas linguistas nacionais vão, assim, variando na medida em que as instituições europeias vão tentando implementar em todos os Estados uma aprendizagem consequente de pelo menos duas

línguas estrangeiras, porquanto estas são um elemento essencial do projeto europeu: são um reflexo das diferentes culturas e constituem simultaneamente a chave para a sua compreensão.

A competência linguística é um instrumento para a consecução das políticas europeias, facilitando a livre circulação dos cidadãos, tanto para estudarem como para exercerem uma atividade profissional, permite um melhor conhecimento e compreensão das diversas culturas europeias, promove o respeito pela diversidade linguística e faculto o acesso à legislação europeia nas diferentes línguas maternas. (Afonso, 2010b, p. 80)

As línguas no sistema de ensino português

Como foi referido no início, já antes de 1974 o ensino liceal impunha a aprendizagem de uma língua estrangeira no ensino obrigatório – Francês –, posteriormente duas – Francês e Inglês –, e, eventualmente, três – Alemão – em determinados cursos para quem desse continuidade à sua formação no então ensino secundário com dois anos de duração. A 1.^a língua estrangeira era assim o Francês, disciplina ministrada do 5.^o ao 9.^o ano de escolaridade, sendo o Inglês a 2.^a, que se iniciava no 7.^o ano e prosseguia até ao 9.^o ano, ou seja, quem concluísse este nível de escolaridade, denominado Curso Geral dos Liceus, tinha aprendido duas línguas estrangeiras. Os alunos que seguissem para o Curso Complementar – 10.^o e 11.^o –, já subdividido em variantes visando a posterior frequência do ensino superior, iniciavam Alemão nos cursos de Direito e de Germânica¹, dando este último continuidade ao Inglês. Os alunos que optassem

¹ A estrutura curricular dos cursos superiores de Filologia Germânica e Filologia Românica obrigava ao estudo de duas línguas, tradição que se manteve até à atualidade no que diz respeito às licenciaturas e à formação de professores.

pela variante de Românicas continuavam com a aprendizagem de Francês, e os de Económicas davam continuidade ao Inglês. Assim, os alunos destas áreas de estudo tinham, ao finalizar o seu percurso escolar de onze anos, 5 ou 7 anos de Francês, 3 ou 5 de Inglês e 2 de Alemão. Os alunos das outras áreas de ensino não tinham línguas estrangeiras no Curso Complementar, pelo que concluíam o seu percurso escolar com o nível de línguas do Curso Geral, ou seja, 5 anos de Francês e 3 de Inglês.

Posteriormente, dando-se continuidade à aprendizagem destas línguas, aboliu-se a obrigatoriedade da 1.^a ser o Francês e a 2.^a o Inglês, adicionou-se o Alemão ao leque de escolhas, passando a ordem do seu ensino/aprendizagem a ser uma opção do aluno. Os anos de escolaridade para a iniciação e continuidade dessa aprendizagem mantiveram-se os mesmos – 1.^a língua 5.^o e 6.^o anos, 2.^a língua e continuidade da 1.^a, 7.^o, 8.^o, 9.^o, iniciando-se a aprendizagem de uma 3.^a língua no 10.^o, dando-se continuidade à 2.^a, ambas até ao 12.^o ano.

Atendendo aos condicionalismos existentes, esta livre escolha era, e continua a ser, meramente teórica porquanto a oferta de todas as línguas não é vinculativa para as escolas. Daqui resulta que alunos que queiram aprender uma das línguas curriculares, exceto o Inglês, nem sempre o podem fazer se a escola não ministrar essa língua. Na nossa opinião e, atendendo a que tanto as licenciaturas como a formação de professores de línguas estrangeiras para o ensino básico e secundário, continuam a comportar obrigatoriamente duas línguas, as escolas deveriam estar vinculadas ao ensino das línguas, desde que nela houvesse professores com essa habilitação, independentemente da língua a que tinham concorrido para colocação².

² O que se verifica atualmente é que tanto professores com habilitação como diretores de escolas não permitem que se ensine determinada língua favorecendo uma outra. Para além de casos conhecidos, existe pelo menos um relato da APPA – Associação de Professores de Alemão, que apresentou queixa ao Ministério da

O facto de existir por parte do Ministério da Educação uma restrição quanto à constituição de turmas de línguas que não podem ter um número de alunos inferior ao estipulado, não sendo benéfico, pode, em muitos casos, ser contornado.

Verificou-se o enriquecimento da oferta de línguas curriculares com a introdução do Espanhol, primeiro como experiência pedagógica no ano letivo 1991/92, tendo entrado em vigor oficialmente em 1997 (Vale, 200, p. 36). Mais recentemente, a partir do ano letivo de 2015-2016, começou a ser lecionado o Mandarim como oferta de Língua Estrangeira III no currículo dos Cursos Científico-Humanísticos do ensino secundário³.

No contexto da Europa comunitária, o apelo das instituições europeias aos Estados-membros para que os seus cidadãos fossem competentes em pelo menos duas línguas estrangeiras não era novo para Portugal, pois, como vimos anteriormente, essa bidisciplinaridade sempre esteve representada no seu sistema educativo, com mais ou menos intensidade. No entanto, segundo os inquéritos europeus⁴ Portugal é dos países onde menos pessoas declaram ser capazes de falar duas línguas estrangeiras, ou mesmo uma para além da materna. Constata-se assim, que não há correspondência entre o ensino curricular e a aplicação prática dos conhecimentos que deviam ter sido adquiridos, quer tal se deva à reduzida carga letiva ou a outros fatores que importava investigar. Neste contexto convém assinalar dois momentos que, não indo necessariamente contra as diretivas europeias, reduzem o seu âmbito de aplicação.

Educação porquanto uma diretora regional do Alentejo tinha dado instruções às escolas da sua jurisdição para que o Alemão não fizesse parte da oferta escolar.

³ 2012/13, implementação do projeto no 3.º ano; 2013/14, oferta complementar, + 4.º ano; 2016/17 alargamento ao 7.º ano. (<https://www.dge.mec.pt/noticias/linguas-estrangeiras/orientacoes-curriculares-para-o-ensino-do-mandarim>).

⁴ Eurobarómetro 2006, 42% dos inquiridos declararam dominar uma outra língua para além da materna; Eurobarómetro especial 2012, 61% não se sentem capazes de falar uma língua estrangeira.

Uma significativa reestruturação do currículo escolar em relação às línguas ministradas no ensino secundário teve lugar em 2003/04, limitando ao grupo de Línguas e Literaturas a aprendizagem obrigatória de duas línguas estrangeiras. Para este efeito, este grupo foi separado das restantes áreas, constituindo um grupo autónomo, bastando às restantes áreas a aprendizagem de uma só língua estrangeira e apenas durante os dois primeiros anos. Para todas as áreas a frequência de uma terceira língua é opcional. Tal corte conduziu a uma significativa redução do número de alunos a estudarem línguas e, conseqüentemente, a uma restrição do número de professores. Neste contexto, o Inglês foi a opção mais generalizada e o Alemão e o Francês as mais penalizadas (Afonso, 2007).

Um outro revés para as línguas em geral, na medida em que privilegiava a língua inglesa, teve lugar quando foi decretado que o ensino do Inglês no 2.º e 3.º ciclo passaria a ser obrigatório por um período de cinco anos (Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho). Assim, a 1.ª língua deixou de ser objeto de escolha, ainda que o Inglês já fosse maioritariamente a língua preferencial, o que vai ao encontro dos resultados apurados nos países da União Europeia⁵. Paralelamente, no 1.º ciclo, esta língua já podia ser ministrada em escolas que voluntariamente a isso se propusessem, tendo o seu ensino obrigatório sido aprovado em 2014 e entrado em vigor nos anos letivos de 2015/16 (3.º ano) e 2016/17 (4.º ano):

“O presente decreto-lei vem, neste contexto, introduzir o ensino da língua inglesa, com caráter obrigatório a partir do 3.º ano de escolaridade, concretizando-se, assim, mais um passo na

⁵ Eurobarometer, 2012, in the EU, 97.6% of pupils learning a foreign language at lower secondary school learn English; 34.1% French; 22.1% German; 12.1% Spanish. Those countries where respondents are least likely to be able to speak at least two languages in addition to their mother tongue are Portugal and Hungary (13% in each), the UK (14%) and Greece (15%).

qualidade do ensino desta língua estrangeira, assegurando-se um período de sete anos consecutivos do seu ensino obrigatório.

Pretende-se, assim, uma maior homogeneidade no ensino da língua inglesa no início de cada ciclo, o que permite um progresso mais sólido ao longo dos anos, de forma a que, no final do período de sete anos consecutivos de ensino obrigatório da língua, seja possível atingir um domínio mais exigente e mais harmonizado com os referenciais internacionais existentes.” (Decreto-Lei, 2014, p. 6065).

Nestes termos Portugal foi ao encontro das recomendações da Comissão Europeia que desde há muito preconizava a aprendizagem precoce de línguas estrangeiras, mas, ao optar pelo Inglês não teve em conta o facto de tal não ser recomendado nem sequer para o ensino precoce, por não se enquadrar nos objetivos que defendem o multilinguismo e a diversidade linguística. A aprendizagem de *línguas francas* é considerada redutora e vivamente desaconselhada. Em contrapartida, é recomendada a aprendizagem de línguas minoritárias, regionais e das comunidades migrantes (Afonso, 2010b, p. 81ss) o que, apesar da taxa de imigrantes de várias origens não ser despicienda, só se verificou recentemente, com a língua chinesa Mandarim que passou a língua curricular III.

Face ao levantamento publicado pelo Eurobarómetro Especial (386) de 2012 (Comissão Europeia, 2012), conclui-se que a nível europeu há ainda muito por fazer pelas línguas, mas sobretudo em Portugal, podendo daqui inferir-se que as decisões políticas nacionais só se manifestaram em relação ao ensino preferencial do Inglês. Ao facto de nada se ter verificado em relação às outras línguas curriculares, nem mesmo em termos dos horários letivos mais alargados, não serão alheias razões economicistas, visto certas mudanças implicarem eventualmente a contratação de mais professores e uma maior aposta na sua formação contínua. Como as línguas

não voltaram a ser objeto de inquéritos por parte da EU, os dados que existem para Portugal continuam a ser os de 2006 e 2012.

Novos aspetos do ensino de línguas em Portugal

O Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (QECRL) foi uma importante ferramenta para melhorar as competências linguísticas pensada não só para aplicação no espaço comunitário, mas também nos outros países membros do Conselho da Europa, instituição a pedido da qual o QECRL foi elaborado e financiado pela União Europeia (EU). Os objetivos desta publicação eram, entre outros, os de desenvolver aspetos fundamentais das políticas e das práticas no domínio das línguas, harmonizando o ensino das línguas vivas na Europa (v. Afonso, 2010a).

Ainda que este livro tenha sido publicado em Portugal em 2001, a sua aceitação tanto no Ensino Básico e Secundário (EBS) como no Superior (ESup), não foi evidente ou imediata, sobretudo no que diz respeito ao enquadramento dos níveis comuns de referência. Apesar de se verificar que no EBS os Programas das línguas (2001 e 2002) foram, de um modo geral, trabalhados em conformidade com o QECRL, os níveis comuns só foram adaptados pela primeira vez aquando da definição das “Metas Curriculares da disciplina de Inglês”, em 7 de agosto de 2015.

“Este trabalho surge na sequência da introdução do ensino obrigatório de Inglês no currículo nacional a partir do 3.º ano de escolaridade e da indispensável redefinição da correspondência entre os níveis de proficiência do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas e os anos de escolaridade de ensino do Inglês (entre o 3.º e o 12.º anos), alterando desta forma os níveis de proficiência previstos nas Metas homologadas em 2013.

Torna-se, agora, com este documento, mais clara a sequencialidade e a articulação entre as Metas definidas para os três ciclos do Ensino Básico, durante os sete anos de ensino obrigatório de Inglês.” (Direcção-Geral de Educação, 2015b)

Foi também criado um grupo de trabalho para estruturar em conformidade os níveis de proficiência para as outras línguas curriculares, mas, com a mudança de governo em 2015 estas metas curriculares acabaram por não ser homologadas nem lhes ter sido dada continuidade.

Para o ESup a adoção dos níveis comuns foi mais célere, verificando-se em 2004/05 a primeira implementação oficial desses níveis pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade de Lisboa. Para tal terá certamente contribuído a necessidade colocada pela mobilidade dos estudantes no âmbito do programa Erasmus e o facto de se pretender um ensino das línguas curriculares mais coeso, visto a orientação programática ser bastante individualizada e ter por base uma forte incidência gramatical.

Apesar de algumas críticas a nível global, não publicadas tanto quanto é do nosso conhecimento, fundamentalmente quanto à organização dos níveis comuns, esta publicação continua a ser um elemento de referência a nível nacional, sendo um dos vários documentos nacionais e internacionais que serviu de base à elaboração do Perfil dos alunos (Martins, 2017, p. 10, notas de rodapé).

Implementação de novos modelos curriculares

“Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”

Tendo por objetivo melhorar a educação para os próximos anos, o Ministério da Educação publicou em 2017 o documento “Perfil dos alunos para o século XXI – Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”.

dade obrigatória”, elaborado por diversos autores, com uma consulta alargada de entidades nacionais e internacionais. No seu preâmbulo define-se como um “documento de referência para a organização de todo o sistema educativo” (Martins, 2017, p. 8), em que “A finalidade é a de contribuir para a organização e gestão curriculares e, ainda, para a definição de estratégias, metodologias e procedimentos pedagógico-didáticos a utilizar na prática letiva” (Martins, 2017, p. 8).

Sendo este documento referência para todo o percurso escolar até à conclusão dos doze anos do ensino obrigatório, define um conjunto de princípios, visão, valores e áreas de competências. Em relação às áreas de competências, destacamos a de “Linguagens e textos”, uma vez que contempla as línguas estrangeiras.

“Os alunos dominam os códigos que os capacitam para a leitura e para a escrita (da língua materna e de línguas estrangeiras). Compreendem, interpretam e expressam factos, opiniões, conceitos, pensamentos e sentimentos, quer oralmente, quer por escrito, quer através de outras codificações. Identificam, utilizam e criam diversos produtos linguísticos, literários, musicais, artísticos, tecnológicos, matemáticos e científicos, reconhecendo os significados neles contidos e gerando novos sentidos.” (Martins, 2017, p. 21)

Tal como é referido neste documento, o tratamento dos temas enunciados implica alterações substanciais das práticas pedagógicas e didáticas, pelo que também são sugeridas várias ações relacionadas com a prática docente (Martins, 2017, p. 31), tema que abordaremos mais à frente no âmbito da formação de professores.

Com a finalidade de promover o desenvolvimento das áreas de competências inscritas no “Perfil...”, as associações de professores de cada uma das línguas foram chamadas a elaborar um documento de orientação curricular que constitui as Aprendizagens Essenciais (AE) (Direcção-Geral de Educação, 2018).

Contrariamente ao que muito professores presumiam e se constatou nas várias reuniões do Ministério da Educação com as associações para debaterem o assunto, as AE não foram concebidas como uma substituição dos programas em vigor, mas tão somente como uma adaptação destes ao “Perfil...”, alargadas à modernidade, com um enfoque atualizado no desenvolvimento das competências comunicativa, intercultural e estratégica.

Na sua introdução para o 7.º ano de escolaridade, as AE referem explicitamente que foram seguidas as orientações do QECRL, nomeadamente no que implica a aplicação dos níveis comuns de referência, o que, como já referimos, era esperado que tivessem sido integrados no ensino nacional logo após a sua publicação. Na nossa opinião, e apesar dos programas terem sido minimamente elaborados em conformidade com o QECRL, tal não aconteceu, por não haver uma coincidência explícita com o ensino e a aprendizagem nele preconizados.

“A definição das Aprendizagens Essenciais (AE) para as línguas estrangeiras apoiou-se nas escalas de competências do Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas (2001), nos programas em vigor e nas metas curriculares existentes. Atendendo às características próprias das competências de produção e de receção e às singularidades da aprendizagem de cada língua estrangeira no sistema educativo português, considerou-se conveniente subdividir os níveis comuns de referência em vários subníveis (por ex.: A1.1, A2.2) para facilitar a adaptação aos programas e contextos de aprendizagem.” (Direcção-Geral de Educação, 2018, Introdução)

A elaboração das AE foi para todos os envolvidos objeto de muito debate porquanto se pretendia um consenso entre os professores das línguas curriculares (exceto o Mandarim) envolvidos na sua

elaboração com posterior afinação por parte das respectivas equipas ministeriais. Os resultados da sua aplicação na prática letiva só poderão ser avaliados daqui a algum tempo tendo em conta que a sua entrada em vigor é muito recente. Os professores das respetivas línguas têm sido elucidados tanto pela DGE como pelas associações de professores em encontros e congressos. Preconiza-se que haja uma reestruturação da formação inicial de professores nomeadamente no que concerne a disciplina de Didática e que AE possam constituir áreas de investigação ao serem analisadas em termos de teses e dissertações de mestrados e doutoramentos.

Formação de professores de línguas estrangeiras

A formação específica de professores foi regulamentada com a Lei de Bases do Sistema Educativo n.º 46/1986 que passou a atribuir a sua formação inicial e profissional às universidades e escolas superiores de educação (exceção feita às áreas de Ciências que já eram objeto de uma formação específica desde 1971). Até então, a licenciatura na respetiva área de ensino era a qualificação necessária para lecionar, fazendo-se a profissionalização na escola, sob a supervisão do Ministério da Educação com uma avaliação final assistida por um inspetor daqueles serviços.

A partir do estipulado pela Lei de Bases de 86, nasceram vários tipos de cursos que conduziam à formação inicial e profissional, desde as licenciaturas integradas (com o estágio) às licenciaturas seguidas de estágio e às licenciaturas em ensino, segundo as instituições do ESUP. Nos termos da legislação, a supervisão de estágios passou a ser também uma responsabilidade do ESUP e não mais do Ministério da Educação, ainda que fosse da sua responsabilidade a atribuição de vagas para estágio. Esta situação causava vários constrangimentos pois para determinadas disciplinas, o Alemão por

exemplo, era difícil arranjar vagas de estágio ou orientadores para todos os candidatos, não sendo muitas vezes as condições em que lecionavam as mais propícias a uma boa formação. Para colmatar esta situação, as vagas de estágio eram muitas vezes longe das universidades o que dificultava a vida a estagiários, a supervisores da universidade e mesmo aos orientadores que tinham de se deslocar para participarem nos seminários curriculares.

A implementação destes cursos levou à introdução da disciplina de didática específica das línguas e a outras disciplinas de pedagogia, mais relacionadas com ciências da educação e não diretamente com as línguas.

A crítica a este tipo de formação prende-se sobretudo com o facto de as licenciaturas terem mantido o cânone tradicional baseado no ensino de línguas e literaturas sem que houvesse uma adequação aos programas escolares estabelecidos pelo Ministério da Educação. Não havia assim articulação programática entre as instituições o que levava a que muitas vezes os estagiários estivessem pouco familiarizados com algum tema do programa escolar que era suposto lecionarem, não tendo ainda a agilidade de um professor experiente para contornar a situação. Paralelamente, o domínio da língua à saída do ensino superior não era muitas vezes o desejável para que a leção tivesse sucesso, porquanto a classificação obtida na disciplina de língua na licenciatura nem sempre era elevada. A disciplina de Didática ressentia-se desta situação pois muitas vezes os pressupostos linguísticos para tratar esta disciplina eram insuficientes.

O nível da competência linguística que um professor deve ter na língua que vai ensinar, tem sido objeto de debate global, variando os pareceres dos estudiosos nos diversos países, que vão desde o “razoável” até ao do “próximo de um falante nativo”, não havendo, no entanto, nenhum estudo científico que consolide essas opiniões, como refere Vicente (Direção-Geral de Educação, 2018, pp. 49-103).

Por outro lado, Afonso (2006) coloca mais ênfase nos aspetos culturais inerentes aos falantes nativos das línguas que se estão a ensinar, para que a interação seja bem-sucedida. Às competências gerais e comunicativas acrescenta ainda a competência TIC e a competência de ensino que “envolve um saber científico, pedagógico e didático da língua, aplicado eficazmente” (Direcção-Geral de Educação, 2018, p. 457).

Aqui novamente se recorre ao QECRL (Alves, 2001, p. 29ss), onde estão patentes estas perspetivas ao definir as competências gerais e as competências comunicativas em línguas e integrando-as numa escala de níveis de proficiência linguística, que tem no nível A1 a iniciação e atinge no nível C2 a mestria (2001, p. 48).

Nas diretivas e planos de ação da União Europeia quanto às línguas verifica-se quase sempre uma referência à formação de professores destacando nós a publicação de M. Kelly e M. Grenfell, “European Profile for Language Teacher Education – A Frame of Reference” (2000), bem como as diversas publicações do ECML – donde destacamos “ECML Programme 2016-2019” (2016).

A adaptação dos cursos superiores ao Processo de Bolonha provocou diversas alterações nas licenciaturas em línguas, reduzindo não só o período de lecionação mas também eliminando algumas disciplinas da área das literaturas e culturas mais abertas à modernidade e retomando nestas áreas disciplinares o mais tradicional, o que se pode constatar consultando os programas em linha das várias universidades.

A precária interação Ministério da Educação/instituições do ensino superior, no que dizia respeito à formação de professores, levou também a alterações aos cursos de formação inicial de professores que, por força do Decreto-Lei n.º 43/2007 de 22 de fevereiro, passaram a ter o grau de Mestrado e a guiar-se pelas normas do ME, deixando ao ESUp apenas alguma abertura na gestão curricular das disciplinas que aquele considerava fundamentais, desde logo

a Didática. Organizou também o ME a combinatória de línguas valorizando mais uma vez o Inglês na medida em que o colocou ao nível da língua materna para combinar com outras línguas estrangeiras, não permitindo assim a combinatória de Inglês e Português, porquanto as considerava fundamentais, o que era evidente a partir do número de créditos exigidos para estas duas disciplinas, 100, enquanto que para as outras línguas eram 60 (Afonso, 2010b, p. 99). Tal situação desagradou aos estudantes já licenciados nesta combinatória os quais, para terem acesso ao Mestrado em Ensino, tiveram de adquirir formação noutra língua. Esta situação foi mais tarde alterada com a tomada de posse do XIX governo em 21 de junho de 2011.

Tendo em conta a aplicação das AE no EBS, resta ver até que ponto a formação de professores irá sofrer algumas alterações por parte de todas as instituições que ministram esta formação, ou se terá de ser, de algum modo, pelo menos parcialmente, imposta pelo Ministério da Educação.

“A gestão do referencial AE apela à autonomia do professor, dado que uma das suas principais características é a flexibilidade. Nesse sentido, a ordem sugerida nas “Áreas temáticas/situacionais” e nos domínios (de competência) poderá ser alterada de acordo com fatores que se considerem fundamentais no âmbito da prática pedagógica.” (Direcção-Geral de Educação, 2018, Introdução às AE).

Conclusões gerais

Analisando o histórico da política educativa para as línguas, a sua aplicação a nível de ensino e os resultados do seu uso na prática, nos últimos anos constata-se que existe um discurso que

enuncia mudanças e promove novas dinâmicas que nem sempre refletem os benefícios que se pretendem. A ligação com as diretivas europeias tem orientado maioritariamente essas políticas mas, na sua execução tem havido constrangimentos tanto económicos – que não viabilizam a utilização de equipamentos modernos, turmas adequadas pelo seu tamanho mais reduzido, inadequação da formação bidisciplinar dos professores por não se refletir no efetivo ensino destas, pouca investigação –, como na dificuldade de adaptação às mudanças didático-pedagógicas tanto do corpo docente do ESUP como do EBS acrescido da falta de diálogo entre as instituições do ensino superior e o Ministério da Educação e as escolas do EBS. Na nossa opinião, baseada numa prolongada experiência letiva e lidando com todas estas instituições por força dos cargos exercidos, estas são muito ciosas dos seus pelouros, tendo receio de perder a sua autonomia e prestígio, negociando.

Apesar das várias reestruturações, a competência linguística em todos os níveis de ensino não tem mostrado significativas melhoras continuando grande parte dos alunos a não ter gosto na aprendizagem das línguas, considerando-a monótona, o que está certamente ligado ao facto do seu ensino não ser suficiente dinâmico, o que implicaria pelo menos um melhor conhecimento das respetivas didáticas.

A articulação entre os vários atores da área científica e da área política deveria ser mais estreita para que não se corresse o risco de se introduzirem mudanças devido a alterações político-partidárias, mas, fundamentalmente por razões científico-pedagógicas dando continuidade aos projetos delineados.

Temos a esperança que o documento “Perfil do Aluno...” e as Aprendizagens Essenciais se mantenham, sofrendo alterações sempre que tal se justifique, face à evolução das sociedades, e que tenham a adesão e empenho de professores e alunos para a sua consecução, aguardando as devidas alterações dos conteúdos programáticos das

disciplinas de Didática no Mestrado em Ensino e uma maior aposta da investigação neste campo.

BIBLIOGRAFIA

- Afonso, C. C. (2008). Kann die portugiesische Lehrerausbildung im Sinne von CLIL umstrukturiert werden? In K. Haataja (ed.), *Curriculum Linguae: Linguistic Diversity through Integration, Innovation and Exchange* (257-264). Tampere: Juvenes Print.
- (2010a). *Didática de Línguas Estrangeiras: Objectivos, Conteúdos e Metodologia*. Ramada: Pedago.
- (2010b). Políticas Europeias para as Línguas – Plano de Acção 2004-06: promover a aprendizagem das línguas e a diversidade linguística. In M. G. Alves (ed.), *Aprendizagem ao Longo da Vida e Políticas Educativas Europeias* (75-105). Caparica: UIED-FCT.
- Alves, J. M. (dir.) (2001). *Quadro europeu comum de referência para as línguas: aprendizagem, ensino, avaliação*. Lisboa: Asa, 2001.
- CEDEFOP (2000). O sistema educativo e seu desenvolvimento. In CEDEFOP (ed.), *O Sistema de formação profissional em Portugal* (capítulo 2). Acedido em https://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/213/7009PT_2.pdf
- Comissão Europeia (2012). Eurobarómetro: 98% dos inquiridos opinam que aprender línguas é bom para os filhos, mas testes realçam défice de competências. Acedido em https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_12_679
- Direção-Geral da Educação (2015a). *Ensino de Chinês no ensino básico*. Acedido em <https://www.dge.mec.pt/noticias/linguas-estrangeiras/orientacoes-curriculares-para-o-ensino-do-mandarim> e <https://www.dge.mec.pt/ensino-de-chines-no-ensino-basico>
- (2015b). *Metas curriculares para o ensino de inglês*. Acedido em <https://www.dge.mec.pt/noticias/metas-curriculares/metas-curriculares-de-ingles-dos-1o-2o-e-3o-ciclos-do-ensino-basico>
- (2018). *Aprendizagens Essenciais*. Acedido em <https://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-0>
- ECML (2016). *ECML Programme 2016-2019*. Acedido em <https://www.ecml.at/Portals/1/5MTP/Bleichenbacher/CEFRLT%20list%20of%20instruments.pdf>
- Kelly, M. & Grenfell, M. (2000). *European Profile for Language Teacher Education – A Frame of Reference*. Acedido em <http://www.lang.soton.ac.uk/profile/report/index.htm>
- Martins, G. d'O. (Coord.) (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Acedido em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

- Stoer, S. R. (1983). A reforma de Veiga Simão no ensino: projecto de desenvolvimento social ou «disfarce humanista»? *Análise Social*, XIX, 77-78-79 (3.º, 4.º, 5.º), 793-822. Acedido em <http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223465326H7aDW8sd7Bn98GQ5.pdf>
- Vale, I. (2009). Implementação e Evolução do Ensino da Língua Espanhola no Sistema Educativo Português. Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal. Acedido em <https://ubibliorum.ubi.pt/bitstream/10400.6/3367/3/TESE.pdf>
- Vicente, S. (2018). Professionelle Sprachkompetenz für den Sprachunterricht: Eine Studie zu epistemischen Überzeugungen angehender und berufstätiger Deutschlehrender im DaF-Kontext. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Legislação

DECRETO-LEI n.º 286/89. D.R. I Série. 198 (29 de agosto) 3638-3644.

DECRETO-LEI n.º 139/2012. D.R. I Série. 129 (5 de julho) 3476-3491.

DECRETO-LEI n.º 176/2014. D.R. I Série. 176 (12 de dezembro) 6064-6068.

(Página deixada propositadamente em branco)

POLÍTICA DE ENSINO DAS LÍNGUAS – LATIM
LANGUAGE TEACHING POLICY – LATIN

Fátima Ferreira

Universidade de Coimbra-CECH/Colégio Bissaya Barreto,

Coimbra, Portugal

titamargarida@gmail.com

0000-0002-2434-0988

Resumo: Este trabalho resulta da comunicação apresentada no II Colóquio em Didática e Ensino da FLUC, realizado em junho de 2018. Numa primeira parte, abordaremos a situação legislativa que estabelece o enquadramento do ensino do Latim em Portugal, passando, em seguida, a uma reflexão sobre a importância da disciplina no panorama educativo nacional. É nosso objetivo, também, apresentar algumas das políticas que, na nossa perspetiva, poderão contribuir para reverter a situação atual.

Palavras chave: Latim; Didática; Legislação; Políticas Educativas.

Abstract: This work results from the communication presented at the II Colloquium on Didactics and Teaching at FLUC, held in June 2018. In the first part, we will approach the legislative situation that establishes the framework for Latin teaching in Portugal, and then move on to a reflection on the importance of the subject in the national educational landscape. It is also our goal to present some of the policies that, in our view, can contribute to reversing the current situation.

Keywords: Latin; Didactics; Legislation; Educational Policies.

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_3

1. Introdução

“À escola vamos para aprender aquilo que não ensinam noutro lugar”

(Savater, 1997, p. 77)

Em Portugal, as últimas décadas têm sido caracterizadas pela publicação de documentos legais no âmbito da educação e que preconizam alterações curriculares e programáticas, administrativas e organizativas, sem que tenha havido uma consulta pública aprofundada, dada a importância de que se reveste.

Neste sentido, há uma consciência quase generalizada de que, no nosso país, a educação é uma área de mudança e de introdução constante de transformações. Tal facto não deixa de ser verdadeiro, contudo, muitas das mudanças, que por vezes se apresentam como inovadoras, não passam de um retorno a estratégias e a opções que já tiveram lugar no passado e que também já constituíram ponto de reflexão e de investigação.

Este retorno é demonstrativo de que a inovação pode revitalizar estratégias e decisões de sucesso, evitando fazer tábua-rasa de experiências que resultaram e que provaram a sua eficácia.

Tem-se assistido por parte do legislador a uma importação de soluções e a uma justificação das alterações curriculares pelo sucesso que tiveram noutros países, quando, na maioria dos casos, são desajustadas ao nosso contexto e não trazem mais-valias concretas para o nosso sistema de ensino.

2. A legislação e o ensino do Latim

No âmbito do nosso trabalho de investigação, dedicamos um capítulo à legislação educativa publicada em Portugal a partir da década

de 1940. No presente artigo, destacamos alguns documentos estruturantes. Esta seleção que apresentamos prende-se com as alterações mais profundas e significativas que influenciaram, de modo direto ou indireto, a presença efetiva do Latim no sistema de ensino português.

- Decreto-Lei n.º 36507, de 17 de setembro de 1947

Este diploma legal, que reformulou o ensino liceal no final dos anos quarenta do século passado, decorreu da preocupação de mudança do ensino, num sistema que se considerava não responder às necessidades *intra muros*, numa época em que o Estado Novo se afirmava no campo da educação.

É de realçar que, desde sempre, se vê abordada a questão da utilidade do Latim:

“Surge naturalmente o problema do ensino do latim no curso geral. Esse problema tem dividido e até apaixonado pedagogistas e homens de Estado. Invocam uns a tradição, o valor formativo do estudo do latim, a necessidade de conhecer o espírito da velha latinidade para a superior compreensão de muitos factos da história e ainda, nos países latinos, a importância desse estudo para a explicação dos fenómenos da origem e evolução da língua materna. Afirmam outros, assente o princípio de que o ensino liceal, e especialmente o curso geral, tem como um dos fins principais a preparação para a vida, que o ensino do latim deve ceder o lugar a disciplinas verdadeiramente úteis.”

O Latim, de facto, e de acordo ainda com o documento de 1947, foi suprimido tendo em consideração o número excessivo de disciplinas que os alunos tinham, mas também o facto de se considerar o seu ensino “uma ficção”, uma disciplina de elite, dado não ter utilidade prática no quotidiano. A maioria dos alunos não tirava proveito das aprendizagens e gerou-se uma “geral aversão pelo estudo do

Latim”. Manteve-se, no entanto, o ensino da língua latina para todos os alunos que pretendiam a matrícula nas Faculdades de Letras e de Direito, alargando-se mesmo, nestes casos, o estudo do Grego.

De salientar, ainda, na redação deste decreto, a determinação das disciplinas em que os alunos necessitavam de aprovação para a matrícula no ensino superior. Assim, o Latim, a par do Português, era de aprovação obrigatória para os cursos de Filologia Clássica, Filologia Românica, Ciências Histórico-Filosóficas e Direito. Além dessa decisão, estabelece-se também, no artigo 7.º, o seguinte: “No ensino de Português do 2.º ciclo serão ministradas noções de língua latina, necessárias para a compreensão dos fenómenos da formação da língua pátria.”

- Lei n.º 46/86, de 14 de outubro - Lei de Bases do Sistema Educativo

Há a salientar, que, no ano em análise, estamos perante um regime político de democracia, onde as preocupações sociais tendiam a uma educação igualitária e abrangente.

Este diploma assumiu-se como um marco estruturante e tinha como âmbito “favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade” (artigo 1.º, ponto 2). Nos seus princípios gerais, este documento destacava uma “educação para todos, global, que contribua para a igualdade de oportunidades no acesso e sucesso escolares” (artigo 2.º, ponto 2).

Esta lei de bases começa por estabelecer, no artigo 1.º, ponto 2, que “o sistema educativo é o conjunto de meios pelo qual se concretiza o direito à educação, que se exprime pela garantia de uma permanente ação formativa orientada para favorecer o desenvolvimento global da personalidade, o progresso social e a democratização da sociedade”. No artigo 3.º, onde se instituem os princípios organizativos, define-se, em primeiro lugar, que o sistema educativo se compõe no sentido de “contribuir para a defesa da

identidade nacional e para o reforço da fidelidade à matriz histórica de Portugal, através da consciencialização relativamente ao património cultural do povo português, no quadro da tradição universalista europeia e da crescente interdependência e necessária solidariedade entre todos os povos do Mundo”.

No artigo 9.º, apresenta-se a organização do ensino secundário, do qual se destacam os seguintes objetivos:

“a) assegurar o desenvolvimento do raciocínio, da reflexão e da curiosidade científica e o aprofundamento dos elementos fundamentais de uma cultura humanística, artística, científica e técnica que constituam suporte cognitivo e metodológico apropriado para o eventual prosseguimento de estudos e para a inserção na vida activa;

d) formar, a partir da realidade concreta da vida regional e nacional, e no apreço pelos valores permanentes da sociedade, em geral, e da cultura portuguesa, em particular, jovens interessados na resolução dos problemas do País e sensibilizados para os problemas da comunidade internacional.”

Este documento elenca, para além de todos os aspetos relativos à dinâmica organizacional, os “Princípios gerais sobre a formação de educadores e professores”, que destacam, para além da formação inicial, uma vertente de formação contínua, flexível e integrada, que “favoreça e estimule a inovação e a investigação, nomeadamente em relação com a actividade educativa”. Esta temática constituiu uma novidade em relação aos documentos anteriores e assumiu particular relevo no que diz respeito à investigação na área da educação.

Também neste documento se institui o Conselho Nacional de Educação, com funções consultivas, a que faremos alusão, ainda, neste artigo.

No artigo 50.º, faz-se referência à investigação em educação, defendendo-se que tenha lugar essencialmente nas instituições de ensino superior com “centros ou departamentos de ciências da educação, sem prejuízo da criação de centros autónomos especializados neste domínio”.

O caminho, neste momento, passava por uma série de medidas que contribuíssem para um sistema educativo de mudanças, mas que deixava perceber uma lógica organizativa clara e pensada.

- Decreto-Lei n.º 286/89, de 29 de agosto

Na sequência da Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei n.º 46/89), este decreto define os planos curriculares dos ensinos básico e secundário, pretendendo contribuir para “a construção de um projecto de sociedade que, preservando a identidade nacional, assuma o desafio da modernização resultante da integração de Portugal na Comunidade Europeia”.

Este documento estabelece os diversos planos curriculares, onde o Latim e o Grego figuram na lista da componente de formação específica (disciplinas trienais com 4 horas semanais).

- Decreto-Lei n.º 7/2001, de 18 de janeiro

Volvidos dez anos, de destacar o decreto que legisla a revisão curricular do ensino secundário, a ser posta em prática nas escolas no ano letivo 2002/2003.

Este documento, assume, de forma mais vincada relativamente à legislação anterior, a influência das políticas e tendências educativas mundiais, estabelecendo nelas um ponto de partida para o que se pretendia que o ensino secundário oferecesse aos seus alunos.

A sociedade constituiu-se, a partir deste momento, como parte integrante e indissociável, das reformas educativas e da construção de uma escola que se queria (e continua a querer) voltada para o

utilitarismo, apesar da terminologia não surgir ainda nesta proposta de 2001.

Assim, pode ler-se, na parte introdutória,

“Com base nestas orientações iniciou-se o processo de elaboração de uma proposta de revisão curricular para o ensino secundário integrando contributos de documentos programáticos internacionais, de pareceres do Conselho Nacional de Educação e da análise das organizações curriculares do ensino secundário de diversos países, com especial destaque para os da União Europeia. Esta proposta foi divulgada junto dos parceiros sociais, das associações profissionais de professores, sociedades científicas e organizações profissionais diversas e realizaram-se dezenas de reuniões com as entidades referidas, onde a proposta apresentada foi analisada e discutida, tendo os pareceres recebidos permitido clarificar e melhorar a proposta apresentada.”

Neste decreto de 2001, há a destacar a defesa da “centralidade da escola” e o seu papel primordial para “desenvolver o essencial das aprendizagens e da educação e formação dos alunos”. Apesar de ser já notório, como atrás se referiu, um discurso de articulação entre a escola e a comunidade envolvente, assume-se a importância de “projectos que articulem o currículo definido a nível nacional com o contexto social, cultural e económico em que [as escolas] estão integradas”.

Dos princípios orientadores elencados neste documento, artigo 3º, transcrevemos os seguintes:

a) Articulação com o ensino básico, com o ensino superior e com o mundo do trabalho;

b) Diversidade de percursos de formação, tomando em consideração as necessidades da sociedade e os interesses e motivações

dos jovens, integrando uma formação geral com objectivos comuns;

d) Existência de disciplinas e áreas curriculares visando a realização de aprendizagens significativas e a formação integral dos alunos, através da articulação e contextualização dos saberes;

j) Valorização da diversidade de metodologias e de estratégias de ensino e actividades de aprendizagem, em particular com recurso a tecnologias da informação e comunicação, visando favorecer o desenvolvimento de competências numa perspectiva de formação ao longo da vida.”

No nosso entender, estes princípios estabelecem um ponto de viragem em relação à visão que, em documentos anteriores, se preconizava para o ensino secundário, tendo em conta o destaque que é dado ao papel da escola na sociedade e à sua ligação ao mundo do trabalho, ou seja, a visão utilitarista e pragmática do ensino.

- Decreto-Lei n.º 74/2004 de 26 de março

Este documento introduz alguns pontos de reforma da revisão curricular apresentada no documento de 2001, com o objetivo de “formação e qualificação dos jovens portugueses para os desafios da contemporaneidade e para as exigências do desenvolvimento pessoal e social”. Preconiza, também, medidas relacionadas com “o aumento da qualidade das aprendizagens”, introduzindo algumas medidas de diversificação da oferta formativa que se adequem, por um lado, “às motivações, expectativas e aspirações dos alunos” e, por outro lado, “às exigências requeridas pelo desenvolvimento do País”.

Este documento, que foi posto em consulta pública, recomenda, para os vários percursos do ensino secundário, algumas orientações voltadas essencialmente para o ensino das ciências e da experimentação e a valorização do ensino profissional. Estabelece, também a divisão dos vários cursos científico-humanísticos: Curso de Ciências e

Tecnologias, Curso de Ciências Sociais e Humanas, Curso de Ciências Socioeconômicas, Curso de Línguas e Literaturas e Curso de Artes Visuais.

Esta subdivisão de percursos, legislada no decreto-lei em análise, estabelece alterações profundas nas opções de escolha e causou, nessa altura, alguns constrangimentos aos alunos e às escolas, uma vez que a área das Humanidades se ramificou entre as ciências sociais e humanas e as línguas e humanidades.

Esta repartição obrigava a que os alunos, ao ingressarem no 10.º ano de escolaridade, e muitas vezes sem uma noção exata do percurso futuro, se vissem na obrigação de optar por disciplinas que não lhes trariam grandes vantagens em termos de prosseguimento de estudos e, por outro lado, vissem vedada a hipótese de opção por disciplinas importantes para as áreas futuras. Está neste grupo a disciplina de Latim que, no presente diploma, fazia parte, apenas, do Curso de Línguas e Literaturas, área muito restrita e que obrigava os alunos a opções muito estanques.

- Decreto-Lei n.º 27/2006, de 10 de fevereiro

Na sequência das alterações introduzidas pelo Decreto-Lei de 2001, há a necessidade de reorganizar os grupos de docência, patentes no presente decreto.

Salienta-se a definição, neste documento, do código 300 (grupo de recrutamento de Português), respeitante ao 3.º ciclo do ensino básico e ao ensino secundário, que abrange os anteriores grupos 8.ºA (Português, Latim e Grego) e 8.º B (Português e Francês), determinando a obrigatoriedade de estágio pedagógico na disciplina de Português. Em relação ao código 310 (Latim e Grego), determina-se a obrigatoriedade de estágio pedagógico nas disciplinas de Latim e Grego.

Esta redefinição trouxe algumas mudanças às escolas, mas que não foram acompanhadas por uma efetiva distinção na formação

inicial de professores. Em termos administrativos, teve como consequência a recuperação de vagas “apenas, no grupo de recrutamento de Português (código de recrutamento 300)”, em detrimento do grupo 310. Assiste-se hoje a um quase esvaziamento deste grupo de recrutamento nas escolas do ensino público.

- Decreto-Lei n.º 272/2007 de 26 de julho

Esta publicação reconheceu os constrangimentos supramencionados a propósito dos efeitos do Decreto-Lei n.º 74/2004, apontando a “excessiva flexibilidade dos percursos formativos”, que “se traduziu numa falta de identidade dos cursos e numa deficiente formação científica, [...] e à viabilidade do Curso de Línguas e Literaturas, o qual tem vindo a registar um nível de procura cada vez mais reduzido”.

Definem-se, assim,

“alguns reajustamentos nos planos de estudo dos cursos científico-humanísticos com vista a assegurar uma formação científica sólida no domínio de cada um dos cursos, o reforço do ensino prático e experimental e uma escolha menos condicionada aos alunos que pretendam prosseguir estudos na área das Línguas e Literaturas. Os reajustamentos introduzidos contemplam o início das duas disciplinas bienais da componente de formação específica no 10.º ano, restringindo a oferta a disciplinas que conferem identidade ao curso, e a frequência de duas disciplinas de opção anuais no 12.º ano, estando uma delas obrigatoriamente ligada à natureza do curso e podendo a outra pertencer a outra área do saber”.

Neste decreto, “determina-se a criação do Curso Científico-Humanístico de Línguas e Humanidades resultante da junção dos cursos de Ciências Sociais e Humanas e de Línguas e Literaturas, contemplando a oferta de disciplinas da componente de formação específica dos dois cursos”.

Este retrocesso traduziu-se num marco muito relevante, no entanto, e no que toca à disciplina de Latim em específico, a lacuna criada foi de tal forma evidente que a disciplina não tornou a recuperar a sua expressividade nas opções dos alunos do ensino secundário.

- Despacho normativo n.º 13-A/2012, de 5 de junho

Neste documento estabelecem-se os princípios da autonomia pedagógica e organizativa, no sentido de contribuir para uma maior flexibilidade ao nível da organização e da implementação de projetos curriculares “tendo em conta os recursos humanos e materiais” disponíveis em cada estabelecimento/agrupamento e “que melhor se adaptem às características dos seus alunos”.

Com a publicação deste documento, cada escola passa a ter uma maior liberdade e autonomia para gerir os “seus recursos humanos e as opções nas ofertas curriculares obrigatórias ou complementares”.

Parece óbvio que, partindo destes pressupostos, houvesse espaço para a reintrodução de disciplinas, como o Latim, que, outrora, tiveram um domínio privilegiado pela conjuntura existente e que, ao longo dos anos e das consecutivas reformas, se viram afastadas das escolas.

Cabia, no nosso entender, não só às direções escolares, mas também aos docentes das áreas em questão, apresentar propostas válidas que influenciassem alunos e famílias, esclarecendo as vantagens de uma aprendizagem diversa, efetiva e adequada ao prosseguimento de estudos e à manutenção de uma linha condutora.

- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho

Este decreto, para além de estabelecer “os princípios orientadores da organização, da gestão e do desenvolvimento dos currículos dos ensinos básico e secundário”, apresenta como objetivo principal a melhoria da “qualidade do que se ensina e do que se aprende”, introduzindo “alterações destinadas a criar uma cultura de rigor e

de excelência, através da implementação de medidas no currículo dos ensinos básico e secundário”.

Essas alterações passavam pelo incremento da autonomia das escolas para a gestão do currículo, contribuindo para “uma maior liberdade de escolha das ofertas formativas, pela atualização da estrutura do currículo, nomeadamente através da redução da dispersão curricular, e por um acompanhamento mais eficaz dos alunos, através de uma melhoria da avaliação e da deteção atempada de dificuldades”.

Idealmente, estavam criadas, uma vez mais, as condições favoráveis para que o Latim, as Línguas Clássicas, as Humanidades, em geral, recuperassem o seu estatuto num currículo que era definido como um “conjunto de conteúdos e objetivos que, devidamente articulados, constituem a base da organização do ensino e da avaliação do desempenho dos alunos, assim como outros princípios orientadores que venham a ser aprovados com o mesmo objetivo”.

Além disso, previa-se, artigo 3.º do Capítulo I, alínea b), a “diversidade de ofertas educativas, tomando em consideração as necessidades dos alunos, por forma a assegurar a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades essenciais para cada ciclo e nível de ensino, bem como as exigências decorrentes das estratégias de desenvolvimento do País”. Acrescentando-se, na Secção III do Capítulo II, artigo 16.º, ponto 2, os fundamentos que estabeleciam:

“b) A componente de formação sociocultural, nos cursos profissionais, que visa contribuir para a construção da identidade pessoal, social e cultural dos alunos;

c) A componente de formação específica, nos cursos científico-humanísticos, incluindo na modalidade de ensino recorrente, que visa proporcionar formação científica consistente no domínio do respetivo curso.”

Permitia-se, ao mesmo tempo, que as escolas, nas suas diversas estruturas, pudessem “adotar projetos próprios, otimizando os seus recursos materiais e humanos, tendo em vista a promoção de um ensino de qualidade” (Capítulo II, Secção IV, artigo 20.º, ponto 5).

Ao mesmo tempo, este documento definia a competência do diretor para “autorizar o desdobramento das turmas ou funcionamento de forma alternada de disciplinas dos ensinos básico e secundário” (Capítulo II, Secção IV, artigo 22.º).

- Despacho normativo n.º 7/2013, de 11 de junho

Este despacho, onde se abordavam “os mecanismos de exercício da autonomia pedagógica e organizativa de cada escola”, preconizava uma “maior flexibilidade na organização das atividades letivas, aumentar a eficiência na distribuição do serviço e valorizar os resultados escolares”, como constava do Despacho Normativo n.º 13-A/2012, de 5 de junho.

A partir desta publicação, aos estabelecimentos de ensino é permitido que façam “as opções de organização curricular que melhor se adaptem às características dos seus alunos”, com o objetivo de priorizar os “conhecimentos fundamentais”. Tendo a possibilidade de gerir “a duração dos tempos letivos, a gestão das cargas curriculares de cada disciplina, a gestão dos seus recursos humanos e as opções nas ofertas curriculares obrigatórias ou complementares”.

Novamente, há que referir a vantagem que se poderia ter tirado para uma disciplina como o Latim que, progressivamente, foi perdendo expressividade e estatuto dentro do sistema de ensino português.

- Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 de maio

Detemos, entretanto, a nossa atenção no decreto que vem definir “o regime jurídico da habilitação profissional para a docência”.

Este documento introduz uma série de alterações no sistema da formação inicial de professores. Assim, determina-se que o primeiro ciclo – licenciatura – assegura “a formação de base na área da docência”, podendo ser complementado com o segundo ciclo – mestrado –, no sentido de reforçar e aprofundar “a formação acadêmica, incidindo sobre os conhecimentos necessários à docência nas áreas de conteúdo e nas disciplinas abrangidas pelo grupo de recrutamento para que visa preparar”. A par desta especificidade, realça-se que o segundo ciclo terá como objetivo “assegurar a formação educacional geral, a formação nas didáticas específicas da área da docência, a formação nas áreas cultural, social e ética e a iniciação à prática profissional, que culmina com a prática supervisionada”.

Neste documento, é particularmente evidente a relação que se estabelece entre a qualidade da atividade docente e a “qualidade da educação”, salientado que “a preparação de educadores e professores deve ser feita da forma mais rigorosa e que melhor valorize a função docente”. Esta preocupação assenta também na dinâmica de “renovação dos quadros das escolas” bem como na “procura de novos docentes”, sendo, por isso, primordial que a sua preparação seja realizada da melhor forma possível. Passamos a citar uma passagem importante e que vem corroborar as referências feitas:

“As melhores práticas e o robusto conjunto de estudos internacionais e de dados recolhidos sobre estas matérias apontam consistentemente para a importância decisiva da formação inicial de professores e para a necessidade de essa formação ser muito exigente, em particular no conhecimento das matérias da área de docência e nas didáticas respetivas.”

Além destas prioridades em termos de formação inicial de professores, citam-se alguns estudos internacionais publicados por organizações como a OCDE e a Eurydice, que “têm vindo a revelar

que o aumento do nível geral da formação de professores tende a ter um efeito mensurável e muito significativo na qualidade do sistema de ensino, tal como se registou notavelmente na Finlândia”. Estes estudos, salienta-se, ainda, indicam que quanto mais profundo for o conhecimento “dos professores sobre as matérias específicas que lecionam” maior será a “sua autonomia e segurança em sala de aula, traduzindo-se numa mais elevada qualidade da aprendizagem dos alunos”.

O presente decreto-lei, numa revisão do regime aprovado pelos decretos-leis n.º 43/2007, de 22 de fevereiro, e 220/2009, de 8 de setembro, reforça a área “das didáticas específicas e da iniciação à prática profissional”, definindo a importância de adequar a formação inicial e “os grupos de recrutamento fixados pelo Decreto-Lei n.º 27/2006, de 10 de fevereiro, e pelas Portarias n.º 693/98, de 3 de setembro, e 192/2002, de 4 de março”.

Todos os pressupostos constantes deste documento constituem uma valorização da importância do conhecimento para o exercício da atividade docente. Reconhece-se, também, a valorização da didática e da *praxis* na formação docente.

No entanto, não podemos deixar de registar a nossa preocupação relativamente à formação específica do professor de línguas clássicas. Por um lado, os alunos ingressam nas universidades, na maioria dos casos, sem qualquer contacto com o Latim ou o Grego, por outro lado, faltam escolas e professores cooperantes que contribuam para que se cumpram todos os requisitos necessários à formação.

Uma vez mais assiste-se a uma divergência entre a matéria legislada e o universo real do sistema português.

- Despacho normativo n.º 6/2014, de 26 de maio

Este documento, cujo foco se detém nos “mecanismos de exercício da autonomia pedagógica e organizativa de cada escola”, mais concretamente o ponto 8 do artigo 13.º, do Capítulo IV, que prevê

a autorização do “desdobramento das turmas ou o funcionamento de forma alternada de disciplinas dos ensinos básico e secundário, de acordo com as condições constantes do anexo H ao presente despacho, do qual faz parte integrante”, é particularmente importante para a área das línguas clássicas que poderá beneficiar deste regime de exceção.

O desdobramento de turmas permite, por exemplo, a uma escola ter, numa mesma turma, grupos de alunos com diferentes opções, no campo da formação específica, e que frequentam disciplinas comuns na formação geral.

Saliente-se, neste ponto, que esta possibilidade também não é uma novidade no sistema português. Na década de 1990, era frequente que as escolas fizessem estas opções, respeitando as opções dos alunos e rentabilizando os grupos de docência.

- Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho

Este despacho faz a apresentação do documento estruturante “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória”, “que estabelece a matriz de princípios, valores e áreas de competências a que deve obedecer o desenvolvimento do currículo” e constitui “um referencial educativo único que, abrangendo as diferentes vias e percursos que os alunos podem escolher, assegure a coerência do sistema de educação e dê sentido à escolaridade obrigatória”.

Este documento, “estruturado em princípios, visão, valores e áreas de competências, constitui, pois, um documento de referência para a organização de todo o sistema educativo e para o trabalho das escolas, contribuindo para a convergência e a articulação das decisões inerentes às várias dimensões do desenvolvimento curricular”.

O discurso educativo passa agora por conceitos como “aprendizagens significativas”, “trabalho interdisciplinar”, “diversificação de procedimentos e instrumentos de avaliação”, “promoção de capacidades de pesquisa, relação, análise”, “domínio de técnicas de exposição

e argumentação”, “capacidade de trabalhar cooperativamente e com autonomia”.

Estas noções, como aliás já mencionamos, não constituem propriamente uma novidade, mas uma síntese de opções que foram sendo tomadas ao longo do tempo, com os respetivos avanços e recuos.

A flexibilidade apresentada já era referida, por exemplo, no diploma legal de reforma do ensino liceal, de 1947, que, por sua vez, já constava dos preceitos da Companhia de Jesus.

Este conceito, tal como será definido no Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, possibilita que sejam os próprios alunos a traçar o seu percurso, “através de permuta e substituição de disciplinas, no respeito pelas componentes específica e científica de cada curso”.

Por outro lado, este documento foca o percurso curricular em aprendizagens essenciais, o supramencionado conhecimento significativo, que pode ser enriquecido de acordo com a ideologia estabelecida no projeto educativo de cada escola.

Tendo em conta o tema que norteia este nosso trabalho, destacamos, neste ponto, algumas das orientações apresentadas, nomeadamente,

“g) Valorização da identidade do ensino secundário enquanto nível de ensino que oferece aos alunos diferentes vias que procuram responder aos seus interesses vocacionais, livres de estereótipos, e permitem a consecução da escolaridade obrigatória, a inserção no mundo do trabalho e o prosseguimento de estudos para todos;

n) Valorização da língua e da cultura portuguesas, enquanto veículos de identidade nacional;

o) Valorização das línguas estrangeiras, enquanto veículos de identidade global e multicultural e de facilitação do acesso à informação e à tecnologia;

p) Valorização da diversidade linguística dos alunos e da comunidade, enquanto expressão da identidade individual e coletiva;

q) Assunção das artes, das ciências e tecnologias, do desporto e das humanidades como componentes estruturantes da matriz curricular das diversas ofertas educativas e formativas.”

- Portaria n.º 226-A/2018, de 7 de agosto

No sentido de complementar toda a informação veiculada no documento anterior, há ainda que mencionar esta portaria, tendo em conta o destaque que é dado às “componentes de formação”:

“a) A componente de formação geral, que visa contribuir para a construção da identidade pessoal, social e cultural dos alunos;

b) A componente de formação específica, que visa proporcionar uma formação científica consistente no domínio do respetivo curso.”

De salientar a presença da disciplina de Latim, como opção da componente específica, à semelhança do que se estabelecia em documentos anteriores. No entanto, a sua presença continua numa perspetiva de opção, a par de outras áreas, cujo relevo não se questiona, mas cuja repercussão no futuro dos alunos nem sempre se pauta por critérios bem definidos.

No nosso entender, este documento carece de uma articulação com a listagem de disciplinas obrigatórias para prosseguimento de estudos no ensino superior.

Desta breve análise, decorre que, em Portugal, se assiste regularmente a mudanças no sistema de ensino. No entanto, essas renovações tendem, muitas das vezes, a um corte radical com decisões que comprovaram a sua utilidade e pertinência, dando lugar à opção por áreas novas, sem credibilidade suficiente, mas que,

frequentemente por influências externas, se afiguram como soluções para todos os problemas que se manifestam no mundo escolar.

Por outro lado, a história vai-nos ensinando e comprovando que os sistemas educativos são cíclicos e que o corte radical com disciplinas estruturantes contribui para criar lacunas em gerações inteiras em áreas fundamentais e cruciais. Ao longo dos tempos e das sucessivas reformas, é recorrente concluir-se sobre a necessidade de reimplementar disciplinas cujo relevo pode não ser imediato e de sentido estritamente utilitário, mas que são primordiais para uma formação geral assente em princípios basilares. Salientamos, neste caso em concreto, para além da disciplina que está na base do nosso trabalho, disciplinas como a Filosofia, a História ou o Francês.¹

A seleção de orientações que fizemos, comprova, no nosso entender, a garantia de revitalização para a área das Humanidades em geral e das Línguas Clássicas em concreto, na perspetiva de contribuir para a valorização de todas as orientações elencadas.

Por outro lado, e tendo em conta, uma vez mais, a referência que é feita à “oferta dependente do projeto educativo da escola”², cabe a cada escola/agrupamento criar as condições favoráveis a que os seus alunos tenham a hipótese de optar por todas as disciplinas

¹ No momento da redação deste artigo (concretamente 2019), têm sido publicados vários artigos de opinião sobre a necessidade de se generalizar o estudo das disciplinas referidas. Destacamos, a este propósito, a proposta de disciplina de opção para o 12.º ano, História, Culturas e Democracia, https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/ae_hcd_12.o.pdf, um artigo do jornal *Público*, <https://www.publico.pt/2017/05/19/sociedade/noticia/portugal-e-dos-paises-da-ue-com-menos-estudantes-a-aprender-duas-linguas-estrangeiras-1772674>, sobre a presença do Francês, e uma reportagem da TSF sobre o ensino da Filosofia, <https://www.tsf.pt/sociedade/educacao/e-se-o-ensino-da-filosofia-comecasse-mais-cedo-9253828.html> (consultados a 19/10/2019).

² Esta expressão que aqui mencionamos está presente em praticamente todos os documentos legais que analisámos e que estabelecem opções curriculares. Ou seja, efetivamente e no limite, todas as disciplinas têm o seu lugar próprio e definido, cabe, porém, aos estabelecimentos de ensino, rentabilizar os seus recursos e permitir aos alunos opções diversificadas.

previstas, sem restrições ou impossibilidades, que se prendam quer com a carência de docentes devidamente qualificados quer com a ausência de número mínimo de alunos para abertura de turmas.

No percurso pela legislação portuguesa relativa ao ensino secundário, com enfoque especial para a área das Humanidades, considerámos oportuno mencionar dois contributos do Conselho Nacional da Educação (CNE)³ por entendermos que refletem uma perspetiva externa aos documentos legais que temos vindo a analisar e que reúnem importantes contributos de especialistas da área de educação. As duas recomendações citadas apresentam, igualmente, considerações e sugestões sobre o *modus operandi* numa perspetiva de futuro.

- Recomendação 2/92 (16-2-1993)

«Regressemos aos clássicos!», proclamava alguém cansado da trivialidade contemporânea. O grito de alma não pode, porém, constituir uma panaceia. Há, sim, que evitar o estranho divórcio entre a Europa e os seus fundamentos, entre a cidadania europeia e as suas bases ancestrais. Mas não se trata de regressar, pura e simplesmente, a Eneias e Laocoonte, a Homero ou a Virgílio. Trata-se de compreender que ser cidadão e pessoa exige que sejamos capazes de nos interrogar sobre de onde vimos e para onde vamos e de assumir a força da nossa liberdade e autonomia. E há atrás de nós uma velha cultura baseada nessa força criadora da liberdade e da responsabilidade. Não se trata, pois, de regressar

³ Este órgão, instituído pela Lei n.º 46/86, de 14 de outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo –, e com funções essencialmente consultivas, tem publicado, ao longo do tempo, documentos, pareceres e recomendações, que cooperam com a reflexão em torno do sistema de ensino em Portugal, imprescindível num sistema que se pretende participado e enriquecido pelos contributos de personalidades de reconhecido mérito académico.

aos clássicos, mas de compreendermo-nos melhor – e de saber-mos ligar razão e sentimento, ética e estética, cultura e ciência, poesia e técnica.»

– Recomendação 3/2019 (31-7-2019)

Esta recomendação reflete sobre a qualificação e valorização de educadores e professores dos ensinos básico e secundário.

Logo no preâmbulo, alerta para o facto de a década de 2020 poder ficar assinalada pela falta de “professores qualificados para satisfazer as necessidades do sistema”. Esta problemática tem origem, segundo a mesma fonte, em fatores diversos, como o “envelhecimento da população”, “a necessária renovação” do corpo docente que não tem acontecido, a “dificuldade na entrada de novos profissionais no sistema” e a “redução na procura de cursos de formação de professores para o ensino básico e secundário”. Reconhece-se, ainda no preâmbulo do documento a necessidade urgente de “valorizar a profissão docente”, alterando “as condições do seu exercício e estimular a construção de uma imagem pública positiva dos professores”.

Neste sentido, salientamos a recomendação feita para o campo da formação inicial quando se refere, nomeadamente, “às exigências do perfil específico de docência em cada grupo de recrutamento”, no caso da formação do 1.º ciclo, licenciatura. Destacamos, também, a recomendação feita em relação ao 2.º ciclo, mestrado, que incide na importância de a formação se centrar nos “conhecimentos necessários à docência das disciplinas abrangidas pelo grupo de recrutamento para o qual visa preparar os futuros professores”. Além disso, recomenda-se especial atenção à “formação nas didáticas específicas da área da docência, a formação nas áreas cultural, social e ética e a iniciação à prática profissional que culmina com a prática supervisionada”, que estabeleça uma relação profícua com escolas cooperantes, onde os candidatos à docência possam partici-

par, numa perspectiva de aprendizagem, nas diversas atividades por um período aproximado de um ano letivo.

Esta recomendação, que nos parece muito adequada às necessidades atuais, aproxima-se, na essência, de toda a reflexão que temos vindo a construir. Ou seja, cada vez mais, urge criar condições para que todas as disciplinas estejam representadas no currículo, assegurando-se, por um lado, a sua lecionação, mas, por outro, a possibilidade para formar novos profissionais que permitam uma continuidade estável e adequadamente licenciada.

As citações apresentadas comprovam a importância da reflexão que tem sido levada a cabo em Portugal no que diz respeito ao relevo que deve ser dado ao ensino secundário, tendo em conta a ligação que estabelece com o ensino superior.

Estes documentos, em consonância com as outras recomendações do CNE, publicadas ao longo destas duas décadas, são unânimes quanto à formação completa e abrangente que se deve implementar neste nível de ensino. No entanto, há que salientar, também, a valorização da componente específica como contributo imprescindível à preparação dos jovens para as diversas áreas de atuação.

Ao mesmo tempo, é evidente nos documentos a preocupação em relação à formação de professores e, especificamente, a importância em articular a formação inicial com a prática docente, possibilitando o contacto com contextos reais de aprendizagem e de ação. Defende o CNE, ao longo do tempo, que o professor deve dominar plenamente a matéria que irá ensinar e, como tal, o ensino secundário desempenha um papel fulcral na formação dos jovens que ingressam nas universidades em cursos direcionados para a função docente. O ensino secundário inicia o caminho de aprendizagem específica que depois se aprofundará nas universidades e, por outro lado, permite aos jovens o contacto com áreas diversas do conhecimento.

Ficou patente, na leitura dos documentos, a defesa do papel da escola enquanto veículo de igualdade, que permita percursos plurais e diversificados com o objetivo máximo de que a educação possa contribuir para a valorização do país.

Destacamos, por fim, a citação que, de modo particular, faz referência ao ensino das línguas clássicas – Recomendação 2/92, de 16 de fevereiro de 1993 – para dela retermos a ideia concreta e sempre atual de que estas línguas e respetivas culturas e literaturas permitem compreender a nossa identidade quer enquanto cidadãos nacionais quer numa perspectiva global de identidade europeia.

O percurso que traçámos através da legislação vem comprovar a tendência que mencionámos no início: é um facto que, em Portugal, há uma grande diversidade de leis relativas ao sistema educativo. As alterações, porém, nem sempre são completas inovações, assistindo-se muitas vezes a retornos.

No que diz respeito ao ensino de disciplinas do campo das Humanidades, as oscilações têm sido muitas. Contudo, na maioria dos casos, as reformas educativas “têm contribuído para a contínua desvalorização do ensino e da aprendizagem do Latim, bem como de toda a área de Humanidades” (Anúnciação, 2014, p. 190).

De facto, passa-se de um ensino universal do Latim, nas escolas portuguesas, para uma situação problemática, em que a ausência das humanidades leva a que se tomem medidas para colmatar essa falha detetada.

No século XVI, o ensino humanista baseava muita da aprendizagem na obra de Cícero, por exemplo. Juan Maldonado, professor de Latim e de eloquência, produziu vários livros didáticos com o objetivo de auxiliar professores e pais. O Latim, na altura, era a língua de cultura, a chave para se atingir a superioridade, a língua universal. No entanto, o uso coloquial desta língua verificou-se muito difícil e o seu uso cingiu-se aos círculos de ensino. O humanismo

defendia, pois, algumas inovações metodológicas, que passavam pelo abandono do estudo sistemático da gramática, o cultivo da memória através da leitura dos autores clássicos, o uso de métodos ativos e agradáveis para os jovens que lhes despertassem a atenção.

É importante referirmos que, desde cedo, se tem a percepção de que o ensino das línguas clássicas não deve ser de cariz obrigatório e que, muitas vezes, o seu ensino, como consta da Lei de 1947, não passa de “ficção”, questionando-se novamente, nessa altura, o demasiado valor dado à memorização, defendendo-se a urgência na revisão das metodologias.

No entanto, não podemos deixar de concordar, que, tal como se instituía no ano de 1947, o Latim deveria ser de frequência obrigatória para determinadas áreas, como as Letras, o Direito ou a História.

Na passagem de regime político em Portugal e posterior aproximação à Europa, reparamos que o enfoque da legislação se relaciona com questões económicas e com a adequação do ensino às necessidades do mercado de trabalho. Preconiza-se uma escola em articulação com a comunidade, valorizando-se preferencialmente o ensino das ciências exatas que permitam a experimentação prática.

Ciclicamente, chega-se, em Portugal, de novo, a um problema na área do ensino das Humanidades. A subdivisão das áreas específicas dos cursos de ensino secundário, que, não vigoraria muito tempo, cria uma lacuna muito forte em áreas como o Latim. Consequentemente, as escolas deixam de poder abrir turmas, os alunos deixam de poder optar e os professores deixam de ser colocados no atual grupo 310 [o antigo grupo de docência 8.º A – Português, Latim e Grego]. A disciplina, como muito se tem argumentado, não desapareceu. O facto é que as escolas foram-se habituando à sua ausência e a dificuldade em que o Latim retome o seu lugar é progressivamente mais difícil.

Tal como fomos comprovando ao longo deste texto, o discurso educativo foi sofrendo alterações, influências externas e as políticas educativas voltaram-se para a flexibilidade. Às escolas é permitido gerir a sua autonomia, criar e implementar projetos inovadores que reduzam a dispersão e que tenham como objetivo central o sucesso dos alunos.

A par das alterações no processo de formação de professores, que estabelecem uma relação direta entre a qualidade da educação e a qualidade da atividade docente, preconiza-se a igualdade de oportunidades no ensino secundário, com um ensino voltado para o valor das Humanidades, patente no documento supracitado do “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória”.

3. A importância do estudo do Latim

Na atualidade, porém, a situação que o Latim ocupa no currículo do ensino secundário, e mesmo do ensino superior, é significativamente diferente.

Na verdade, se se verificasse uma preocupação, por parte dos responsáveis das escolas ou dos serviços de orientação vocacional, na passagem do 3.º ciclo para o ensino secundário, em esclarecer a validade da disciplina de Latim, os seus conteúdos, as metodologias aplicadas, o conhecimento geral que possibilita, certamente, muitos seriam os jovens a inscreverem-se nessa opção, que é parte integrante do conjunto de opções do Curso de Línguas e Humanidades. Afinal, para a área das línguas e humanidades, não faria mais sentido, pela sua utilidade, uma disciplina que está na base da língua materna e que é fonte de inspiração de grande parte da literatura?

A disciplina de Latim tem, de facto, enfrentado alguns desafios. Inclusivamente, às associações de professores de Latim e Línguas Clássicas e às próprias universidades têm chegado relatos de situa-

ções em que os professores, ou mesmo os diretores escolares, discriminam os alunos que pretendem incluir no seu percurso académico a disciplina de Latim, impedindo, desta forma, a formação de turmas com esta opção. Recordemos, neste ponto, o estabelecido no Despacho normativo n.º 6/2014, de 26 de maio: “desdobramento das turmas ou o funcionamento de forma alternada de disciplinas dos ensinos básico e secundário, de acordo com as condições constantes do anexo H ao presente despacho, do qual faz parte integrante”. Esta condição permite às escolas formar turmas com grupos de alunos mais reduzidos ou que frequentem disciplinas de opção diferentes. Contudo, raras são as vezes em que as escolas fazem uso desta exceção em prol da abertura de turmas com a opção de Latim.

Pensamos que alguns dos aspetos que poderão justificar estas barreiras ao Latim serão:

- O entendimento generalizado de que o conhecimento considerado mais erudito e abstrato deve dar lugar ao conhecimento prático e funcional;
- A crítica aos métodos tradicionais que se associam ao ensino das línguas clássicas, considerados austeros por solicitarem o recurso à memorização e, por conseguinte, a falta de interesse e entusiasmo das novas gerações.

No sentido da reflexão que temos vindo a construir, é de salientar o facto de, nos últimos anos, serem raros os alunos a ingressar na universidade⁴ tendo frequentado a disciplina de Latim no ensino secundário. Tal realidade levou a que as instituições se vissem obrigadas a reestruturar os planos de estudo das respetivas licenciaturas, sendo a disciplina de Latim ensinada a partir da iniciação

⁴ Na atualidade, apenas duas universidades públicas oferecem a opção de Estudos Clássicos – Coimbra e Lisboa.

e dividida em vários semestres⁵. Este aspeto, que aparentemente foi simples de contornar, seria impensável, por exemplo, na área da Economia ou das Ciências, onde a não frequência de disciplinas como a Matemática, a Química ou a Biologia praticamente inviabilizariam a consecução do curso.

No caso específico do Latim, este constitui-se como disciplina de frequência obrigatória apenas para a licenciatura em Estudos Clássicos, o que significa que em todas as outras licenciaturas, que também preparam futuros professores de Português⁶, é de carácter opcional e, como tal, nem todos os alunos o incluem na sua formação.

Se ponderarmos este aspeto em particular, estabelecendo uma ligação entre a formação atual de professores de Português e a formação que se fazia há 20 anos, percebemos que as alterações foram significativas, embora não tenham contribuído no sentido de uma evolução positiva.

Há 20 anos (tome-se esta marca temporal), todos os candidatos a professores de Português, cursando ou não a área dos Estudos Clássicos, encontravam no plano de estudos das universidades a presença obrigatória da disciplina. Aliás, a maioria desses alunos frequentava Latim nos três anos do ensino secundário. Acautelava-se, desta forma, que todos os professores de Português compreendiam de forma mais intrínseca a origem da língua e da literatura que iam ensinar, conheciam os processos fonológicos de formação de palavras, os processos etimológicos, as estruturas sintáticas, as particularidades que compõem a língua portuguesa e que têm origem,

⁵ Plano de estudos da licenciatura em Estudos Clássicos FLUC – https://apps.uc.pt/courses/PT/programme/5481/2019-2020?id_branch=15661 (consultado em 11/05/2019); Plano de estudos da licenciatura em Estudos Clássicos FLUL – <https://www.letras.ulisboa.pt/pt/documentos/cursos/licenciaturas/21--8/file> (consultado em 16/05/2019).

⁶ Plano de estudos da licenciatura em Línguas Modernas – https://apps.uc.pt/courses/PT/programme/5421/2019-2020?id_branch=15605 (consultado em 11/05/2019)

na sua maioria, na língua latina. Além disso, as obras fundamentais e os períodos da cultura romana que estão na base da literatura e cultura ocidentais eram abordados em disciplinas como Cultura Romana e permitiam, assim, uma formação complementar aos futuros docentes.

À questão “para que se estuda ou, o que é mais realista, para que se estudaria Latim no Liceu?” (Buescu, 1966:9), sugere-se uma resposta objetiva que aponta para três argumentos específicos:

- Para um Humanismo;
- Para uma autodisciplina mental e espiritual;
- Para um melhor e mais perfeito conhecimento do Português.

O Latim e todo o legado que o compõe foi, ao longo dos tempos, um instrumento de união de povos e culturas, de pensamentos e de modos de atuação. A sua aprendizagem traz, irrefutavelmente, contributos imprescindíveis a vários níveis: traduz-se num apoio efetivo à língua materna, à literatura, contribui para a manutenção do sentido histórico e permite a interação com outras línguas e outras culturas, como se pode ler na citação seguinte:

“a importância que o Latim assume na aprendizagem do Português é facilmente justificada pela língua, literatura e cultura. Inevitavelmente, o ensino do Latim pressupõe o ensino do Português. E não só. É recorrente, numa aula de Latim, a interligação a várias áreas de ensino, como a Filosofia, a História, as Artes e até com outras línguas, como o Francês ou o Inglês” (Anunciação, 2014, pp.197-198).

É certo que o estudo das línguas clássicas, e sobretudo na atualidade, se destina quase exclusivamente a todos aqueles que se pre-

tendem especializar na área, contudo não se pode negar o contributo que as letras clássicas, em todas as suas vertentes, constituem para o entendimento do presente, na sua relação direta com o passado e na passagem necessária para o futuro.

De facto, esta problemática tem vindo a ser debatida, a par de outras questões específicas do ensino da língua, em alguns congressos e encontros de professores, sobretudo de línguas clássicas.

Esta discussão em torno da presença do Latim já tem várias décadas. A prová-lo, citamos Novais Faria (1973:65) numa reflexão sobre o “utilitarismo imediato a que se pretende subordinar todo o ensino, e os métodos e processos obsoletos, incapazes de captar o interesse dos alunos”. Acrescentando-se, ainda da mesma autora, que “esta objecção contra métodos e processos é dum peso esmagador – porque a eles se deve em grande parte o descrédito que por toda a parte vai atingindo o Latim” (Novais Faria, 1973, p. 66).

A mesma professora elenca, numa comunicação de 1973, as razões fundamentais para o estudo do Latim:

- Valor formativo;
- Contributo para o domínio da língua românica materna e de outras línguas modernas estrangeiras;
- Importante via de acesso à cultura greco-latina;
- Promoção do sentimento de dignidade humana;
- Herança da Antiguidade;
- Estímulo ao sentido estético;
- “em síntese: a sua contribuição decisiva para a formação integral do Homem” (Novais Faria, 1973, p. 67).

Negar o contacto com as raízes, sejam elas linguísticas, literárias, culturais ou civilizacionais, é um sinal profundamente contraproducente que trará, a médio prazo, consequências em todo o processo

educativo de gerações contínuas, cuja memória será deficitariamente moldada, como refere Ordine (2016, p.128):

“nesse ritmo, como num progressivo passar de esponja, acabaremos por apagar a memória, até chegarmos à amnésia total. [...] E com isso, infelizmente, desaparecerá dentre os seres humanos todo o desejo de interrogar o passado para compreender o presente e imaginar o futuro. Teremos uma humanidade sem memória, que perderá completamente o sentido da própria identidade e da própria história”.

4. A urgente “renovação” didática

Na atualidade, o ensino do Latim, quer em Portugal quer em outros países, tem sido alvo de uma questionação crescente e, muitas vezes, a metodologia é apontada como a causa principal do afastamento a que esta disciplina está votada. Justifica-se, inclusivamente, a falta de turmas e o conseqüente desinvestimento das escolas não só pelo facto de a disciplina não ter carácter utilitário, mas sobretudo por recorrer de modo exagerado à memorização e à exposição, sem recurso a metodologias diferentes e, segundo a opinião de alguns estudiosos, inovadoras.

De facto, este diagnóstico já se encontra em publicações dos anos 1960, 1970 e 1980, que alertavam, por um lado, para os perigos do ensino voltado para utilitarismo imediato, mas, por outro lado, para os perigos também do uso de métodos desajustados.

O diagnóstico negativo das metodologias de ensino do Latim continuou ao longo do tempo. Em 1997, Teresa Freire, numa comunicação apresentada no Colóquio Clássico (Aveiro)⁷, alertava para os perigos de “uma metodologia sempre igual, e monótona, de leitura,

⁷ “Aprender Latim hoje: *otium an negotium?*”

por vezes sem qualquer preocupação compreensiva, análise, que mais não é que uma análise morfossintática, frase a frase, começando e acabando sempre da mesma forma”, reiterando a urgência em alterar métodos, estratégias e atividades.

Mais recentemente, mas ainda na senda destas reflexões, citamos Macías Villalobos, numa publicação de 2015 que alertava precisamente para a questão do método – “tuvimos muy claro que un acercamiento exclusivamente basado en el método *gramática-traducción* estaba condenado al fracaso, dada precisamente la falta de conocimientos gramaticales y de hábitos de traducción de una parte muy importante de nuestros alumnos” (2015, p. 203).

De acordo com todas estas considerações, é também nossa opinião que se torna necessário evitar discursos e apologias que conduzam o aluno, exclusivamente, à dificuldade de lidar com uma língua de particularidades – há que reconhecê-lo –, para não correr o risco de encontrar juízos como o que a seguir se apresenta, com alguns anos, é um facto, mas que poderia ser de hoje: “segundo os alunos, a aula de Latim é, de um modo geral, longa e aborrecida, por vezes lenta, repetitiva e monótona, denotando um ensino demasiado gramatical e apelando frequentemente para a memória” (Jabouille, 1993, p. 44).

Requer-se, nos dias de hoje, perceber as preferências dos alunos e, sempre que daí não advenha o desmérito da disciplina, acrescentar aos métodos mais tradicionais percursos de aprendizagem diferentes e profícuos, em simultâneo.

A análise de textos académicos, como os que foram sendo mencionados, abre necessariamente caminho a perspetivas diferentes acerca da didática do Latim. Estas perspetivas não devem preconizar um corte com tudo aquilo que foi escrito e, em algumas situações, posto em prática, mas, sim, estabelecer linhas de atuação que recuperem as boas experiências do passado, aliando-as às recentes reflexões em torno das metodologias e do processo de ensino-aprendizagem

que, eventualmente, se considerem importantes incluir no ensino do Latim.

Assim, consideramos que o abandono radical da tradição não será vantajoso, no entanto, é importante olhar para as metodologias ditas “inovadoras” de modo equilibrado, chegando a um método que consiga contemplar a tradição com a renovação. Este método, foi designado pelo professor Macías Villalobos por método híbrido.

“Pero cuando hablamos de «método híbrido» no nos quedamos en esta forma particular de afrontar la enseñanza del latín que venimos describiendo. En los grupos de Clásica en los que impartimos docencia, dado que la mayoría de los alumnos se han formado en el método gramática-traducción, seguimos manteniendo los mismos objetivos y esquemas metodológicos del llamado «método tradicional», aunque incorporamos ciertos elementos del método activo, como preguntas en latín sobre el texto que se acaba de traducir, que obviamente hay que contestar también en latín; definición en latín de nombres propios o de términos relativos a *realia* vistos en los textos y, en ciertos casos, resumen en latín del texto que se acaba de hacer, empleando única y exclusivamente el vocabulario visto en ese texto o en el *corpus* textual trabajado hasta el momento. Además, algunos años hemos exigido a los alumnos traducción sin diccionario de los textos vistos en clase, en los que, para tratar de evitar que se los aprendan de memoria (empresa ardua donde las haya), incluimos pequeñas variaciones de léxico y estructuras sobre los textos realmente vistos.” (Macías Villalobos, 2015, p. 204)

Nesta sequência, destacamos uma série de procedimentos que aliam tradição e inovação de forma equilibrada:

“En particular, aumentar la competencia oral de los alumnos mediante la lectura continuada en latín de los textos objeto de trabajo o bien a través de pequeños diálogos; favorecer el aprendizaje activo del léxico visto en los textos, así como la tarea de componer *sententiae* con sentido y respeto a la gramática, prescindiendo lo más posible del uso del diccionario (que no se emplea en clase ni por supuesto en los exámenes); incluir actividades que favorecieran la comprensión de los textos, incluso aunque para ello la mayoría de los alumnos se sirvieran de la lengua española, etc.–, no queríamos prescindir de otras actividades claramente «tradicionales» pero que estimamos útiles, como pequeños ejercicios de traducción latín-español y español-latín, análisis y traducción de formas nominales y verbales; ejercicios de paso de oraciones latinas de singular a plural o plural a singular, o de activa a pasiva, entre otros.” (Macías Villalobos, 2015, p. 204)

Tradicionalmente, o ensino do Latim partia da gramática para o texto (entidade viva da língua), privilegiando a memorização. Tal situação inverte o processo natural de aprendizagem das línguas, que, na atualidade, tem tido alguns ecos no processo de ensino e aprendizagem de línguas, que favorece o contacto com a língua falada, no entanto, é comum não se desenvolver nas línguas clássicas estas componentes escritas ou orais. A par destas competências, há que desenvolver a competência da leitura, transformá-la de mero sistema de descodificação, num instrumento que interaja com o leitor, explorando, inclusivamente, os elementos paratextuais, como os títulos e as ilustrações, mas analisando também os marcadores discursivos e as opções retóricas.

Na atualidade, a investigação em didática da língua, a que agora se tem juntado a cultura, pressupõe a integração de competências diversas, onde a comunicação e a escrita assumem, como já referimos, uma preponderância maior do que acontecia até aqui.

É um facto que nem todas as aulas podem versar atividades diversificadas e que percorram domínios diferentes, no entanto, se a estrutura se mantiver e se enraizar, mais facilmente o professor poderá interligar os conteúdos de modo a permitir um desenvolvimento global de competências.

A par das questões de metodologia que afluíram até aqui, importa incluir a temática da inovação. Nas publicações e nos encontros recentes, esta referência tem sido uma constante, no entanto nem sempre inovação é sinónimo de mudança e de alteração efetiva.

Refletindo sobre este conceito de inovação, o Professor López-Muñoz, especialista espanhol na área do latim e da sua didática, problematiza o conjunto de questões que normalmente se associam a este conceito (é necessária a inovação?; o que é?; para quem se destina?; para quê?; com quê?; como?; por quê?). No seu ponto de vista, cuja centralidade vai ao encontro da opinião que também defendemos, estas questões concebem a inovação como a chave de todos os erros e dificuldades, apenas com o objetivo de levar a cabo os intentos de formadores e de estratégias governativas. Não pressupõem, no seu entender, a figura do aluno como ponto de partida. Para além disso, ainda segundo o autor citado, assistimos, muitas vezes, a uma falsa inovação, justificada pelo uso de ferramentas digitais ou pelo uso corrente da oralidade.

Que método seguir – ativo ou passivo? De acordo com López-Muñoz, esta pergunta está mal formulada, pressupondo que o método é independente de conhecimentos prévios, da adaptação ao meio, das exigências finais. A pergunta centra-se nos docentes e esquece os estudantes. Ao contrário, na perspetiva de López-Muñoz, as perguntas devem ser reformuladas:

- Que método devemos seguir? (um método que dê confiança ao professor, mas que vise a aprendizagem)

- Como podemos fazer os nossos estudantes aprender o que vão necessitar, com as condições materiais disponíveis e de um modo rápido e eficaz?

É imprescindível ter em conta que a aprendizagem do Latim não visa, preferencialmente, a competência comunicativa da língua nas suas vertentes oral e escrita. Contudo, introduzir, na sala de aula, algumas atividades relacionadas com esse domínio será um importante contributo para a familiarização com a língua ou para o trabalho de questões relacionadas com a pronúncia. Por outro lado, não devemos esquecer que, desse modo, o professor estará a aproximar a aula de Latim das aulas de línguas estrangeiras a que os alunos estão habituados, causando menos estranheza e maior empatia.

No caso específico da Didática do Latim, cada vez mais se tem a perceção de que é necessário tornar o ensino e a aprendizagem desta língua mais ativos, mais interessantes e, acima de tudo, contextualizá-los. É um erro considerar que a metodologia deve mudar apenas e só para mudar. O mais significativo é operar uma mudança tendo em conta aquilo que está certo e também o que tem suscitado dúvidas, estabelecendo um ponto de equilíbrio entre tradição e renovação.

Reconhece-se que o processo de ensino/aprendizagem do Latim poderá tirar partido de uma reflexão transversal sobre as metodologias, no sentido de se intensificar a adequação aos objetivos e ao conhecimento que a disciplina transmite. De entre as questões levantadas acerca da metodologia, o recurso à memorização é provavelmente aquele que mais controvérsia tem gerado.

Sem cair na tendência atual de inovação, muitas das vezes, apenas em teoria e sem valorizar a aprendizagem do aluno – objetivo fundamental de qualquer disciplina – reconhecemos a necessidade de rever procedimentos e de estabelecer um ponto de equilíbrio

entre tradição e renovação. Esta ideia não é recente, como já atrás referimos e como atesta a frase de Delgado, “Si queremos dar eficacia a la didáctica del latín urge revisar, actualizar y vivificar su metodología” (1959, p. 153).

5. Considerações finais

A conjuntura que marca a atualidade no panorama educativo português estabelece a flexibilidade curricular como o ponto de partida para as opções ao nível dos princípios orientadores do currículo. Esta realidade, legislada pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, constitui uma clara vantagem que possibilita a inserção no currículo de áreas de estudo diferentes.

O desenho curricular que as escolas mais autonomamente oferecem aos alunos poderão contribuir para que os jovens tracem um percurso educativo equilibrado e estável, no qual a educação de base humanista, como consta do documento “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória”, tenha um lugar garantido.

As línguas e a cultura clássicas podem ter um papel marcante nesta nova realidade curricular, tal como se comprova em relatos de figuras consagradas, dos quais se destaca a seguinte citação:

“La educación es el medio más adecuado para construir su personalidad, desarrollar al máximo sus capacidades, conformar su propia identidad personal y configurar su comprensión de la realidad. En este sentido, Grecia y Roma aportan las bases lingüísticas y culturales precisas para entender aspectos esenciales de la civilización occidental. El conocer nuestro pasado nos ayudará a conocer y valorar mejor nuestro presente.” (García, 2011, p. 4)

O desenho de um currículo de âmbito nacional deve ter em conta que as crianças e os jovens aprendem em espaços novos, muitas vezes fora da conjuntura escolar, onde os estímulos são constantes. Compete, pois, à escola, no global, e a cada uma das disciplinas, na sua especificidade, delimitar os conteúdos necessários ao conhecimento do mundo, sem cair nas tendências superficiais e vulgares da sociedade em geral. Este conhecimento é, segundo Young (2010), o conhecimento poderoso, que “só pode ser aprendido/explorado de modo formal na escola, com a profundidade e amplitude que ela permite”⁸.

Numa sociedade em que os paradigmas da educação estão permanentemente em mudança, que áreas devemos considerar intocáveis em termos de currículo?

Torna-se, cada vez mais, imprescindível que um currículo de base deva:

- Congregar uma formação abrangente, mas estável, que contribua para uma formação ampla e consistente, traduzida numa preparação adequada quer para prosseguimento de estudos quer para a entrada na vida ativa;
- Dotar os jovens de competências que passem pelas ciências exatas, pelas ciências da vida, mas também pela área das humanidades;
- Contribuir para que o aluno desenvolva a capacidade de refletir sobre o mundo à sua volta, aproveitando o legado dos clássicos.

⁸ Conferência proferida por Maria Helena Damiano na Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) em 2019, intitulada “Educar para quê? A orientação do currículo escolar na contemporaneidade”.

BIBLIOGRAFIA

- Adão, A. & Remédios, M. J. (2008). Memória para a frente, e... o resto é lotaria dos exames. A reforma do ensino liceal em 1947. *Revista Lusófona de Educação*, 12, 41-64.
- Anunciação, C. (2014). Latim privado e público: uma perspetiva analítica do envolvimento dos alunos na aprendizagem do latim nas escolas do séc. XXI. Atas do I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação, UL, Lisboa. 187-200.
- Archibald, E., Brockliss, W. & Gnoza, J. (Eds.) (2015). *Learning Latin and Greek from antiquity to the present*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buescu, M. L. (1966). A tradução nas aulas de Latim – Fundamentos, validade e metodologia. *Estudos de Castelo Branco: Revista de História e Cultura*, 20, 7-21.
- Camps, A. (2012). La investigación en didáctica de la lengua en la encrucijada de muchos caminos. *Revista Iberoamericana de educación*, 59, 23-41.
- Cicu, L. (2003). Il Lento naufragio della cultura clássica. *Sandalion*. 23-25, 163-180.
- Ferreira, A. (2015). O Latim como facilitador de aprendizagens transversais no Ensino Básico: uma proposta concreta de aproximação nas aulas de português do 1º ciclo. *Saber & Educar*, 20, 126-136.
- Freire, A. (1961). A pedagogia do latim. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, a. II, vol. 2, 269-299.
- Freire, M. T. (1994). O Latim no Ensino Secundário, Língua e Cultura-Reflexão para uma Didáctica. *Boletim de Estudos Clássicos*, 21, 61-64.
- (1997). Aprender Latim hoje: *otium na negotium?* In: II Colóquio Clássico, Universidade Aveiro, Aveiro. 189-201.
- Gomes, L. S. (1973). Lugar e necessidade do Latim no currículo liceal. In: Colóquio sobre o Ensino do Latim. Universidade de Coimbra, Coimbra. 51-63.
- Haag, L. & Stern, E. (2003). In search of the Benefits of learning latin. *Journal of Educational Psychology*, 95 (1), 174-178.
- Jabouille, V. (1992). Formação de Professores de Latim: uma Perspectiva Universitária. *Clássica*, 18, 121-126.
- (1993). Eu, professor de latim: hoje e amanhã. *Clássica*, 19, 37-54.
- Junqueiro, J. A. (1992). Experiências de trabalho em Didáctica das Línguas Clássicas. *Clássica*, 18, 115-120.
- Lauriola, R. (2012). The Challenging of teaching the value of classics today: The «children at the university» project. *Paths Toward the future and pedagogical matters*. *Thamyris* 3, 3-69.
- López López, M. (1990). Algunas observaciones sobre didactica universitaria del latín para «latino-resistentes». *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, 31, 297-306.
- López-Muñoz, M. (2014). ¿Qué debe saber (hacer) un filólogo clásico? Almería, 123-137. Acedido a 15 de dezembro de 2018, em <https://dialnet.unirioja.es/>
- Macías, C. (2015). Algunas consideraciones y materiales para abordar la enseñanza del latín según una metodología híbrida. *Thamyris*, 6, 201-300.

- Maldonado, S. R. (2015). Proyecto *Sal Musarum ad Iuuenes Studiosos Collatus*: una adaptación moderna de los métodos de los humanistas para la enseñanza de la lengua latina. *Thamyris*, 6, 167-200.
- Nascimento, A. (1992). As línguas clássicas para uma formação cultural de hoje. *Clássica*, 18, 9-23.
- Novais Faria, M. C., (1973). Metodologia do Latim”. In: Colóquio sobre o Ensino do Latim. Universidade de Coimbra, Coimbra. 65-88.
- Nussbaum, M. (2015). Sem fins lucrativos. Por que a democracia precisa das humanidades. São Paulo: Martins Fontes.
- Ordine, N. (2016). A utilidade do inútil. Rio de Janeiro: Zahar.
- (2017). A utilidade dos saberes inúteis. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Pimentel, C. (1993). Cultura Clásica – Factor de união ou de desunião? *Classica*, 19, 5-10.
- Polastri, B., Lima, D. C., Alves, D. M., Pinto, L. C. G., Faustino, R., Pacheco, T. A. R. C. (s/d). “Novas abordagens para o ensino de latim”. Parte do trabalho desenvolvido pelo Grupo de Estudos “Elaboração de Material Didático para o Ensino de Latim”. Acedido a 10 de fevereiro de 2021, em <https://studylibpt.com/doc/4482976/novas-abordagens-para-o-ensino-de-latim-b%C3%A1rbara-elisa-pol...>
- Ramalho, A.C. (1956). O Latim no liceu português. In: IV Congresso da União Nacional, Instituto Superior Técnico, Lisboa. 246-253.
- Sergi, M. (2010). Per una didattica nuova delle lingue classiche. Il latino ed il greco secondo il “método natura”. *Dialoghi al liceo Dante*: pagine di cultura e didattica, 1, 133-142.
- Simão, C. (1992). Didáctica das Línguas Clássicas – Experiências e Propostas. *Clássica*, 18, 173-177.
- Skilar, C. (2018). Educar en épocas de aceleración e innovación. *Nómadas*, 49, 13-25.
- Tavares, J., & Alarcão Y. (1990). Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. Coimbra: Edições Almedina.
- Torrão, J. M. N. (1994). O Ensino de Latim: Exigência ou Sedução? *Clássica*, 20, 357-366.
- Umbelino, L. (2018). O fim das humanidades: ensino e aprendizagem em época de crise. *Cadernos de Pesquisa*, 48 (167), 192-202.
- Young, M. (2010). Why educators must differentiate knowledge from experience. *Pacific-Asian Education*, 22 (1), 5-7.
- (2010). The future of education in a knowledge society: the radical case for a subject-based curriculum. *Pacific-Asian Education*, 22 (1), 21-32.
- (2014). Michael Young e o campo do currículo: da ênfase no “conhecimento dos poderosos” à defesa do “conhecimento poderoso. *Educação e Pesquisa*, 40 (4), 1109-1124.

Legislação

- DECRETO-LEI n.º 36507/47. Diário do Governo I Série. 216 (17 de setembro de 1947) 879-887.
- DECRETO-LEI n.º 286/89. D.R. I Série. 198 (29 de agosto de 1989) 3638-3644.
- DECRETO-LEI n.º 7/2001. D.R. I Série. 15 (8 de janeiro de 2001) 265-272.
- DECRETO-LEI n.º 74/2004. D.R. I Série. 73 (26 de março de 2004) 1931-1942.
- DECRETO-LEI n.º 27/2006. D.R. I Série. 30 (10 de fevereiro de 2006) 1095-1099.
- DECRETO-LEI n.º 272/2007. D.R. I Série. 143 (26 de julho de 2007) 4785-4789.
- DECRETO-LEI n.º 139/2012. D.R. I Série. 129 (5 de julho de 2012) 3476-3491.
- DECRETO-LEI n.º 79/2014. D.R. I Série. 92 (14 de maio de 2014) 2819-2828.
- DESPACHO n.º 6478/2017. D.R. II Série. 143 (26 de julho de 2017) 15484-15484.
- DESPACHO NORMATIVO n.º 13-A/2012. D.R. II Série. 109 (5 de junho de 2012) 20564(4)-20564(9).
- DESPACHO NORMATIVO n.º 7/2013. D.R. II Série. 111 (11 de junho de 2013) 18888-18895.
- DESPACHO NORMATIVO n.º 6/2014-2013. D.R. II Série. 100 (26 de maio de 2014) 13448-13455.
- LEI n.º 46/86. D.R. I Série. 237 (14 de outubro de 1986) 3067-3081.
- PORTARIA n.º 226-A/2018. D.R. I Série. 151 (7 de agosto de 2018) 3950(2)-3950(18).
- RECOMENDAÇÃO n.º 2/92. D.R. II Série. 16 (16 de fevereiro de 1993).
- RECOMENDAÇÃO n.º 3/2019. D.R. II Série. 145 (31 de julho de 2019) 60-69.

**O PORTUGUÊS NOS ENSINOS BÁSICO
E SECUNDÁRIO: UM ITINERÁRIO
PARA A COMPREENSÃO TEXTUAL**
**THE PORTUGUESE SUBJECT IN SECONDARY EDUCATION:
AN ITINERARY FOR READING COMPREHENSION**

Ana Maria Machado

Universidade de Coimbra/ CLP/ FLUC

anamacha@fl.uc.pt

0000-0003-4392-2999

Resumo: O projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias” resulta da adaptação do inquérito proposto por Kouidere Mokhtari e Carla Reichard e da sequência de processos (meta) compreensivos elaborada por Judi Moreillon. Considerando os documentos programáticos da disciplina de Português, desenhou-se um percurso alternativo para desenvolver a autonomia, a compreensão e o pensamento crítico dos alunos do século XXI. A progressiva sensibilização dos alunos para os mecanismos de metacognição, a sua aplicação e a aferição da adequação das respostas ao texto em estudo é acompanhada por registos feitos pelos alunos em tabelas específicas. Neste trabalho serão apresentados os diferentes momentos do projeto e da sua aplicação no âmbito da Formação Inicial e Contínua de Professores, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Palavras-chave: Compreensão da Leitura; Metacognição; Instrução Explícita de Estratégias; Ensino do Português; Ensino Básico; Ensino Secundário.

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_4

Abstract: The project “Reading comprehension: the explicit instruction of strategies” results from the adaptation of the inquiry proposed by Kouidere Mokhtari and Carla Reichard and of the sequence of (meta) comprehensive processes developed by Judi Moreillon. Considering the programmatic documents of Portuguese subject, an alternative path was designed to develop the autonomy, understanding and critical thinking of students in the 21st century. The students’ progressive awareness of the mechanisms of metacognition, its application and the assessment of the adequacy of the responses to the text under study is accompanied by records made by the students in specific tables. In this work, the different moments of the project and its application in the scope of the Initial and Continuous Teacher Training, from the Faculty of Letters of the University of Coimbra will be presented.

Keywords: Reading Comprehension; Metacognition; Explicit Instruction of Strategies; Teaching Portuguese; Secondary Education.

A propósito da educação do futuro, Edgar Morin postula que um dos sete saberes necessários é a compreensão humana, ou seja, o processo cognitivo que religa empática e identitariamente elementos diferentes e complexos que estabelecem entre si uma relação dialógica e intersubjetiva. Esta articulação de “todos os elementos de explicação” é necessária ao desenvolvimento do homem e tem como inimigo a “falta de preocupação em ensiná-la” (Morin, 2000, pp. 7-8). A par do estímulo deste sentido de compreensão, feito de conhecimento e de “simpatia intersubjetiva” (Morin, 2002, p. 99), seria desejável que as práticas pedagógicas favorecessem igualmente o pensamento complexo que lhe está subjacente e que assenta na ideia de um mecanismo cognitivo que contextualiza, religa e enfrenta a incerteza. As afinidades deste processo com a leitura do texto literário percebem-se na explanação que o filósofo faz sobre o conceito de complexidade e no elenco do que considera serem os seus sete princípios complementares. Cite-se, a título de

exemplo, o princípio sistémico, segundo o qual o todo é superior à soma das partes, ou o princípio do anel retroativo, que consiste em processos autorreguladores que reduzem ou amplificam relações de causalidade não linear (Morin, 2002, pp. 100-102), ambos inerentes ao ato de leitura literária.

Ora, no âmbito de uma desejável educação para a intercompreensão e para o pensamento complexo, o desenvolvimento da compreensão textual, entendida como atividade cognitiva aberta e multidireccionada, é uma competência incontornável que importa desenvolver nos alunos de forma a educá-los para um entendimento da complexidade literária e, mediatamente, do mundo que a literatura diz. Desta forma poderão também responder à “progressiva complexificação da noção de literacia” (Buescu *et al.*, 2014) e às multiliteracias (Martins, 2017) que o aluno do século XXI precisa de dominar.

Com base neste pressuposto, a autora deste artigo e Anabela Fernandes elaboraram o projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias”, com o objetivo de desenvolver a compreensão textual dos alunos de Português do 3.º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário.

Num primeiro momento deste trabalho, referir-me-ei ao lugar da compreensão nos documentos programáticos oficiais em vigor e ao conceito de compreensão, para, posteriormente, apresentar os contornos do projeto e as suas aplicações no âmbito da Formação Inicial e Contínua de Professores, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

1. Documentos programáticos oficiais

Nesta secção considerarei apenas os documentos emanados do Ministério da Educação entre 2014 e 2018, pois é neles que assenta o atual ensino do Português.

O primeiro destes documentos, o “Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Secundário”, de 2014, apresenta um conjunto de reflexões iniciais onde se chama a atenção justamente para a necessidade de “uma reflexão mais elaborada sobre os objetivos expectáveis para a compreensão e a produção textuais” e para o lugar central que o texto complexo¹ – que não se esgota no texto literário – ocupa no “desenvolvimento de uma literacia mais compreensiva e inclusiva” (Buescu et al., 2014, p. 5). Neste ponto, e na esteira de Mark Bauerlein (2011), chama-se igualmente a atenção para as exigências do texto complexo, nomeadamente a vontade de interrogar e a capacidade de pensar ininterruptamente, processos que estão nos antípodas da hiperatenção que caracteriza os alunos do século XXI (Hayles, 2010), e para o pensamento profundo e o hábito da leitura lenta. Dir-se-ia que, em termos de compreensão, estas são condições *sine qua non*. No entanto, a extensão dos programas, as práticas docentes e as orientações dos manuais não parecem ir neste sentido. De alguma forma, como se verá, o projeto apresentado pretende responder a esta ideia de escola com tempo, de um ensino consistente e de um aluno interrogador com autonomia para sinalizar e progressivamente resolver os escolhos textuais.

O texto introdutório do “Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico”, de 2014, aborda os objetivos comuns aos três ciclos, reiterando a compreensão da língua e a interpretação do texto literário. Com esta formulação afigura-se clara a distinção entre a compreensão, tendencialmente literal, e a interpretação,

¹ De facto, os autores do programa sublinham que “A complexidade textual não depende apenas dos diferentes géneros de textos considerados, embora alguns não a convoquem de forma tão evidente como outros. Ela pode manifestar-se, por exemplo, em textos de dominância informativa, expositiva ou argumentativa (Dolz e Schneuwly, 1996 e 2004), tanto literários como não literários”. (Buescu *et al.*, 2014, p. 5).

enquanto demanda de sentidos implícitos, figurados... no texto². Assim, o ato interpretativo é introduzido no 2.º ciclo e a compreensão deixa de ser referida no 3.º, numa diferenciação processual que se mantém nos restantes documentos programáticos.

Dos processos cognitivos necessários à compreensão em sentido lato, são mencionados nos dois documentos, a paráfrase (nos 1.º a 6.º anos) e o reconto (nos 1.º a 5.º anos), a antecipação (nos 1.º a 3.º e 5.º a 7.º anos), a inferência (nos 2.º a 8.º e 10.º a 12.º anos), a síntese (no 4.º a 9.º anos), a identificação de palavras, expressões ou frases desconhecidas (nos 1.º a 3.º e 5.º anos), de ideias principais (nos 7.º a 8.º e 10.º a 12.º anos), entre outros. Verifica-se uma crescente dificuldade dos mecanismos cognitivos ao longo dos diferentes anos, mas, com a exceção dos diferentes tipos de inferência que vão sendo previstos, parece supor-se que os demais processos estão definitivamente adquiridos, quando, na verdade, a complexidade do texto literário coloca dificuldades em todos estes itens.

No âmbito das dez áreas de competência designadas pelo “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória”, de 2017, a área das linguagens e textos apela ao domínio das “capacidades nucleares de compreensão” nas diferentes modalidades, nomeadamente “oral, escrita, visual e multimodal” (Martins, 2017, p. 11). E, nas “Aprendizagens essenciais” (AE), de 2018, a compreensão *per se* está relacionada com as “formas complexas do oral” (Ministério da Educação, 2018, p. 2), mas, quando está associada à interpretação, apresenta-se como uma competência inerente à educação literária. Quanto aos mecanismos cognitivos desenvolvidos no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário antes referidos, as “Aprendizagens Essenciais” restringem-se praticamente à antecipação, à inferência e à síntese.

² V. *infra*, uma breve referência a esta distinção.

2. O conceito de compreensão

A relevância da compreensão na disciplina de Português e a sua repercussão na aprendizagem de saberes instrumentais fundamentais na aquisição de outros domínios do saber é inquestionável (*v.g.*, Valadares, 2003). Porém, do ponto de vista conceptual, as fronteiras entre as noções de compreensão e de interpretação nem sempre são claras, justamente porque é difícil estancar a compreensão na construção do sentido textual considerado na sua literalidade ou explicitude. Não obstante, no domínio da prática docente persiste a convicção de que são conceitos claramente distintos.

Dascal (2005) atesta isso mesmo quando, numa obra de referência sobre a compreensão e a interpretação em textos literários, jurídicos e científicos, considera a compreensão um “processo [produto] mais oculto que explícito” (Dascal, 2005, p. 90) que implica a interpretação, ou seja, o mecanismo cognitivo que vai além do que se diz e revela o que ficou implícito. Para o autor, este é um processo comum a qualquer atividade comunicativa, pois ela recorre tanto a expressões diretas como indiretas. Apesar de uma conduzir à outra, ambas lidam com o não-dito.

De facto, é frequente que ambas as noções sejam entendidas, quer em sentido lato, quer em sentido restrito, com base em critérios como dito *vs.* não-dito; objetividade *vs.* subjetividade da leitura, sentido literal *vs.* sentido inferencial, implícito *vs.* explícito.

Bloom (1976), por exemplo, inclui na interpretação a inferência e as conclusões que o leitor formula em articulação com as suas vivências. Nascimento e Pereira (2019), num artigo sobre o livro didático português, associa-a apenas ao que U. Eco chamou a enciclopédia do leitor: quanto maior for o seu conhecimento de mundo, tanto melhor será a sua atividade interpretativa.

Isabel Solé (2000), por seu turno, fala de compreensão a propósito da capacidade de decodificar e das estratégias que conduzem à

compreensão como a relação entre a compreensão e o código: já a previsão é vista como um processo inerente à interpretação que se apresenta como um mecanismo cognitivo mais complexo. Todavia, quando se refere à ação do leitor, inclui as hipóteses de leitura no âmbito da compreensão: “el lector es un procesador activo del texto, y que la lectura es un proceso constante de emisión e verificación de hipótesis conducentes a la construcción de la comprensión del texto, e de control de esta comprensión – de comprobación de que la comprensión tiene lugar” (Solé, 2000, p. 20). Uma sobreposição semelhante ocorre quando defende que “La interpretación progresiva del texto, es decir, la elaboración de su comprensión, implica determinar ideas principales que contiene” (Solé, 2000, p. 25).

No livro “Reading for Understanding: toward a Research and Development Program in Reading Comprehension”, C. Snow (2002) designa por compreensão a construção dinâmica de sentido mediante as vivências e os conhecimentos do leitor, ou seja, um procedimento em que o leitor não se limita a receber informação, mas coopera com o texto usando a sua experiência, ou seja, uma aceção próxima do conceito de interpretação, tal como vimos em autores antes citados (Bloom, 1976; Nascimento & Pereira, 2019).

A terminar estas demonstrações, cito um contributo dos estudos literários: na obra “Lector in fabula”, o semiótico Umberto Eco (1979) distinguia “uso” de “interpretação”, justamente para de algum modo controlar o abuso das leituras arbitrárias que o “uso” propiciava. Ora, em sede de lecionação, não é suposto que o texto literário seja um estímulo ou um pretexto para catarses ou para aprendizagens de conteúdos exógenos. A aula de Português é o espaço da interpretação, por excelência. Para esclarecer o assunto, o autor distingue “interpretação semântica”, a atribuição de significado ao texto – poder-se-ia dizer, a compreensão – de “interpretação crítica” (Eco, 1990, pp. 33-34) – a explicação das razões estruturais

que permitem uma interpretação semântica, ou seja, uma explicação própria dos textos com função estética.

Judi Moreillon (2007), a autora cujas estratégias o projeto segue, usa preferencialmente compreensão e, embora frequentemente se refira à relação texto/leitor, nem sempre recorre ao termo interpretação para esta dimensão recetiva. Por conseguinte, no desenvolvimento do trabalho usarei o conceito mais lato de compreensão, abarcando os mecanismos interpretativos a propósito quer da leitura individual do aluno, quer da resolução da linguagem figurada e dos não-ditos ou aludidos do texto.

3. O projeto

Face às dificuldades que os alunos revelam na compreensão/interpretação textual, qualquer que seja a tipologia textual ou o contexto disciplinar, sobretudo quando se trata de textos complexos, em 2017, a equipa do projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias” desenhou um plano de remediação da compreensão. Não obstante as alterações que a prática obrigou a introduzir, a base do projeto assenta fundamentalmente no inquérito proposto por Kouidere Mokhtari e Carla Reichard, em “Assessing Student’s Metacognitive Awareness of Reading Strategies” (2002) e no plano e na sequência elaborados por Judi Moreillon, em “Collaborative Strategies for Teaching Reading Comprehension. Maximizing Your Impact” (2007)³, acolhendo, em 2018, os professores Helena Damião,

³ O modelo de Judi Moreillon segue as estratégias de compreensão da leitura definidas por Susan Zimmermann e Chryse Hutchins, em Zimmermann & Hutchins, 2003.

da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, e José Luís Landeira⁴, da Universidade Brasil, como consultores.

Neste projeto valorizou-se um conjunto de premissas fundamentais para o desenvolvimento das capacidades de autonomia, compreensão e pensamento crítico dos alunos do século XXI, qualquer que seja a modalidade textual em estudo. Assim, não importa apenas que o aluno compreenda, mas que tenha consciência dos processos cognitivos a aplicar na leitura de um texto. No final do processo, pretende-se que o aluno tenha interiorizado esses mecanismos, dispensando a verbalização das instruções explícitas na aquisição da compreensão. Por outro lado, mediante a aprendizagem desta metacognição, o aluno conquista uma centralidade ativa no espaço de aula, uma prática que, como se sabe, é residual na escola portuguesa, além de também ser incompatível com programas extensos, com o dirigismo dos manuais e com o trabalho individual do professor. Com este programa, não se pretende de modo algum dispensar o papel do professor, fundamental na articulação do ensino indutivo com o dedutivo, em função das necessidades dos programas, na coordenação do enfoque no texto em estudo, nos procedimentos a ativar nos alunos para desenvolverem mecanismos de compreensão, no acompanhamento das reações que os textos despertam nos alunos, estimulando uma relação pessoal com a leitura, sem todavia negligenciar os aspetos formais e objetivos da obra (Rouxel, 2012), na orientação das suas aprendizagens (Nussbaum, 1995 e 2010) e na moderação da convergência para algum sentido comum em torno do texto (Colomer, 2005; Cosson, 2009). Sobretudo no caso do texto literário, o professor tem um papel central na aceitação da dissonância, sem receio de reconhecer a inultrapassabilidade dos pontos de indeterminação do texto, das dúvidas que ele convoca e que

⁴ Responsável pela componente de Língua Portuguesa na terceira versão da Base Nacional Curricular Comum (2016) brasileira.

apenas hipoteticamente se podem solucionar, criando uma atmosfera de desassossego, de instigação e de curiosidade suscetíveis de fomentar o prazer do texto. Neste contexto, cabe ao professor uma hábil negociação das intervenções dos alunos (Gervais, 2007), uma tarefa que raramente é contemplada pelos manuais, como se pode ver pelos cenários fechados de resposta que aí são apresentados. A inflexão que se propõe visa substituir a tradição da resposta do professor pela questionação que estimula o pensamento crítico dos alunos. Um bom exemplo desta atitude pode ler-se na abordagem de Sara Leite (2013) ao “Ensaio sobre a cegueira”, de Saramago.

Destes pretende-se que ultrapassem a usual passividade, que aprendam a verbalizar as suas dificuldades; a formular questões e, movidos ou não pelo professor, a procurar resolvê-las ou determinar de que recursos (dicionário, enciclopédia, telemóvel, *ipad*...) ou conhecimentos necessitam para avançar na leitura; a encontrar estratégias para resolver problemas de compreensão; a confrontar a receção do texto com as suas experiências e o seu conhecimento do mundo, para experienciar o desconhecido que é o texto, regressar à sua especificidade e assinalar as suas singularidades; a registar as suas aprendizagens (acompanhadas inicialmente por registos no quadro); a fundamentar as suas respostas. Ao longo deste processo, todas as respostas são permitidas e discutidas, com exceção das monossilábicas. Sim e não são não-respostas e uma resposta errada poderá ser respondida com uma das estratégias do projeto “Visible Thinking. Project Zero”, da Universidade de Harvard: entre outras, “O que te faz dizer isto?”, “Costumava pensar assim ..., agora penso...”, “estou a pensar em... do ponto de vista de...”. Como se antevê, trata-se, naturalmente, de um demorado processo de ensino, mas, seguramente, de um ensino autonomizador.

O caminho é árduo e não se podem escamotear eventuais dificuldades tanto por parte dos alunos como por parte dos professores. De todo o modo, o projeto já foi testado e os resultados têm sido

muito positivos, como se pode ver no artigo que se segue, assinado por Paula Figueiredo (2020)⁵.

De acordo com o plano gizado, as aulas desenrolam-se com uma estrutura constante segundo o esquema tripartido pré-leitura, leitura, pós-leitura (Solé, 2000). A pré-leitura favorece o conhecimento prévio e pode procurar a eliminação parcial de ruído ou estranhamento do texto; com o treino, e dependendo da complexidade do texto e do nível dos alunos, poder-se-á passar à fase da leitura sem resolver o estranhamento. A leitura é o momento de concentração por excelência na compreensão textual e à pós-leitura cabe a extensão de conhecimentos, de atividades criativas... Além disto, num primeiro momento, o professor demonstra, para cada estratégia, o mecanismo metacognitivo e o seu objetivo e só depois envolve progressivamente o aluno. Sempre que ele evidenciar alguma dificuldade, o professor repete a estratégia na modalidade *think aloud*, ou seja, verbalizando as operações a percorrer para realizar uma atividade (Moreillon, 2007). Por fim, sugere-se que as aulas terminem com uma síntese que responda à pergunta “o que aprendi hoje?”, de forma a aferir eventuais necessidades de remediação. No início do ano, a resposta a esta pergunta é registada no quadro pelo professor, que escreve e organiza o que o aluno diz. Numa fase mais adiantada do ano letivo e/ou da aprendizagem, poderá ser um aluno a moderar e um outro a fazer o registo no quadro, que poderá coincidir com o sumário da aula. Trata-se um hábito reflexivo que cria mecanismos cognitivos fecundos em todos os domínios do saber.

A opção pela sequência de operações metacognitivas apresentadas por Judi Moreillon (2007) justifica-se pelo que se afigura ser algum abandono da aprendizagem da metacognição na escola. Se

⁵ Os dois artigos foram pensados conjuntamente no sentido de um (o de P. Figueiredo) ser uma demonstração da aplicação do projeto que aqui se apresenta. Por esse motivo se reservaram para este trabalho as considerações teóricas de forma a libertar espaço para o relato e a análise da experiência pedagógica.

bem que os documentos analisados no ponto anterior mencionem alguns dos mecanismos metacognitivos necessários à compreensão textual (tomar notas, fazer inferências...), não se vislumbra nenhuma chamada de atenção para o trabalho consciente que a compreensão exige, ficando apenas claro que os vários passos cognitivos são ensinados no pressuposto de que serão adquiridos para todo o sempre. Porém, muito pelo contrário, estes procedimentos são facilmente esquecidos se não forem constantemente treinados. Como tal, chega-se, por vezes, a uma situação de importante opacidade do texto e/ou a uma incapacidade de falar sobre ele. Ora um bom domínio das estratégias metacognitivas é fundamental para ultrapassar estes bloqueios e para dominar a compreensão textual (Santos, 2008).

O projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias”, que a seguir se descreve, foi pensado no contexto dos mestrados em Ensino de Português e visava ser aplicado por orientadores de estágio e pelos próprios estagiários. Como tal, idealmente, deveria começar a ser aplicado no 1.º período do 3.º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário, anos para os quais habilitam os mestrados de ensino das universidades portuguesas, o que não invalida que não possa ser usado, com as necessárias adaptações, em estádios mais precoces.

Em termos ideais, o primeiro período serviria assim de recapitulação e de introdução sistemática dos mecanismos metacognitivos que integram o projeto. Contudo, o calendário dos estagiários não é compaginável com esta agenda, uma vez que, no 1.º período, toda a sua atividade se esgota na adaptação à escola, turma, lecionação, etc., não sendo, portanto, realista esperar que neste tempo os estagiários consigam superar a fase de adaptação e articular este programa aos conteúdos que têm de lecionar.

Além disso, por razões que se prendem com o plano de estudo dos mestrados, o Seminário de Português decorre no 1.º semestre

e, ainda que o projeto seja apresentado no início do ano letivo, os alunos precisam de um tempo de assimilação e de consolidação para o poderem utilizar com segurança, embora sejam sempre acompanhados pela orientadora da Faculdade.

Deste modo, o trabalho empírico que os estagiários desenvolveram até aqui ocorreu maioritariamente nos 2.º e 3.º períodos. E o mesmo aconteceu, de resto, e pelas mesmas razões, com a colega da Escola Secundária Infanta D. Maria que aceitou a aplicar o projeto em duas turmas do 8.º ano (Figueiredo, 2022).

3.1. O questionário

A primeira etapa do projeto consiste no preenchimento de um questionário inserido em Google Forms, que resulta da tradução e adaptação da proposta de Kouidere Mokhtari e de Carla Reichard (2002)⁶. Num total de 30 questões, agrupadas em três critérios (estratégias globais, estratégias de apoio à leitura e estratégias de resolução de problemas) e utilizando a escala de Likert, inquire-se a consciência metacognitiva de estratégias de leitura, a saber, o conhecimento que os alunos possuem sobre o processo de leitura e a sua capacidade de utilizar estratégias que auxiliam na dificuldade de compreensão de leitura e facilitam a aquisição de conhecimentos novos a partir de um texto.

A avaliação dos resultados segue a fórmula indicada pelos autores⁷ e pode auxiliar o docente na maior atenção a dar a uma ou a outra estratégia.

Este mesmo inquérito deverá ser passado no final da aprendizagem das estratégias. Poder-se-ão então confrontar os resultados e

⁶ V. Anexo 1.

⁷ V. Anexo 2.

verificar se, no final do processo, os alunos estão mais conscientes das estratégias de leitura. Idealmente, também, deveria haver uma turma de controlo para se identificarem as supostas diferenças de melhorias entre a turma que fez o percurso das estratégias de metacognição e a que seguiu o procedimento comum.

Também no final, será passado um pequeno questionário (Quadro 1), inserido igualmente em Google Forms, com três questões sobre a experiência do aluno acerca do inquérito anterior e das sete estratégias:

Questionário 2

1. Tiveste dificuldades em responder ao questionário 1?

1.1. Em caso afirmativo, que afirmações te suscitaram dúvidas?

2. Como classificas cada uma das estratégias avaliadas na aula? Coloca um número à frente de cada estratégia de acordo com a seguinte escala:

1 — nada importante
 2 — pouco importante
 3 — moderadamente importante
 4 — importante
 5 — muito importante

Ativar o conhecimento prévio	
Usar imagens sensoriais	
Fazer perguntas	
Antecipar a informação e fazer inferências	
Determinar as ideias principais	
Resolver dificuldades de compreensão	
Sintetizar	

2.1. Justifica a tua avaliação.

3. Explica em que medida esta experiência em sala de aula melhora a tua competência leitora.

Quadro 1

Como se compreende, esta vertente da aplicação do projeto carece de um pedido de autorização às direções das escolas e aos encarregados de educação. É necessário explicar-lhes as vantagens que o projeto tem em termos de desenvolvimento das competências leitoras dos alunos e também certificá-los de que se garantirá o seu anonimato. Só depois desta fase se poderá dar início ao processo nuclear do projeto, isto é, a instrução explícita das estratégias, uma etapa que, também ela, passa pela resposta a questionários específicos.

3.2. Metacognição

Em termos gerais, as teorias metacognitivas definem-se como “systematic frameworks used to explain and direct cognition, metacognitive knowledge, and regulatory skills” (Schraw, 1995, p. 351). John H. Flavell (1976) terá sido dos primeiros autores a chamar a atenção para as vantagens da metacognição no ensino, nomeadamente na leitura e na compreensão, mas também para um programa de monitorização dos mecanismos cognitivos cuja tipologia veio a desenvolver posteriormente (1987). Segundo o autor, o domínio das fases deste processo é determinante para o sucesso da compreensão leitora, a atividade que se procura desenvolver. De entre as quatro categorias genéricas da metacognição, destacam-se o conhecimento da metacognição – que supõe a consciência das capacidades cognitivas e do que as determina, a natureza das operações a realizar e a compreensão das estratégias a utilizar –, e as estratégias metacognitivas, responsáveis pelo acompanhamento do processo cognitivo⁸, por estas serem as mais determinantes na sua aquisição e também por serem as que maior consenso reúnem (v.g., Cross & Paris, 1988; Schraw *et al.*, 2006).

A importância das teorias metacognitivas no processo educativo afigura-se inquestionável pois, tal como afirmam Gregory Schraw e David Moshman (1995, p. 368), “Research indicates that theorizing improves both performance and understanding of one’s performance. Research further supports the claim that metacognitive theorizing can be facilitated by self-talk and peer interactions that focus on the *process* rather than the *product* of learning.”

⁸ As outras duas são a experiência metacognitiva, que consiste na resposta pessoal e consciente que acompanha a ação cognitiva e que permite uma autoavaliação do processo cognitivo, e os objetivos cognitivos que se prendem com os resultados pretendidos com a cognição.

Assim, a aprendizagem metacognitiva exige que, antes da aplicação das estratégias, o docente partilhe os processos de compreensão e os respetivos objetivos e que, no final, professor e alunos tomem notas sobre a experiência e, embora se compreenda a relevância da insistência no processo, numa primeira fase, não se pode nunca escamotear a necessidade de direcionar a aplicação das estratégias para a discussão da compreensão textual. No dizer de J. Moreillon (2007, p. 58), “students learn that *how* one learns is as important as *what* one learns”, supõe-se que tal se justifica porque é o como que vai dar autonomia ao aluno para resolver problemas em novas situações. Porém, espera-se que, com o tempo, a prática da metacognição vá sendo interiorizada e automatizada e, acredita-se que, só perante novas dificuldades de compreensão, o aluno venha a precisar de percorrer de novo todo este processo.

3.3. As estratégias de compreensão da leitura

A sequência em que Judi Moreillon se baseou parte das sete estratégias de compreensão de leitura identificadas por Zimmermann & Hutchins (2003), a saber, ativar o conhecimento prévio, usar imagens sensoriais, fazer perguntas⁹, antecipar a informação e inferir, determinar as ideias principais, resolver dificuldades de compreensão e sintetizar.

Para a concretização do seu modelo, a autora supõe a prática do co-ensino, ou seja, a colaboração de um segundo docente, que poderá ser o professor-bibliotecário, e também, naturalmente, um número reduzido de alunos por turma (Moreillon, 2007, pp. 1-7), condições difíceis de conseguir no ensino público português,

⁹ Optou-se por esta perífrase, porque a tradução literal de “questioning”, o termo usado no Inglês, com o sentido de ‘pôr em causa’, pode gerar alguma ambiguidade.

embora, atualmente, a coadjuvação letiva já esteja disponível em algumas escolas no âmbito de projetos como o Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar.

O plano original foi pensado para o 1.º ciclo (Moreillon, 2007, p. ix) e para três níveis de proficiência distintos, o que dá a medida da sua adaptabilidade não só ao ensino de línguas, mas também de outras disciplinas (Moreillon, 2007, p. 15). O facto de este programa se destinar ao 1.º ciclo não impede a sua transposição para graus de ensino mais avançados, pois o projeto está focado na sequência do processo metacognitivo e na dimensão cognitiva processual.

Como o projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias” foi pensado para o ensino do Português, nesta apresentação procede-se a uma adaptação de cada uma das estratégias de compreensão leitora que se consideram promotoras de autorreflexão e metacognição, sem especificar o ano escolar visado. Como se disse, na experiência didático-pedagógica, as aulas seguem a sequência geral das sete estratégias e, em cada uma delas, começa-se pela explicitação, por parte do professor, da instrução e respetivo objetivo, seguida de demonstração através da verbalização do pensamento, e da aplicação das estratégias por parte dos alunos. Nesta tarefa, os alunos têm a ajuda de uma tabela que preenchem individualmente ou, de preferência, a pares ou em pequenos grupos. Esta modalidade desenvolve nos alunos hábitos de discussão, de argumentação e de negociação em prol de uma solução comum a gerir primeiro pelo grupo e depois pelo professor. O ensaio de cada estratégia termina com um registo orientado sobre a perceção dos alunos acerca da sua vantagem específica.

As sete estratégias não são absolutamente independentes, porque existem entre elas aspetos comuns: quando se recupera o conhecimento prévio, os leitores ativam imagens sensoriais; as antecipações e muitas das inferências são baseadas em conhecimento prévio que resulta da experiência de vida dos leitores ou da leitura de outros textos; a identificação das ideias principais e a síntese são processos

de pensamento comuns a todas as estratégias de compreensão; muitas das opções de remediação assentam nas demais estratégias como, por exemplo, visualizar, fazer uma nova pergunta, antecipar informação. Todavia a aplicação de cada uma das sete estratégias distingue-se entre si, pelo foco individual. Cada uma delas é acompanhada por um exercício monitorizador que permitirá ao professor e aos alunos conhecerem os procedimentos metacognitivos que estão a usar.

3.3.1. Conhecimento prévio

Na esteira de orientações como as de Barthes (1993), que relaciona a leitura plural com a fenomenologia do consumo, da Estética da recepção, de Hans Robert Jauss, das respostas do leitor de Wolfgang Iser (1980), ou ainda de Louise Rosenblatt (1994), que desenvolveu uma teoria de leitura como uma transação entre leitor, texto e o autor, também Judi Moreillon valoriza a importância do momento e do sujeito da leitura na interpretação de um texto. Dito de outro modo, valoriza-se e cultiva-se a leitura interativa entre o conteúdo do texto, os conhecimentos do leitor e o contexto da leitura – as condições da leitura do próprio e as derivadas do meio social.

Com estas premissas, a primeira estratégia consiste na ativação do conhecimento prévio (Moreillon, 2007, pp. 19-38), sugerindo que a sua implementação seja feita através de um *brainstorming* sobre a enciclopédia (Eco, 1976) do aluno, uma vez que é na relação entre ela e o texto que tem lugar a compreensão. O professor inicia a “practice metacognition by thinking aloud and sharing their connections orally, they can use these questions to engage students in making their own connections and thinking about how connections help them comprehend texts” (Moreillon, 2007, p. 21). Esta etapa é igualmente utilizada para interrogar o aluno sobre o que pensa, passando depois ao que ele quer saber e terminando com o que aprendeu.

Nesta transação entre o conhecimento prévio e o conhecimento novo, J. Moreillon distingue, na sequência de Keene & Zimmermann

(1997), três tipos de conexão feitos pelo leitor: texto-leitor, texto-texto e texto-mundo. Considerando o público-alvo, é possível explorar as três relações na compreensão de um mesmo texto, dependendo dos objetivos a explorar em cada momento da aula.

Os quadros que a partir de agora se apresentam resultam de uma adaptação das abordagens de Moreillon. O primeiro exemplifica o tipo de perguntas que se podem fazer para cada uma das fases do conhecimento prévio (Quadro 1). O segundo acrescenta uma reflexão sobre as vantagens da estratégia em qualquer momento da leitura (Quadro 2). Qualquer um deles pode ser fornecido ao aluno para que o possa ir preenchendo.

	Perguntas-guia	Respostas do aluno
Texto-leitor	Já alguma vez te sentiste como a personagem? Conta o que aconteceu e como te sentiste?	
	Já estiveste numa situação semelhante? Compara a tua experiência com a da personagem.	
	Já tinhas lido ou ouvido isto antes? O que é que estas ideias significam para ti?	
	Se relacionares o texto com a tua experiência pessoal compreendê-lo melhor?	
Texto-texto	Já leste um outro texto ou viste um filme em que as personagens revelassem sentimentos ou vivessem situações idênticas às do texto que estás a ler? Descreve as semelhanças e as diferenças do texto.	
	Já leste outro texto ou viste um filme em que um dos elementos do texto (tema, estilo, ação) fosse parecido com o que estás a ler? Descreve as semelhanças e as diferenças entre os dois textos, ou entre o texto e o filme.	
	Já leste outro texto ou viste um filme em que o autor tivesse usado uma linguagem ou uma estrutura idênticas à deste texto? Descreve as semelhanças e as diferenças entre os dois textos, ou entre o texto e o filme.	
	De que modo a comparação com textos já conhecidos ajuda a compreender novos textos?	

Texto-mundo	Qual pensas ser o sentido do texto? E o objetivo da história/informação transmitida?	
	O sentido do texto relaciona-se com o que se passa no mundo? O que sabes sobre este tema?	
	Que opinião/perspetiva se expressa no texto?	
	De que modo fazer ligações entre o texto e a realidade ajuda a compreendê-lo melhor?	

Quadro 2

<i>Relacionar ideias</i>	<i>Como é que as ligações entre as ideias ajudam na compreensão?</i>
ANTES DA LEITURA	
A partir do título, pensei que o texto seria sobre...	Se o assunto for sobre... então, espero...
As imagens sugerem que a história se passa... (tempo, espaço)	
DURANTE A LEITURA	
Tive uma experiência parecida com a da personagem Y.	Isto ajuda-me a compreender...
DEPOIS DA LEITURA	
Depois de ler o texto, lembrei-me do filme/da música/do texto...	Isto ajudou-me a compreender a mensagem, porque...

Quadro 3

Além das propostas aqui apresentadas, a ativação do conhecimento prévio pode exercitar-se justamente para, num momento de pré-leitura, inquirir sobre o que os alunos sabem em relação a aspetos do texto que eventualmente provocarão mais ruído. Neste caso, o professor deve identificar previamente as dificuldades do texto e, em função delas, ativar no aluno conhecimentos relevantes para a compreensão.

Esta estratégia permite transitar dos dados adquiridos para a informação nova que o texto vai apresentar, naturalizando o que, sem este mecanismo cognitivo, poderia opacificar o texto. O recurso a este procedimento, semelhante ao que a autora propõe, exige também ele um percurso metacognitivo e uma instrução explícita seguida da explicitação do objetivo a que se destina. O aluno

precisa de ter consciência de que, para aprender algo novo, necessita de procurar a informação que já domina e perceber como ela se relaciona com a informação nova. É evidente que este caminho, tal como os demais, se consegue fazer sem os processos metacognitivos, mas torna o aluno mais passivo e mais dependente do professor. A insistência na metacognição advém do contributo que a consciência do processo traz para a resolução de dificuldades de compreensão.

3.3.2. Imagens sensoriais

O estímulo à imaginação e à criatividade é outro dos *outputs* que este projeto visa. Com o uso das imagens sensoriais (Moreillon, 2007, pp. 39-57), parte-se da ligação das nossas memórias a experiências sensoriais. Ativando esta relação, procura-se que a leitura dos textos estimule nos estudantes a criação de imagens mentais passíveis de integrar nos cinco sentidos: visão, audição, olfato, gosto e tato. Com a prática de associar as experiências sensoriais e a linguagem, o aluno experimenta como a familiaridade com o texto, adquirida por esta via, favorece uma melhor compreensão. Por outro lado, a ativação da experiência estética sensorial desperta a sensibilidade para a dimensão artística do texto e também para a pluralidade das interações leitoras, na medida em que a leitura evocará em cada aluno um mundo interior diferente. Esta estratégia ativa a imaginação do aluno e não se limita aos recursos expressivos dos escritores, embora textos poéticos possam ser mais férteis neste domínio.

Seguindo o plano de ação anterior, J. Moreillon propõe uma relação inicial entre as imagens sensoriais e o conhecimento prévio, a ativação das imagens sensoriais durante a leitura e, na pós-leitura, a reflexão sobre a relação entre as sensações e a linguagem. Para cada uma destas fases, elabora um conjunto de tarefas para professores (Quadro 4) e a usual grelha de preenchimento (Quadro 5) para conduzir os alunos:

Antes da leitura	Ouvir uma música Ler o título Pedir aos alunos que imaginem as sensações, os sons, as texturas, os cheiros de... Fazer um <i>brainstorming</i> das sugestões desencadeadas pelos estímulos
Durante a leitura	As imagens sensoriais são parte do conhecimento prévio que os leitores trazem para o texto Pedir aos alunos que verbalizem as sensações que vão associando aos excertos textuais
Depois da leitura	Professor partilha as sugestões motivadas pelo texto

Quadro 4

Fragmento do texto	Sentidos				
	Visão	Audição	Olfato	Gosto	Tato

Quadro 5

Considerando o nível etário dos alunos, a aplicação desta estratégia afigura-se mais adequada para o momento da leitura, com a vantagem de, quando se trata de um texto literário, desenvolver a imaginação, a memória e a sensibilidade estética. Ao mesmo tempo, a ativação das imagens mentais é um precioso instrumento para o aluno preencher os vazios do texto e para aferir a adequação e a coerência de algumas das imagens com o universo textual. Ainda que o preenchimento de alguns dos pontos de indeterminação ofereça um vasto leque de possibilidades, importa que o aluno perceba que nem todas as imagens mentais se adequam ao texto, mas que ele também não se enclausura numa imagem só. Em qualquer das etapas deste plano é, pois, necessário discutir as hipóteses dos alunos e orientá-los no diálogo entre elas e o texto, mantendo a abertura endógena ao texto literário.

3.3.3. Fazer perguntas

A propósito da terceira estratégia, fazer perguntas, Moreillon (2007, pp. 58-60) chama a atenção para o facto de os alunos passarem toda a sua escolaridade a responder a perguntas sem nunca serem estimulados a fazer perguntas e a pensar criticamente. De facto, o ensino tradicional assenta na verificação da informação através de perguntas. Por isso, o programa que a autora propõe neste ponto introduz algumas alterações. As perguntas fechadas não se reduzem a respostas “sim” ou “não”, carecendo sempre de fundamentação, e, nas perguntas abertas, não há respostas certas ou erradas, uma vez que é importante que o leitor desenvolva a expressão verbal e a compreensão. É preciso notar, porém, que o radicalismo desta liberdade visa tão só dar ao aluno a possibilidade de explanar o seu raciocínio. Dir-se-ia que, mais uma vez, cabe ao professor discutir e orientar a resposta através de rotinas de pensamento como as preconizadas pelo projeto “Visible Thinking. Project Zero” que se mencionou antes.

Tornar os alunos capazes de fazer perguntas e de lhes responder torna os leitores participantes na construção de sentido numa relação dialógica e transaccional com o texto (Rosenblatt, 1976, pp. 26-27) e motiva-os para a leitura e para novas perguntas. Começando por perguntas básicas como quem, o quê, porquê, quando, onde e como (os 5 Ws da escrita jornalística e 1 H), o aluno consegue um nível elementar de compreensão ao situar a informação da história e fica preparado para perguntas mais complexas.

Também nesta estratégia, aprender a perguntar é aprender a importância do como aprender e ter consciência de que fazer perguntas é essencial à compreensão e ao desenvolvimento da pesquisa e do espírito crítico. Assim, após a exemplificação pelo professor, como consta da primeira pergunta do Quadro 6, ao longo dos três momentos da aula, o aluno pode exercitar os cinco Ws e um H e partir depois para outras questões, o que, durante a leitura, não se

afigura tarefa fácil. Desenvolvendo o ponto 5 do Quadro 6, diria que o aluno pode ser estimulado por uma pedagogia comparativa. Este incentivo às perguntas feitas pelos alunos pode ancorar-se no estudo prévio de um modelo textual semelhante ao usado na aula em que se aplica a estratégia. Deste modo aquele poderá servir de referência para a indagação textual a levar a cabo pelo aluno. Em qualquer dos casos, a ativação do conhecimento prévio pode ser uma estratégia importante para estimular perguntas sobre eventuais singularidades do texto.

Perguntas (versão do professor) Durante a leitura
1. Pergunto-me se...
2. Quem...? O quê...?
3. Como é que...?
4. O que é que isto significa?
5. Isto relaciona-se com alguma situação que viveste, com outro texto ou com a realidade?
6. Esta pergunta faz pensar numa outra pergunta?

Quadro 6

Nas respostas aos cinco Ws e um H, é ainda importante que os alunos aprendam a distinguir onde encontram as respostas e a categorizá-las: no texto, a resposta literal; entre as linhas e no conhecimento prévio, a resposta inferencial; na opinião do leitor, a resposta aberta. Caso o aluno não encontre resposta, será uma pergunta sem resposta, o que familiariza o aluno com as indeterminações do texto literário. O Quadro 7 serve precisamente para o aluno registar a sua (meta)compreensão.

		Antes da leitura	Durante a leitura	Depois da leitura
Quem?	a.			
	b.			
	c.			
	d.			
O quê?	a.			
	b.			
	c.			
Onde?	a.			
	b.			
	c.			
	d.			
Quando?	a.			
	b.			
	c.			
	d.			
Porquê?	a.			
	b.			
	c.			
	d.			
Como?	a.			
	b.			
	c.			
	d.			

Quadro 7: Legenda: a. literal; b. inferencial; c. avaliativa; d. sem resposta.

3.3.4. Antecipações e inferências

As antecipações como as inferências enquanto estratégias metacognitivas ensinam o leitor a questionar o texto e a construir sentidos em diálogo com ele, dando-lhe confiança sobre a sua capacidade de compreensão (Moreillon, 2007, pp. 75-95). Podem ser trabalhadas a partir da palavra ou de qualquer outro nível do texto (parágrafo, página, texto, capítulo...). As suposições sobre o que virá a acontecer são elaboradas em função da leitura do texto e as inferências, que exigem que o leitor ultrapasse o sentido literal, assentam ambas no conhecimento prévio, o que torna as interpretações distintas umas das outras. As antecipações e as inferências, enquanto componentes essenciais da compreensão, auxiliam o leitor a encontrar pistas e

pontos de ligação, a fazer previsões ou inferências e a tirar conclusões, com raciocínios como os transcritos no Quadro 8.

Antecipação
Prevejo que ... O meu palpite é que ...
Suspeito que
Penso que esta pista significa que ...
Sabia que isto ia acontecer a seguir porque ...
Estava certo em relação ao que aconteceu a seguir?
...
Inferência
Concluo que ...
Que pistas deu o autor ao leitor?
O que imagino (vejo mentalmente) que não está no texto?
O que aconteceu?
O que faz sentido?
O que significa esta história?
Verbalização de outros vazios...

Quadro 8

A inferência, como processo mais complexo do que a antecipação, é o resultado de uma estratégia cognitiva realizada durante a leitura. A partir do texto, a inferência acrescenta-lhe informação adicional antes não verbalizada, preenchendo assim vazios de informação.

Em termos didáticos, é útil que o aluno se treine nos registos das fontes dos seus pensamentos e os organize em função dos segmentos textuais que os espoletam, identificando (i) a evidência, (ii) o conhecimento prévio, (iii) a antecipação e (iv) a inferência. Um quadro com estas respostas permite ao aluno e ao professor observarem o percurso de aprendizagem (Quadro 9).

Sequência textual	Evidência no texto	Conhecimento prévio	Antecipação	Inferência

Quadro 9

3.3.5. Ideias principais

As ideias principais que se identificam no texto dependem dos objetivos estabelecidos para a leitura, do conhecimento prévio, do tipo de texto e da respetiva estrutura (*v.g.*, ficção ou texto informativo) (Moreillon, 2007, pp. 96-113). A verbalização da(s) ideia(s) principal(ais) por parte dos professores e o subsequente registo de notas ou o estímulo às anotações feitas pelos alunos e, de seguida, a partilha entre uns e/ou outros concorre para a progressiva autonomia da tarefa. Nesta estratégia é também relevante a discussão das ideias secundárias. Segue-se a elaboração do resumo a partir das anotações, uma atividade mais complexa, mas, como observa a autora, imprescindível no contexto da sobrecarga informativa do século XXI. Nesta mesma atividade e determinada pelo mesmo contexto, importa orientar a organização da informação de forma a transformá-la em conhecimento, uma atividade em que a presença do professor é verdadeiramente insubstituível. Por outro lado, para que se perceba a valência plural de cada texto, J. Moreillon aconselha ainda que se repitam diferentes registos de notas, e subseqüentes tarefas, sobre a leitura dos mesmos textos em função de diferentes objetivos.

No conjunto de passos necessários à consolidação desta estratégia metacognitiva, a autora propõe uma sequência de indicações (Quadro 10) que serão preferencialmente respondidas a pares ou em pequenos grupos, justamente para, como se disse, promover a discussão entre os alunos e a negociação das soluções finais.

Sequência para dar aos alunos oportunidade de praticar as estratégias que ajudam a encontrar as ideias principais	
Qual é o objetivo da leitura? (contexto de leitura e contexto textual)	
Que novas ideias ou factos aprendi?	
O que quero recordar deste texto?	
O que faço com esta informação?	
Qual era a intenção deste autor/texto ¹⁰ ? É acessória ou essencial?	
Quando lês, abrandas quando encontras vocabulário ou conceitos novos.	
Antecipa as ideias principais do texto a partir de títulos, subtítulos, gráficos, mapas.	
Usa o glossário. Assinala os termos que consultaste.	
Interrompe a leitura para falares sobre o que estás a ler, tirares notas e escreveres sobre o que estás a aprender.	
Relê ou usa outras soluções quando o sentido não está claro. Regista as tuas dúvidas e o modo como as superaste.	

Quadro 10

3.3.6. Resolução de dificuldades de compreensão

A sexta estratégia metacognitiva consiste na resolução de dificuldades de compreensão. Recorre a procedimentos estudados até aqui e a uma série de outros mecanismos cognitivos específicos desti-

¹⁰ O original refere a intenção do autor. Porque a expressão parece ser equívoca sobretudo se aplicada ao texto literário, e apesar de os documentos programáticos portugueses se referirem apenas à intencionalidade comunicativa, com base na linguística do texto (Schmidt, 1978; Beaugrande & Dressler, 1981) e na pragmática, focada no seu uso real da linguagem (Leech, 1983), na sequência de Umberto Eco (1990), inclui-se também a hipótese da intenção do texto (*intentio operis*), admitindo que, não havendo mecanismos para identificar a intenção do autor, o texto conserva uma intencionalidade própria.

nados à recuperação do sentido textual, quando o aluno se perde na leitura do texto (Moreillon, 2007, pp. 114-131). Esta estratégia supõe assim uma leitura ativa mediante a monitorização tanto da compreensão como da sua perda e da opção a seguir para a retomar (Quadro 11):

Questões para monitorizar a compreensão	
Estou a fazer conexões (texto-eu, texto-texto, texto-mundo)?	
Estou a visualizar e a usar todos os meus sentidos quando leio?	
Estou a fazer perguntas?	
Estou a fazer antecipações e inferências enquanto leio?	
Estou a identificar as ideias principais?	
Consigo resumir o que estou a ler?	

Quadro 11

O itinerário a percorrer para resolver problemas de compreensão pode começar no nível da palavra a esclarecer ou substituir – com a ajuda do contexto, do dicionário ou de qualquer outro recurso –, mas pode também chegar à obra completa. Para sua orientação, o aluno deve sempre assinalar o ponto em que se perdeu e o outro em que se reencontrou. Pode fazê-lo com uma marca ou escrevendo a hipótese de solução, pois esta técnica ajuda-o a pensar.

Moreillon aproveita as soluções adiantadas por Zimmermann & Hutchins (2003) e apresenta uma longa lista organizada em função do grau de dificuldade. O professor explica aos alunos cada recurso no momento em que ele é utilizado e o aluno regista as escolhas mais adequadas ao texto na tabela que lhe foi distribuída (Quadro 12):

Opções de remediação		
Opções	Opções usadas	Opções não usadas
Reler.		
Ler para a frente.		
Parar para pensar.		
Tentar visualizar.		
Fazer uma nova pergunta.		
Fazer uma antecipação.		
Estudar as características do texto.		
Pedir ajuda a alguém.		
Descobrir o sentido de palavras desconhecidas.		
Olhar para a estrutura da frase.		
Fazer uma inferência.		
Relacionar com conhecimento prévio.		
Ler a nota do autor.		
Escrever sobre as partes confusas.		
Fazer um esforço para pensar na mensagem. Escrevê-la.		
(Re)definir o objetivo da leitura.		

Quadro 12

Na resolução dos problemas, além de se utilizarem estratégias antes trabalhadas individualmente, introduzem-se práticas novas como a consideração da estrutura da frase ou a reescrita sobre sequências de maior complexidade, o que permite que o aluno ganhe consciência do potencial da escrita para a compreensão e a clarificação do pensamento.

3.3.7. Síntese

A última estratégia metacognitiva consiste na síntese, um procedimento que a autora distingue do resumo porque, à informação

sumariada, se acrescenta um importante domínio das respostas que os alunos dão ao texto, a sua interpretação (Moreillon, 2007, pp. 131-153). Esta articulação faz da síntese a combinação do ponto de vista do leitor com o ingrediente principal desta estratégia, a informação ou a evidência dos textos, numa fórmula que se poderia equacionar nestes termos: INFORMAÇÃO + INTERPRETAÇÃO = SÍNTESE. Esta operação, registada por escrito ou oralmente, pode ser utilizada como elemento de avaliação, respondendo a uma preocupação frequentemente transmitida pelos professores, alegando que todos estes procedimentos exigem um tempo de que não dispõem.

Dependendo da extensão do texto, a capacidade de elaborar sínteses requer operações específicas de *skimming*, *scanning* (Hayles, 2010) e registos sobre o texto, todas elas facilitadoras de um mecanismo condensador que pode incluir uma resposta afetiva, relacionada com o conhecimento prévio, com vivências pessoais ou pontos específicos do texto. Além desta correlação, a síntese pode ainda ter de lidar criativa e/ou criticamente com diferentes fontes, o que supõe a recuperação de uma das tarefas da estratégia anterior: a identificação das ideias principais.

Uma hipótese de monitorização da síntese consiste no preenchimento dos vários itens deste plano (Quadro 13) cujo didatismo concorre para disciplinar a tarefa do aluno.

Plano da síntese		
Título do livro		
Autor		
Reli para entender melhor a informação		
Tomei notas sobre os 5 Ws e 1 H	Como?	
	Quem?	
	O quê?	
	Onde?	
	Quando?	
	Porquê?	
	Como?	
Achei esta informação nova muito interessante ou surpreendente		
Apreendi esta nova informação, tendo em conta:	o texto	
	a ilustração	
	as legendas	
	um gráfico, um mapa, uma fotografia	
	outro	
Que conexões estou a fazer? O que penso ou sinto sobre esta informação? O que esta informação significa para mim? ¹¹		

Quadro 13

A aplicação desta estratégia à escola portuguesa exige alguma adaptação terminológica, pois a noção de síntese, tal como se lê no “Programa e Metas Curriculares de Português. Ensino Secundário”, diz respeito apenas à “redução de um texto ao essencial por seleção crítica das ideias-chave” (Buescu, 2014, pp. 11-12). A análise dos manuais em uso nas escolas mostra que o conceito de síntese que é adotado decorre também da visão restrita da atividade que é fornecida pelo documento programático. Assim, uma aplicação deste

¹¹ Negrito relativo à dimensão interpretativa da síntese.

plano ao ensino do Português exigiria que se separasse a vertente do resumo da interpretativa para não confrontar os alunos com diferentes terminologias.

No final desta sequência de instruções explícitas, o aluno terá interiorizado conscientemente não só as diferentes estratégias de compreensão e a sua aplicação criteriosa, mas igualmente a solidariedade que entre estas se estabelece, não obstante os diferentes enfoques quando utilizadas isoladamente.

Em termos ideais, esta sequência deveria ser treinada paulatinamente, estratégia a estratégia, para que, quando a aprendizagem estivesse sedimentada, todas as instruções pudessem ser aplicadas em conjunto em função das dificuldades de compreensão. Esse momento significaria um importante passo na autonomia dos alunos.

4. A aplicação

Em janeiro de 2017, uma primeira versão do projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias” foi apresentada numa sessão de trabalho do projeto “Literacia da Leitura e Cognição”, coordenado por Cristina Mello e Isabel Pereira, respetivamente professoras de Didática da Literatura e de Didática da Língua do Departamento de Línguas, Literaturas e Culturas, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. A discussão de uma possível sequência de instruções explícitas de estratégias de compreensão leitora visava a disseminação do projeto junto dos estagiários de Português e dos orientadores das escolas cooperantes. Nesse mesmo ano letivo, ainda houve algumas tentativas de aplicação em aula, mas sem a sistematicidade exigida para poderem ser avaliados os resultados do projeto. De facto, rapidamente se verificou que tanto professores orientadores como estudantes estagiários precisavam de um acompanhamento de proximidade e de uma exercitação prévia

em sessões de trabalho regulares. Por este motivo, no ano letivo de 2017-2018, parte do programa do Seminário de Português, do 2.º ano do Mestrado em Ensino de Português e de Língua Estrangeira (Alemão, Espanhol, Francês e Inglês) do 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário (MEPLE), lecionado pela autora deste artigo, foi dedicado à discussão das sete estratégias e à sua aplicação ao texto literário. As oito sessões dedicadas à demonstração do projeto contaram com a presença dos alunos do mestrado, de uma orientadora da escola, de uma estudante brasileira de pós-doutoramento e de uma professora de uma escola cooperante que aceitou o repto de aplicar as estratégias de metacognição nesse mesmo ano letivo (Figueiredo, 2022). Cada sessão foi dedicada a uma estratégia que se aplicava a um texto literário do programa escolhido pelos estudantes. Desta experiência se dará conta num futuro trabalho.

Do programa do projeto “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias” constava o ensaio da metacognição na compreensão em contexto de prática letiva dos estudantes do 2.º ano do MEPLE, do Mestrado em Ensino de Português no 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário (MEP) e do Mestrado em Ensino de Português no 3.º Ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário e de Latim no Ensino Secundário (MEPL), pelo que entre 2017-2018 e 2019-2020, os estagiários foram aplicando uma ou mais estratégias no ensino do Português, tendo desenvolvido os seus relatórios de estágio em torno deste tema. Dado que, na maior parte dos casos, era a primeira vez que os estudantes lecionavam no ensino regular, não tendo portanto treino na gestão do tempo e na necessária articulação entre uma nova abordagem e os conteúdos programáticos, e também porque dispunham de um número limitado de aulas (MEP: 28 a 32 aulas de 45 m ou 14 a 16 aulas de 90m e metade destes valores no MEPL)¹²,

¹² Cf. Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Plano anual geral de formação, 2018-2019, p. 2.

optaram por eleger apenas uma estratégia: imagens sensoriais (Marques, 2020), questionários (Valente, 2019), inferência (Simões, 2018; Couto, 2019), ideias principais (Antunes, 2019; Esteves, 2020). No presente ano letivo (2019-2020), cinco dos estudantes¹³ abalançaram-se a aplicar duas estratégias¹⁴. E, no âmbito do Mestrado de Literatura de Língua Portuguesa, uma professora aplicou todas as estratégias ao estudo de dois contos de Manuel da Fonseca¹⁵.

Em 21 de maio de 2018, uma primeira discussão do trabalho desenvolvido no Seminário de Português de 2017/2018 decorreu no II Workshop “Compreensão de leitura: o ensino explícito de estratégias”, na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, com a participação das alunas, da estudante de pós-doutoramento, de uma das professoras que assistiu ao Seminário, das duas professoras que à época coordenavam o projeto e dos dois consultores externos.

5. A terminar

Neste artigo não se pretendeu adequar o desenvolvimento das estratégias a conteúdos específicos do programa, pois a intenção foi tão só divulgar um modelo de metacognição cujo potencial para o desenvolvimento da compreensão leitora tem vindo a ser demonstrado. Algumas propostas de aplicação metacognitiva ao ensino da

¹³ No 8.º ano, Katharina Erckardt optou por aplicar as sete estratégias ao estudo de “O Cavaleiro da Dinamarca”, de Sophia de Mello Breyner Andresen; no 10.º Ano, Ana Catarina Ferreira estuda as imagens sensoriais e a remediação, Ana Rita Oliveira, as inferências e a síntese, Nelson Cadete, os questionários e as ideias principais e Rita Semide, o conhecimento prévio e as antecipações e inferências.

¹⁴ Os planos de contingência COVID-19 vieram alterar o desenvolvimento das suas práticas e, por consequência, também dos seus relatórios de estágio. Cf. o documento da Universidade de Coimbra “Adaptações pedagógicas e académicas de carácter excecional no período de suspensão das atividades letivas presenciais, na sequência do plano de contingência covid-19”, datado de 24 de março de 2020.

¹⁵ Anabela Penas aplicou a experiência numa turma de 8.º ano.

literatura, entretanto desenvolvidas pela autora do artigo no âmbito dos seminários de Português, serão publicados num outro trabalho.

A avaliação global dos resultados, incluindo a experiência de Paula Figueiredo, a professora que arriscou aplicar as sete estratégias e que já apresentou resultados (Figueiredo, 2022), será feita, quando estiver terminado o período de defesa dos relatórios de estágio dos alunos do ano letivo 2019-2020. Não será, portanto, este o lugar para discutir resultados e possíveis estratégias de remediação, ainda que, brevemente se possa esboçar um balanço. Em função das experiências didáticas descritas nos relatórios já defendidos ou concluídos, parece possível afirmar-se que, inicialmente, os estagiários acusaram alguma dificuldade, não tanto no ensino da consciencialização da estratégia e do modo de a aplicar, mas na aferição e remedição dos resultados ao nível da compreensão, como se pode observar em relatórios que espelham apenas o processo e as respostas dos alunos, sem se referirem a eventuais discussões/correções das respostas dadas. Uma segunda perceção prende-se com situações em que os problemas se colocam a montante, ou seja, ao nível da monitorização da aplicação da estratégia, exigindo um acompanhamento muito próximo no caso de os alunos revelarem dificuldade em compreender o foco das perguntas a fazer ao texto. Ainda assim não se pode escamotear o esforço e a inovação que estes estagiários puseram em prática na adaptação da metacognição das estratégias aos conteúdos literários dos programas de Português. Algum enfoque excessivo na instrução explícita de estratégias, podendo desvirtuar o objetivo da sua aplicação e relegar para segundo plano a compreensão textual, finalidade última da aula de Português, é uma prática que se está a corrigir. Embora o bom uso de uma ou de todas as sete estratégias não garanta a compreensão textual, é sempre possível recorrer a outras abordagens, como as do projeto “Visible Thinking”, para reorientar o aluno e garantir a compreensão textual. Do ponto de vista dos alunos,

espera-se, portanto, que ao longo de todo o processo, possam adquirir a consciência dos caminhos a percorrer para alcançar a compreensão e a autonomia neste processo, consolidando, assim, a sua centralidade na sala de aula. Neste novo contexto, o professor é sobretudo o carteiro (Steiner, 2020) que serve o texto e o maestro que rege as intervenções dos alunos e as articula com os necessários apontamentos expositivos.

BIBLIOGRAFIA

- Antunes, S. da C. P. (2019). As tecnologias digitais na compreensão de leitura. Inquiry-based learning – plataforma graasp. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Bauerlein, M. (2011). Too Dumb for Complex Texts? Teaching Screenagers, 68 (5), 28-33.
- Barthes, R. (1993). De l'oeuvre au texte. In Oeuvres complètes (t. II, 908-916). Paris: Éditions du Seuil.
- Beaugrande, R.-A. De & Dressler, W. U. (1981). Introduction to Text Linguistics. London/New York: Longman.
- Bloom, B. S. *et al.* (1976). Taxonomia de Objectivos Educacionais – 1 domínio cognitivo. Porto Alegre: Globo, 1976.
- Buescu, H. C., Maia, L. C., Silva, M. G. & Rocha, M. R. (2014). Programa e Metas Curriculares de Português Ensino Secundário. Lisboa: Ministério da Educação e Cultura, 2014.
- , Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2015) Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico. Lisboa: Ministério da Educação e Cultura.
- Colomer, T. (2005). Andar entre libros: la lectura literaria en la escuela. México: Fondo de Cultura.
- Cosson, R. (2009). Letramento literário. Teoria e prática. São Paulo: Contexto.
- Couto, J. R. L. (2019). O ensino explícito da compreensão da leitura: a estratégia inferencial. Um estudo de caso no Ensino Secundário. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Cross, D. R. & Paris, S. G. (1988). Developmental and Instructional Analyses of Children's Metacognition and Reading Comprehension. Journal of Educational Psychology, 80 (2), 131-142.
- Dascal, M. (2005). Interpretação e compreensão. São Leopoldo, RS: Ed. UNISINOS.
- Direção-Geral de Educação (2018). Aprendizagens essenciais – Ensino Básico. Português. Lisboa: Ministério da Educação.
- Direção-Geral de Educação (2018). Aprendizagens essenciais – Ensino Secundário. Português. Lisboa: Ministério da Educação.

- Eco, Umberto (1976). *A theory of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- (1979). *Lector in fabula*. Lisboa: Difel.
- (1990). *Os limites da interpretação*. Lisboa: Difel.
- Esteves, M. D. dos S. (2020). *Compreensão da leitura na literatura e outras artes, determinar as ideias principais*. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Gervais, B. & Bouvet, R. (2007). *Théories et pratiques de la lecture littéraire*. Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Figueiredo, P. (2022). *Promover a compreensão de leitura no ensino básico: relato de uma experiência*. In A. Fernandes; C. Cravo; F. V. de Castro (coords.), *Desafios curriculares no séc. XXI (139-197)*. Coimbra: IUC.
- Flavell, J. H. (1976). *Metacognitive aspects of problem solving*. In L. B. Resnick (ed.), *The Nature of Intelligence (231-235)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- (1979). *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-developmental Inquiry*. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911. Acedido a 10 de março de 2020, em <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Harvard Graduate School of Education (2016). *Visible Thinking*. Project Zero. Acedido em <https://pz.harvard.edu/resources/i-used-to-think-now-i-think>
- Hayles, K. (2010). *Como lemos nós: close, hiper, máquina*. *Revista de Estudos Literários*, 1, 57-95.
- Iser, W. (1980). *The act of reading: a theory of aesthetic response*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Jauss, H. R. (1978). *Pour une esthétique de la réception*. Paris: Gallimard.
- Keene, E. O. & Zimmermann, S. (1997). *Mosaic of Thought: Teaching Comprehension in a Reader's Workshop*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Leech, G. (1983). *Principles of Pragmatics*. Londres: Longman.
- Leite, S. de A. (2013). *Repensar o ensino da literatura a propósito do «Ensaio sobre a cegueira»*. *Revista de estudos literários* (3), pp. 171-186.
- Marques, F. I. P. de O. (2020). *O recurso às imagens sensoriais como estratégia de compreensão da leitura*. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Martins, G. d'O. (Coord.) (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Acedido a 10 de março de 2020, em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_Imagens/perfil_do_aluno.pdf
- Martins, M. da E. de O. & Sá, C. M. (2008). *Ser leitor no século XXI: importância da compreensão na leitura para o exercício pleno de uma cidadania responsável e activa*. *Saber (e) Educar*, 13, 235-246.
- Mokhtari, K. & Reichard, C. (2002). *Assessing student's metacognitive awareness of reading strategies*. *Journal of educational psychology*, 94 (2), 249-259.
- Moreillon, J. (2007). *Collaborative Strategies for Teaching – Reading Comprehension*. Chicago: American Library Association.
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo, Edições UNESCO.

- (2002). *Repensar a reforma. Reformar o pensamento. A cabeça bem feita*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Nascimento, M. M. P. & Serafim, A. (2019). Livro didático Português – Linguagens: questões de interpretação e emancipação. *Roteiro*, 44 (2), 1-26.
- Nussbaum, M. (1995). *Justicia Poética*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- (2010). *Not For Profit. Why Democracy Needs The Humanities*. New York: Princeton University Press.
- Rosenblatt, L. (1994). *The Reader, the Text, the Poem: The Transactional Theory of the Literary*. Carbondale, Illinois: Southern Illinois University.
- Rouxel, A. (2012). Práticas de leitura: quais rumos para favorecer a expressão do sujeito leitor? *Cadernos de Pesquisa*, 42 (145), 272-283.
- Santos, M. R. M. (2008). *O estudo das inferências na compreensão do texto escrito*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa, Portugal.
- Schmidt, S. J. (1978). *Linguística e teoria do texto: os problemas de uma linguística voltada para a comunicação*. São Paulo: Pioneira.
- Schraw, G. & Moshman, D. (1995). Metacognitive Theories. *Educational Psychology Review*, 7 (4), 351-371. Acedido em <http://www.springerlink.com/content/1040-726X>
- , Crippen, K. J. & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education*, 36, 111-139.
- Simões, C. L. (2018). *Metacognição e compreensão leitora: a produção de inferências*. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Snow C. (Org.). *Reading for Understanding: toward a Research and Development Program in Reading Comprehension*. Santa Monica: Rand Education, 2002. Acedido a 10 de março de 2020, em http://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR1465/MR1465.pdf
- Sole, I. (2000). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Graó.
- Steiner, G. (2020). *Os Livros que Não Escrevi* (2.^a ed.). Lisboa: Gradiva.
- Valadares, L. M. (2003). *Transversalidade da Língua Portuguesa*. Rio Tinto: Edições Asa.
- Valente, C. V. (2019). O papel dos questionários na compreensão de leitura. *Relatório de estágio*. Relatório de estágio, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Portugal.
- Zimmermann, S. & Chryse, H. (2003). *Seven Keys to Comprehension: How to Help your Kids Read it and Get it!* New York: Three Rivers Press.

ANEXO 1

Consciência metacognitiva de estratégias de leitura

Questionário 1 (versão do professor)¹⁶

(MARSI) Versão 1.0

Kouider Mokhtari e Carla Reichard © 2002

Orientações:

As afirmações dizem respeito ao que se faz quando se lê um texto (qualquer tipo de texto). Cada afirmação é seguida de 5 números (1, 2, 3, 4, 5) e cada número significa o seguinte:

1	2	3	4	5
Nunca	Ocasionalmente	Cerca de 50%	Com frequência	Sempre

Depois de leres cada afirmação, assinala com uma cruz o número (1, 2, 3, 4 ou 5) que se aplica a ti, usando a escala fornecida. Nota que não há respostas certas ou erradas às afirmações deste questionário.

Nome do estudante: _____

Idade: _____ Data: _____

Ano escolar: 7º 8º 9º 10º 11º 12º

Tipo	Estratégias de leitura	Ensinar*
GLOB	1. Quando leio, tenho um objetivo em mente.	Ideias principais
SUP	2. Quando leio, tomo notas para compreender melhor o que leio	Resolver
GLOB	3. Penso no que sei para compreender melhor o que leio.	C o n h e c i - mento prévio
GLOB	4. Tento adivinhar o conteúdo do texto antes de o ler.	Antecipação
SUP	5. Quando o texto se torna difícil, leio em voz alta para perceber melhor o que leio.	Resolver

¹⁶ A versão dos alunos não tem a coluna relativa à tipologia das questões nem as cores que as distinguem.

SUP	6. Resumo o que leio para refletir sobre informação importante do texto.	Ideias principais
GLOB	7. Pergunto-me se o conteúdo do texto se adequa ao meu objetivo de leitura.	Questionar
PROB	8. Leio devagar, mas cuidadosamente, para ter a certeza de que compreendo o que estou a ler.	Resolver
SUP	9. Discuto o que leio com outros leitores para verificar a minha compreensão.	Resolver
GLOB	10. Dou uma vista de olhos pelo texto para verificar características como a extensão e a organização.	Conteúdo e organização prévio
PROB	11. Tento voltar atrás quando perco a concentração.	Resolver
SUP	12. Sublinho informação no texto para me lembrar melhor dela.	Resolver
PROB	13. Adapto o meu ritmo de leitura ao que estou a ler.	Resolver
GLOB	14. Escolho o que devo ler mais atentamente e o que devo ignorar.	Ideias principais
SUP	15. Uso material de referência, como dicionários, para compreender melhor o que leio.	Resolver
PROB	16. Quando o texto se torna difícil, presto mais atenção ao que estou a ler.	Resolver
GLOB	17. Recorro aos quadros, figuras e imagens do texto para aumentar a minha compreensão.	Sintetizar
PROB	18. paro a leitura de vez em quando e penso no que estou a ler.	Resolver
GLOB	19. Uso o contexto (da palavra, frase, parágrafo) para compreender melhor o que estou a ler.	Resolver
SUP	20. Reformulo o texto com palavras minhas para entender melhor o que leio.	Resolver
PROB	21. Tento visualizar a informação para me lembrar do que leio.	Imagens
GLOB	22. Recorro a códigos tipográficos, como sublinhado, para identificar informação-chave.	Ideias principais
GLOB	23. Analiso e avalio criticamente a informação apresentada no texto.	Sintetizar
SUP	24. Ando para a frente e para trás no texto, para encontrar relações entre as ideias.	Sintetizar
GLOB	25. Verifico a minha compreensão, quando encontro informação contraditória.	Resolver
GLOB	26. Quando começo a ler, procuro adivinhar o assunto do texto.	Antecipar
PROB	27. Quando o texto se torna difícil, releio para compreender melhor.	Resolver
SUP	28. Faço perguntas cuja resposta gostaria de encontrar no texto.	Questionar
GLOB	29. Verifico se as minhas hipóteses sobre o texto estão certas ou erradas.	Sintetizar
PROB	30. Procuro adivinhar o sentido de palavras ou frases que não entendo.	Resolver

Referência:

Mokhtari, K. & Reichard, C. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94 (2), 249-259.

Pontuação

1. Em cada espaço em branco, escreve-se o número da resposta (1-5).
2. São somados os pontos debaixo de cada coluna, colocando o resultado na linha debaixo de cada coluna.
3. Divide-se os pontos pelo número de afirmações em cada coluna para se obter a média de cada subescala.
4. Calcula-se a média, somando os pontos da subescala e dividindo por 30.

Estratégias de leitura			
Globais	Resolução de problemas	Apoio à leitura	Gerais
1.	8.	2.	Glob:
3.	11.	5.	
4.	13.	6.	
7.	16.	9.	Prob:
10	18.	12.	Sup:
14.	21.	15.	
15.	27.	20.	
17.	30.	24.	
19.	Pontos:	28.	
22.		Pontos:	
23.			
26.			
29			
Pontos:			

Chave para a média: 3,5 ou mais = Alto 2,5 – 3,4 = Médio
2,4 ou mais baixo = Baixo

Ativar o conhecimento prévio	
Usar imagens sensoriais	
Questionar	
Antecipar a informação e fazer inferências	
Determinar as ideias principais	
Resolver dificuldades de compreensão	
Sintetizar	

INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

A média geral indica quão frequentemente usam estratégias de leitura ao ler textos. A média de cada escala do questionário mostra que grupo de estratégias – global, resolução de problemas e estratégias de apoio – usam na leitura. Com esta informação fica-se a saber se o leitor desenvolve muito ou pouco cada um deste grupo de estratégias. No entanto, é importante notar que o melhor uso possível destas estratégias depende da sua capacidade para ler em Português, no tipo de texto lido e no objetivo com que o lê. Um resultado baixo em cada uma das subescalas ou partes do questionário indica que pode ser necessário que o leitor aprenda algumas destas estratégias e as utilize quando lê. (Adaptado de Rebecca Oxford, *Language learning strategies: What every teacher should know*, Boston: Heinle & Heinle, 1990).

ANEXO 2

Questionário II: Estratégias de leitura

Nome do estudante: _____

Idade: _____ Data: _____

Ano escolar: 7º 8º 9º 10º 11º 12º

1. Como classificas cada uma das estratégias de aprendizagem discutidas na aula? Coloca um número de 1 a 5, sabendo que:

1	2	3	4	5
nada importante	pouco importante	moderadamente importante	importante	muito importante

1.1. Justifica a tua avaliação.

2. Explica de que modo a reflexão sobre as estratégias de aprendizagem melhora a tua compreensão leitora.

**PROMOVER A COMPREENSÃO DE LEITURA NO
ENSINO BÁSICO: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA
PROMOTE READING COMPREHENSION
IN BASIC EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT**

Paula Eduarda Moreira Figueiredo

Escola Secundária Infanta D. Maria, Coimbra, Portugal

paula.figueiredo@esidm.pt

0000-0001-6302-5510

Resumo: A literacia da leitura é uma competência essencial das aprendizagens. Relata-se uma experiência pedagógico-didática, concretizada com duas turmas de Português do 8.º ano (13-14 anos), em 2017/2018, no âmbito de um projeto de investigação-ação, orientado por duas professoras da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. Visando desenvolver nos alunos a consciência dos processos cognitivos que sustentam a compreensão de leitura, o aperfeiçoamento da metalinguagem adequada e a sua participação efetiva nas aprendizagens, foram implementadas sete estratégias de leitura, definidas por Judi Moreillon, assegurando-se o cumprimento das orientações programáticas. Cada uma das estratégias foi abordada seguindo as mesmas etapas, que incluíram, entre outras, atividades de motivação, de análise e interpretação, de escrita, de reflexão, de avaliação do trabalho realizado e de *feedback* da docente.

Concluiu-se ser necessário promover um trabalho mais dilatado no tempo e aprofundar algumas das estratégias, de forma a que os discentes se possam apropriar melhor dos conceitos, dominar a metalinguagem necessária e ampliar a autonomia na resolução de

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_5

problemas de compreensão. Os dados recolhidos revelaram ainda que o projeto contribuiu para aumentar a percepção dos mecanismos envolvidos na descodificação de um texto, o envolvimento de cada aluno na construção de sentidos, a autoconfiança decorrente da aplicação de estratégias de leitura, a criatividade e a fruição estética que o texto literário proporciona.

Palavras-chave: Compreensão de leitura; Metalinguagem; Estratégias de leitura.

Abstract: Reading literacy is an essential learning skill. We report on a pedagogical-didactic experience, carried out with two classes of Portuguese in the 8th year (13/14-year-old), in 2017/2018, as part of an action-research project, guided by two professors from the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra.

In order to develop students' awareness of the cognitive processes that support reading comprehension, the improvement of adequate meta-language, and their effective participation in learning, seven reading strategies were implemented. Such strategies were defined by Judi Moreillon, ensuring they complied with programmatic guidelines. Each of the strategies was approached following the same steps, which included, among others, activities of motivation, analysis and interpretation, writing, reflection, evaluation of the work done and feedback from the teacher.

It was concluded that it is necessary to lengthen the period for this work to be done and/or deepen some of the strategies, so that students can better absorb the concepts, master the necessary meta-language, and expand the autonomy in solving comprehension problems. The data collected also revealed that the project contributed to increase the perception of the mechanisms involved in decoding a text, the involvement of each student in the construction of meanings, the self-confidence resulting from the application of reading strategies, the creativity, and the aesthetic enjoyment that literary text provides.

Keywords: Reading Comprehension; Meta-language; Reading Strategies.

O presente texto visa partilhar uma experiência pedagógico-didática realizada com duas turmas de Português do 8.º ano de escolaridade. O seu principal objetivo foi o desenvolvimento da competência de leitura dos meus alunos.

Esta demonstração começa com um sucinto enquadramento do projeto (1.); segue-se a apresentação das suas diferentes etapas, acompanhada de breves reflexões sobre o processo, feitas a partir da observação das interações dos alunos, bem como de contributos (não só textuais) dos discentes, recolhidos nas aulas (2.); finalmente, será feita uma análise dos dados coligidos, a partir de dois questionários preenchidos pelos alunos, no final da aplicação do projeto, e serão apresentadas as conclusões possíveis (3.)

1. Contextualização

O desafio de integrar o projeto de investigação-ação “Compreensão de leitura: a instrução explícita de estratégias”, coordenado pelas Professoras Doutoradas Ana Maria Machado e Anabela Fernandes, da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC), apresentou-se-me como irrecusável, uma vez que colocava o foco no desenvolvimento da compreensão leitora dos alunos dos Ensinos Básico e Secundário, competência contemplada não só no “Programa e Metas Curriculares”¹ então em vigor, como no “Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória” (“Linguagens e textos”), essencial e transversal, com incidência em todas as disciplinas do currículo².

No ano letivo de 2017/2018, lecionei duas turmas de Português do 8.º ano de escolaridade, na Escola Secundária Infanta D. Maria

¹ Buescu, *et al.*, 2015.

² “As competências associadas a Linguagens e textos implicam que os alunos sejam capazes de [...] dominar capacidades nucleares de compreensão e de expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal”. (Martins, 2017, p. 21).

(ESIDM), de Coimbra, a cujo quadro pertença. Tratava-se de turmas de 28 alunos, que tinha começado a acompanhar no ano transato e que, por isso, conhecia bem. Os alunos encontravam-se a meio do percurso do 3.º Ciclo do Ensino Básico, momento muito oportuno, na minha perspetiva, para propor novas abordagens dos textos curriculares, graças à maior maturidade dos discentes e ainda sem ter, no horizonte, a avaliação externa do final do 9.º ano, que coloca sempre uma pressão adicional em alunos e professores.

Numa primeira fase, entre outubro e dezembro de 2017, participei no Seminário de Português, do 2.º ano do Mestrado em Ensino de Português e Línguas Estrangeiras no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, da FLUC. O seminário foi lecionado por uma das coordenadoras do projeto, Ana Maria Machado, e o programa versava a Literacia da Leitura e Cognição. Nas sessões de trabalho, e para além de mim própria, estavam presentes duas alunas-estagiárias, uma estudante de pós-doutoramento e uma orientadora de estágio de Português da Escola Secundária de Avelar Brotero, de Coimbra. A minha participação no seminário ficou a dever-se ao convite que a docente universitária me fez, desafiando-me a ensaiar esta experiência pedagógica. Durante oito sessões de seminário, foram lançadas as bases teóricas do projeto, a partir da obra de Judi Moreillon³, e foi feito trabalho prático e partilhado, tendo como referência as orientações programáticas em vigor e os textos propostos nos manuais adotados em ambos os estabelecimentos de ensino. Os dois níveis de referência foram os 8.º e 12.º anos de escolaridade.

O seminário foi fulcral porque permitiu adquirir as ferramentas teóricas essenciais para pensar, explorar e discutir a aplicação das sete estratégias a textos concretos de dois níveis de ensino tão díspares, de diferentes tipologias; partilhar dúvidas e interrogações; antecipar problemas e prever caminhos alternativos; ensaiar novos

³ Moreillon, 2007.

olhares e enriquecer a minha prática pedagógica, antes mesmo do início efetivo do projeto.

Um dos textos aí preparados⁴, em conjunto, foi posteriormente trabalhado com as minhas turmas, entre 21 e 24 de novembro de 2017, em dois blocos de aulas de noventa minutos, recorrendo às estratégias “Ativar conhecimento prévio” e “Usar imagens sensoriais”. Tratou-se, de facto, de uma sequência-zero, de uma primeira abordagem do percurso interpretativo proposto por Moreillon, que permitiu limar algumas arestas e conquistar confiança, graças à adesão inequívoca dos discentes e à proficuidade das tarefas levadas a cabo com eles.

Após a apresentação do projeto em sede de Departamento de Línguas, o mesmo foi levado a Conselho Pedagógico da ESIDM e aprovado em novembro de 2017. Foi, então, possível enviar aos pais/encarregados de educação uma circular informativa, não só dando conta dos objetivos visados e das etapas que deveriam ser cumpridas, como igualmente solicitando a autorização para a participação dos seus educandos nos sucessivos questionários a que iriam responder. Foi explicado que os dados seriam anonimizados e que seriam usados exclusivamente para fins de investigação. Numa turma, duas discentes não foram autorizadas a participar. Na outra, uma não foi autorizada e dois outros nunca devolveram o documento que devia ter sido entregue aos pais/encarregados de educação e ter sido devidamente preenchido. Estes alunos não responderam a nenhum dos três questionários, nem as suas produções escritas e reflexões foram incluídas no texto que agora se apresenta, mas o facto de não terem sido autorizados a participar em nada obstou a que desenvolvessem o mesmo trabalho que os colegas, nas aulas, e que fossem sempre integrados em todas as atividades.

⁴ José Gomes Ferreira, “Parece impossível, mas sou uma nuvem” (texto do manual de Português do 8.º ano, Paiva, 2016, pp. 147-149).

A opção pela aplicação do projeto às duas turmas, abdicando de um grupo de controlo, foi assumida após ponderação. As duas turmas apresentavam perfis muito próprios: a turma 1⁵ era bastante competitiva, integrando alunos com bons resultados escolares, forte motivação para aprender e grandes expectativas académicas; a turma 2, embora tivesse igualmente discentes com boas prestações, contava com um grupo significativo de alunos com algumas dificuldades de aprendizagem e/ou com problemas a nível de atenção, concentração, empenho e comportamento, que por vezes chegava a ser disruptivo. Em média, nas provas formais de avaliação, oral e escrita, os resultados desta turma situavam-se abaixo dos da turma 1, desde o 7.º ano⁶. Pareceu-me, por isso, relevante fazer uma aplicação completa e sistemática das sete estratégias às duas turmas, com o propósito de tentar perceber se, e de que forma, as características acima enunciadas dos grupos-turma influenciariam os procedimentos e os resultados. Para além disso, considerei ser prioritário o objetivo de desenvolver os mecanismos de compreensão de leitura com todos os meus alunos, ao invés de, em nome de um procedimento metodológico, investir apenas num grupo de discentes e privar o outro de ferramentas pedagógicas relevantes para as suas aprendizagens, em todas as disciplinas⁷.

⁵ As turmas serão referidas desta forma (1 e 2), para garantir o anonimato dos alunos.

⁶ Em 2016/2017, a média de cada uma das três provas escritas formais, realizadas nos três períodos letivos, foi a seguinte: turma 1 – 61,25%; 68,67%; 67,60%; turma 2-57, 85%; 62,25%; 58,07%.

⁷ Transcreve-se um dos descritores operativos da competência “Linguagens e textos”, do “Perfil...” já referido: “Os alunos dominam os códigos que os capacitam para a leitura e para a escrita (da língua materna e de línguas estrangeiras). Compreendem, interpretam e expressam factos, opiniões, conceitos, pensamentos e sentimentos, quer oralmente quer por escrito, quer através de outras codificações. Identificam, utilizam e criam diversos produtos linguísticos, literários, musicais, artísticos, tecnológicos, matemáticos e científicos, reconhecendo os significados neles contidos e gerando novos sentidos”. (p. 21).

O projeto foi explicado sucintamente aos alunos, antes do seu início, e todo o processo se desenvolveu sob a supervisão da professora do seminário, elo fulcral para a consecução deste trabalho.

No início do segundo período, em janeiro de 2018, todos os alunos autorizados a participar (vinte e seis da turma 1 e vinte e cinco da turma 2) procederam ao preenchimento, *online*, do questionário 1⁸, condição prévia indispensável para aferir o seu grau de consciência das competências de compreensão da leitura.

Para iniciar a aplicação das sete estratégias, na turma 1, foram formados treze pares e, na turma 2, doze grupos, sendo onze de dois alunos e um de três, tendo sido atribuído um código a cada discente. A formação dos grupos obedeceu a um critério de ordem prática: decorreu do lugar que cada aluno ocupava na sala de aula. Esta opção originou alguns grupos menos equilibrados, no que diz respeito ao empenho e motivação, mas permitiu iniciar os trabalhos com alguma celeridade, em espaços relativamente exíguos para turmas com as dimensões indicadas. As tarefas de produção escrita e de reflexão, inerentes a cada estratégia, foram realizadas sempre pelos mesmos grupos. Sempre que algum aluno faltou a uma aula em que foi feita uma dessas tarefas, os referidos textos foram elaborados pelo outro elemento da dupla/do grupo. A constituição de grupos para a realização desta experiência pedagógico-didática visa estimular a partilha de informações e a negociação das respostas, ao mesmo tempo que diminui para metade a carga de esforço do professor na correção de textos e questionários diários.

Na segunda quinzena do mês, deu-se início à aplicação das estratégias metacognitivas de compreensão leitora, na expectativa de que, terminado o percurso programado, os resultados dos discentes melhorassem, no que à compreensão de texto dizia respeito.

⁸ Mokhtari & Reichard, 2002.

2. Aplicação das estratégias

Na implementação do projeto, foram assegurados os seguintes princípios:

- os objetivos gerais visados eram o desenvolvimento da compreensão leitora, a aquisição de informação consistente, coerente e motivadora, relativa ao património literário português e universal, e a capacidade de fruição estética dos textos, aspeto não despreciando, ainda que por vezes arredado das aulas de Português, e explicitamente contemplado no “Perfil dos alunos...”, acima mencionado⁹;
- todos os textos estudados integravam o *corpus* programático do 8.º ano e faziam parte do manual adotado na Escola;
- para cada texto, foi ensinada e trabalhada, essencialmente, uma estratégia; não obstante, no decurso das aulas, muitas vezes os próprios alunos verbalizaram o recurso que faziam a estratégias já estudadas, revelando serem capazes de transferir ferramentas de análise de uns textos para outros;
- o percurso das aulas consagradas a cada uma das estratégias obedeceu às mesmas etapas, a saber: apresentação da estratégia aos alunos; desenvolvimento de atividades de motivação; estudo do texto, fazendo sempre registos escritos; estabelecimento de ligações entre texto/aluno/mundo; atividade de produção escrita, em grupo; reflexão escrita sobre a estratégia, também em grupo; tanto as produções escritas como as reflexões foram primeiro lidas e corrigidas por mim, fora da sala de aula e, em seguida, lidas e comentadas, perante os alunos, procedimento que foi claramente do agrado dos discentes, que

⁹ Competência “Sensibilidade estética e artística”: os alunos devem ser capazes de “valorizar o papel das várias formas de expressão artística e do património material e imaterial na vida e na cultura das comunidades” (p. 28).

receberam o indispensável *feedback* e sentiram o seu trabalho valorizado;

- as tabelas para fazer os registos foram projetadas, nas aulas, tendo sido preenchidas por mim, à medida que os alunos forneciam os elementos solicitados; para apresentar aqui esses elementos relativos ao estudo dos textos, procedi a uma seleção das respostas mais significativas dadas pelos alunos das duas turmas.

No final da aplicação das sete estratégias, os alunos deveriam preencher de novo o questionário 1 e, ainda, um segundo questionário, fornecendo dados que seriam posteriormente tratados, para avaliação do projeto.

De seguida, passarei a apresentar, sucintamente, o trabalho que foi desenvolvido. Por questões de ordem prática, pareceu-me mais operativo apresentar cada uma das estratégias, individualmente, não podendo deixar de enfatizar que elas são, de facto, inseparáveis, quando se pretende compreender um texto. Esta metodologia criou alguma redundância no meu texto, uma vez que alguns procedimentos, que se repetiram em diferentes etapas do processo, são relatados mais do que uma vez.

Após a indicação de alguns dados essenciais (objetivos específicos, texto estudado e respetivo autor, recursos convocados, número de aulas previstas e data da aplicação), descreverei a contextualização da aplicação da estratégia, farei a enumeração das atividades desenvolvidas com os alunos (com exemplificação das respostas dadas por eles, sempre que oportuno), apresentarei a “melhor” produção de texto e uma menos bem conseguida, bem como a “melhor” e a “pior” reflexão que os alunos levaram a cabo no final de cada etapa. A avaliação dos “melhores” textos dos alunos e dos que considero menos bem-sucedidos é, naturalmente, imbuída de subjetividade. Quando me pareceu pertinente, transcrevi mais do que duas res-

postas de cada turma. Embora posteriormente os tenha corrigido e devolvido aos alunos, neste trabalho, os seus textos são sempre transcritos tal como me foram entregues, apenas com a indicação da turma e, por uma questão de precisão, o código atribuído aos estudantes. Esta opção prende-se com a intenção de mostrar verdadeiramente o que os alunos conseguiram fazer por si ao longo da aplicação das sete estratégias.

2.1. Estratégia 1: Ativar/construir conhecimento prévio (janeiro de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a necessidade de ativar/construir conhecimento prévio. • Utilizar o conhecimento prévio adquirido para compreender um novo texto. • Identificar as informações que ajudaram a compreender melhor o texto.
Autor	• João de Barros (adapt.)
Texto	• “Eneias desce aos Infernos” ¹⁰
Outro(s) recurso(s)	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trailer</i> do filme “Coco” (2017), da Pixar¹¹ • Reproduções de quadros: “A barca de Dante”, de Delacroix¹²; “Eneias e a Sibila entram no reino dos mortos”, de Jan Brughel¹³; “O Inferno”, de autor português desconhecido, do século XVI¹⁴; “Eneias e Anquises no Hades”, de Alexandre Ubeleski¹⁵. • Reprodução de desenho de Picasso (pomba) • Telemóveis com ligação à <i>Internet</i> • Fotografias
Número de aulas previstas	• Dois blocos de 90 minutos cada

¹⁰ Texto do manual de Português do 8.º ano (Paiva, 2016, pp.100-101).

¹¹ Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=ALYb_UkMnr4, acedido em fevereiro de 2020.

¹² Disponível em https://www.google.com/search?q=delacroix+a+barca+de+dante&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjYwZ-; i2dbnAhWdDmMBHazpDAcQ_AUoAXoECBAQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=doQoPNj0y6dM6M, acedido em fevereiro de 2020.

O estudo do texto, que integrava a lista de obras e textos para Educação Literária do 8.º ano, do documento “Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico”, acima referido, foi precedido de uma sessão subordinada ao tema “A Mitologia Greco-Romana”, dinamizada pela presidente, à época, da Associação de Professores de Latim e Grego, Isaltina Martins, ex-docente da ESIDM, que, graciosamente, se disponibilizou para falar a todas as turmas do 8.º ano de personagens e mitos clássicos, bem como de etimologia, procurando motivar os alunos para estas temáticas e abrindo caminho para as aulas de Português.

Assim, o conhecimento prévio que foi ativado, com a projeção do *trailer* do filme da Pixar e subsequente atividade de *brainstorming*, era de aquisição muito recente e proporcionou, sem dúvida alguma, uma melhor compreensão de conceitos que estão, em geral, muito afastados do quotidiano dos nossos alunos, como, por exemplo, os de “Infernos” e “Inferno”.

A sequência de atividades/estratégias posteriores, desenvolvidas com as turmas, foi a seguinte:

¹³ Disponível em https://www.google.com/search?q=eneias+e+a+sibila+entram+no+reino+dos+mortos+jan+brughel&tbm=isch&ved=2ahUKEwii85232dbnAhXS0oUKHV2eAGMQ2-cCegQIABAA&oq=eneias+e+a+sibila+entram+no+reino+dos+mortos+jan+brughel&gs_l=img.3...9516.9817..10488...0.0..0.88.321.4.....0....1..gws-wiz-img.d6NMGuoLQZY&ei=iYlJXuKK19KllwTdvIKYBg&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=-YR9pIc3zK_OuM, acedido em fevereiro de 2020.

¹⁴ Disponível em https://www.google.com/search?q=o+inferno+mestre+portugu%C3%AA+desconhecido&tbm=isch&ved=2ahUKEwiWx4y92dbnAhUbPhoKHYQID8AQ2-cCegQIABAA&oq=o+inferno+mestre+portugu%C3%AA+desconhecido&gs_l=img.3...51831.60369..60648...1.0..0.99.3105.40.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i8i30j0i24j0i10i24.puu_y5w3cXM&ei=IYlJXtaoNZv8aITLviAM&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=gTiYeR_u_1X4-M, acedido em fevereiro de 2020.

¹⁵ Disponível em https://www.google.com/search?q=ubeleski+eneias+e+anquises+no+hades&tbm=isch&ved=2ahUKEwizluPa2dbnAhUJexoKHbbsB0AQ2-cCegQIABAA&oq=ubeleski+eneias+e+anquises+no+hades&gs_l=img.3...48245.69136..69316...1.0..0.96.2773.36.....0....1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i30j0i19j0i10i24.8-JDuCOcoH0&ei=1I1JXrPcBon2abbZn4AE&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=Ezq34e5BYYQqHM, acedido em fevereiro de 2020.

- registo, em tabela própria, das características do Hades grego e do Inferno cristão, o que não se revelou fácil para a maioria dos alunos;
- descrição comparativa e interpretação das três primeiras reproduções de quadros, acima enunciadas, projetadas na aula;
- leitura do título do texto de João de Barros e antecipação de perguntas por ele suscitadas, formuladas pelos alunos (a título de exemplo: “O que vai Eneias fazer aos Infernos?”; “Onde está a entrada para os Infernos?”; “Como vai conseguir entrar e, mais importante, como conseguirá regressar ao mundo dos vivos?”; “O que vai lá fazer?”; “Vai sozinho ou acompanhado?”; “Quanto tempo vai ficar lá?”; “Quem irá encontrar nos Infernos?”);
- pesquisa, em pares e com recurso à Internet, através dos equipamentos móveis dos alunos, sobre as personagens intervenientes no texto, previamente indicadas pela professora (Anquises, Acates, Cerbero, Dido, Éolo, entre outras), e partilha da informação obtida, através do registo em tabela própria, projetada na aula;
- leitura do texto, em voz alta, pela docente, enquanto os discentes respondiam a questões básicas, previamente enunciadas, a partir da antecipação feita por eles (os cinco W e um H: “Quem?”; “O quê?”; “Quando?”; “Onde?”; “Porquê?”; “Como?”) e projetadas no quadro, com correção conjunta e registo das respostas em tabela própria;
- nova leitura do texto, individual e em silêncio, com o objetivo de identificar os elementos simbólicos e respetivo valor (ramo de ouro – chave de entrada e de saída dos Infernos; pombas – aves de Vénus, símbolo da proteção concedida pela deusa), bem como os valores helénicos presentes (obrigatoriedade de dar sepultura aos mortos; honra devida ao pai) e os sentimen-

- tos experimentados pelas personagens (amor paternal e filial, ternura, alegria, respeito mútuo, saudade, coragem, ...);
- projeção da reprodução do quadro de Alexandre Ubeleski, para determinar os sentimentos prevaletentes entre as personagens principais;
 - referência à ampliação da carga simbólica de elementos como o ramo de oliveira e a pomba, cruzando referências mitológicas, bíblicas e contemporâneas (texto do Génesis e pomba desenhada por Pablo Picasso¹⁶; é de salientar que, na turma 2, foi um aluno que fez, sucintamente, o relato do dilúvio bíblico);
 - conexão entre o texto lido e outros textos, *lato sensu*, que os alunos conhecem, feita oralmente (“Já leste um outro texto ou viste algum filme em que as personagens revelavam sentimentos ou viviam situações idênticas às do texto que acabámos de ler?”; “De que forma a comparação entre textos já conhecidos te ajuda a compreender novos textos?”);
 - ligação, feita oralmente, entre o texto lido e o mundo, (“Qual é, na tua opinião, a mensagem que o autor pretende transmitir?”; “E o seu objetivo?”; “A mensagem do texto relaciona-se com o que se passa no mundo? De que forma?”);
 - conexão texto-“eu”, também feita oralmente (“Já alguma vez te sentiste como a personagem do texto?”; “Como é que a ligação entre uma história ou o conteúdo de um texto e a tua experiência pessoal te ajuda a compreender melhor o texto lido?”);

¹⁶ Acedido em https://www.google.com/search?q=pomba+pablo+picasso&tbm=isch&ved=2ahUKewjwlc782dbnAhVB-4UKHdahAgkQ2-cCegQIABAA&oiq=pomba+pablo+picasso&gs_l=img.3...44854.49012..49307...0.0..1.180.1562.17j2.....0....1..gws-wiz-img.....0i67j0.mWmVHlJVhHs&ei=G4pJXrCcBMH2lwTWw4pI&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=GiMgZhw9ps-BtM, consultado em fevereiro de 2020.

- projeção de uma imagem de reencontro¹⁷ e indicação da tarefa a realizar, em pares (“Escreva um parágrafo relatando uma situação de reencontro que tenha vivido ou testemunhado. Faça referência ao contexto em que ocorreu – espaço, tempo, circunstâncias, ... – e aos sentimentos das pessoas envolvidas”); as produções escritas dos alunos não tinham de se referir a dados autobiográficos, sendo um critério permanente, em todo o projeto, a garantia da proteção de dados pessoais;
- reflexão escrita, feita igualmente em pares (“Responda sucintamente às questões que se seguem: Como reconhecemos a necessidade de conhecimento prévio? Quando precisamos dele, onde podemos obtê-lo? Como é que o conhecimento prévio me ajuda a compreender o texto? Por que motivo é importante comparar informação nova com conhecimento prévio?”).

Os alunos realizaram a tarefa sem manifestar constrangimentos. Transcrevem-se, a seguir, duas das produções escritas:

- (i) “Saudade não é um sentimento fácil. Nós as duas sabemos disso, pois ambas temos família a viver no estrangeiro, que só vem a Portugal uma vez por ano, na altura do Natal. O reencontro com as nossas famílias é sempre muito especial, mas, o que mais nos marcou, foi o do Natal de 2016, pois as nossas famílias não puderam estar presentes no ano anterior. As saudades acumuladas de dois anos refletiram-se no momento em que eles chegaram a casa dos nossos avós, sem aviso prévio. No ar pairava alegria, surpresa e muita emoção. Foi um momento de pura magia.” (turma 1, 24/25);
- (ii) “O meu irmão Roberto foi preso por assalto à mão armada. Passados cinco anos, ele foi libertado por bom comportamento.

¹⁷ Nessa aula, escolhi uma imagem obtida através de pesquisa no motor de busca Google.

Quando eu cheguei à prisão ele tinha vestido uma camisola branca e uns calções da prisão. A prisão tinha más condições de vida e um ambiente sombrio. Quando o vi, corri em direção a ele e abracei-o com toda a minha força. Eu sentia alegria e tristeza ao mesmo tempo.” (turma 1, 3/4).

Passar a escrito as reflexões conjuntas sobre a estratégia aplicada provocou alguma resistência, pelo esforço que requereu. Selecionei estes dois textos dos alunos:

- (i) “No nosso ponto de vista, o conhecimento prévio é extremamente importante para a nossa vida em geral. O conhecimento prévio provém das nossas aprendizagens na escola, da leitura de livros, de visita de novos sítios de pesquisas, da nossa família e de muitos outros sítios. Usamo-lo em diversas ocasiões do nosso dia a dia, por exemplo: se não tivéssemos analisado quadros, imagens, não teríamos compreendido o texto. Se nós tivermos conhecimentos básicos, aprender coisas novas torna-se mais fácil, pois começamos a ligar as nossas ideias e a perceber melhor o mundo à nossa volta.” (turma 1, 24/25);
- (ii) “Não sei responder.” (turma 2, 5/9).

Nas duas aulas lecionadas, utilizei inúmeros recursos, para além do manual. Foi uma redundância ponderada, visando familiarizar os alunos com diferentes possibilidades de entrada no texto e auxiliar a consolidar conceitos que estão, regra geral, muito distantes do quadro de referência dos nossos adolescentes.

A descrição das pinturas revelou uma sensibilidade estética bastante apurada, sobretudo na turma 2, que se demorou na descrição e na interpretação das imagens, e a formulação de perguntas aguçou a curiosidade dos alunos, que se mostraram muito interessados na

leitura do texto, com o objetivo de encontrar as respostas corretas para elas.

O recurso ao telemóvel foi muito apreciado e produtivo. Através da orientação da pesquisa para fontes fidedignas (como, por exemplo, a “Infopédia”¹⁸, um sítio adequado ao nível dos alunos) e fornecendo pistas para a seleção e hierarquização da informação disponível, pretendeu-se desenvolver competências de literacia digital. As tarefas realizadas permitiram ainda ampliar conhecimentos a outras áreas do saber: por exemplo, os alunos descobriram, com surpresa e prazer, a origem do adjetivo “eólico”, que tinham ouvido na disciplina de Geografia, e puderam estabelecer nova conexão entre o texto e o mundo.

O envolvimento das turmas nas atividades propostas foi, globalmente, mais intenso do que era habitual. Considero que a estratégia foi assimilada pela generalidade dos alunos, até porque, em momentos posteriores, foi referido por eles, a propósito de outros textos, que estavam a recorrer a “conhecimento prévio”.

Um aspeto menos positivo desta primeira etapa do projeto foi o facto de não ter sido possível desenvolver a estratégia em aulas sequenciais, devido à urgência de levar a cabo outras tarefas previamente programadas. Isto acabou, a dado momento, por atenuar o empenho dos alunos, pois provocou alguma dispersão da atenção.

¹⁸ Disponível em <https://www.infopedia.pt/>, consultado em fevereiro de 2020.

2.2. Estratégia 2: Recurso a imagens sensoriais (fevereiro/março de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer a imagens sensoriais para experienciar algo que não é familiar• Analisar o texto em função do uso da linguagem figurativa• Sintetizar informação que evidencia a linguagem figurativa.
Autor	<ul style="list-style-type: none">• António Gedeão
Texto	<ul style="list-style-type: none">• “Poema da Auto-Estrada” (fornecido aos alunos, em fotocópia)¹⁹.
Outro(s) recurso(s)	<ul style="list-style-type: none">• Registos áudio, recolhidos no <i>Youtube</i>• Imagens variadas, de revistas diversas da atualidade (dos alunos e da professora)• Material de desenho, recorte e colagem
Número de aulas previstas	<ul style="list-style-type: none">• Um bloco de 90 minutos e um meio bloco de 45 minutos

Como, em aulas anteriores, tinha sido estudado o vilancete camoniano “Descalça vai para a fonte”, texto programático para este nível de escolaridade, pareceu-me profícuo abordar o conceito de intertextualidade e propor aos alunos o estudo do poema de Gedeão acima referido.

Apresentada aos alunos a estratégia número dois, a sequência de atividades foi a que agora enumero:

- releitura do poema de Camões²⁰, pedindo aos alunos para, recorrendo aos cinco sentidos, imaginarem e descreverem o ambiente em que Leonor se movimenta (“Infero o que Leonor vê, sente, ouve, cheira, saboreia...”) ²¹, procedendo-se ao registo

¹⁹ Disponível em http://www.citi.pt/cultura/literatura/poesia/antonio_gedeao/poema_estrada.html, consultado em fevereiro de 2020.

²⁰ Texto do manual de Português do 8.º ano (Paiva, 2016, p. 211).

²¹ O conceito de inferência era familiar aos alunos, embora tenha sido desenvolvido, juntamente com o de previsão, na aplicação da estratégia 4. (V. ponto 2.4.).

das respostas dos discentes em tabela própria (as respostas são uma súmula das propostas das duas turmas):

- Visão – “sol, plantas, árvores, trilho, pássaros, pedras, céu, verde, azul, castanho, amarelo, casas, camponeses”;
- Tato – “peso do pote na cabeça, rugosidade do pote; verdura macia/áspera, fria e húmida, nos pés descalços, que faz cócegas, tem urtigas, pedras, vento no rosto”;
- Audição – “chilrear dos pássaros; rumor das folhas, vento/brisa, enxada a trabalhar, ao longe, rumorejar da água da fonte, camponeses a sachar, falar, cantar”;
- Olfato – “cheiros do campo, a flores, verdura, terra, barro do pote”;
- Paladar – “pode trincar alguma erva, comer algum fruto.”
- síntese da ambiência sugerida pelo poema (“Natureza, beleza, pureza, tranquilidade, paz liberdade”);
- audição de três registos áudio, de dez segundos cada (sons de mar, de Natureza e de uma lambreta)²², solicitando aos alunos, que estavam com os olhos fechados, a escolha daquele que seria adequado como banda sonora para a composição poética camoniana; todos os alunos, das duas turmas, selecionaram o som da Natureza; em seguida, foi pedido para imaginarem combinações de percepções de natureza sensorial diferente, para introduzir o conceito de sinestesia (por exemplo, “som salgado do mar”, ...); os alunos revelaram alguma hesitação ao realizar este exercício, talvez porque tivessem algum pudor em mostrar a sua criatividade perante os colegas, sobretudo quando está em causa a linguagem poética;
- indicação do título do novo texto a estudar (“Poema da Auto-Estrada”), pedindo antecipação de questões (os alunos

²² Pesquisa feita em <https://www.youtube.com/?hl=pt-PT&gl=PT>, em fevereiro de 2018.

- sugeriram “Quem vai viajar?”, “Onde vai?”, “Com que objetivo?”, entre outras);
- leitura do poema, em voz alta, pela professora, estando os alunos, de novo, de olhos fechados, com o objetivo de selecionar o(s) sentido(s) ao(s) qual(ais), segundo cada um, o texto faz apelo; as respostas foram as seguintes:
 - Visão – “velocidade, vestida de pirata, vegetação, estrada preta, vai na brasa”;
 - Tato – “Leonor vai agarrada ao namorado; brisa, calor”;
 - Audição – “rumor das folhas, ruído do motor/da lambreta”;
 - Olfato – “cheiro a alcatrão, a combustível, a mar”;
 - Paladar – “Não foi dada nenhuma resposta”.
 - distribuição do poema, em fotocópia, e leitura individual, silenciosa, do texto, com a instrução de sublinhar, usando cores distintas, as expressões que remetem para cada um dos sentidos identificados; a seguir, depois da correção do exercício, leitura coral, de pé, formando um círculo; foram distribuídos os papéis (quatro solistas, que se voluntariaram para tal), feitos dois ensaios e, depois, uma leitura final;
 - produção escrita, em pares, na aula seguinte: foi pedido aos alunos para levarem material de desenho e de recorte/colagem e revistas da atualidade; no dia aprazado, depois da distribuição de várias imagens de revistas por cada grupo, algumas fornecidas pela professora, foi solicitada a seguinte tarefa: “Recorde ou imagine uma viagem significativa para si. Escreva um pequeno poema e, em seguida, registre-o no verso desta folha, usando de forma criativa recortes e/ou desenhos que traduzam a mensagem que pretende transmitir”;
 - apresentação dos poemas visuais à turma e reflexão, em pares, sobre a atividade (“Responda sucintamente às questões que se seguem: A que sentidos recorreremos para compreender o poema de António Gedeão? Como é que a visualização pode ajudar a

compreender um texto?”). Esta tarefa foi muito bem recebida pelos alunos. Vários referiram memórias de infância ativadas por sensações olfativas (recordações de férias, por exemplo, ou o cheiro a Cérélac, que evoca o Jardim de Infância).

A leitura coral foi muito expressiva, tendo sido aventada a hipótese, na turma 1, de o texto ser retomado na aula de Teatro, para aperfeiçoamento da leitura, com a ajuda do docente da disciplina (o que não chegou a concretizar-se).

A produção de texto colheu um maior entusiasmo junto dos alunos da turma 1, tendo um deles referido que devíamos repetir a estratégia mais vezes. Na turma 2, muitos alunos não compareceram com o material solicitado, o que dificultou o desenvolvimento pleno da tarefa, e outros revelaram comportamentos pouco compatíveis com a execução de um trabalho escolar de qualidade. Alguns alunos, de ambas as turmas, sentiram necessidade de dispor de mais tempo para executar o trabalho.

Alguns dos poemas apresentaram grande qualidade, quer poética, quer estética. Verificou-se, em geral, grande coerência entre as imagens (recortes e/ou desenhos) e os textos, bem como uma profusão de cores. Creio que agradou sobremaneira aos alunos a liberdade criativa, a nível temático, linguístico e plástico, embora a esmagadora maioria tenha assimilado texto poético a quadras rimadas.

Selecionei dois desses poemas²³, um de cada turma, que propõem viagens diametralmente opostas: o da turma 1 evoca as caravelas lusitanas, enquanto o da turma 2 se refere a uma viagem ao futuro (2050).

²³ V. Anexo 1.

Todos os poemas foram expostos no Dia Aberto da ESIDM, em maio desse ano, para que os pais dos alunos e toda a comunidade educativa pudessem apreciá-los. Muitos discentes manifestaram-se orgulhosos dessa divulgação.

Quanto às reflexões dos alunos, todos os grupos reconheceram o papel da visualização na compreensão, tendo referido, por exemplo, que a visualização das imagens os ajudou a compreender as metáforas, a obter uma ideia física do poema, a perceber melhor o que as personagens estavam a sentir e a ver, a imaginar as sensações e sentimentos do sujeito poético, a sentir-se “dentro do poema”. Transcrevem-se duas respostas, ambas da turma 2:

- (i) “Recorremos à visão, ao tato, à audição e ao olfato. Ao construir e identificar elementos sensoriais, não só compreendemos melhor o tema do texto, como também ficamos mais ‘dentro’ do contexto da mensagem que o texto pretende transmitir. Assim, ambos concordamos que é uma boa abordagem que queremos repetir.” (1/2).
- (ii) “Recorremos a todos os sentidos menos o paladar. Podemos transmitir pensamentos diferentes que nos fazem imaginar como seria lá estar.” (13/15).

Apesar de alguns obstáculos originados durante o processo, a turma 2 foi aquela que experimentou, de forma mais intensa, entusiasta e criativa, a estratégia número 2.

2.3. Estratégia 3: Formulação de questões (abril/maio de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer a questionários para melhorar a compreensão leitora.• Formular questões antes, durante e após a leitura do texto.• Determinar a relevância das questões para a compreensão do texto.• Identificar a tipologia das questões – literal, inferencial, valorativa – e as respostas – na linha, entre linhas, sem resposta.
Autor	• Mia Couto
Texto	• “Raízes” ²⁴
Outro(s) recurso(s)	• Vídeo “Mia Couto – Minha primeira lição de poesia” ²⁵
Número de aulas previstas	• Um bloco de 90 minutos e um meio bloco de 45 minutos

A estratégia foi explicada aos alunos, bem como os diferentes tipos de resposta que íamos procurar (respostas explícitas, respostas inferenciais e identificação de pontos de indeterminação do texto), apresentando-lhes a noção de “pensar em voz alta”²⁶.

Em seguida, foram fornecidos aos alunos breves dados biográficos sobre Mia Couto que, na verdade, funcionaram como ativação de conhecimento prévio, uma vez que, no 7.º ano, estudámos um texto deste escritor moçambicano.

Foi então dito aos alunos que iam ver as primeiras sequências de um pequeno vídeo, intitulado “Minha primeira lição de poesia”, mas sem som, com os objetivos de observar, atentamente, o cenário e de, tendo em conta o título, encontrar hipóteses explicativas da escolha desse enquadramento para a filmagem.

²⁴ Texto do manual de Português do 8.º ano (Paiva, 2016, pp.131-132).

²⁵ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=ilFyrhGhimo>, consultado em fevereiro de 2020.

²⁶ Moreillon refere a produtividade da leitura dialógica, que convoca tanto leitores como ouvintes. Quando os alunos revelam dificuldades de compreensão, o professor exemplifica, recorrendo à estratégia “Pensar em voz alta”, colocando questões, para ajudar a resolver esses problemas (V. Moreillon, 2007).

A descrição do cenário foi facilmente realizada. Quanto à segunda parte da tarefa, as respostas foram as seguintes²⁷:

- “Por que motivo Mia Couto vai falar de poesia numa lixeira?
- Se calhar, vai falar de algo importante que lhe aconteceu num sítio parecido. (turma 1); Talvez vá falar de como coisas como o lixo se podem tornar importantes. (turma 1); É [*sic*] estranho, falar de poesia junto de lixo. (turma 2)”.

O vídeo foi passado de novo, desta feita com som, para aferir a validade das hipóteses antes colocadas e para concluir que Mia Couto aprendeu, com o pai, o “garimpar da pequena coisa desvalida” e que “o que faz dar valor a um objeto é a sua história”.

A afirmação do escritor de que “Saber encantar [...] é saber encontrar uma história” deu o mote para a atividade subsequente: cada uma das cinco partes em que dividi o conto “Raízes”²⁸ foi sendo projetada e lida em conjunto. Tendo em conta a sua forte carga simbólica, optei por uma abordagem faseada, pontuada sempre pela formulação de questões suscitadas pela leitura.

As perguntas e respostas que a seguir se transcrevem pertencem às duas turmas. Estão separadas em seis tabelas, por questões de ordem prática. Só foram registados os indicadores relativos a perguntas, de facto, formuladas pelos discentes. Como nenhum elaborou questões sobre pontos de indeterminação do texto, optei por suprimir esse elemento.

²⁷ Para facilitar a apresentação, nesta estratégia, são enunciadas, em conjunto, as respostas de ambas as turmas, tendo sido eliminadas as redundâncias.

²⁸ Parte 1: do início até “– Raízes?”; parte 2: de “Já se juntavam as vizinhanças” até “Começaram a escavar o chão, em volta”; parte 3: de “Mas as raízes que saíam da cabeça” até “para desprender o homem da inteira terra?”; parte 4: de “Pode-se tirar toda a terra” até “Que queria o velho dizer?”; parte 5: de “– Lá, na lua” até ao final. Note-se que foi apresentado o conto integral, sem supressões, ao invés do que acontece no texto do manual dos alunos.

Antes da leitura

<p>Perguntas sobre o conto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “‘Raízes’ no sentido denotativo (plantas) ou no sentido conotativo/metafórico? Neste caso, o que simbolizam? • Essas raízes prendem o quê? Que função exercem? São fortes ou fracas? <p>2. Porque é que Mia Couto escreveu um texto sobre ‘Raízes’?</p> <p>3. Fala das raízes do escritor?”</p>
---------------------------------------	--

Depois da leitura da parte 1

<p>Perguntas sobre o conto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “O homem está acordado ou a sonhar? • Se se deitou na terra, por que motivo a almofada é a areia? • Porque é que o homem se deitou na terra? • Porque é que se deitou na rua? • Porque é que se deitou de manhã? • Porquê “todo”? • Porque é que criou raízes na cabeça? • Como é que se formaram raízes em tão pouco tempo? • Que sentido tem este texto? Isto não faz sentido nenhum. • Quem é este homem? • Como é que ele criou raízes? • Porque é que o narrador diz “todo” e “na terra”? • Porquê “toda a manhã” e não toda noite? • Porque é que se deitou na terra e a almofada era areia? • Porque é que as raízes são na cabeça e não nos pés? • Em que sítio se deitou o homem, que lhe permitiu chamar pela mulher?”
<p>Respostas presentes nas linhas (explícitas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Raízes no sentido denotativo. • Fala sobre as raízes de um homem. • O homem está acordado. • Personagens: ‘Um homem’ (lembra as histórias tradicionais, que têm uma moral)/a mulher. • Raízes verdadeiras. • Prendem a cabeça do homem ao chão.”
<p>Respostas entre as linhas (inferenciais)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Raízes metafóricas.”

Depois da leitura da parte 2

<p>Perguntas sobre o conto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “O texto está errado: ‘É porque está sair sangue’?” • Porque é que está a sair sangue? • Porque é que o homem se sente ‘esgotado’? Acabou de dormir e está deitado. • Porque é que o homem não sente dores? • Como é que a mulher arranjou a faca? • Porque é que as pessoas não o abandonaram? • Porque é que não se consegue cortar as raízes? • De que são feitas as raízes, uma vez que deitam sangue e não seiva? • Porque é que não usam uma pá? • Porque é que o homem está tão agressivo? • Por que motivo não anestesiaram o homem, para lhe cortarem as raízes?”
<p>Respostas presentes nas linhas (explícitas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Esgotado de paciência. • A cabeça estava deitada na areia. • Sabemos que é um homem casado e que vive numa aldeia.”

Depois da leitura da parte 3

<p>Perguntas sobre o conto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Até onde vão as raízes? • O que vão os sábios fazer? • De que é que são feitas as raízes? • Porque é que as raízes crescem tão depressa? • Como dão a volta ao mundo? • Como é que vão desprender o homem? • Como é que fazia as necessidades, o homem? Como alimentava as raízes? • Como é que as raízes cresceram à volta do mundo? • Que sábios vai a mulher chamar?”
<p>Respostas presentes nas linhas (explícitas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “As raízes não têm fim. • As raízes ramificam-se e dão a volta ao mundo. • Situação desesperante. • Usaram pá e enxadas, mas não funcionou.”
<p>Respostas entre as linhas (inferenciais)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “As raízes alimentam-se da terra.”

Depois da leitura da parte 4

Perguntas sobre o conto	<ul style="list-style-type: none">• “Para onde vai ser transferida a cabeça?• Como vão tirar as raízes para transferir a cabeça?• Vai crescer mais alguma parte do homem, para além das raízes?• Será que tem raízes no cérebro porque é o mais sábio de todos?• O que vão fazer ao corpo?• Será que o homem vai sobreviver à mudança?• Para onde o vão transferir? E como o vão fazer?”
--------------------------------	--

Depois da leitura da parte 5

Os alunos não formularam nenhuma pergunta.

Respostas presentes nas linhas (explícitas)	<ul style="list-style-type: none">• “Transferir a cabeça do homem.• Vários, vindo a solução do mais velho.• Para a lua.• A mudança implicou mudança de pensamento.”
--	--

O facto de o texto ir sendo descoberto gradualmente, pelos alunos, funcionou como motivação adicional, propiciando concentração e desejo de conhecer a continuação da história.

As perguntas formuladas, todavia, mantiveram-se, essencialmente, num registo de leitura denotativa, o que não é completamente inesperado, tendo em conta não só a idade dos destinatários como o tipo de abordagem que, nos manuais e, às vezes, nas aulas, lhes é frequentemente proposto.

Na primeira aula, a turma 2 mostrou um maior dinamismo e interesse pela tarefa do que a turma 1, o que, de certa forma, não correspondeu às minhas expectativas iniciais. O mesmo já tinha acontecido na aplicação da estratégia anterior.

A aplicação de “Formulação de questões” revelou-se muito exigente: não foi fácil, em simultâneo, conduzir a aula, gerir a participação dos alunos e fazer os registos das respostas nas tabelas. Não me parece que os três tipos de questões acima referidos tenham sido convenientemente trabalhados, pois foi dada primazia às questões cujas respostas são explícitas. Alguns alunos reagiram ao facto de o texto estar escrito em Português não europeu (pensaram que

o manual tinha erros), tendo-lhes sido explicado tratar-se de outra norma, diferente da do Português europeu, a variante que usamos no nosso país. Outros alunos colocaram perguntas não pertinentes, o que foi de imediato comentado pelos colegas. Todavia, realço como aspetos francamente positivos a manutenção da curiosidade, a capacidade de elaborar questões e a consciência de que nem todas as perguntas colocadas faziam sentido. Penso que o facto de os alunos não terem encontrado resposta para todas as suas perguntas os ajudou a compreender isso mesmo.

Em relação à produção escrita solicitada (“Onde estão/quais são as minhas raízes? Que pessoas, que locais, que cheiros, que imagens, que memórias, ... são parte integrante de mim? Escreva um parágrafo sobre este tema.”), na turma 1, em seis grupos, os alunos optaram por escrever dois textos, considerando tratar-se de algo tão pessoal que não seria possível fazê-lo a quatro mãos. Na turma 2, pelo mesmo motivo, alguns grupos optaram por registar as ideias de ambos os elementos. Foi muito difícil escolher apenas dois exemplos, dada a riqueza e a beleza tocante dos testemunhos dos meus alunos:

- (i) “Quando penso em raízes, lembro-me do cheiro a terra molhada único do jardim em frente ao meu pátio; quando olho para o sofá de casa da minha avó, vejo deitada uma cadela que morreu há anos e que sempre dormia nesse sofá. A esse espaço associo também a minha falecida bisavó, que lá morou toda a vida. Lembro-me sempre de Coimbra e do sotaque alentejano dos meus pais e avós. Penso sempre nos meus pais, irmãos, avós, tios e do cheiro do delicioso bolo de chocolate da minha avó.” (turma 1, 26/27);
- (ii) As minhas raízes estão em todo o Universo, no cheiro de alguém em especial, na minha família, nas pessoas de que eu gosto.” (turma 2, 13/15).

No que à reflexão diz respeito (“Responda sucintamente às questões que se seguem: 1. De que forma a formulação de perguntas nos ajudou a manter o interesse pelo conto? 2. Como é que esta estratégia nos ajudou a compreender o texto? 3. Considerámos úteis todas as perguntas formuladas? 4. Que tipo de perguntas se revelaram pouco produtivas para a compreensão do texto?”), selecionei as seguintes respostas:

- (i) “1. A formulação de perguntas desperta sempre a curiosidade para fazer perguntas e para saber se estas estão corretas, o que mantém o interesse no texto. 2. As perguntas que nós formulámos são respondidas pelo texto, fazendo-nos compreender melhor o texto. 3. Não. 4. As perguntas que questionaram a forma de escrita do autor, os erros ortográficos dados por este e o tema do texto foram perguntas pouco produtivas para a compreensão do mesmo porque existem diferentes maneiras de falar e escrever o Português e cada autor arranja inspiração criando textos com temas que talvez podem ser inovadores ou esquisitos, mas sendo grandes textos na mesma.” (turma 1, 9/10);
- (ii) “Ajudou-nos a perceber melhor o conto. Como não havia dúvidas era mais fácil. Sim.” (turma 2, 5/9).

Acrescente-se que, desta feita²⁹, todos os grupos responderam às perguntas, ainda que alguns tenham sido bastante sucintos.

²⁹ Nem sempre todos os grupos responderam a todas as questões da reflexão pedida no final de cada estratégia.

2.4. Estratégia 4: Fazer previsões e inferências (maio de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Recorrer a previsões e inferências para melhorar a compreensão leitora.• Formular previsões e inferências antes, durante e após a leitura do texto.• Combinar evidências do texto com o conhecimento prévio para fazer previsões e inferências.
Autor	Hélia Correia
Texto	“A Ilha Encantada” (versão para jovens de “A Tempestade”, de William Shakespeare), Ato I, Cena 2 ³⁰
Outro(s) recurso(s)	<ul style="list-style-type: none">• Reprodução de “Miranda – The Tempest”, de Jonh William Waterhouse³¹• Registo áudio da Escola Virtual (Porto Editora)³²• <i>Trailer</i> do documentário “Sea Sorrow” (2017), de Vanessa Redgrave³³
Número de aulas previstas	<ul style="list-style-type: none">• Um bloco de 90 minutos e um meio bloco de 45 minutos

A quarta estratégia trouxe um novo desafio: a sua aplicação ao estudo de um texto dramático, que, de facto, não surge com muita frequência nas aulas de Português. Os conceitos básicos relativos a esta tipologia textual foram aprendidos no 7.º ano de escolaridade.

Inicialmente, foi explicada aos alunos a diferença entre previsões e inferências e, a seguir, procurei ativar o conhecimento prévio através de imagens sensoriais, projetando uma reprodução de um quadro de Waterhouse e indicando o seu título. Os alunos deviam fazer uma descrição da imagem e só depois lhes foi dito que este quadro foi escolhido para capa da obra cujo excerto ia ser estudado.

³⁰ Texto do manual de Português do 8.º ano (Paiva, 2016, pp. 252-256).

³¹ Disponível em https://www.google.com/search?q=the+tempest+waterhouse&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=dJ9JzsrsRUKz_M%253A%252CwhjR8pHSbm7tVM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR-rUUX9QUhpFi5qrGqpuY7VD_kmw&sa=X&ved=2ahUKewjenfaPqejnAhUM6RoKHRetCdoQ9QEWAHoECAoQBA#imgsrc=dJ9JzsrsRUKz_M, acessado em fevereiro de 2020.

³² <https://www.escolavirtual.pt/>, consultado em maio de 2018.

³³ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=xKqeDGGnNrY>, consultado em fevereiro de 2020.

Foi solicitada uma previsão sobre o conteúdo, tendo sido obtidas as seguintes respostas:

- “Miranda está prisioneira numa ilha, da qual não pode sair e na qual ninguém pode entrar, porque a ilha está encantada.” (turma 1);
- “Miranda está numa ilha; os pais puseram-na na ilha; a ilha está protegida e os marinheiros naufragam quando tentam entrar.” (turma 2).

A leitura da didascália inicial, pela professora, foi seguida da apresentação das inferências que os alunos fizeram a partir dela:

- “há um traidor (não legítimo); “Próspero”³⁴, de “prosperidade” – poderá ser o responsável pelo encantamento da ilha.” (turma 1);
- “há um duque ilegítimo; pai e filha estão na ilha; é ‘encantada’ porque todos os que lá vão ficam encantados com a beleza de Miranda.” (turma 2).

Os alunos ouviram, em seguida, o texto (registo áudio da Escola Virtual), com várias pausas, para formulação de previsões e inferências, usando a estratégia “Pensar alto”. Tomaram consciência de que as informações sobre o texto que iam recebendo lhes permitiam ir alterando as suas percepções e fazendo diferentes previsões. Ambas as turmas mantiveram o interesse pela tarefa e participaram ativamente. E em ambas as turmas a inferência inicial foi feita por alunos que apresentavam maiores dificuldades na disciplina, uma conquista saboreada pelos próprios e pela docente.

Procedeu-se, depois, à resolução do questionário do manual relativo ao excerto em análise. Como o texto do manual apresentava

³⁴ Foi necessário explicar aos alunos da turma 2 o significado de “próspero”.

supressões, foi projetado um resumo da ação, até ao momento em que os navegadores, que sobreviveram à tempestade, se encontram dispersos pela ilha, nomeadamente Ferdinand, o filho de Alonso, Rei de Nápoles. Os grupos dedicaram-se, então, à produção escrita (“Redija uma continuação possível e coerente da peça, pondo em cena duas personagens. Cada uma delas deverá proferir duas falas e o texto deve incluir didascálias que forneçam indicações sobre o cenário, as roupas, a movimentação cénica, os gestos, tom de voz, etc...”).

A produção escrita levantou duas dificuldades: a gestão do tempo e a escrita dramática, uma vez que os alunos estão mais habituados a escrever textos narrativos ou líricos.

Eis os textos selecionados:

– “(Já na praia, entram Miranda e Ferdinand.)

Miranda – Quem sois vós? Como sobrevivestes ao naufrágio? (com um tom preocupado)

Ferdinand – Sou Ferdinand, príncipe de Nápoles. E quem sois vós, nobre senhora?

Miranda – Chamo-me Miranda. Vinde comigo, que eu acolho e saró as suas feridas. (com um tom apaixonado)

Ferdinand – Muito obrigado, estou sozinho, perdi a minha tripulação e não tenho mantimentos.

(Saem de cena Miranda e Ferdinand.)” (turma 1, 15/16);

– “(Na cabana).

Próspero – Ariel, traz até mim Ferdinand, filho de Alonso, rei de Nápoles.

Ariel – Trá-lo-ei ainda hoje.

Próspero (levanta-se) – Escondê-lo-emos aqui até descobrir-mos [*sic*] algo.” (turma 2, 14/16).

Foram lidos os melhores textos, na aula subsequente. Em seguida, como pós-leitura e depois de uma sucinta contextualização, foi pro-

jetado o *trailer* do documentário “Sea Sorrow”, de Vanessa Redgrave, que, em 2017, evoca as memórias que a realizadora tem da 2.^a Guerra Mundial, estabelecendo um paralelo entre essas vivências e o drama atual dos refugiados. No excerto visionado, o ator Ralph Fiennes encarna a personagem Próspero e conta à filha a angustiante viagem marítima que fizeram, quando foram expulsos de Milão. Dois alunos da turma 2 relacionaram essa encenação com o texto dramático estudado. Nenhum aluno da turma 1 o fez.

Como reflexão, foi pedido aos discentes que respondessem sucintamente a algumas questões: “1. De que forma o facto de fazermos previsões e inferências antes, durante e depois da leitura nos envolveu no texto? 2. Todos os leitores fazem as mesmas inferências? 3. Todos os leitores interpretam o texto da mesma forma?”

Passo a transcrever as respostas que escolhi:

- “1. Ajudou a perceber melhor o texto desde o início e achamos que para a próxima será mais fácil fazer as inferências sem sermos orientados pelo professor. 2. Não, porque as pessoas têm conhecimentos diferentes e diferentes experiências de vida. 3. Não, porque qualquer pessoa que interprete um texto pode ter inferências diferentes”. (turma 2, 20/21);
- “1. Porque ao fazer previsões e inferências, durante e depois da leitura faz-nos compreender o cenário as personagens e a história. 2. Não. 3. Não.” (turma 1, 17/18).

Uma das reflexões mais relevantes (“achamos que para a próxima será mais fácil fazer as inferências sem sermos orientados pelo professor”) foi formulada por alunos da turma 2.

2.5. Estratégia 5: Determinar as ideias principais (maio de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none">• Determinar ideias principais para melhorar a compreensão leitora.• Estabelecer objetivos de leitura.• Tomar notas de leitura.• Recorrer a notas de leitura para sumariar novas aprendizagens.• Formular juízos de valor face à informação apresentada.• Distinguir ideias principais de detalhes de suporte informativo.
Autor	Cesário Verde
Texto	“De tarde” ³⁵
Outro(s) recurso(s)	<ul style="list-style-type: none">• Reproduções de dois quadros de Claude Monet: “Almoço na Relva”³⁶ e “Campo de Papoilas”³⁷• Registo áudio da Escola Virtual (Porto Editora)³⁸
Número de aulas previstas	<ul style="list-style-type: none">• Um bloco de 90 minutos

Foi explicada aos alunos a diferença entre informação e conhecimento, que resulta da seleção criteriosa, da integração, articulação e abordagem crítica do manancial de informações disponibilizadas, a cada instante, na atualidade. Foi ainda acrescentado que a identificação de ideias principais num texto depende do objetivo de leitura e do leitor e que a tomada de notas se reveste de grande importância para o estudo. Posto isto, fez-se a leitura da nota informativa do manual sobre o conceito de “Impressionismo”, seguindo-se a apresentação da atividade a desenvolver: observar duas reproduções de quadros de Claude Monet³⁹, para determinar os elementos essenciais

³⁵ Paiva, 2016, p. 230.

³⁶ Disponível em https://www.google.com/search?q=almo%C3%A7o+na+relva+monet&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj5wMyGxOjnAhVSAWMBHRGIB8QQ_AUoAXoECBYQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=kjMiigR5iA89zM, consultado em fevereiro de 2020.

³⁷ Disponível em https://www.google.com/search?q=campo+de+papoulas+monet&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEWjKp_jpw-jnAhUJDMBHTm4CSsQ_AUoAXoECBoQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=Zetho_uYGZTnRM, acedido em fevereiro de 2020.

³⁸ <https://www.escolavirtual.pt/>, consultado em maio de 2018.

³⁹ No manual adotado, há duas pequenas imagens dos quadros referidos, pelo que optei pela projeção de reproduções.

de cada um deles, registrando, no caderno, o que for sendo dito. Depois de questionados sobre as notas que tomaram e sobre o que aprenderam, foi pedida aos alunos uma breve comparação entre as duas pinturas, tendo sido concluído o seguinte:

- “ambas representam cenas ao ar livre; Natureza; retratam estilos de vida diferentes: o primeiro, vida mais luxuosa e agitada; o segundo, vida familiar, com menos poder; há uma diferente interação com o meio rural” (turma 1);
- “época; etiqueta; riqueza; campo; bem-estar; Natureza” (turma 2).

Os alunos ouviram então a declamação do poema “De Tarde”, de Cesário Verde, com o manual fechado, orientando a atenção para o tipo de refeição referido e para os elementos que a constituem. Foi proporcionada uma segunda audição, antes da partilha das respostas, que foram apresentadas sem dificuldades de maior. Foi perguntado aos alunos qual o elemento que mais impressionou o sujeito poético, na cena narrada: a turma 1 concluiu que foi o início da refeição, quando o “eu” lírico teve tempo para “apreciar a senhora, as papoilas no decote dela”; a turma 2 considerou ter sido “a descida do burrico pela figura feminina, a sua amada, para apanhar as papoilas”. Em seguida, os alunos leram o poema, em silêncio, de forma a verificarem a justeza das suas respostas. Procedeu-se a uma breve análise da composição poética, finda a qual os discentes apresentaram, também sucintamente, o que aprenderam com essa atividade e foram enumeradas as ideias principais do texto:

- “apreciação do corpo feminino; a beleza do corpo feminino era estimada; serenidade do campo; despreocupação; as cores e os sentidos podem ser mais intensos dependendo dos momentos” (turma 1);
- “paixão do sujeito poético pela figura feminina” (turma 2).

A turma 1 esteve, em geral, dispersa e pouco empenhada, mas constatei que as duas turmas tomaram consciência de que o foco de leitura orienta a atenção do leitor.

A produção escrita (“1. Que novas ideias ou factos aprendi com este poema? 2. O que quero recordar deste texto? 3. Qual é a informação mais importante que adquiri? 4. O que poderei fazer com essa informação?”) decorreu sem sobressaltos, destacando-se as duas que a seguir se transcrevem:

- “1. Na altura, os burgueses gostavam de relaxar, apreciando papoilas e picnics. 2. A forma como o poeta descreve os seios. 3. Que os seios podem ser comparados a rolas, positivamente. 4. Poderei cortejar com uma figura feminina.” (turma 1, 26/27);
- “1. Não aprendi nada. 2. Que picnic são fixes.” (turma 2, 3/23).

No que concerne a reflexão (“1. De que forma o objetivo da leitura influencia aquilo a que prestamos atenção quando lemos? 2. Como determinamos as ideias principais, quando lemos? 3. Diferentes leitores podem determinar diferentes ideias principais? Por que motivo?”), selecionei as que se seguem:

- “Se nós estivermos focados num só objetivo, não vamos estar atentos aos outros aspetos do texto, pois, por norma, o ser humano só se consegue concentrar numa coisa de cada vez. As ideias principais de um texto são aquelas que nos chamam mais atenção e cada pessoa determina as suas, pois as pessoas lêem [*sic*] os textos de forma diferente.” (turma 1, 24/25);
- “1. Ajuda-nos a compreender melhor o texto. 2. [Sem resposta.] 3. Porque cada um tem o seu ponto de vista.” (turma 2, 11/18).

Alguns alunos da turma 1 consideraram estas perguntas redundantes, tendo em conta o que tinham feito nas estratégias anteriores; alguns discentes da turma 2 afirmaram que as perguntas eram difíceis.

Na reta final do projeto, tomei a decisão de aplicar as estratégias 6 e 7 a um mesmo texto: “A Inaudita Guerra da Avenida Gago Coutinho”, de Mário de Carvalho. A extensão, riqueza e complexidade do conto, tanto a nível lexical, como a nível do tratamento das personagens e do tempo, a fina ironia do narrador e o seu apelo a uma leitura crítica ditaram esta opção. Não seria exequível estudar, de forma exaustiva, na aula, todo o texto, devido não só às características do mesmo como igualmente à escassez de tempo. Na minha opinião, uma abordagem dessa natureza poderia obter, como resultado, o cansaço e a recusa do texto, por parte dos discentes, ao invés da compreensão e prazer que se pretende estimular. Assim, optei por estudar, com os alunos, dois excertos do conto, em profundidade, resumindo outras partes e/ou solicitando uma leitura individual, em casa, com apresentação do resumo, na aula.

2.6. Estratégia 6: Resolver dificuldades de compreensão (junho de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a capacidade de monitorizar a compreensão de leitura. • Aprender estratégias de resolução de problemas de compreensão de leitura. • Aplicar estratégias de resolução de problemas de compreensão de leitura
Autor	Mário de Carvalho
Texto	“A inaudita guerra da Avenida Gago Coutinho” ⁴⁰
Outro(s) recurso(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Capa do filme “Os visitantes” (1993), de Jean-Marie Poiré⁴¹ • Capa de uma das edições do livro de contos “A inaudita guerra da Avenida Gago Coutinho”⁴²
Número de aulas previstas	• Dois blocos de 90 minutos (no total)

⁴⁰ Texto do manual de Português do 8.º ano (Paiva, 2016, pp. 181-186).

⁴¹ Disponível em <https://www.wook.pt/filmes/os-visitantes-dvd-video-jean-marie-poire/11152338>, consultado em fevereiro de 2020.

⁴² Disponível em <http://www.manuseado.pt/produto/a-inaudita-guerra-da-avenida-gago-coutinho-de-mario-de-carvalho/>, consultado em fevereiro de 2020.

O processo de aplicação da estratégia 6 decorreu em concomitância com apresentações orais dos alunos, por exigência de calendário. No entanto, as atividades realizadas, bem como as respostas dos alunos, serão apresentadas sequencialmente.

Após a explicação da estratégia, que precede sempre a aplicação, mostrei às turmas a capa de um filme⁴³ que viram no 7.º ano, na disciplina de Francês, pedindo para recordarem o enredo e explicarem o título. Os alunos lembravam-se de algumas das situações bizarras criadas pelo cruzamento de duas épocas tão díspares. Estava lançado o mote para a atividade seguinte: foi projetada a capa de uma das edições do livro de contos do autor e, promovendo as estratégias “Pensar em voz alta” e “Fazer inferências”, colocaram-se hipóteses sobre a ação, o espaço, o tempo e as personagens. Em seguida, foram projetadas as seguintes questões:

1. Estou a estabelecer ligações?
2. Estou a visualizar e a usar todos os meus sentidos enquanto leio?
3. Estou a colocar questões?
4. Estou a fazer previsões e inferências enquanto leio?
5. Estou a determinar as ideias principais?
6. Consigo resumir/sintetizar o que estou a ler?

Em conjunto, procedeu-se à numeração dos parágrafos do conto, no manual. Em seguida, foi explicado aos alunos que a professora ia ler, em voz alta, os quatro primeiros parágrafos e que, em conjunto e pensando em voz alta, ia ser feita a monitorização da compreensão. Se as respostas a estas perguntas fossem negativas, isso significaria

⁴³ O objetivo era ativar conhecimento prévio. Nesse filme, devido a um engano de um feiticeiro, personagens do século XII são transportadas até à França do século XX.

que a compreensão da leitura se tinha perdido e que seria preciso recorrer a estratégias específicas para a recuperar.

Sem surpresa, o texto colocou dificuldades de compreensão, nomeadamente de vocabulário. Acredito que o facto de a leitura ter sido feita em conjunto tenha estimulado os alunos a prosseguir na exigente tarefa de desbravar o conto de Mário de Carvalho.

Como o tempo era escasso, foi apresentado um resumo dos parágrafos cinco a doze e foi recomendada, como trabalho de casa, a leitura do restante texto.

Na aula seguinte, foi explicado aos alunos que, enquanto a professora lia, em voz alta, os parágrafos treze a vinte, eles deviam sublinhar, no texto, a cores diferentes, os elementos relativos aos árabes e aos lisboetas. Foi esta a tabela projetada:

Árabes	Lisboetas
<ul style="list-style-type: none"> • O que veem/pensam • Como se comportam 	<ul style="list-style-type: none"> • O que veem/pensam • Como se comportam

Simultaneamente, foi distribuída, a cada um, uma ficha de monitorização da compreensão, que devia ir sendo preenchida. Pretendia-se verificar as opções individuais dos alunos, quando enfrentam uma dificuldade no texto que leem:

OPÇÕES DE REMEDIAÇÃO ⁴⁴		
Opções	Usadas	Não usadas
1. Reler.		
2. Ler para a frente.		
3. Parar para pensar.		
4. Tentar visualizar.		
5. Fazer uma nova pergunta.		
6. Fazer uma previsão.		

⁴⁴ Moreillon, 2007.

7. Estudar a ilustração ou outros elementos paratextuais.		
8. Pedir ajuda a alguém.		
9. Descobrir o sentido de palavras desconhecidas.		
10. Olhar para a estrutura da frase.		
11. Fazer uma inferência.		
12. Relacionar com conhecimento prévio.		

Os alunos deviam ainda escrever um parágrafo sobre a opção de remediação considerada mais útil, incluindo uma metáfora na resposta.

Mais uma vez constatei que a turma 2 revelava, em geral, pouca confiança: no início da aplicação da estratégia, foi quase impossível obter respostas dos alunos. Quando perceberam que estavam a sugerir elementos corretos, partilharam o que tinham feito e o resultado foi muito positivo. Houve até quem tivesse comentado “Assim é fácil!”.

Foi exigente e árduo levar a cabo estas múltiplas tarefas, quer para a docente, quer para os alunos, num lapso de tempo muito restrito e sem descurar a interpretação do conto.

Feito o levantamento das respostas, os resultados foram os seguintes:

- na turma 1, as quatro estratégias a que os alunos recorreram com mais frequência, por ordem decrescente de seleção, foram “Reler”, “Descobrir o sentido de palavras desconhecidas”, “Parar para pensar” e “Tentar visualizar”; as três que registaram menor número de escolhas foram “Fazer nova pergunta”, “Fazer uma inferência” e “Olhar para a estrutura da frase”; a releitura, para um aluno, é “como se eu estivesse dentro da história e tudo comesse a ser diferente”, enquanto, para outros colegas, deixar de compreender o que se lê assemelha-se a uma voz que deixa de ecoar na cabeça, a peças de um filme que não encaixam, a um labirinto “com 1001 caminhos” (1);

- “quando a luz da percepção deixa de brilhar, tentar visualizar a história ajuda-me a acendê-la outra vez” (9);
- na turma 2, as quatro estratégias mais utilizadas, também por ordem decrescente, foram “Descobrir o sentido de palavras desconhecidas”, “Relacionar com conhecimento prévio”, “Tentar visualizar” e “Parar para pensar”; as três que registaram menor número de escolhas foram “Fazer nova pergunta”, “Olhar para a estrutura da frase” e “Fazer uma inferência”; na ficha de um aluno, estava escrito que descobrir o sentido de palavras desconhecidas ajuda muito, “porque ler um texto sem perceber o significado das palavras é ler um texto noutra língua” (14); um aluno, que escolheu a estratégia “Tentar visualizar”, escreveu que, quando “deixava de perceber parecia que havia um erro e ficava uma tela preta” (1).

“Descobrir o sentido de palavras desconhecidas” e “Tentar visualizar” são estratégias comuns aos alunos das duas turmas, ainda que com diverso grau de relevância. A escolha das estratégias mais operativas parece revelar algumas diferenças ao nível dos processos de aprendizagem entre as duas turmas. Curiosamente, as três estratégias menos apreciadas coincidem nas turmas 1 e 2. Os alunos estão, efetivamente, pouco habituados a fazer inferências, com todas as consequências negativas que advêm desta lacuna na abordagem textual e, pelos vistos, tomaram consciência de que se trata de um recurso ao qual não fazem apelo, o que considero um passo muito positivo para melhorar as estratégias de leitura.

Relativamente à reflexão final, que também foi individual (“1. Quais são, para mim, os sinais de que deixei de compreender o que estou a ler? 2. A que estratégia(s) posso recorrer para recuperar a compreensão da leitura? 3. Se eu não estiver a compreender o texto, estarei de facto a ler? Por que motivo?”), a maioria dos alunos das duas turmas refere que deixa de conseguir visualizar ou começa a

distrair-se, recorrendo sobretudo à releitura para recuperar a compreensão. Considera também que, sem compreensão de texto, não há verdadeiramente leitura (“não estou a ler, estou simplesmente a olhar para uma folha de papel”, turma 1/24; “quando não percebemos, não estamos a ler”, turma 2/1).

2.7. Estratégia 7: Sintetizar (junho de 2018)

Objetivos específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Sintetizar informação para melhorar a compreensão leitora. • Formular juízos de valor face à informação apresentada. • Ordenar, recontar e recriar informação textual. • Recorrer a notas de leitura para sumariar novas aprendizagens.
Autor	Mário de Carvalho
Texto	“A inaudita guerra da Avenida Gago Coutinho”
Outro(s) recurso(s)	• “A História de Portugal contada pelos nossos genes”, de Ana Gerschenfeld (“Público”, 22 de abril de 2011) ⁴⁵
Número de aulas previstas	• 90 minutos, divididos por duas aulas

Manteve-se o procedimento habitual: explicou-se em que consistia esta última estratégia. Creio que os alunos perceberam que, para sintetizar, é fulcral aliar a interpretação pessoal à informação recolhida.

Uma vez que tinha sido indicada a leitura integral do conto como trabalho de casa, foi pedido aos alunos para apresentarem, oralmente, o resumo dos parágrafos 21 a 30, os que precedem o excerto que iria ser estudado na aula. Na verdade, só um aluno, das duas turmas, cumpriu integralmente essa tarefa, pelo que a professora teve de suprir essa lacuna. Em seguida, a professora leu, pausadamente e em voz alta, os parágrafos 31 a 38, com o objetivo de se registar, por um lado, o que separa e aproxima árabes e lisboetas e,

⁴⁵ Texto adaptado e com supressões.

por outro, a reação das personagens à reposição da “normalidade” temporal. As duas turmas conseguiram concluir, sem dificuldades de maior, que as diferenças culturais afastam as personagens, ao passo que a língua as aproxima: o facto de o capitão Soares perceber a saudação de Ibn-el-Muftar e lhe responder na língua do árabe invasor distendeu a situação. Não fora o imediato despertar de Clio, poderíamos provavelmente assistir a um irresistível diálogo entre as duas personagens, oriundas de épocas tão distantes.

Também as reações ao regresso à época própria de cada personagem foram identificadas com facilidade. Concluiu-se o estudo do conto com o resumo do final do texto, feito por alguns alunos e/ou pela docente.

Cada turma foi então questionada sobre as ideias principais do texto de Mário de Carvalho, que foram registadas numa tabela. Eis algumas respostas:

- “viagem no tempo; encontro de duas culturas/duas épocas/duas religiões/línguas/ valores/costumes; características dos portugueses do século XX: astúcia, chico-espertismo – retrato pouco favorável, ponto de vista do narrador” (turma 1);
- “evolução de Portugal (época da Reconquista/atualidade) – os árabes já estiveram aqui; perspectiva narrativa/ponto de vista – árabes/lisboetas: contraste de culturas, religião, valores, idioma, vestuário, etc.; a interpretação do que vivemos, vemos, ouvimos depende da nossa cultura... – todo o olhar é subjetivo” (turma 2).

Realço o facto de ambas as turmas terem salientado a relevância da comunicação, pois duas personagens conseguiram entender-se graças ao conhecimento partilhado da língua árabe. Detetei, no entanto, algumas dificuldades na interpretação do conto (por exemplo, ninguém compreendeu o pano branco como sinal de tréguas).

Depois deste momento, a professora distribuiu, a cada estudante, uma cópia do texto “A História de Portugal contada pelos nossos genes”, da jornalista Ana Gerschenfeld, do jornal “Publico”, solicitando uma leitura, em pares, para assinalar uma informação nova e relevante, do ponto de vista de ambos os alunos. Os resultados foram partilhados com todos e registados numa tabela. Destaco alguns dos dados referidos:

- “Aprendi a ‘cozinhar’ um português moderno”; “a genética portuguesa tem genes maternos do Norte de África, o que não acontece no resto da Europa” (turma 1).
- “A cultura portuguesa resulta de muitas influências, muitos povos passaram por aqui; afinal, não há duas culturas, está tudo misturado” (turma 2).

Apesar de os resultados serem globalmente satisfatórios, os alunos, na sua maioria, fizeram as tarefas com pressa, ansiosos por concluírem o trabalho para se proceder à entrega e correção da prova escrita de Português, prometida para a mesma aula. O *timing* não foi, de facto, o desejável, mas constrangimentos de calendário tornaram inadiável essa atividade. Apercebi-me também de imediato que aplicar duas estratégias seguidas (neste caso, as seis e sete), com o grau de exigência que implicam, causou ansiedade na docente e saturação nos alunos.

Para concluir a estratégia 7, foi ainda necessário fazer a produção escrita. Tendo em conta que se tratava da estratégia final do projeto e a sua relevância no processo de compreensão de leitura, achei por bem transcrever as respostas das duas turmas⁴⁶. A análise da tabela revela que alguns alunos não compreenderam o conto e não retiveram as informações essenciais sobre ele e que a turma 1

⁴⁶ V. Anexo 2.

recorreu a um leque mais amplo de ferramentas para recuperar a compreensão do que a turma 2.

Relativamente à reflexão final, os alunos tiveram de responder sucintamente a duas questões: “1. O que é preciso acrescentar à informação recolhida para que se faça uma verdadeira síntese? 2. Depois de fazer uma pesquisa, de que forma se pode mostrar o que aprendemos?”. Sintetizei as respostas das duas turmas:

- 1. “Apontar ideias, consoante a interpretação, e fazer ligações entre elas; perceber a informação essencial; acrescentar a nossa interpretação e opinião sobre o texto” (turma 1); “recolher mais informação; a interpretação; acrescentar conhecimentos prévios; o nosso ponto de vista, interpretando o que lemos e relacionando o que lemos com a atualidade” (turma 2).
- 2. “Retirar as ideias principais e mostrar a nossa interpretação do texto; sintetizar, falar apenas das ideias principais do texto estudado; fazer uma síntese, não só resumo mas também interpretação e opinião; aplicar o que aprendemos no quotidiano” (turma 1); “colocando perguntas; fazendo uma apresentação oral ou um trabalho escrito; sintetizando as aprendizagens da pesquisa; fazendo uma síntese do texto enriquecida com a nossa interpretação; quando conseguimos explicar o que lemos sem nenhum auxiliar de memória; elaborando um resumo; aplicando em futuros textos, trabalhos, apresentações” (turma 2).

Os alunos, em geral, referiram a importância da interpretação pessoal no processo de construção de sentido, aquando da leitura de um texto. Surgiram igualmente respostas pouco claras, o que pode indicar uma compreensão insuficiente da estratégia ou a necessidade de trabalhar mais esta competência. Sintetizar, na minha opinião, exige um trabalho mais aprofundado e dilatado no tempo.

3. Análise dos resultados e conclusões possíveis

Lamentavelmente, e por motivos alheios à responsabilidade dos envolvidos no projeto, os dados do questionário 1, preenchido pelos alunos, primeiro em janeiro e depois em junho de 2018, perderam-se, pelo que se tornou impossível estabelecer comparações entre o que foi respondido, da primeira vez, e o que os discentes registaram, no final do projeto, quando voltaram a confrontar-se com as mesmas perguntas. Este contratempo informático inviabilizou comparações sobre um eventual progresso dos alunos no domínio metacognitivo e também compreensivo.

O questionário 2⁴⁷, a que responderam, em junho de 2018, contemplava respostas abertas e pretendia auscultar a percepção dos estudantes sobre as estratégias de compreensão de leitura.

Globalmente, os alunos declararam não ter tido dificuldades em responder ao primeiro questionário. Para a turma 1, as estratégias mais importantes, por ordem decrescente, foram “Determinar as ideias principais”, “Resolver dificuldades de compreensão” e “Ativar o conhecimento prévio” (11 classificações de 4), *ex aequo* com “Questionar” (o mesmo número de classificações, mas de nível 3). Na turma 2, “Resolver dificuldades de compreensão” foi a primeira escolha (15 alunos atribuíram-lhe nível 5), “Usar imagens sensoriais” e “Antecipar informações e fazer inferências”. Estes dados confirmam o que todos os docentes sabem: os alunos não aprendem todos da mesma maneira, sendo, no entanto, comum a percepção de que resolver dificuldades de compreensão é essencial para a percepção

⁴⁷ “1. Tiveste dificuldade em responder ao questionário 1? 1.1. Em caso afirmativo, que afirmações te suscitaram dúvidas? 2. Como classificas cada uma das estratégias avaliadas na aula? Coloca um número à frente de cada estratégia de acordo com a seguinte escala: 1. nada importante, 2. pouco importante, 3. moderadamente importante, 4. importante, 5. muito importante. (V. Anexo 3). 2.1. Justifica a avaliação das estratégias de que gostaste mais”. V. Machado, 2022.

do sentido daquilo que se lê e para a autonomia na superação de dificuldades.

Em relação à justificação da escolha da(s) estratégia(s) preferida(s), em síntese, as duas turmas referiram terem sido um auxiliar precioso para:

- Turma 1 – “compreender (melhor) o sentido do texto” [18 referências explícitas ao desenvolvimento desta competência]; “resumir o que se lê” [1 referência]; “manter o interesse e a atenção ao texto/cativar para a leitura” [2 referências]; “localizar a história no espaço e no tempo” [1 referência]; “adicionar informações ao texto” [1 referência]; “ter uma visão geral do texto” [1 referência]; “aprender mais” [1 referência]; “saber qual o objetivo do texto” [1 referência]; “entrar na história e sentir-se como uma das personagens do texto” [1 referência];
- Turma 2 – “compreender (melhor) o texto” [9 referências explícitas ao desenvolvimento desta competência]; “visualizar/ativar a imaginação” [2 referências]; “evitar o dicionário” [1 referência]; “estar familiarizado com o texto” [1 referência]; “verificar como cada pessoa tem um ponto de vista diferente” [1 referência]; “prender a atenção” [2 referências]; “organizar as ideias” [1 referência]; “conseguir escolher as informações mais importantes” [1 referência]; “relacionar com acontecimentos do texto” [1 referência]/“ir mais longe” [1 referência].

Não posso deixar de referir que doze alunos na turma 1 e seis na turma 2 não indicaram a estratégia preferida e alguns (quatro na turma 1, três na turma 2) assinalaram mais do que uma estratégia favorita.

Pelo tipo de respostas, os alunos não parecem ter adquirido a terminologia utilizada no projeto, referindo-se sobretudo à compreensão em sentido geral. Isto poderá querer dizer que a metacognição exige uma maior insistência nas estratégias.

No entanto, quando os alunos tiveram de explicar em que medida o projeto tinha melhorado as suas competências leitoras, a turma 1 desenvolveu mais as respostas do que a turma 2 e, globalmente, a apreciação do projeto foi francamente positiva. Na impossibilidade de transcrever todas as respostas, apresentam-se duas de cada uma das turmas:

- “Esta experiência contribui para me ajudar a sintetizar, aprendi a selecionar as partes necessárias e através das previsões e das inferências aprendi a prever as histórias, mas uma das que mais gostei foi a utilização de imagens para me ajudar a compreender o texto”; “Esta experiência não melhorou muito a minha competência leitora porque eu já utilizava a maior parte destas estratégias” (turma 1);
- “Esta experiência em sala de aula permite-nos desenvolver estratégias de leitura que nos permitem perceber melhor os textos que lemos no nosso dia a dia”; “Eu costumo ler bastante, e já tenho as minhas próprias estratégias de leitura, por isso esta experiência não me ajudou muito, mas mesmo assim achei importante” (turma 2).

Refletindo sobre o meu próprio trabalho, através das abundantes notas que fui registando e, agora, com o distanciamento que a passagem do tempo possibilita, tornam-se muito claros os aspetos menos conseguidos, mas também as vantagens da aplicação do projeto nas minhas duas turmas.

Em relação ao que constituiu, de alguma forma, obstáculo ao sucesso do trabalho, assinalo, em primeiro lugar, a calendarização que fiz. As sete estratégias foram aplicadas em datas demasiado próximas, o que, por vezes, espoletou, nos alunos, algum cansaço, pela recorrência de tarefas que lhes eram solicitadas (nomeadamente, as de reflexão). Senti, também eu, a pressão do calendário, que me

obrigou, por vezes, a integrar outras atividades nas aulas previstas para as estratégias, o que acabou por originar alguma dispersão e desmobilização. Para algumas das estratégias, teria sido necessário mais tempo, de modo a desenvolver o trabalho de forma mais consistente e aprofundada. A dimensão das turmas e algum desequilíbrio na formação dos grupos também não facilitaram a tarefa, tendo sido, muitas vezes, difícil gerir os alunos e os numerosos registos, que eram obrigatórios, para que pudesse recolher dados fidedignos do que estava a ser implementado.

Como fatores francamente positivos, realço, a nível pessoal, a oportunidade de estudar, refletir, partilhar. Este projeto mudou a abordagem que comecei a fazer dos textos a lecionar, permitiu-me adquirir outra consciência dos mecanismos de compreensão da leitura e da relevância das estratégias que propomos, na sala de aula, e acredito que isso me tem ajudado a ir modificando as minhas práticas pedagógico-didáticas.

Em relação aos alunos, constatei, na maior parte das vezes, um maior envolvimento das turmas nas atividades propostas e maior adesão aos textos estudados. Os discentes desenvolveram rotinas de questionamento e de estabelecimento de conexões, não só com matérias já estudadas na disciplina, como com as estratégias anteriormente trabalhadas e com outros domínios do conhecimento. Foram conquistando autoconfiança, à medida que se sentiam capazes de enfrentar um texto que suscitava dúvidas e apreensões. Uma vez que, em todas as estratégias, se repetiram procedimentos, considero que os alunos se tornaram mais disponíveis para trabalhar em equipa e para aceitar como rotina a autoavaliação do trabalho feito, através das reflexões pedidas. O facto de haver sempre uma produção escrita foi claramente uma das mais-valias do projeto. Tendo consciência da imprescindibilidade de propor aos alunos tarefas que desenvolvessem esta competência, nem sempre isso acontece com a frequência necessária, nas aulas de Português. A apresentação desses textos à

turma e o *feedback* dado pela professora foram também elementos essenciais desses momentos. Creio que foi igualmente desenvolvida a sensibilidade estética e a criatividade dos alunos.

Não sendo possível estabelecer uma relação imediata de causa-efeito entre a implementação do projeto e uma evolução quantitativa da avaliação formal dos alunos⁴⁸, até porque, nos processos de ensino-aprendizagem, os progressos surgem geralmente apenas a médio ou a longo prazo, posso afirmar que, nas aulas em que as estratégias foram aplicadas, os alunos estiveram, globalmente, mais interventivos, tomando consciência de que não compreender algo que se está a ler não é um drama insolúvel, mas que é possível e desejável ter um papel ativo nesse processo e lançar mão de estratégias que permitam recuperar o percurso de leitura e conseguir compreender o que se lê⁴⁹. Acredito que, entre janeiro e junho de 2018, foi possível construir, com os alunos, momentos de maior qualidade das aprendizagens, nas nossas aulas de língua materna.

Se alguns dos meus alunos percorreram efetivamente este caminho de desenvolvimento de ferramentas para melhorar a compreensão de leitura – e o seu desempenho, bem como as suas respostas, autorizam-me a acreditar que tal aconteceu –, a participação neste projeto valeu totalmente a pena.

⁴⁸ Em 2017/2018, a média de cada uma das três provas escritas formais, realizadas nos três períodos letivos, foi a seguinte: turma 1 – 70,46%; 67,82%; 71,39%; turma 2 – 63,89%; 55,42%; 62,89%. Os resultados melhoraram, em relação aos obtidos no 7.º ano. Na turma 1, as médias, que incluem vários instrumentos de avaliação (com peso de 80%) e as competências pessoais e sociais (com peso de 20%), foram de 3,64, 3,71 e 3,89, tendo-se registado uma progressão, ao longo do 8.º ano; na turma 2, a subida não foi constante (3,39; 3,32; 3,42), mas houve progresso, no 3.º período. Comparando as duas turmas, a 1 manteve melhores resultados, a nível da avaliação formal escrita. A turma 2, todavia, superou as minhas expectativas, em várias etapas do projeto.

⁴⁹ Não foi possível dar continuidade à lecionação das turmas, no ano letivo subsequente, pelo que não me foi possível avaliar o eventual impacto do projeto no desempenho dos alunos, no 9.º ano de escolaridade.

BIBLIOGRAFIA

- Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M. R. & Magalhães, V. F. (2015). Programa e Metas Curriculares de Português do Ensino Básico. Acedido em fevereiro de 2020, em https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Basico/Metas/Portugues/pmcpeb_julho_2015.pdf
- Gedeão, A. “Poema da Auto-Estrada”. Acedido em fevereiro de 2020, em http://www.citi.pt/cultura/literatura/poesia/antonio_gedeao/poema_estrada.html
- Gerschenfeld, A. (2011). “A História de Portugal contada pelos nossos genes”. Público, 22 de abril de 2011. Acedido em junho de 2018, em <https://www.publico.pt/2011/04/22/jornal/a-historia-de-portugal-contada--pelos-nossos-genes-21878549>
- Martins, G. d'O. (Coord.) (2017). Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. Acedido em fevereiro de 2020, em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Mokhtari, K. & Reichard, C. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of educational psychology*, 94 (2), 249-259.
- Moreillon, J. (2007). *Collaborative Strategies for teaching – Reading Comprehension*. Chicago: American Library Association.
- Paiva, A. M. *et al* (2016). (Para)textos. Português. 8.º ano. Porto: Porto Editora.

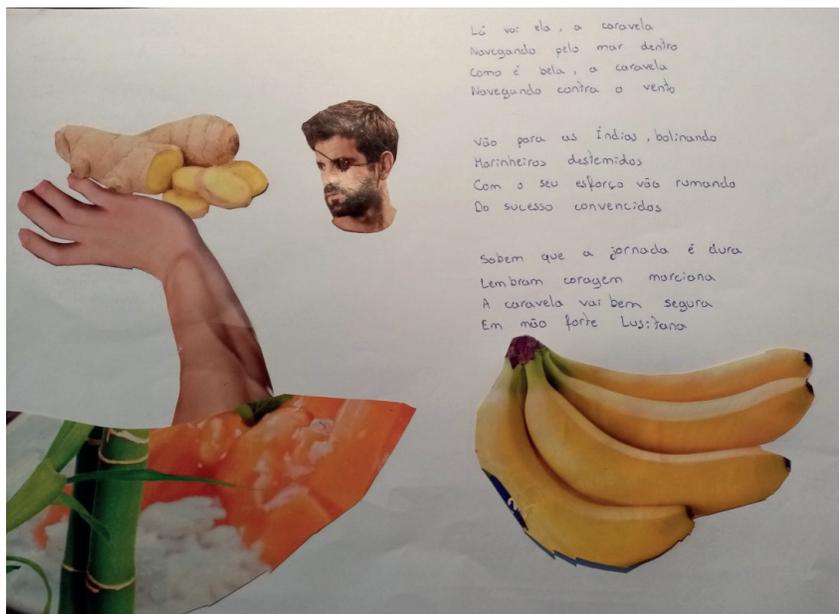
WEBGRAFIA

- “A barca de Dante”, de Delacroix. Disponível em https://www.google.com/search?q=delacroix+a+barca+de+dante&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewjYwZ-; i2dbnAhWdDmMBHazzpDacQ_AUoAXoECB AQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=doQoPNj0y6dM6M, consultado em fevereiro de 2020.
- “Almoço na Relva”, de Claude Monet. Disponível em https://www.google.com/search?q=almo%C3%A7o+na+relva+monet&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewj5wMyGxOjnAhVSAWMBHRGIB8QQ_AUoAXoECBYQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=kjMiiGR5iA89zM, consultado em fevereiro de 2020.
- “Campo de Papoilas”, de Claude Monet. Disponível em https://www.google.com/search?q=campo+de+papouilas+monet&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKewj5wMyGxOjnAhVSAWMBHRGIB8QQ_AUoAXoECBoQAw&biw=1024&bih=730#imgrc=Zetho_uYGZTnRM, acedido em fevereiro de 2020.
- Capa de uma das edições do livro de contos “A inaudita guerra da Avenida Gago Coutinho”. Disponível em <http://www.manuseado.pt/produto/a-inaudita-guerra-da-avenida-gago-coutinho-de-mario-de-carvalho/>, consultado em fevereiro de 2020.
- Capa do filme “Os visitantes” (1993), de Jean-Marie Poiré. Disponível em <https://www.wook.pt/filmes/os-visitantes-dvd-video-jean-marie-poire/11152338>, consultado em fevereiro de 2020.

- “Eneias e Anquises no Hades”, de Alexandre Ubeleski. Disponível em https://www.google.com/search?q=ubeleski+eneias+e+anquises+no+hades&tbm=isch&ved=2ahUKEwizluPa2dbnAhUJexoKHbbsB0AQ2-cCegQIABAA&oq=ubeleski+eneias+e+anquises+no+hades&gs_l=img.3...48245.69136..69316...1.0..0.96.2773.36.....0...1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i30j0i19j0i10i24.8-JDuCOcoH0&ei=1IJXrPcBon2abZn4AE&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=Ezq34e5BY YQqHM, acessado em fevereiro de 2020.
- “Eneias e a Sibila entram no reino dos mortos”, de Jan Brughel. Disponível em https://www.google.com/search?q=eneias+e+a+sibila+entram+no+reino+dos+mortos+jan+brughel&tbm=isch&ved=2ahUKEwii85232dbnAhXS0oUKHV2eAGMQ2-cCegQIABAA&oq=eneias+e+a+sibila+entram+no+reino+dos+mortos+jan+brughel&gs_l=img.3...9516.9817..10488...0.0..0.88.321.4.....0...1..gws-wiz-img.d6NMGuoLQZY&ei=iYIJXuKKI9KllwTdvIKYBg&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=YYR9pIc3zK_OuM, consultado em fevereiro de 2020.
- “Mia Couto – Minha primeira lição de poesia”. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=ilFyrhGhimo>, consultado em fevereiro de 2020.
- “Miranda – The Tempest”, de Jonh William Waterhouse. Disponível em https://www.google.com/search?q=the+tempest+waterhouse&tbm=isch&source=iu&ictx=1&ir=dj9JzsrsRUKz_M%253A%252CwhjR8pHSbm7tVM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kR-rUUX9QUhpFi5qrGqpuY7VD_kmw&sa=X&ved=2ahUKEwjenfaPqejnAhUM6RoKHRetCdoQ9QEwAHoECAoQBA#imgrc=dj9JzsrsRUKz_M, acessado em fevereiro de 2020.
- “O Inferno”, de autor português desconhecido, do século XVI. Disponível em https://www.google.com/search?q=o+inferno+mestre+portugu%C3%AAAs+desconhecido&tbm=isch&ved=2ahUKEwiWx4y92dbnAhUbPhoKHYQID8AQ2-cCegQIABAA&oq=o+inferno+mestre+portugu%C3%AAAs+desconhecido&gs_l=img.3...51831.60369..60648...1.0..0.99.3105.40.....0...1..gws-wiz-img.....0j0i67j0i8i30j0i24j0i10i24.puu_y5w3cXM&ei=IYJXtaoNZv8aITLvIAM&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=gTiYeR_u_1X4-M, consultado em fevereiro de 2020.
- Pomba, de Pablo Picasso. Disponível em https://www.google.com/search?q=pomba+pablo+picasso&tbm=isch&ved=2ahUKEwjwlc782dbnAhVB-4UKHdahAgkQ2-cCegQIABAA&oq=pomba+pablo+picasso&gs_l=img.3...44854.49012..49307...0.0..1.180.1562.17j2.....0...1..gws-wiz-img.....0i67j0.mWMvHlJvHs&ei=G4pJXrCcBMH2lWtWw4pI&bih=730&biw=1024&rlz=1C1GGRV_enPT751PT751#imgrc=GiMgZhw9ps-BtM, consultado em fevereiro de 2020.
- Trailer* do documentário “Sea Sorrow” (2017), de Vanessa Redgrave. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=xKqeDGGnNrY>, consultado em fevereiro de 2020.
- Trailer* do filme “Coco” (2017), da Pixar. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=ALYb_UkMnr4, consultado em fevereiro de 2020.

ANEXO 1

Turma 1, 9/10

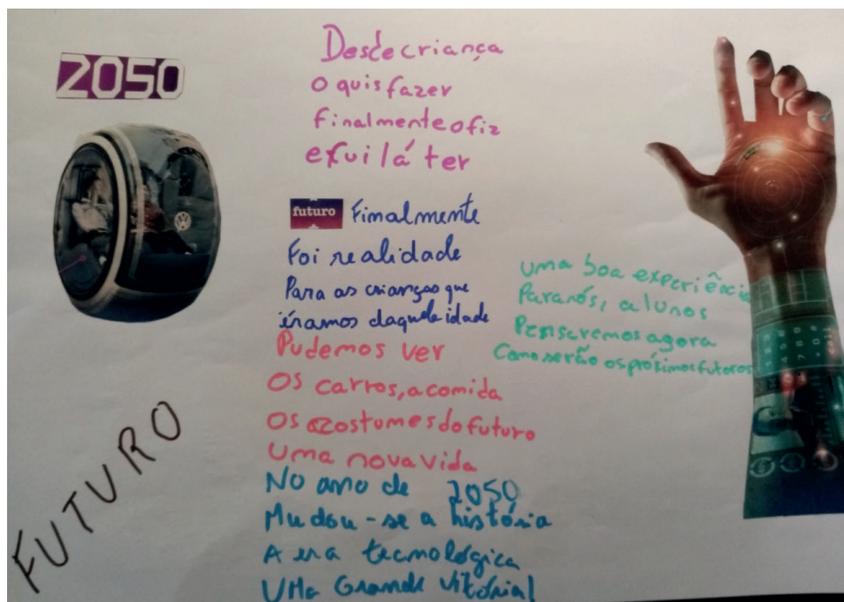


“Lá vai ela, a caravela
Navegando pelo mar dentro
Como é bela, a caravela
Navegando contra o vento

Vão para as Índias, bolinando
Marinheiros destemidos
Com o seu esforço vão remando
Do sucesso convencidos

Sabem que a jornada é dura
Lembram coragem marciana
A caravela vai bem segura
Em mão forte lusitana”

Turma 2, 13/15



“2050

Desde criança
O que quis fazer
Finalmente o fiz
e fui lá ter

Finalmente
Foi realidade
Para as crianças que
Éramos daquela idade

Pudemos ver
Os carros, a comida
Os costumes do futuro
Uma nova vida

No ano de 2050
 Mudou-se a história
 A era tecnológica
 Uma grande vitória!

Uma boa experiência
 Para nós, alunos
 Pensaremos agora
 Como serão os próximos futuros”

ANEXO 2

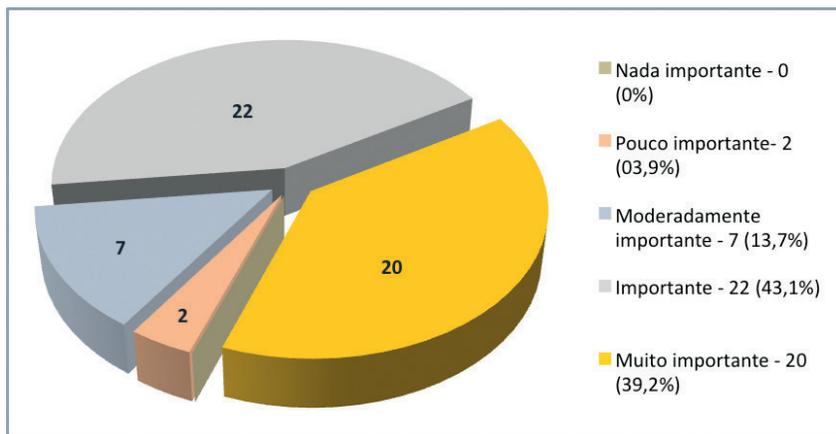
Turma 1	Turma 2
1. Relemos para entender melhor a informação sobre...	
<ul style="list-style-type: none"> • “como as culturas se entrelaçaram e como cada povo reagiu; o texto/o conto; informação que não percebemos no texto; a forma como os portugueses reagiram para se revoltar contra os polícias; acontecimentos e personagens da história; como os portugueses reagiram ao ver os árabes; as diferenças temporais; o que estamos a ler; os costumes e tradições diferentes; o enredo do texto; o que aconteceu a Clio.” 	<ul style="list-style-type: none"> • “os árabes; o conto/ o texto; as duas perspectivas/o ponto de vista que está a ser falado (lisboetas ou árabes); o enredo da história; contraste de culturas; o que estamos a ler; os principais pontos do texto.” • Não respondeu – 1
2. Tomámos notas sobre... a. ... quem?/b. ... o quê?/c. ... onde?/d. ... quando?/e. ... porquê?/f. ... como?	
<p>Os alunos responderam globalmente de forma correta. Todavia, cinco pares (em doze) responderam às alíneas e. e f. não com informações sobre o conto, mas relativamente a estratégias usadas na compreensão da leitura (“para entender melhor o texto”, “aplicando conhecimento prévio”, ...).</p>	<p>Os alunos responderam globalmente de forma correta. Também nesta turma quatro pares (em doze) responderam às alíneas e. e f. não com informações sobre o conto, mas relativamente a estratégias usadas na compreensão da leitura (“para compreender e sintetizar melhor”, “sublinhando”, “fazendo notas e relendo”, “relacionando conhecimentos prévios com os acontecimentos do texto”, ...). Alguns grupos não responderam às alíneas e. e/ou f.</p>
3. Consideramos que a informação nova mais interessante ou surpreendente para nós foi...	

<ul style="list-style-type: none"> • “designação antiga das cidades de Lisboa e Santarém; propriedades do rio Letes; interligação de tempos muito distantes; impacto criado pela diferença temporal; imprevisibilidade das ações dos portugueses e dos muçulmanos; a maneira como os dois povos conseguiram entender-se no final; que há uma deusa chamada Clio que costura uma tapeçaria milenária; o capitão Soares saber árabe; os comportamentos, costumes, religiões diferentes; a reação dos portugueses; a forma como estas culturas diferentes se entenderam, mesmo com as suas diferenças; a guerra ter sido evitada pelo diálogo entre comandantes; o momento em que a deusa Clio acordou do seu sonho.” 	<ul style="list-style-type: none"> • “como uma pequena coisa pode alterar o rumo da história; conjugação entre o passado e o presente; o facto de os árabes viajarem no tempo; quando Clio borrifou água do rio Letes; como eles chegaram a Lixbuna ao século XVIII; o modo como o autor expôs os diferentes pontos de vista dos árabes e lisboetas; a diferença do século XII para o século XX; que os árabes já estiveram aqui em Portugal, mas em alturas diferentes; o contraste das culturas e que a comunicação é um elo de ligação; evolução da cultura; os diferentes pontos de vista derivados das diferentes culturas e modos de vida.”
4. Aprendemos essa nova informação através de... (texto, ilustração, legendas, ...)	
<ul style="list-style-type: none"> • texto – 6 respostas • imagem e texto – 2 respostas • ilustração e ajuda da professora • nome de várias personagens e datas • visualização, relendo, tirando notas • síntese conjunta do texto • texto e ajuda de um adulto 	<ul style="list-style-type: none"> • texto – 11 respostas • texto/ilustração – 1 resposta
5. Que conexões fizemos durante a leitura do texto? O que pensamos/sentimos sobre essas conexões? O que significam para nós essas informações?	
<p>Algumas respostas: “conhecimento prévio (invasões muçulmanas na Península Ibérica; História e Geografia)” – 3 respostas</p> <ul style="list-style-type: none"> • “Não sentimos nada.” • “Tudo está interligado.” • “Sentimos que devemos respeitar as diferenças.” • “Que somos parecidos em muitos pontos, mesmo que as evidências não o mostrem completamente.” • “Estas conexões [passado-presente] mostram a evolução do ser humano.” • Não responderam – 2 	<p>Algumas respostas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “como esta cultura que está presente no texto influencia a da atualidade; conexões com a matéria de História do 7.º ano; várias conexões, importantes porque significam que compreendemos; o que unia os árabes e os lisboetas e o que os separava; que há diferentes pontos de vista; a ligação entre as várias partes da ação; sentimos desconfiança, medo, revolta.; entre as atitudes dos árabes e dos lisboetas; as diferentes culturas têm diferentes reações aos mesmos momentos; conectamos o século XII com o século XX.”

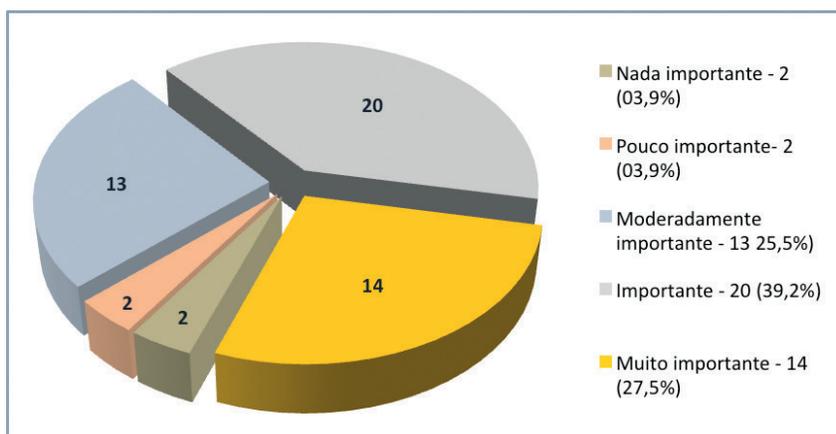
ANEXO 3

Turmas 1 e 2

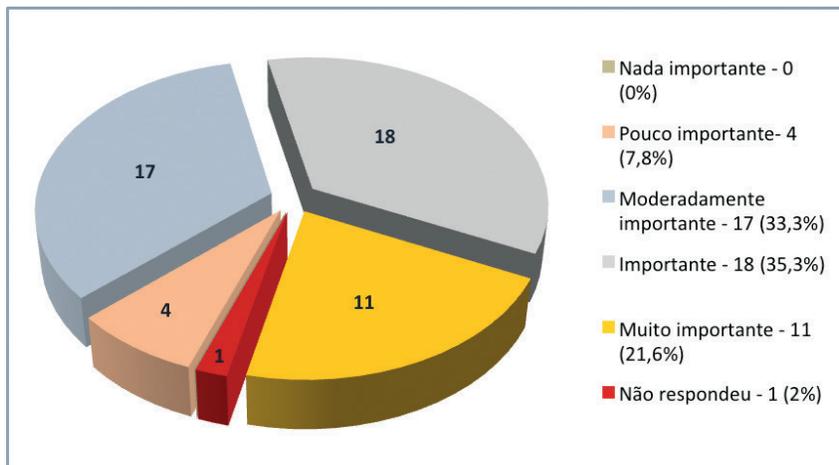
Estratégia 1 – Ativar o conhecimento prévio



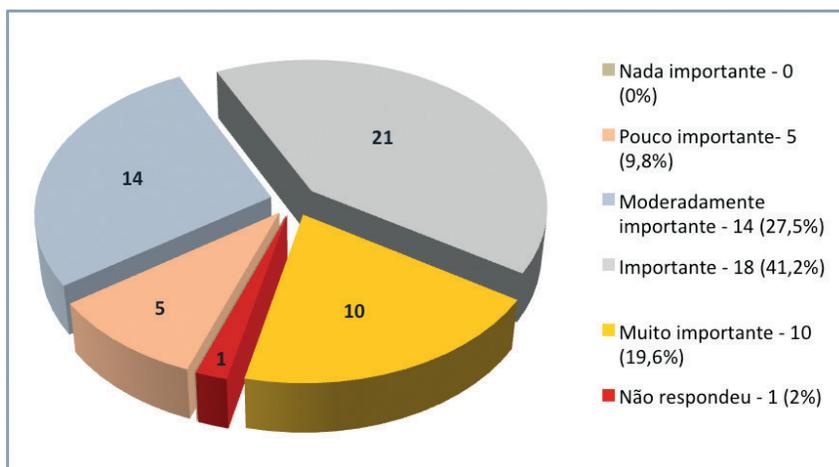
Estratégia 2 – Usar imagens sensoriais



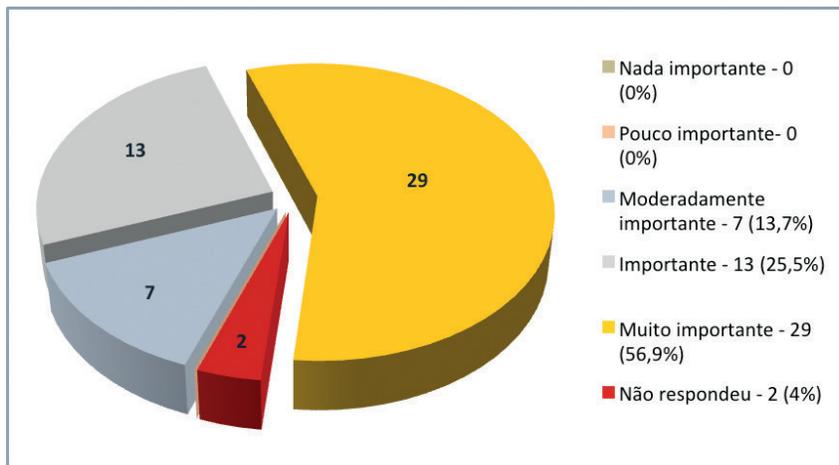
Estratégia 3 – Questionar



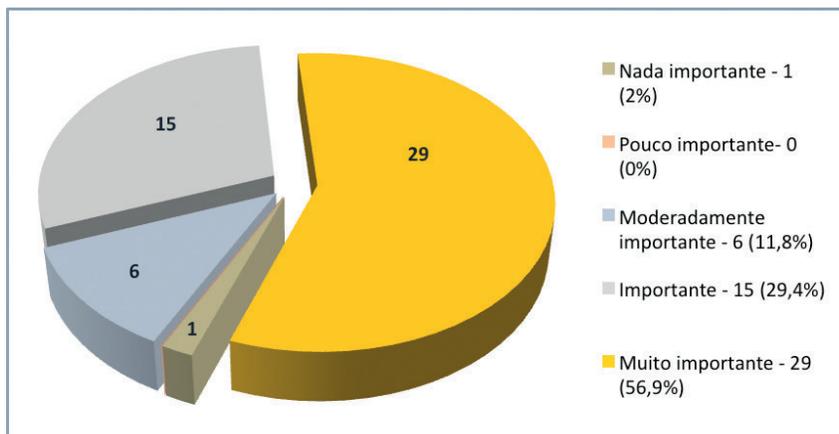
Estratégia 4 – Antecipar informações e fazer inferências



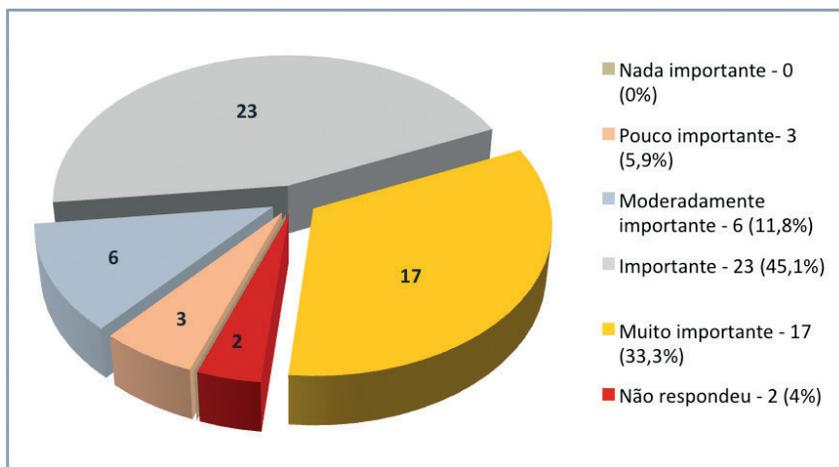
Estratégia 5 – Determinar as ideias principais



Estratégia 6 – Resolver dificuldades de compreensão



Estratégia 7 - Sintetizar



Nota: Os alunos que não responderam pertenciam todos à turma 1.

(Página deixada propositadamente em branco)

**A “EXPERIÊNCIA ESTÉTICA” DE JOHN DEWEY
NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO MUSICAL
PORTUGUESA DO SÉCULO XXI
JOHN DEWEY’S “AESTHETIC EXPERIENCE”
IN THE CONTEXT OF PORTUGUESE MUSIC EDUCATION
IN THE 21ST CENTURY**

Joana Maia

University College London/Institute of Education-IOE

joana.homem.18@alumni.ucl.ac.uk

0000-0002-9401-5603

Resumo: O conceito de “experiência estética” de John Dewey, aplicado ao domínio das artes, implica o estabelecimento de uma relação ativa do indivíduo com o seu meio. É, por este motivo, premente reconhecer que qualquer manifestação artística é produto e resultado de um contexto, sendo esta premissa essencial para compreender a aceção de “experiência estética” segundo Dewey. Para que uma experiência estética se possa concretizar, é também necessário que a tónica seja colocada no estabelecimento de vínculos emocionais e/ou afetivos entre o indivíduo e o agente potenciador da experiência (o objeto ou manifestação artística, neste caso). É no que toca a estes aspetos que a definição de “experiência estética” tem particular relevância para o campo da educação artística. Este artigo centrar-se-á em examinar este conceito, relacionando-o posteriormente com a educação musical portuguesa atual. Examinar-se-á, para este efeito, o estado atual do ensino de música nas escolas públicas portuguesas e determinar-se-ão os potenciais fatores que poderão constituir

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_6

um entrave à aprendizagem musical e à aquisição de competências transversais por parte dos(as) alunos(as). Possíveis alternativas no sentido de contrariar este cenário através da aplicação do conceito de “experiência estética” à educação musical portuguesa serão propostas na fase final deste estudo.

Palavras-chave: Educação Musical; Experiência Estética; Currículo Escolar; Filosofia da Música.

Abstract: John Dewey’s concept of “aesthetic experience”, applied to the arts domain, involves the establishment of an active relationship between the individual and his/her environment. Due to that, it is pivotal to recognise that any artistic manifestation is the product and the result of a context. This premise is essential to build an understanding of the definition of “aesthetic experience” according to Dewey. So that an aesthetic experience can take place, it is also necessary to emphasize the establishment of emotional and/or affective ties between the individual and the agent which has the potential to originate the experience (the artistic object or manifestation, in this case). It is precisely in these regards that the definition of “aesthetic experience” acquires relevance for the artistic education field. Dewey’s concept will be examined in this article, and an attempt to relate it to the current Portuguese music education will subsequently be made. For that purpose, the current state of music teaching in Portuguese public schools will be analysed, and potential factors which may be characterized as obstacles to students’ music learning, as well as their acquisition of transversal skills, will be identified. Alternatives to change and contradict the scenario described above – all linked to the application of the “aesthetic experience” concept to Portuguese music education – will be suggested in the final stages of this study.

Keywords: Music Education; Aesthetic Experience; School Curriculum; Philosophy of Music.

Introdução

Este artigo tem por objetivo analisar a noção de “experiência estética” segundo vários filósofos, enfatizando particularmente a definição de John Dewey (1934). Ainda que Dewey raramente tivesse aplicado as suas ideias ao domínio da música, e tenha privilegiado outras formas de arte no contexto das suas reflexões teóricas, algumas das suas ideias são transponíveis para o campo musical, revelando-se particularmente frutíferas na análise crítica de tipologias e práticas de ensino de música. Serão estabelecidas ligações entre os argumentos preconizados por Dewey e as ideias sugeridas por David Elliott (1993), Keith Swanwick (1999) e Christopher Small (1998) no âmbito da educação musical. As definições de “experiência” e “experiência estética” de Dewey serão clarificadas na primeira secção deste estudo, e brevemente comparadas e contrastadas com as premissas caracterizadoras da educação musical estética de Bennett Reimer (2003), nomeadamente no que toca à tónica que o filósofo coloca na apreciação musical e na valorização da arte pela arte (antes da sua associação imediata a um contexto).

Subsequentemente, a educação musical portuguesa será examinada à luz do conceito de “experiência estética” de Dewey. A análise focar-se-á em estudantes dos 5.º e 6.º anos do Ensino Básico, já que esta é a única fase em que a Educação Musical é uma disciplina obrigatória para os alunos portugueses. O principal argumento que este estudo pretenderá defender prende-se com a ideia de que, na nossa perspetiva, os(as) estudantes padecem por falta de oportunidades para alcançarem experiências estéticas em contexto da sala de aula de Educação Musical, o que poderá tornar-se limitador, não só ao nível do seu desenvolvimento artístico, mas também ao nível de outras competências relacionadas com os eixos pessoal e interpessoal. Potenciais motivos explica-

tivos deste cenário serão apontados e discutidos, baseando-se em dois aspetos primordiais: (a) o não (re)conhecimento que as instâncias governamentais portuguesas demonstram relativamente à importância da disciplina de Educação Musical no currículo escolar português; (b) a conceção e formulação de alguns aspetos centrais do Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo, nomeadamente no que concerne às sugestões discográficas nele apresentadas.

À medida que a linha argumentativa deste estudo se for desenvolvendo, será discutido de que forma o estado atual da educação musical portuguesa poderá impactar negativamente os(as) aluno(as), no que diz respeito quer à sua aprendizagem musical, quer ao desenvolvimento de competências transversais. Procurará, neste sentido, apelar-se a uma readaptação urgente e, na nossa perspetiva, exequível, de aspetos fulcrais para a Educação Musical em contexto escolar, no sentido de melhorar a relação dos(as) alunos(as) com a disciplina e, assim, dar lugar a ambientes mais propícios para a efetivação de potenciais experiências estéticas. Além de potenciarem a aprendizagem musical, pelo facto de constituírem oportunidades para os(as) estudantes estabelecerem vínculos emocionais e/ou afetivos com o objeto de aprendizagem (a música, neste caso), há uma forte probabilidade de experiências deste cariz contribuírem para o estabelecimento, por parte dos(as) alunos(as) de interações mais ativas e de maior proximidade com o seu meio. Por este motivo, este estudo dedicar-se-á à formulação de hipóteses no sentido de examinar de que forma e em que medida a aplicação do conceito de “experiência estética” ao ensino de música poderá contribuir para o seu enriquecimento no contexto português.

Os conceitos de “experiência” e “experiência estética” de John Dewey e os diferentes modelos de ensino/aprendizagem de música: enquadramento teórico¹

No contexto da sua obra “Art as Experience” (1934), Dewey começa por sugerir que, no sentido de se compreender a aceção de “experiência estética”, o conceito de “experiência” deve ser explicado em primeiro lugar. Para Dewey, toda e qualquer “experiência” é um processo intrínseco à vida humana, que pressupõe a adaptação orgânica e ativa do ser humano, no seu quotidiano, ao seu ambiente, tendo a maioria das “experiências” uma forte componente utilitária (*instrumentality*). É precisamente esse fator, o pendor utilitário de muitas experiências, que, para o filósofo, as tornam incompletas e, por isso, as impedem de ser caracterizadas como “estéticas”. Assim, o que distingue uma “experiência” de uma “experiência estética” é a índole não utilitária desta última. Uma vez que qualquer experiência se reveste de algum caráter de incerteza, a experiência não conhece o seu caminho (Dewey, 1934, p. 66), não é possível determinar, *a priori*, o potencial de uma experiência se tornar estética. Dewey refere, ainda, que nenhuma experiência se pode caracterizar apenas como emocional, prática ou intelectual (p. 44), já que todas estas facetas se encontram invariavelmente presentes, em simultâneo, tendo cada uma delas uma presença variável, dependendo da natureza de cada experiência. O fator emoção tende a ser predominante no caso da experiência estética, sendo descrito por Dewey como a força que cimenta e guia (a experiência) (p. 49) e que “poderá contribuir fortemente para o seu caráter não utilitário”.

As ideias defendidas por Dewey (1934) relativamente às experiências estéticas no domínio geral das artes têm sido reiteradas

¹ Todas as traduções foram elaboradas pela autora. No entanto, ao se tratarem de um conjunto de citações diretas dos textos originais, estão assinaladas entre aspas.

e complementadas por autores que frequentemente, de um modo mais ou menos evidente, as transpõem para o campo da filosofia da educação musical, nomeadamente no que diz respeito à forte componente ativa que, na ótica do filósofo, caracteriza virtualmente toda e qualquer experiência (uma vez que esta corresponde ao processo de adaptação, no seu expoente máximo, do ser humano ao ambiente em que se encontra inserido). No sentido de defender e enfatizar o caráter ativo da experiência musical, Christopher Small (1998) expandiu o significado da palavra “música” (“*music*”) e, além de se cingir a utilizá-la unicamente como objeto passou a utilizá-la como verbo – *to music* ou *music*ing (o ato de fazer música). Small sugere que “*to music*” (fazer música) é participar num ato musical, seja por via da performance, da escuta, do ensaio, da prática consistente de música, da composição musical ou da dança (p. 9).

À semelhança de Dewey (1934) e de Small (1998), também David Elliott (1993), o fundador da filosofia praxial da educação musical², associa a experiência musical a uma ação ou conjunto de ações. Aplicando esta linha concetual ao contexto da educação musical, o autor refere que se os professores almejam formar ouvintes musicais inteligentes, então a educação musical deverá centrar-se em ensinar bem as crianças a fazer (*perform*) música (p. 64). Para Elliott (1995), a música deve ser perspectivada tendo em conta os significados e valores evidenciados nos processos de fazer e de ouvir música, em contextos culturais específicos (p.14). Partindo deste pressuposto, o autor defende que há, pelo menos, quatro dimensões interrelacionadas que, segundo a filosofia praxial da educação musical, caracterizam invariavelmente a música: os “agentes musicais” (“*musical doers*”), i.e., quem faz e ouve música; a “ação de fazer (e ouvir) música” (“*musical making*”); o “produto musical” (“*something done*”)

² A filosofia praxial da educação musical de Elliott contrasta diretamente, em diversos aspetos, com a filosofia de Bennett Reimer, que considera que a educação musical deve ser uma educação estética (cf. Elliot, 1993 e Reimer, 2003).

– arranjos ou composições, por exemplo; os “contextos” (artístico, social, político, histórico, educativo, entre outros) em que as três dimensões anteriormente mencionadas têm lugar (pp. 39-45). Assim, a música é (tal como a experiência de Dewey) fruto de processos intrinsecamente humanos – é uma “atividade humana” (Elliott, 1995, p. 39), sendo, neste aspeto, de destacar o argumento de Kerdeman (2005), segundo o qual as artes habilitam o indivíduo para compreender as relações que existem entre as esferas social e natural (p. 89). Por outras palavras, na ótica de Kerdeman, um indivíduo que revele a capacidade de estabelecer interações contínuas e cumulativas com a música – sendo esta, frequentemente, um elemento que integra o seu quotidiano – terá, em princípio, maior probabilidade de se relacionar mais profundamente com o contexto em que se encontra inserido, (e potencialmente com outros, mais distantes da sua realidade). Esta afirmação é, aliás, corroborada pela Associação Portuguesa de Educação Musical (2016):

“A partir do ouvir e através da produção sonora em conjunto: do cantar, do tocar, do compor, do olhar, do escutar, as crianças e jovens dialogam e constroem significados, partilhando-os e transformando-os, enriquecendo assim as suas práticas e horizontes culturais. A música existe no conjunto, no fazer e partilhar com os outros, no dialogar, na pergunta-resposta, e em inúmeros pequenos rituais que fazem parte do nosso quotidiano coletivo. E é exatamente no desenvolvimento de experiências concretas em interação com os outros que as crianças e jovens podem desenvolver modos de ser e de pensar abertos ao mundo, e capazes de dar resposta aos desafios que se lhes colocam nos dias de hoje.” (p. 5)

O estudo de Westerlund (2003) coloca em evidência o contraste entre a filosofia do ensino da música defendida por Elliott e a preconizada por Bennett Reimer (2003). Reimer sugere que a educação

musical deve ser concebida como uma educação estética (*aesthetic education*), isto é, uma educação assente no pressuposto de que a música tem valor intrínseco, independentemente do contexto em que se encontra inserida – daí a sua “beyondness or transcendence”, como refere o autor (1991, p. 202). Esta premissa contrasta com as visões de Dewey (1934) e Elliott (1995), segundo as quais o(s) contexto(s) em que a experiência, no caso do primeiro e especificamente a música, no caso do segundo, se reveste(m) de importância. Apesar de não excluir completamente a componente performativa da música, Reimer defende que a tónica de grande parte da educação musical deve ser colocada na apreciação (audição) musical. A relação entre ouvinte e música torna-se, portanto, maioritariamente passiva, o que a impede de ser classificada como “experiência”, se tomarmos como referência a definição preconizada por Dewey (1934), que ressalta o forte carácter ativo de qualquer experiência.

Se, por um lado, Reimer preconiza uma educação musical estética alicerçada nas premissas acima explanadas, para Elliot, “uma experiência verdadeiramente musical não é estética na sua natureza ou valor” (Westerlund citando Elliott, 2003, p. 45). Por conseguinte, a experiência musical não poderá basear-se somente (ou sequer maioritariamente) na apreciação passiva da música. Essa experiência será mais provável de acontecer quando o indivíduo que interage com determinada peça musical o faz ativamente (fazendo música – *musicking*), por via da escuta e/ou da performance. As perspetivas de Small (1998) e Elliott (1995) vão, assim, ao encontro das ideias defendidas por Dewey (1934), no contexto da definição de “experiência” e de “experiência estética”. Os três autores consideram que a experiência (a experiência musical, no caso de Small e Elliott) envolve necessariamente a participação ativa do indivíduo. As premissas essenciais do conceito de “experiência estética” inaugurado por Dewey são clarificadas por Westerlund (2003) do seguinte modo: “A experiência estética no domínio da conexão artística... é tanto

uma construção social, como uma experiência individual; é parte do dia-a-dia e não transcendente; envolve ação e interação, e não apenas a apreciação do objeto artístico; assenta na qualidade de determinada interação em determinado contexto e não depende de qualquer tipo de propriedade universal do objeto; está incorporada na natureza e não é abstrata” (p. 46).

Um traço fundamental da experiência estética de Dewey, e considerando que esta experiência tem maior probabilidade de acontecer em cenários quotidianos, é a necessidade de o indivíduo se relacionar ativamente com o seu contexto. Esta ideia afigura-se algo semelhante a um conjunto de argumentos sugerido por Keith Swanwick (1999) que afirma que “a música não é meramente definida por sons produzidos e veiculados por músicos reconhecidos. Ela (a música) acarreta experiências plenas de significado para aqueles que com ela se conseguem interligar. Este significado não é intrínseco ao objeto artístico, mas sim ao que este desperta emocionalmente no ser humano” (p. 22).

Apesar de não poder afirmar-se que a linha teórica preconizada por Swanwick é inteiramente compatível com as de Small e Elliott³, o autor não parece ser afeto à ideia de que a música possui valor intrínseco (uma das bases teóricas da educação musical estética de Reimer), defendendo antes que a música poderá revestir-se de diferentes significados e o seu valor poderá tornar-se variável consoante a identidade do(a) ouvinte, bem como do contexto sociocultural em que este(a) se encontra inserido(a).

Apesar de parecerem algo distantes, existe um aspeto que parece ser comum à conceção filosófica de “experiência estética” de Dewey e à definição de “educação musical estética” preconizada por Reimer:

³ Note-se que Swanwick (1999) chegou a criticar Elliott pelo modo caricatural como este se referia a Reimer e às ideias por ele preconizadas no contexto da filosofia da educação musical.

a emoção. Como referido anteriormente, para Dewey, a emoção é o elemento aglutinador (ainda que não o único componente) da experiência estética. Em “Art as Experience” (1934), o autor chega mesmo a classificar a própria experiência estética como “emocional”. Numa linha de ideias análoga, mas direcionada especificamente para o contexto da música, Reimer (2003) identifica o quadrante emocional como um dos elementos invariavelmente caracterizadores da experiência musical. Reimer defende que “a dimensão emocional da música é a base de sustentação e de expansão da vida humana, em termos emocionais” (p. 73) e que, por isso, não deve ser relegada em detrimento da componente racional, o que, segundo o autor, tende a acontecer nas escolas e é, em parte, o que poderá justificar o facto de a disciplina de Música ser frequentemente secundarizada no currículo escolar.

O conceito de “experiência estética” de John Dewey e a sua aplicação ao ensino / aprendizagem de música: potenciais desafios

Ainda que este estudo recorra frequentemente à concetualização de “experiência estética” preconizada por Dewey, é igualmente importante reconhecer potenciais fragilidades deste conceito, nomeadamente quando aplicado ao contexto da educação musical. Para Puolakka (2014), as experiências quotidianas do ser humano raramente parecem atingir o carácter rítmico, cumulativo e desenvolvimentista que Dewey considera central para qualquer experiência estética. A experiência estética de Dewey encontra-se entre “as exceções” do decorrer do dia-a-dia do indivíduo, sendo que o que ocorre repetidamente no quotidiano são experiências (cf. definição de “experiência” segundo Dewey acima explanada) que raramente se podem classificar como estéticas. Afigura-se um tanto utópico

conceber que, no contexto do dia-a-dia do ser humano, grande parte das experiências adquiram o caráter rítmico, cumulativo e desenvolvimentista mencionado.

No que diz respeito, mais especificamente, à educação musical (nomeadamente à que tem lugar em contexto escolar) há um outro traço caracterizador da experiência estética de Dewey que se demonstra desafiante: a recusa do seu caráter utilitário. É certo que, para Dewey, uma experiência só é estética quando o indivíduo logra abstrair-se das potenciais valências práticas que a mesma lhe pode trazer, focando-se primordialmente no aspeto emocional. No entanto, no que concerne ao ensino de música, esta premissa poderá ser inviável, ou pelo menos dificilmente concretizável e um tanto utópica. Este aspeto é particularmente evidente em “Experience and Education” (Dewey, 1938), obra na qual Dewey refere que a educação dita tradicional pode constituir um obstáculo à experiência estética pelo facto de limitar a visão do mundo dos(as) alunos(as) e, conseqüentemente, tornando-se, por vezes, num elemento desencorajador. Por outro lado, é virtualmente impossível descurar-se um dos principais propósitos da educação: o de ensinar / formar, em grande parte, para utilidade futura (por exemplo, para fins profissionais). Seguindo esta linha argumentativa, a educação em contexto escolar (que inclui, naturalmente, a educação musical) não possui, para Dewey, qualquer potencial para a concretização de experiências estéticas. Será, então, uma impossibilidade que os(as) alunos(as) experienciem esteticamente determinada realidade quando inseridos no contexto escolar?

Apesar de a argumentação de Dewey acima analisada revelar uma visão utópica do conceito de experiência estética, tornando-se a sua aplicação numa virtual impossibilidade em qualquer cenário de educação formal, este estudo pretende testar de que forma o ensino e aprendizagem de música poderão beneficiar deste conceito e, eventualmente, constituir um meio de aproximação do indivíduo

à experiência estética. Esta é uma possibilidade a considerar, visto que a música, sendo invariavelmente fruto e reflexo de um contexto, poderá representar um meio potenciador da relação do indivíduo não só com o contexto em que se encontra inserido, mas também com outros contextos, diferentes do seu. Esta premissa afigura-se promissora neste contexto, já que a relação próxima do indivíduo com o seu meio contextual é fundamental para a concretização da experiência estética. Por outro lado, é claro que, para Dewey (1934), as artes são o meio que mais facilmente conduz o indivíduo à experiência estética, pela sua capacidade de frequentemente conduzir o indivíduo a experimentar momentos de forte intensidade. A educação musical poderá, assim, constituir um terreno fértil também neste sentido.

A linha argumentativa do presente estudo vai, nos aspetos acima explanados, ao encontro da linha teórica defendida por Westerlund (2003) relativamente à experiência estética de Dewey, sendo uma das premissas comuns a de que o ser humano pode, no domínio do seu quotidiano, ser parte integrante e ativa de um conjunto de processos que o poderão conduzir a experiências de elevada intensidade, não deixando de possuir algum carácter utilitário. Para Westerlund, muitas experiências podem simultaneamente ser “*consummatory*” (p. 54), o que remete para a sua forte e intensa componente emocional, e “*instrumental*”, o que diz respeito à sua índole utilitária. Saber fazer música, como preconizam Elliott e Small poderá constituir um exemplo destas experiências: por um lado, o gosto – “*enjoyment*” (Westerlund, 2003, p. 55) – pela performance musical poderá conduzir a experiências intensas; por outro lado, é de destacar que a música (a aprendizagem de música, neste caso) continua a possuir carácter utilitário (sendo que este não constitui necessariamente um obstáculo ao *enjoyment*).

A educação musical portuguesa e a atual dificuldade na criação de experiências estéticas em sala de aula: potenciais motivos

O descrédito da Educação Musical no currículo escolar português Após a noção de “experiência estética” (Dewey, 1934) ter sido explanada e clarificada, irá agora examinar-se o caso específico da Educação Musical portuguesa e sugerir potenciais razões que sustentem a tese central desta pesquisa: a de que a maioria dos(as) estudantes portugueses(as) não está, atualmente, munida das ferramentas que poderiam conduzir a experiências estéticas no contexto da disciplina de Educação Musical. A análise a desenvolver centrar-se-á essencialmente em estudantes frequentadores(as) dos 5.º e 6.º anos do 2.º ciclo do ensino básico, uma vez que, em Portugal, a Educação Musical como disciplina integrante do currículo escolar é de frequência obrigatória unicamente para os(as) alunos(as) destes anos de escolaridade (Direção-Geral da Educação, 2012). Este é, por si só, um dos factos que ajuda a evidenciar que o sistema educativo português, no que diz respeito à Educação Musical, não parece estar a cultivar um ambiente que propicie a experiência estética: os(as) estudantes carecem de oportunidades para fazer música. É de relembrar, neste contexto, que um dos traços primordiais da educação musical concebida tanto por Elliott (1995), como por Small (1998) é a tónica na performance musical, i.e., no ato de fazer música.

A disciplina de Educação Musical é obrigatória em apenas dois dos doze anos que atualmente compõem a escolaridade obrigatória dos(as) alunos(as) portugueses(as), o que, na nossa perspetiva, bem como na da Associação Portuguesa de Educação Musical (2016), se afigura algo redutor, demonstrando que o sistema educativo português não parece encontrar-se devidamente elucidado relativamente ao potencial transformador da música – principalmente pelo facto de esta constituir um “veículo extraordinário (...) no desenvolvimento

de capacidades pessoais e sociais imprescindíveis às vidas das crianças e jovens” (p. 5). Por este motivo, a Associação Portuguesa de Educação Musical propôs, em 2016, a extensão da Educação Musical enquanto disciplina obrigatória ao 3.º Ciclo do Ensino Básico e enquanto disciplina de opção a partir do décimo ano – algo que não se concretizou até aos dias de hoje.

Simultaneamente, é manifesta a assunção de que a Educação Musical enquanto parte integrante do currículo escolar português não possui um elevado grau de importância quando comparada com disciplinas como, por exemplo, Matemática, Língua Portuguesa, ou História. Esta situação poderá, em parte, ser justificada pelo contexto político-económico português. Cabeleira (2017) sugere que o descrédito a que são votadas disciplinas como a Educação Musical e outras relacionadas com a exploração de vertentes artísticas alternativas (como, por exemplo, o Teatro) reflete a atitude das instâncias governamentais portuguesas no que toca às artes, e a austeridade e carácter limitativo do Orçamento do Estado português relativamente ao setor da cultura e das artes. Segundo o estudo elaborado pela autora, este parece ser um aspeto inculcado nas raízes históricas da Educação portuguesa, em especial desde que, há mais de cem anos, começaram a surgir propostas no sentido da conceção de um “currículo de artes” (p. 135). A resistência a estas propostas foi exponencial, e alicerçou-se em discursos tais como os acima parafraseados: “por um lado, as artes (e o seu ensino) são “um luxo” ou “um ornato” e, por outro, “as artes são vulneráveis”, pelo que carecem de permanente subsídio e protecção” (p. 135). Ainda que, atualmente, seja reconhecível um esforço crescente no sentido da democratização das artes em Portugal, a ideia da vulnerabilidade a elas associada e a conseqüente carência de subsídio e protecção parecem continuar a verificar-se.

Ainda no que diz respeito à hierarquização (mais ou menos consciente) dos conhecimentos veiculados nas escolas públicas, Aspin

(1990) afirma que “estes mitos ... devem ser... abandonados: a visão de que subsiste uma diferença entre o mundo ‘factual’ das ciências e os ‘valores’ das artes; ... entre o mundo do trabalho árduo e da aprendizagem disciplinada, por um lado, e o da espontaneidade e criatividade por outro; ... entre a ‘mente’ e o ‘corpo’ (pp. 33-34).

Por outro lado, segundo a definição de “experiência estética” de Dewey, se o ser humano for capaz de se envolver ativamente com o seu contexto, a probabilidade de, eventualmente, passar por uma experiência estética, poderá aumentar consideravelmente. A este propósito, Kerdeman (2005) destaca a premência das artes (nomeadamente da música) enquanto meio de compreensão, por parte do indivíduo, do seu meio natural e social e acrescenta que “a experiência estética é moldada e/ou conduzida através da contribuição e iniciativa do indivíduo” (p. 90). A probabilidade de ocorrência de experiências estéticas depende, por conseguinte, do estabelecimento de interações dinâmicas entre o ser humano e o seu meio envolvente, sendo as artes um veículo potenciador de tais interações e, portanto, merecedor de um grau reconhecido e atenção que, pelos motivos acima descritos, ainda não parece ter sido atingido.

Em relação à Educação Musical, no que toca aos aspetos ressaltados por Aspin (1990) e Kerdeman (2005), o sistema educativo português poderá estar a subestimar a importância da presença e expressão da disciplina no currículo escolar, e, conseqüentemente, a limitar a “contribuição” e a “iniciativa” dos(as) estudantes (premissas essenciais, segundo Kerdeman, para que possam ser criados ambientes propícios para a experiência estética) em contexto de sala de aula. O facto de as aulas de Educação Musical dos(as) alunos(as) portugueses(as) terem lugar apenas, e no máximo, duas horas por semana (Direção-Geral da Educação) é outro aspeto que poderá constituir parte da justificação para as experiências estéticas raramente terem lugar em contextos formais ligados ao ensino e aprendizagem de música (no caso deste estudo, referimo-nos, inevitavelmente,

à sala de aula). Poderá discutir-se que um potencial indicador de que a frequência de experiências desta natureza é escassa é o facto de, na maioria das escolas públicas portuguesas, os(as) alunos(as) não prosseguirem com a aprendizagem de música a partir do 3.º Ciclo do Ensino Básico, no qual a Educação Musical se torna disciplina opcional (cf. Matriz curricular do 3.º ciclo – Direção-Geral da Educação, 2012).

O programa de Educação Musical na escola pública portuguesa: um caso de segregação musical?

Para além do descrédito a que as entidades reguladoras do setor educativo português parecem, atualmente, votar a disciplina de Educação Musical, um outro fator que poderá constituir um potencial entrave para a criação de ambientes propícios para a ocorrência de experiências estéticas no campo da música, em contexto escolar, é a atual conceção e conteúdo do programa de Educação Musical (2008), uma vez que, como será seguidamente explanado, a sua conceção é limitada ao nível da inclusão de tipologias musicais diversas, bem como no que diz respeito ao género e proveniência geográfica dos compositores nele presentes. Este aspeto constitui-se como limitação no âmbito da experiência estética deweyana, já que, ao privilegiar determinados géneros musicais e compositores em detrimento de outros, o currículo nacional de Educação Musical estará, certamente, a limitar o conhecimento dos(as) alunos(as) da diversidade musical existente nos tempos passado e presente. Por outras palavras, o programa de Educação Musical pelo qual as escolas públicas portuguesas se regem não reflete (pelo menos, não inteiramente) o contexto dos alunos (uma condição essencial no contexto da experiência estética de Dewey, como referido anteriormente).

O programa de Educação Musical atualmente em vigor apresenta algumas fragilidades, em especial quando analisado sob a perspectiva temática deste estudo. Swanwick (1994) afirma que “(para alguns indivíduos,) a contribuição das instituições educacionais para a sua educação musical pessoal poderá ser negligente e ter, até, efeitos nefastos” (p. 127). O autor exemplifica o argumento citado referindo-se a casos inseridos no contexto da Educação Musical britânica, na maioria dos quais os(as) alunos(as) tendiam a reagir negativamente à disciplina de Música⁴, em comparação com outras disciplinas incluídas no seu programa de estudos. Cenários semelhantes são verificáveis em Portugal. O Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo (Direcção-Geral da Educação, 2008) inclui, entre outros aspetos, uma lista de compositores e peças musicais (cf. Figura 1 e Figura 2) que o Ministério da Educação considera adequados e que deverão servir de base para as aulas que os professores de Educação Musical planeiam e veiculam aos(às) estudantes. Ainda que a Direcção-Geral da Educação (2008) intitule esta lista como “Sugestões discográficas” (p. 17), a sua conceção e inclusão no programa poderá revelar-se arriscada, na medida em que, por esta ser parte integrante da documentação oficial que rege a disciplina de Educação Musical nas escolas públicas portuguesas, muitos professores poderão tender a utilizá-la como fonte de discografia única, no contexto das suas aulas, e a basear-se nela integralmente.

⁴ No Reino Unido, a terminologia utilizada para intitular aquela que seria a disciplina correspondente à *Educação Musical* portuguesa é ligeiramente distinta – a disciplina passa, neste contexto, a ser intitulada como *Música*.

Discografia

TIMBRE:

BIZET, G. — *Suite L'arlesienne*.

BRITTEN, B. — «*Guia dos jovens para a orquestra*» variações sobre um tema de Purcell.

CAGE, J. — *Sonatas e interlúdios para piano preparado*.

RAVEL, M. — *Bolero*.

VARESE, E. — *Jonitação*.

VÁRIOS — *Musique du monde* - playasound PS 66000 - C.D.

DINÂMICA:

BORODINE, A. — *Nas estepes da Ásia Central*.

GRIEG, E. — *Suite n.º 1* — Peer Gynt — «*no palácio do rei da montanha*».

PROKOFIEV, S. — *Pedro e o Lobo*.

WAGNER, R. — *Abertura da ópera «Tanhauser»*.

RITMO:

JOPLIN, S. — *The entertainer*.

KODALY, Z. — *Hary Jones suite*.

MOZART, W.A. — *Pequena sonata nocturna*.

TCHAIKOWSKY — *Suite Quebra Nozes*.

Figura 1: Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo⁵: sugestões discográficas – lista de compositores e peças musicais elaborada pela DGE (Direção-Geral da Educação, 2008, p.19)

ALTURA:

BERIO, L. — *Sequenza III* para voz feminina.

MOZART, W.A. — *A Flauta Mágica*.

SAINT-SAENS — *Carnaval dos Animais*.

RAVEL, M. — *Suite «ma mère l'oye»*.

FORMA:

BACH, J.S. — *Canon perpetuus*.

BIZET, G. — *L'arlesienne*, suite n.º 1 - «Minueti» e «Carrillon» (ABA).

CHARPENTIER — *Te Deum* (interlúdios).

MOZART, W.A. — *Pequena serenata nocturna* (ABACA code).

REICH, S. — *Piano phase e tradicional African Music*.

SCHUBERT, F. — *Marcha Militar* (ABA).

Figura 2: Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo: sugestões discográficas – lista de compositores e peças musicais elaborada pela DGE (continuação) (Direção-Geral da Educação, 2008, p. 19)

⁵ O programa entrou em vigor em 1991, tendo a sua última revisão sido efetuada em 2008.

Uma das limitações que o programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo (2008) apresenta é a não-abundância (ou, sequer, existência) de compositores ativos no contexto atual e/ou peças musicais atuais. Consequências e efeitos nocivos prováveis do que é, no nosso entender, esta debilidade do programa de Educação Musical poderão ser as seguintes: os(as) estudantes contactarão, efetivamente, com as peças musicais acima listadas no contexto das aulas de Educação Musical. No entanto, dado o seu género musical (que será discutido numa fase posterior deste estudo), a cronologia em que as peças musicais foram produzidas e, simultaneamente, a faixa etária dos(as) alunos(as) do 2.º Ciclo do Ensino Básico, será, em princípio, pouco provável que a maioria destes(as) alunos(as) se sinta motivada para estender a interação com as peças musicais listadas fora do contexto da sala de aula.

Uma outra fragilidade do programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo que nos parece premente apontar é a predominância de música erudita⁶ ocidental em detrimento de outros géneros musicais. As peças musicais listadas na Figura 1 e na Figura 2 foram sugeridas pela DGE no sentido de exemplificar e ilustrar os vários elementos que caracterizam a música (timbre, dinâmica, ritmo, altura, forma) e, sob essa perspetiva, afiguram-se como sugestões legítimas e pertinentes. No entanto, parece-nos de igual relevância questionar por que motivo a DGE necessitou de especificar as peças musicais poderiam ser apresentadas aos(às) alunos(as) neste contexto (sendo que praticamente todas correspondem ao género erudito), quando haverá, certamente, uma panóplia

⁶ Mais regularmente conhecida como “música clássica”. Neste estudo, por uma questão de rigor científico, referir-nos-emos a este género musical como “música erudita” já que o conceito de música clássica é mais corretamente aplicado aquando da definição de um dos períodos estéticos da História da Música (a “Era Clássica”: 1750-1820).

avultada de outros géneros musicais⁷ com os quais muitos(as) dos(as) alunos(as) sentiriam, possivelmente, um maior grau de proximidade (por se aproximarem e refletirem mais diretamente o seu contexto quotidiano), e que poderiam ilustrar, com o mesmo grau de eficácia, os elementos musicais acima enumerados. Uma hipótese que podemos apontar como possível resposta à questão colocada é que a DGE terá encontrado (consciente ou inconscientemente) uma legitimação à partida sólida e plausível para as escolhas musicais que aponta como base para o ensino de música na argumentação de Reimer (2003). Segundo o autor, a música deve ser perspectivada como um conjunto de peças cujo principal propósito é serem apreciadas pelas suas qualidades intrínsecas. Antes de residirem no contexto, o valor e significado musicais residem, segundo Reimer, na própria música, numa lógica de valorização da arte pela arte (cf. enquadramento teórico deste estudo, no qual é clarificada a perspectiva de Reimer). Este é um argumento central na definição da “Educação Musical Estética” preconizada por Reimer, e que contrasta diretamente com as perspectivas filosóficas de Elliott (1993), Small (1998) no campo da Educação Musical, segundo as quais uma boa parte do valor da música depende do ato de fazer música (*musicizing*), sendo o contexto um aspeto central da experiência musical.

Ao apresentar uma lista de compositores e peças musicais predefinidos – uma lista que não é atualizada desde o ano de 2008 e que, portanto, corre o risco de se ter tornado obsoleta – e alicerçando-se, de forma mais ou menos consciente, na argumentação de Reimer, a DGE parece estar a assumir que todos(as) os(as) estudantes acabarão por ter a capacidade de demonstrar uma atitude estandardizada e positiva àquele conjunto específico de peças musicais. No programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo está patente que

⁷ Como, por exemplo, o *Pop*, o *Jazz*, o *Soul*, o *Rap*, músicas do mundo, entre outros.

uma das principais metas que os professores da disciplina devem propor-se a cumprir é a de conduzir os(as) estudantes a reconhecer a beleza da música através das competências auditivas que vão adquirindo nas aulas, da sua capacidade de interpretar o significado das peças musicais em estudo, e através do estabelecimento de uma relação ativa e afetiva com a música (Direcção-Geral da Educação, 2008). Estes objetivos afiguram-se, na nossa perspetiva, um tanto paradoxais. Por um lado, a DGE parece pretender que os(as) estudantes estabeleçam interações com a música de uma natureza que, pela sua componente ativa e afetiva, os poderia, efetivamente, conduzir a experiências estéticas nas aulas Educação Musical. Por outro lado, a lista discográfica sugerida pela DGE não parece ter em conta o contexto quotidiano dos seus destinatários (os(as) alunos(as)), arriscando-se, até, a distanciá-los do mesmo. É fundamental, neste ponto, lembrar a ideia de que o(a) ouvinte é uma componente vital no contexto da experiência musical. Neste sentido, e numa das poucas ocasiões em que se refere diretamente ao campo da música, Dewey (1934) afirma que o ouvinte é um parceiro indispensável. O objeto artístico só está completo quando entranhado na experiência de outros, além da do seu autor. Ainda no que diz respeito à questão dos géneros musicais, é de lembrar que o facto de a música erudita ser privilegiada nas sugestões discográficas da DGE pode constituir um obstáculo ao estabelecimento eficaz de interações dos(as) estudantes com o meio envolvente, pelo facto de não refletir a diversidade musical que o caracteriza e que é reflexo e produto de contextos diversos. A este propósito, no que concerne aos géneros musicais em contexto escolar, Aspin (1990) refere que “o significado das artes é... heterogéneo... no seu formato e no seu *género*” (p. 45). Esta é uma premissa que a Educação Musical portuguesa não parece estar a seguir, já que, como acima explanado, a diversidade de géneros musicais existente parece ser persistentemente desconsiderada (cf. Figura 1 e Figura 2).

Ainda no que diz respeito à lista de compositores e peças musicais que integra o programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo, há dois últimos fatores que merecem destaque no âmbito deste estudo, e que dizem respeito ao género e à nacionalidade dos compositores listados. Albert Barnes acredita que a arte – tal como as pessoas – não deveria ser segregada (Barnes Foundation, 2020); a propósito da educação artística, também Maxine Greene (1995) apresenta convicções algo semelhantes, afirmando que a educação artística deveria ter como objetivo principal munir os(as) estudantes de ferramentas que lhes permitissem resistir ao elitismo e ao objetivismo e que lhes dessem a possibilidade de conduzir a sua própria experiência do mundo. No mesmo texto, Greene demonstra, igualmente, a urgência de “combater a estandardização” (p. 380) no contexto do ensino das artes. Por outras palavras, para Greene, a educação artística é um elemento premente no sentido de cultivar e desenvolver o espírito crítico e reflexivo dos(as) alunos(as), bem como a sua autonomia (i.e., constitui-se como um meio de resistência ao objetivismo), facultando-lhes ferramentas que lhes permitam questionar problemáticas como, por exemplo, a hierarquização de manifestações artísticas (neste contexto específico, de géneros musicais) e, assim, desenvolver um espírito de resistência ao elitismo que poderá, frequentemente, transpor o domínio das artes e adquirir importância na vida quotidiana dos(as) estudantes.

A lista discográfica elaborada pela DGE pode ser analisada tomando por as questões levantadas por Barnes e Greene, relativamente à segregação, ao elitismo e ao objetivismo no domínio das artes. Ao analisar a lista acima mencionada, podemos constatar que esta está, manifestamente, alicerçada num conjunto de compositores e peças musicais que podem ser considerados parte integrante do chamado cânone ocidental. Este aspeto, combinado com a manifesta ausência de géneros musicais não eruditos e predominantes na atualidade (como sendo a música *pop*, a música *techno*, o *rap*, entre outros)

poderá ser um traço denunciador simultaneamente do elitismo e do objetivismo aos quais Greene se opõe, já que a experiência musical dos(as) estudantes (caso o(a) professor(a) de Educação Musical opte por se reger exclusivamente pela documentação disponibilizada pela DGE) é definida condicionada por uma pré-seleção musical na qual estes(as) não tiveram qualquer tipo de participação ativa.

Poderá haver, por outro lado, uma vertente positiva reconhecível no que diz respeito às escolhas musicais incluídas no programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo elaborado pela DGE, nomeadamente no que concerne ao incentivo da cultura geral dos(as) alunos(as) quando colocados em contacto com peças musicais que adquiriram grande expressividade ao longo da história da música. No entanto, e simultaneamente, esta lista contribui, em certa medida, para uma segregação (recuperando o termo empregado por Barnes) da música em três eixos. À segregação de virtualmente todos os géneros musicais à exceção da música erudita, juntam-se, também, a não-inclusão de mulheres compositoras no programa de Educação Musical do 2.º Ciclo do Ensino Básico, bem como a exclusão de compositores(as) de origem ibérica.

Como pudemos verificar anteriormente no contexto deste estudo, a questão da experiência estética deweyana prende-se essencialmente com as relações ativas que o indivíduo estabelece com o meio envolvente no seu ambiente quotidiano. Um dos cenários que poderia reunir condições para propiciar experiências estéticas no campo das artes (da música, nomeadamente), seria o ambiente escolar – neste caso, a aula de Educação Musical seria o exemplo mais viável. No entanto, e como referiu Swanwick (1999), as experiências no âmbito desta disciplina tendem a não ser consideradas positivas por uma boa parte dos(as) alunos(as). Na nossa perspetiva e segundo a nossa interpretação, além de depender do estabelecimento ativo de relações e interações entre o ser humano e o seu contexto, a experiência estética idealizada por Dewey depende também, em

certa medida, da componente emocional e/ou, de certo modo, do vínculo afetivo que o indivíduo é ou não capaz de estabelecer com o agente propiciador da experiência (neste caso, o objeto artístico – a música). Neste aspeto, o programa de Educação Musical em análise encontra-se, uma vez mais, aquém das expectativas. Como referido anteriormente, poderá afigurar-se desafiante (ou, por vezes, impossível) para muitos(as) estudantes (a maioria com idades entre os 10 e os 12 anos) estabelecer um vínculo emocional / afetivo com um género musical (a música erudita) que não tende a fazer parte da sua vida quotidiana.

No que diz respeito aos aspetos do género dos compositores, parece-nos especialmente premente a elaboração de um programa que, além de abarcar maior diversidade ao nível dos géneros musicais, inclua, também, mulheres compositoras. Esta seria outra forma pertinente de combater a standardização para a qual Greene (1995) alerta, já que a profissão de compositor(a) no mundo ocidental sempre se pautou por ser maioritariamente exercida por homens⁸, tendo paralelamente, no entanto, sempre existido mulheres (desde Hildegarda de Bingen, mais remotamente, a Sofia Sousa Rocha, na atualidade), cujas composições se destacaram e conquistaram lugar na História da Música. Afigura-se-nos, igualmente, pouco compreensível o descrédito a que são votados os compositores ibéricos, nomeadamente os portugueses (já que este é um estudo que se foca na Educação Musical portuguesa). A área da composição em Portugal pode parecer, de facto, não ser tão promissora quando comparada com a sua expressividade noutros países. No entanto, a lista de compositores e peças musicais elaborada pela DGE pode conduzir os(as) estudantes à ideia errónea de que Portugal sofre de uma escassez de compositores e de que todos os que almejem desempenhar tal profissão estarão condenados à emigração ou ao desemprego.

⁸ Cf. McClary (1991) e Green (1997) no âmbito desta problemática.

O Centro de Investigação & Informação da Música Portuguesa (2020) disponibiliza, na sua página web, uma lista atualizada de compositores portugueses, destacando aqueles que exerceram a profissão ao longo do século XX e aqueles que a exercem atualmente. Ao consultarmos esse catálogo, facilmente nos apercebemos de que existem compositores portugueses que vingam no seu país de origem. A inexistência de compositores portugueses no programa de Educação Musical do 2.º Ciclo do Ensino Básico torna-se, portanto, assaz difícil de compreender.

Consequentemente, no que diz respeito à generalidade da lista de compositores e peças musicais destinadas ao ensino de música nos 5.º e 6.º anos do Ensino Básico, os responsáveis pela sua conceção parecem estar, de forma mais ou menos consciente a incorrer no erro da segregação da música (no que concerne aos géneros musicais) e dos(as) seus/suas autores(as) (através da exclusão de mulheres compositoras e de compositores de origem ibérica). Esta lista seria, certamente, criticada por Barnes ou, atualmente pela Barnes Foundation (2020), que recusa veementemente qualquer tipo de segregação no domínio das artes. No que diz respeito ao conceito de “experiência estética” de Dewey, seria provavelmente profícua, quer para alunos(as), quer para professores(as), uma atualização geral do programa de Educação Musical do 2.º Ciclo do Ensino Básico, no sentido de o tornar mais apelativo e inclusivo para que possa existir um maior grau de identificação dos(as) estudantes com a disciplina e, consequentemente, maior probabilidade de se darem experiências estéticas mais frequentemente, em contexto de sala de aula.

Conclusão

Este artigo visou analisar e reconhecer o potencial da educação musical enquanto elemento gerador de experiências estéticas, bem

como demonstrar que a educação musical portuguesa apresenta características que poderão ser limitadoras das experiências estéticas dos(as) alunos(as). Os aspetos acima analisados – a pouca expressão que a disciplina de Educação Musical tem nos doze anos que constituem a escolaridade obrigatória dos(as) estudantes portugueses(as), a falta de reconhecimento das potencialidades e valências da disciplina de Educação Musical (que frequentemente transcendem o âmbito artístico e se alastram a outros quadrantes da vida quotidiana dos(as) alunos(as)) por parte das instâncias reguladoras do País, e as fragilidades que o Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo apresenta – têm-se afigurado disruptivos para a educação musical portuguesa, e continuarão a sê-lo se um conjunto de mudanças aos níveis acima referidos não começar a operar-se gradualmente.

Em primeiro lugar, se o cenário caracterizado se mantiver, a atitude negativa dos(as) alunos(as) perante a disciplina de Educação Musical poderá tender a aumentar; em segundo lugar, e a médio-longo prazo, as limitações da educação musical portuguesa, e particularmente do Programa de Educação Musical do Ensino Básico do 2.º Ciclo, poderão vir a limitar as decisões futuras que os(as) estudantes efetuarão em termos da sua carreira profissional, uma vez que, na nossa perspetiva, o estado atual da educação musical em Portugal tende a desencorajar fortemente aqueles(as) que possam vir a pretender desenvolver carreiras no campo da música (nomeadamente, da composição, como acima enfatizado).

Potenciais alternativas que tendam a contrariar o cenário disfórico acima descrito poderão passar pela reformulação e atualização do Programa de Educação Musical do 2.º Ciclo do Ensino Básico, no sentido de o tornar mais apelativo e inclusivo e de ele se poder tornar um veículo de democratização (no lugar de segregação) e, seguindo alinha argumentativa de Greene (1995), um instrumento de combate ao elitismo e objetivismo no ensino as artes. Enquanto

as alterações no programa não se efetivarem, uma estratégia prática que poderia vir a ser implementada por professores(as) de Educação Musical que a ela se dispusessem seria dar oportunidade aos(às) alunos(as) de levarem peças musicais da sua preferência e à sua escolha para a aula, com o objetivo de criar um ambiente com que os(as) estudantes se identificassem e que lhes fosse familiar, intercalando momentos desta natureza com apresentação, análise e performance de peças musicais escolhidas pelo(a) professor(a), com base na lista sugerida pela DGE.

No nosso entender, a colocação em prática do conceito de “experiência estética” de Dewey (tendo em conta as nuances assinaladas neste estudo, aquando da análise dos potenciais desafios que o conceito original implica) poderá beneficiar a educação musical portuguesa, perspetivando a música como um produto e reflexo de um contexto com o qual os(as) alunos(as) se poderão relacionar ativamente através da prática (performance) musical e criando vínculos emocionais e/ou afetivos com a música. A aprendizagem musical poderá, assim, em última instância, contribuir para o enriquecimento da consciência crítica dos(as) estudantes e para o seu desenvolvimento nos âmbitos individual e coletivo. Este é um dos vários desafios do currículo escolar atual, no que diz respeito à disciplina de Educação Musical, que, se abraçado e direcionado convenientemente, possibilitará que a experiência da aprendizagem de música se torne mais prazerosa e determinante para os alunos portugueses.

BIBLIOGRAFIA

- Aspin, D. (1990). The problem of aesthetic education. In K. Swanwick (Ed.), *The Arts and Education: Papers from the National Association for Education in the Arts 1938-1990* (1-42). Oakham, Leics: NAEA.
- Associação Portuguesa de Educação Musical. (2016). *Currículo do Séc. XXI: competências, conhecimentos e valores*. Acedido a 1 de fevereiro de 2021, em <https://>

www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Conferencia_Ed_Sec_XXI/apem_comunicacao_30abril2016.pdf

- Cabeleira, H. (2017). A (des)integração das artes no currículo do século XXI: apontamentos para uma história do presente. *Revista Matéria-Prima*, 5 (3), 132-141.
- Centro de Investigação & Informação da Música Portuguesa. (2020). Compositores portugueses ou residentes em Portugal. Acedido a 8 de fevereiro de 2020, em <http://www.mic.pt/dispatcher?where=0&what=0>
- Dewey, J. (1934). *Art as Experience*, New York: Minton.
- (1938). *Experience and Education*. New York: Kappa Delta Pi.
- Direção-Geral de Educação (2008). Programa de Educação Musical. Acedido a 5 de fevereiro de 2020, em http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/ficheiros/eb_em_programa_2c_ii.pdf
- (2012). Matriz Curricular do 2º Ciclo. Acedido a 30 de janeiro de 2020, em <http://www.dge.mec.pt/matriz-curricular-do-2o-ciclo>
- (2012). Matriz Curricular do 3º Ciclo. Acedido a 2 de fevereiro de 2021, em <https://www.dge.mec.pt/matriz-curricular-do-3o-ciclo>
- Elliott, D. J. (1993). Music as Knowledge. In E. R. Jorgensen (Ed.), *Philosopher, Teacher, Musician* (21-39), Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
- (1995). *Music matters: A new philosophy of music education*. New York: Oxford University Press.
- Green, L. (1997). *Music, Gender, Education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Greene, M. (1995). Art and Imagination: Reclaiming the Sense of Possibility. *Phi Delta Kappan*, 76 (5), 378-382.
- Kerdeman, D. (2005). Aesthetic Experience and Education: Themes and Questions. *The Journal of Aesthetic Education*, 39 (2), 88-96.
- Määttänen, P. (2003). Aesthetic Experience in Music Education. *Philosophy of Music Education Review*, 11 (1), 63-70.
- McClary, S. (1991). *Feminine Endings: Music, Gender, and Sexuality*. Minnesota, Estados Unidos: University of Minnesota Press.
- Panaiotidi, E. (2003). What is Music? Aesthetic Experience Versus Musical Practice. *Philosophy of Music Education Review*, 11 (1), 71-89.
- Puolakka, K. (2014). Dewey and Everyday Aesthetics – A New Look. *Contemporary Aesthetics*, 12.
- Reimer, B. (1991). Essential and Nonessential Characteristics of Aesthetic Education. *The Journal of Aesthetic Education*, 25(3), 193-214.
- & Wright, J. E. (1992). *On the Nature of Musical Experience*. Colorado: University of Colorado/Department of Fine Arts.
- Reimer, B. (2003). *A philosophy of music education: Advancing the vision* (3rd ed.). Nova Jersey: Prentice Hall.
- Small, C. (1998). *Musicking: The Meanings of Performing and Listening*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.
- Swanwick, K. (1994). *Musical Knowledge: Intuition, Analysis and Music Education*. London: Routledge.

- (1999). Music Education: Closed or Open? *Journal of Aesthetic Education*, 33 (4), 127-141.
- The Barnes Foundation (2020). Our History. Acedido a 5 de fevereiro de 2020, em <https://www.barnesfoundation.org/about/>
- Westerlund, H. (2003). Reconsidering Aesthetic Experience in Praxial Music Education. *Philosophy of Music Education Review*, 11 (1), 45-62.

(Página deixada propositadamente em branco)

**PELO (PER)CURSO DAS ÁGUAS... NO “CAMINHO
D’“O RIO”... MÚLTIPLOS OLHARES!**
**FOR THE (PER)COURSE OF THE WATERS ... ON THE
“CAMINHO D’“O RIO”... MULTIPLE APPROACHES!**

Lúcia Helena Batista Gratão

Universidade Estadual de Londrina-UEL, Brasil

aguasdelu@yahoo.com.br

0000-0003-1554-349X

Jeani Delgado Paschoal Moura

Universidade Estadual de Londrina-UEL, Brasil

jeanimoura@uol.com.br

0000-0001-5603-1074

Resumo: O texto que se apresenta segue como um *caminho*... de pesquisa envolvendo as águas e a cidade. Pelo (*per*)*curso das águas*... um modo de *pesquisa caminbante*... um exercício de *caminbar*... pela cidade seguindo o *Caminho d’“O Rio”*... No (*per*)*curso*... contemplando os múltiplos usos e significados que tem ele (“*O Rio*”) no envolvimento homem e natureza; cidade e rio. “*O Rio*” como *caminho*... que liga/une/integra as atividades de uma cidade. (*Per*) correr pelas vertentes e margens dos rios tem o propósito de conhecer a sua *geografia*, sua *hidrografia*, a sua *graphia* – grafia traçada pelos *caminhos de águas*... *caminhos de rios*... traços que integram as esferas geográficas – litosfera, hidrosfera, atmosfera e antroposfera – na dinâmica do ciclo hidrológico. Múltiplos olhares lançados

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_7

ao “*O Rio*” captando as múltiplas cenas ao longo do (per)curso... e a paisagem vai se desenhando e as imagens da água se desvelando. Assim, *caminhamos*... e segue o nosso convite a *caminhar* pelos rios de Londrina, Paraná, Brasil.

Palavras-chave: Cidade e Rio; Rios de Londrina; Imagens da Água.

Abstract: This text presents itself as a path ... of research involving the waters and the city. Following the waters’ course ... a way of research while walking... an exercise of walking ... around the city following the Path of “O Rio” ... On the course ... contemplating the multiple uses and meanings it has (“O Rio”) in the involvement of man and nature; city – and river. “Rio” as a path ... that links / unites / integrates the activities of a city. Strolling through the slopes and rivers’ banks has the purpose of getting to know its geography, its hydrography, its graph – graph drawn by the water paths ... river paths ... features that integrate the geographical spheres – lithosphere, hydrosphere, atmosphere and anthroposphere – in the dynamics of the hydrological cycle. Multiple glances at “O Rio” capturing the multiple scenes along the course ... and the landscape is being drawn and the images of the water unfolding. So, we walked ... and our invitation to walk along the rivers of Londrina, Paraná, Brazil follows.

Keywords: City and River; Rivers of Londrina; Water Images.

Pelo (per)curso das águas... um modo de pesquisa caminhante...

Como anunciado, este é um texto que segue como um *caminho*... de pesquisa. Um modo de pesquisa – *pesquisa caminhante*... Um exercício de *caminhar*... seguindo o *Caminho d’“O Rio”*... Um procedimento teórico, metodológico, instrumental e operacional desenvolvido pela arte de ensinar geografia envolvendo as águas

e a cidade¹. Com esse propósito surge a linha de pesquisa sobre os Rios de Londrina na perspectiva de que toda cidade tem rios; todo lugar tem um rio – vamos conhecer os rios e seus lugares; toda cidade tem um rio; toda rua tem um rio; o rio da minha rua; rios de Londrina – caminhos que se integram... vertentes que se convergem! A pesquisa se inicia a partir do tema “O rio de onde venho e sua bacia hidrográfica regional”, e, nesta rede hidrográfica brotam e desembocam os Rios de Londrina aos olhos de que as bacias hidrográficas são caminhos que se ligam em rede (Gratão & Niehues, 2010). Rede hidrográfica e rede urbana se integrando e se convergindo cidade.

Ao longo dos estudos desenvolvidos no contexto acadêmico curricular da Geografia das Águas, brotaram alguns trabalhos tributários e fluíram rumo a outras direções². Pesquisas que veem confluindo na rede de estudo e conhecimento de bacias hidrográficas na perspectiva de compreender a linguagem d’**“O Rio”**; **“O Rio”** que expressa a relação dos fenômenos da natureza (natureza física e natureza humana); **“O Rio”** que expressa a relação de si com o outro; **“O Rio”** que expressa a realidade objetiva e subjetiva do homem com a natureza; expressa ao mesmo tempo, uma espécie de culto à Natureza e destruição da Natureza; expressa ao mesmo tempo, a ausência e a necessidade da solidariedade entre o Homem e a Natureza, solidariedade entre os homens. (Gratão, 2002)

¹ Uma proposta que brotou no interior da disciplina curricular de Hidrografia do Curso de Geografia ministrada pela professora Lúcia Helena B. Gratão, na Universidade Estadual de Londrina, como investigação que partiu do conteúdo programático e procedimentos de ensino no sentido da prática de pesquisa a partir do trabalho de campo. Em 2016 a professora Jeani Delgado P. Moura retomou pesquisas sobre as águas de Londrina no âmbito do Programa de Educação Tutorial (PET) e, atualmente, desenvolve atividades integradas ao ensino, pesquisa e extensão, tendo a água como elemento integrador da tríade universitária.

² Almeida *et al.*, 2009; Gratão *et al.*, 2009; Gratão & Neves, 2010; Gratão & Niehues, 2010; Moura *et al.*, 2016; Moura *et al.*, 2017; Moura *et al.*, 2018.

Nesse contexto, o trabalho tem o sentido de estender o saber hidrográfico da cidade de Londrina aprendido e apreendido através da proposta de ensino que foi desenvolvida e que orienta a escrita deste texto. Assim sendo, entre os objetivos traçados pela proposta destacamos dois deles: “(1) incentivar o ensino e a pesquisa da água na direção de formar e capacitar professores e quadros técnico-científicos para participar ativamente da gestão das águas; (2) contextualizar o trabalho de campo como procedimento teórico, metodológico, instrumental e operacional.” (Gratão & Neves, 2010, p. 1)

Para a realização da pesquisa é necessário de partida fazer-se o levantamento bibliográfico e cartográfico de base. Feito isso, partimos para o campo levando na bagagem mapas das bacias, máquina fotográfica e caderno de campo seguindo os procedimentos básicos no ato de *caminhar*.... É importante lembrar que tudo isso é traçado e orientado pelo Roteiro de Campo (2010; 2009) elaborado na forma de Folder³. “E, no ato de caminhar, vamos conhecer os rios e seus lugares” (Gratão & Neves, 2010, p. 4). No ato de *caminhar*... olhar... sentir... observar... anotar... esboçar... desenhar... fotografar... contemplar... interpretar... explicar... compreender... conversar... fazer acontecer! Como nos ensinou o mestre Dardel: “Uma geografia em ato.” (Dardel, 2011, p. 1)

A geografia das águas é a grande condutora desse *caminhar*... Ao longo do (*per*)*curso*... várias bacias hidrográficas foram (*per*) corridas pela porção oeste, norte, leste e sul da cidade. “Um exercício essencial para o conhecimento acadêmico profissional. Com esse perfil, vai além das fronteiras de sala de aula, caminhando e ultrapassando divisores de água, vertentes e fundos de vales em busca do conhecer a realidade geográfica – ambiental e cultural.” (Gratão & Neves, 2010, p. 4) Andar pela cidade através dos cami-

³ Universidade Estadual de Londrina, 2010; 2009).

nhos dos rios leva a reflexão sobre a produção econômica e social da água transformada em recurso hídrico, mas é também resgatar o seu valor cultural e humano, é resgatar a água como “ser-água”. É assim que *caminhar pelos rios* da nossa cidade significa (re)conhecer as suas múltiplas formas de vida que são guardadas e resguardadas na paisagem e na memória do lugar. Horizontes são desvelados e revelados a cada olhar, a cada momento a que se apresentam ou que se expõem nos bairros, nas ruas, nas avenidas, nos conjuntos habitacionais, nas praças, nos parques...

Rios de Londrina – caminhos que se integram... vertentes que se convergem!

Os rios são *caminhos...* que ligam... unem... integram as atividades de uma cidade. (Per)correr pelas suas vertentes e margens tem o propósito de conhecer a sua *geografia*, sua *hidrografia*, a sua *graphia* – grafia traçada pelos *caminhos de águas... caminhos de rios...* traços que integram as grandes esferas geográficas – litosfera, hidrosfera, atmosfera e antroposfera – e se convergem na dinâmica do ciclo hidrológico. Os múltiplos olhares lançados para o “*O Rio*” segue contemplando e captando as múltiplas cenas ao longo do *(per)curso...* e a paisagem vai se desenhando, vai se grafando na linguagem *d’O Rio*” e as imagens da água se desvelando. Assim, *caminhamos...* pés e olhos em movimento pela *graphia* dos rios de Londrina.

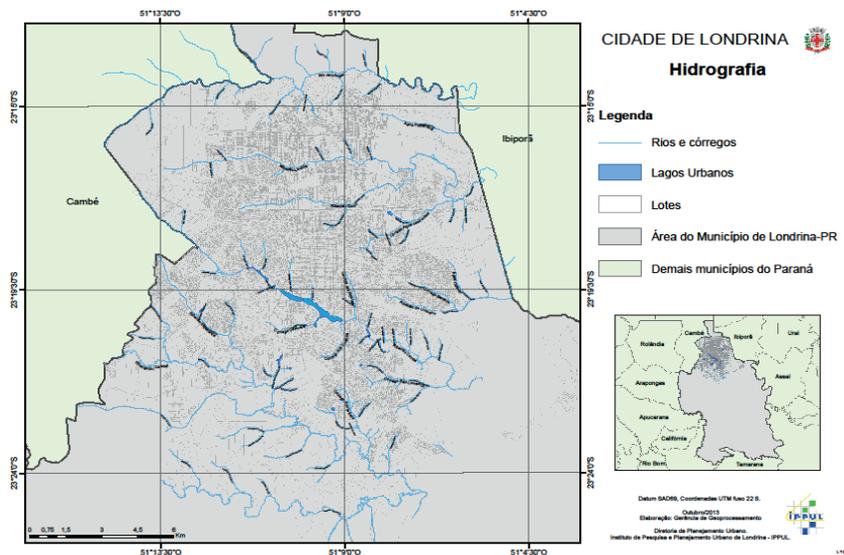
Seguindo esta *graphia* a pesquisa se realiza procurando percorrer e observar a configuração espacial das bacias hidrográficas. Com esta atitude é possível entender o traçado e o caminho dos rios, pela organização espacial da cidade, tendo em vista que o sítio urbano é a base físico-geográfica – sítio geomorfológico – que assenta a cidade a partir das formas de relevo modeladas e esculpidas pelo trabalho dos rios – o traçado dos rios.

Pela visão inter e multidisciplinar da bacia hidrográfica como unidade geográfica de planejamento e gestão ambiental, a proposta de campo foi essencial, não somente no sentido de entender o traçado dos rios e analisar a configuração das bacias hidrográficas, mas, especialmente, identificar e compreender os múltiplos usos da água no cenário do consumo, conservação e degradação ambiental. É nesse sentido que *caminbar...* e olhar a cidade pelos ‘olhos’ das águas (Gratão, 2008) nos conduz a conhecer e reconhecer o estado de uso e conservação dos rios. Aos “olhos” da água podemos ver e sentir como os homens se relacionam com eles (os rios). Ver e sentir as relações sociais, éticas e estéticas com esse bem comum. E, assim, a própria natureza humana.

Pelo olhar técnico-científico, a bacia hidrográfica é uma área drenada pelo rio, que corre e percorre pelos territórios municipal, estadual, nacional e internacional, e, pelo olhar da poética, a bacia é vida, é movimento, é manifestação das relações Homem-Terra, como Dardel (2011) nos ensinou. E, “*O Rio*” representa o elemento, a substância de confluência e de convergência dessas relações (Gratão, 2002, p. 12). Os rios são “grandes marcos territoriais, sendo referência cultural, histórica, psicológica e sentimental da maior importância para os povos que em suas margens viveram e dele beberam suas águas” (Gratão, 2008, p. 202). Esta vertente de “olhar” parte de mudanças essenciais em nossos pensamentos, atitudes e valores. Vertente que busca percorrer com propósito de desvendar este *caminho fluente...* na perspectiva da geografia das águas em confluência com a geografia da cidade.

Com este corpo metodológico, por meio de trabalhos de campo, percorremos pela área do município de Londrina em busca do saber dos rios que brotam, escoam e drenam a área urbana de Londrina – rede urbana e rede hidrográfica (Figura 1). Inúmeros são os ribeirões e córregos que tracejam pela área urbana. Inúmeras são as nascentes que brotam na área urbana, configuradas pela rede urbana.

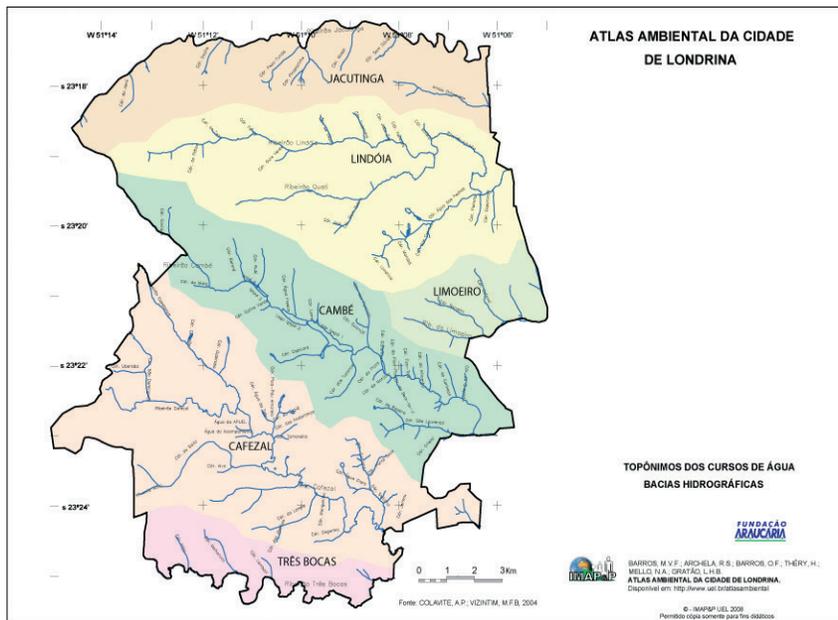
Figura 1: Mapa da Hidrografia da Cidade de Londrina



Fonte: Siglon (2019)

Ampla e complexa, a rede hidrográfica de Londrina é composta por cinco bacias hidrográficas (Figura 2). Ao olhar o mapa, o *geógrafo-caminhante...* vai circulando pelas bacias e sub-bacias que seguem rumo ao Rio Tibagi, o grande canal hidrográfico receptor destas águas que dão vida à cidade de Londrina: Bacia do Ribeirão Jacutinga... Bacia do Ribeirão Lindóia... Bacia do Ribeirão Limoeiro... Bacia do Ribeirão Cambé... Bacia do Ribeirão Cafezal. Segundo Archela & Barros (2009, p. 105) a bacia do Ribeirão Jacutinga ao norte possui aproximadamente 36,08 km², do Ribeirão Lindóia também ao norte 63,29 km², do Ribeirão Limoeiro ao leste 13,56 km², do Ribeirão Cambé na área central 51,07 km² e do Ribeirão Cafezal ao sul 66,25 km². É importante observar o percurso de seus rios principais, que predominantemente, caminham no sentido de oeste para leste. Inúmeros são os ribeirões e córregos urbanos levando suas águas ao Rio Tibagi, afluente do Rio Paranapanema.

Figura 2: Bacias hidrográficas de Londrina e os topônimos dos cursos de água



Fonte: <http://www.uel.br/revistas/atlasambiental>

Neste tracejar de rios, o trabalho segue como tributário de saberes na direção de despertar a população local e a sociedade como um todo para a valoração e conservação de nossas águas – nossos rios – fontes primevas de vida! Nosso bem comum!

Abordar a bacia hidrográfica a este modo de *olhar e caminhar...* conduz os *caminhantes...* a experienciar o espaço geográfico pela visão multi e transdisciplinar – *uma visão de múltiplos olhares!*

Com o propósito de atender a esta busca de olhares, desenvolvemos uma atividade didático-pedagógica envolvendo os conceitos inerentes à água, ao rio e à bacia hidrográfica no sentido de desenvolver o *modus vivendi* em torno das águas. Nos primeiros *passos...* Que é a água? Que é o rio? Assim indagando para entender a bacia hidrográfica enquanto unidade conceitual de planejamento, administração, gestão e educação ambiental. E, assim, prosseguindo no

sentido de conceber a bacia hidrográfica como unidade espacial de ensino e pesquisa. Assim enunciando o estudo das águas à visão de múltiplos olhares! *Caminhos que se integram... vertentes que se convergem!*

Londrina pelos *caminhos das águas*... um dizer sobre seus rios...

Observar as múltiplas paisagens que se põem e se expõem ao longo do (per)curso... com olhar focado na rede hidrográfica e os múltiplos usos da água é um trabalho que não escapa ao olhar do geógrafo-inquiridor de paisagens. Muitos foram os *caminhos de rio*... (per)corridos... andados...pela cidade de Londrina. Como Gratão (2002, p.13), também podemos revelar: “Dos *caminhos*... que fizemos e *expericiamos* ao longo dos (*per*)*cursos d’*“O Rio” podemos revelar algumas expressões...“O Rio” como expressão das suas vertentes naturais e sociais; *no Caminho d’*“O Rio” o encontro do homem com a natureza e/ou consigo mesmo; nas suas *águas* expressões de amor/desamor; nos seus (*per*)*cursos* expressão da vida e da morte!”

O olhar do geógrafo-educador faz do *caminhar*... um ato revelador! O rio se mostra no perfil de suas formações, estruturas e dinâmicas, todavia, se revela nas experiências envolvidas desse geógrafo-educador-caminhante e se traduzem na lição de compreensão mais profunda de sua própria vivência dos/nos espaços naturais e construídos. O geógrafo não guarda para si os rios de sua *vida caminhante*... ele faz dos encontros, confluências para o conhecer e o aprender sobre rios. Assim nascem muitos *rios*... rios sonhados, contemplados que se despertam aos múltiplos olhares projetados no modo de fazer e ensinar geografia pelos *caminhos das águas*... *Caminhando*... pela cidade para conhecer, experienciar, sonhar os (seus) *rios*... Assim segue *caminhando*... acompanhando a lingua-

gem das águas. Como anuncia Bachelard (1989, p. 193): “A água é a senhora da linguagem fluida, da linguagem sem brusquidão, da linguagem contínua, continuada, da linguagem que abranda o ritmo, que proporciona uma matéria uniforme a ritmos diferentes.” Nesse universo de linguagem entoa Bachelard (1989, pp. 199-201): “A água tem também vozes indiretas. Os seres respondem-se imitando vozes elementares. De todos os elementos, a água é o mais fiel ”espelho das vozes.” “O riacho, o rio, a cascata tem, pois, um falar que os homens compreendem naturalmente” e que as palavras de Gratão (2008, p. 201) se entoam “na água de beber; água de banhar; água de benzer. Pelos rios, córregos, vales e lagos da cidade é possível encontrar essas relações com a sua natureza e observar como se (re)velam a qualidade de vida nas cidades”. As imagens dos rios são construídas à luz das suas histórias e das pessoas que convivem a sua volta (Chiapetti & Gratão, 2010). Os rios pulsam no coração das pessoas e, ao encontrar “*O Rio*”, reconhecido e recontado, veem o seu estado de degradação e veem as lembranças do passado daquele rio em estado de conservação e o relacionamento com ele (Gratão, 2007). Por Londrina encontramos rios com múltiplas feições, perfis e estados-de-ser: canalizados, aterrados, enterrados, escavados, poluídos. Outros, (res)guardados, lembrados, sonhados em lagos artificiais como o Lago Igapó, conferindo beleza e encantamento à paisagem urbana de Londrina.

Múltiplas são as modalidades sob as quais a realidade geográfica conduz, através dos símbolos e de suas imagens, para além da matéria. A água, por exemplo, tem uma função idealizante, aquela do espelho que amplia, repete e enquadra. Nela o mundo se contempla e tende à beleza (Bachelard, 1989). Rio, lago ou mar, a superfície das águas presta homenagem ao universo e á poesia. “A água não é somente o espelho com a qual a Terra se estende ao céu, às árvores, às montanhas. Ela mistura as imagens que se levantam das profundezas e aquelas que se referem ao céu ou à

costa. A intimidade da substância líquida suaviza o dourado frio do reflexo, e cria um mundo de formas moventes que parecem viver sob o olhar.” (Dardel, 2011, p. 37)

As figuras 3 a 6 se formaram do encontro entre a realidade geográfica e o imaginário construído pelo sujeito que vivenciou o momento impresso em cada criação imagética. A sequência de imagens reflete “adros visuais do pensamento”, como “espaços [simbólicos] ao redor do sujeito, nos quais ele precisa mergulhar para dar vida às imagens” (De Paula, 2014, p. 55).

Figura 3: Cachoeira das Águas do Tatu, Londrina/PR



O geógrafo-educador caminha... olha... e toma nota!

Fonte: MOURA (2016)

Figura 4: Lago Igapó 1 – Cartão Postal. De Londrina.



Imagem de Londrina
Fonte: Gratão (2010)

Figura 5 – Experiências de rio... “lugar” do rio na paisagem urbana.



Personagens do rio “em cenas” ao longo das margens do Lago Igapó.
Pés e olhos a caminhar... corpo a experienciar... encantamento,
admiração, reconhecimento, envolvimento.

Fonte: Gratão (2009)

Figura 6: Rio e sonhos!



Imaginação! Desvelamento & Revelação! Olhar! Mirar! Desvelar!
Fonte: Gratão (2009)

Ao permeio por tanta beleza, encantamento, sonhos, imaginação, os rios-águas têm sofrido índices de poluição inaceitáveis devido ao estilo de vida, à agropecuária por meio das culturas de soja, milho, feijão e trigo, pastagens e áreas com reflorestamento, descarte de lixo doméstico e industrial, ocupações irregulares, ausência de vegetação ciliar, entre outros problemas ambientais constatados *in loco*. “Pelos rios, córregos, vales e lagos da cidade é possível encontrar as relações com a natureza, e observar como se (re)velam a qualidade de vida nas cidades.” (Gratão, 2008, p. 201)

Olhar da infância sobre “O Rio”

Com esse enlevo pelas as águas e sonhos (Bachelard, 1989), fomos chamadas a levar as crianças a *passar pelos rios...* Levar as crianças a olhar as águas. Levar as crianças a verem “O Rio”

caminhando pela cidade. Levar as crianças a lerem os rios, a lerem a paisagem. *Caminbar...* pelos rios no sentido de formar “leitores de rios” como se forma leitores de livros. Aprender a ler os rios como se aprende a ler os livros. Despertar a imaginação e a descoberta como acontece com a leitura dos livros. Um ato de viajar! O que ensinam os livros? O que aprendemos com os livros? Assim também, indagando aos rios... Como veem o rio? Que olhar de rio? Que sentimento de rio? Como se manifesta o rio aos seus múltiplos olhares?

A esta chamada de sedução pelas águas e o encantamento pelos rios, lá fomos *passar...* num ato lúdico-pedagógico. Um exercício de contemplação no sentido de “inaugurar” o olhar da criança – “o olhar da imaginação”. “Imaginação como uma potência maior da natureza humana. Por certo, nada esclarecemos ao dizer que a imaginação é a faculdade de produzir imagens.” (Bachelard, 1988b, p. 18) Bachelard insiste em marcar a autonomia da imaginação criadora em relação à percepção (visual): “A imagem percebida e a imagem criada são duas instâncias psíquicas muito diversas e seria necessária uma palavra especial para designar a *imagem imaginada*. [...] A imaginação criadora tem funções completamente diversas da imaginação reprodutora.” (Bachelard, 1989, pp. 2-3)

E o filósofo da imaginação criadora, segue anunciando:

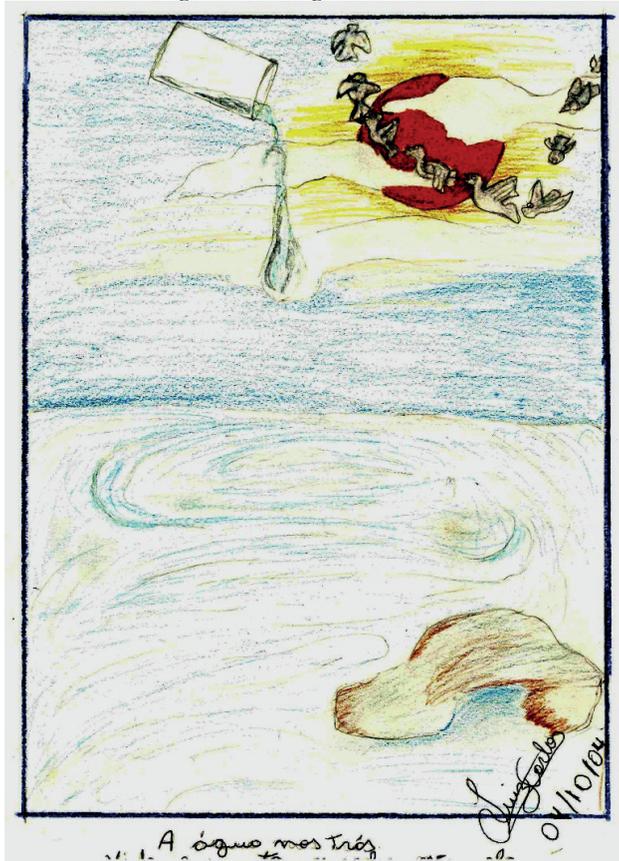
“A própria fenomenologia da percepção deve ceder lugar à fenomenologia da imaginação criadora. Pela imaginação, graças às sutilezas da função do irreal, reingressamos no mundo da confiança, no mundo do ser confiante, no próprio mundo do devaneio. [...] Como é simples reencontrar a própria alma no fundo do devaneio! O devaneio nos põe em estado de alma nascente.” (1988a, pp. 14-15)

Ao (im)pulso do devaneio que nos ‘põe em estado de alma nascente’, deixamo-nos (en)levar ao *passeio pelos rios...* e fazer a *leitura das águas*. Nesse ato criativo, imagens da água brotaram na forma de desenhos. Desenhar é uma arte de dar vida à imaginação criadora. Desenhar é criar! Os desenhos são reveladores de uma maneira própria de sentir, enxergar e imaginar o mundo e de revelar os seus sonhos!

A sequência de desenhos – *caminhos de desenhos...* mostra, expõe e revela aos olhos das crianças as suas leituras de rios, as suas imagens da água, elemento sonhador e essencial da vida na Terra. O percurso metodológico busca dar sentido e significado ao *Olhar da Infância sobre “O Rio”*.

A esse procedimento não importa descrever os desenhos – as imagens expostas nas figuras 7 a 14 – mas se põem e se expõem enquanto ato de contemplação e apreciação. Não importando o nome do “autor da obra” – o artista –, mas o que (en)leva o leitor a examinar. Por tanta beleza e sedução, um ato lúdico-pedagógico! Um estado de alma nascente! Como é simples reencontrar a própria alma no fundo do devaneio! Como é simples reencontrar a própria alma na *intimidade da água...*

Figura 7: Imagem d'O Rio 1



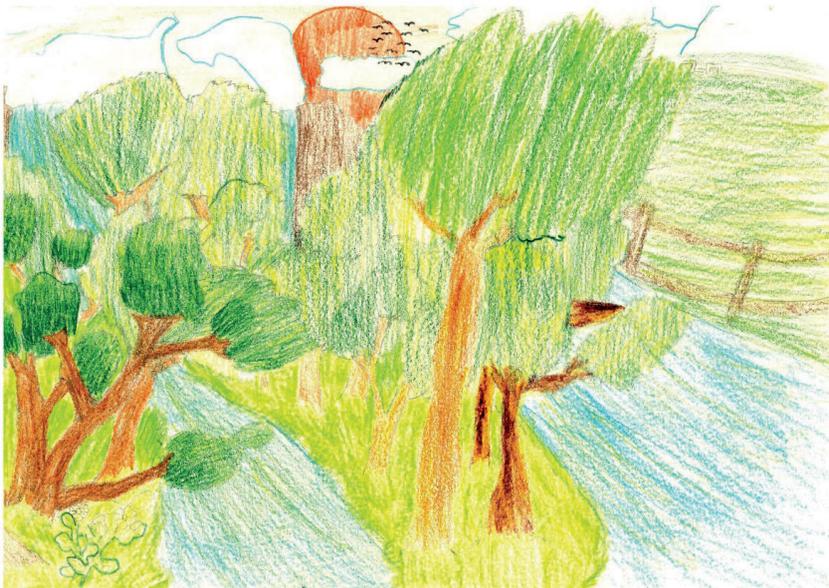
Fonte: Gratão (2004)

Figura 8: Imagem *d'O Rio 2*



Fonte: Gratão (2004)

Figura 9: Imagem *d'O Rio 3*



Fonte: Gratão (2004)

Figura 10: Imagem d'O Rio 4



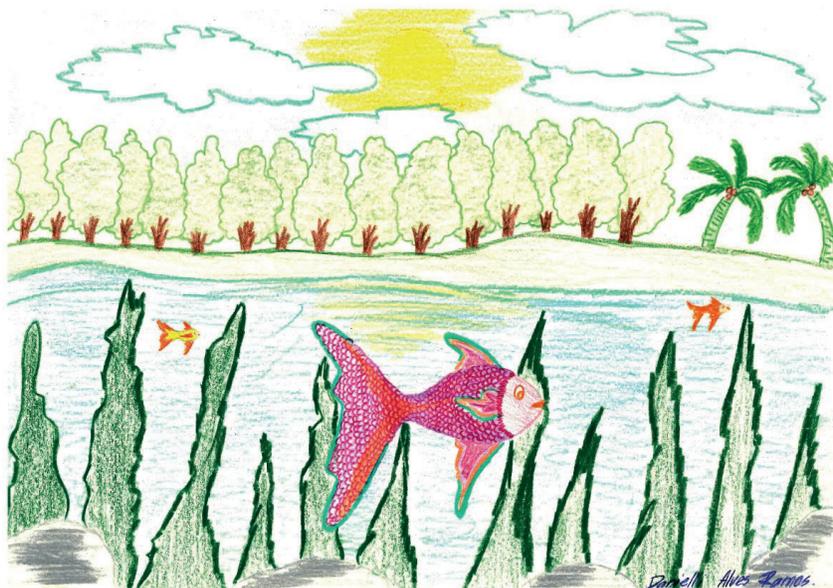
Fonte: Gratão (2004)

Figura 11: Imagem d'O Rio 5



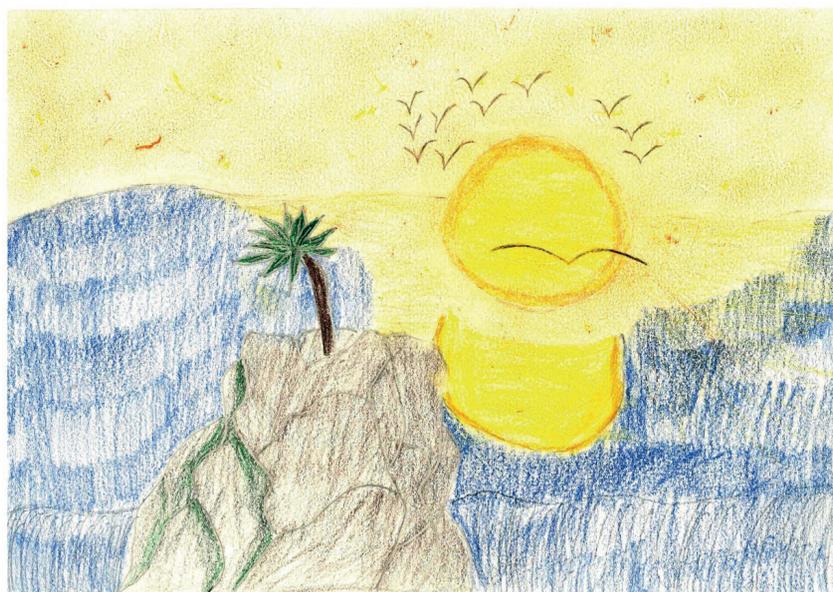
Fonte: Gratão (2004)

Figura 12: Imagem *d'O Rio 6*



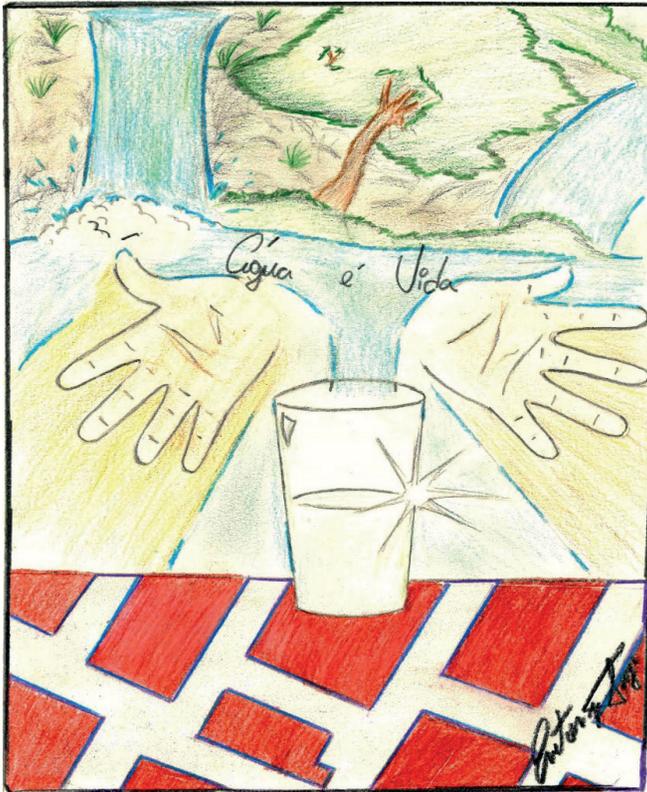
Fonte: Gratão (2004)

Figura 13: Imagem *d'O Rio 7*



Fonte: Gratão (2004)

Figura 14: Imagem d'O Rio 8



Fonte: Gratão (2004)

O geógrafo-educador e a *arte de caminhar...*

O dever do geógrafo é o de satisfazer a curiosidade das pessoas sobre o mundo em que vivem. As pessoas ficam intrigadas com o caráter único de lugares específicos, anuncia Hart (1982). Se ao Geógrafo cabe a função de satisfazer esta curiosidade, ele precisa compreender e apreciar os lugares e, para isso, a necessidade do trabalho de campo. Nesta direção, uma boa Geografia começa pelo olhar, aponta-nos. Deste ponto de vista, o nosso *caminhar...* a nossa

pesquisa caminhante... levou-nos a percorrer, contemplar e explorar as várias bacias hidrográficas configuradas no espaço da cidade de Londrina.

E, então, nesse ato seguindo como geógrafo-educador, podemos reafirmar que fazer este *percurso das águas...* significa (re)conhecer pelo trabalho de campo os rios na cidade de Londrina.

No ato de *caminhar...* paisagens e imagens são-nos apresentadas de múltiplas maneiras e, aos múltiplos olhares são-nos desveladas e reveladas. O geógrafo-educador, então, se aventura pela *arte de caminhar...*, deixando-se levar pela curiosidade de conhecer lugares específicos procurando “penetrar no segredo das coisas”, segue a perscrutar no sentido de “conhecer as coisas mesmas”. “Heidegger recomendava o caminho na floresta para filosofar; a escola de Aristóteles era chamada ‘Peripatética’ – pensar e discutir enquanto caminha; os monges andam em seus jardins fechados. Nietzsche disse que só tinham valor as ideias que ocorriam ao caminhar, ideias *laufenden* – ‘ideias correntes, não ideias sentadas.’” (Hillman, 1993, p. 53)

Com todo esse enlevo nos aventuramos a dizer: *Caminhar...* é como voltar-se à arte da jardinagem como nos convida Hillman (1993). Podemos aprender alguma coisa com os jardineiros. Eram os grandes urbanistas daquele período calmo do Iluminismo do século XVIII, quando se caminhava muito na Europa, principalmente em jardins e em torno deles. Seguindo com Hillman pela beleza dos jardins ao revelar: “Na arte de jardinagem, era essencial que olhos e pés ficassem satisfeitos: os olhos para ver; os pés para atravessar; os olhos para abarcar e conhecer o todo; os pés para permanecer nele e vivenciá-lo” (1993, p. 54). Mais adiante, o psicanalista da cidade & alma impulsiona nossa *caminhada...* com seu apontamento: “Quando podemos manter a tensão entre pé e olho, embarcamos numa abordagem mais circular e indireta. O pé leva o olho, o olho instrui o pé, alternadamente. O caminhar assume o movimento da

alma, porque, como disse o grande filósofo Plotino, o movimento da alma não é direto.” (1993, p. 55)

É assim que procuramos seguir o nosso *caminbar*... numa abordagem mais circular e indireta. Assim descobrindo e desvelando novas imagens e paisagens. Fazer *O Caminho d’“O Rio”* não é (só) uma experiência visual. É também uma experiência de encontros a perscrutar!

BIBLIOGRAFIA

- Almeida, M. N. *et al.* (2009). Rios e seus múltiplos sentidos – um olhar pelas bordas da Geografia Humanista num (per)correr pela cidade de Londrina – transcendência da importância da água. In: XII Encuentro de Geografos de America Latina, Montevideo. Acedido a 19 de abril de 2019, em <http://observatoriogeografico-americalatina.org.mx/egal12/Procesosambientales/Usoderecursos/39.pdf>
- Archela, R. S. & Barros, M. V. F. (Orgs.) (2009). Atlas urbano de Londrina. Londrina; Eduel.
- Bachelard, G. (1988a). A Poética do Devaneio. São Paulo: Martins Fontes.
- (1988b). A Poética do Espaço São Paulo: Martins Fontes.
- (1989). A Água e os Sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria. São Paulo: Martins Fontes.
- Barros, M. V. F. *et al.* (2008). Atlas ambiental da cidade de Londrina. Acedido a 23 de agosto de 2010, em <http://www.uel.br/revistas/atlasambiental>
- Chiapetti, R. J. N. & Gratão, L. H. B. (2010). A poética n’as curvas do rio: a imaginação geográfica no rio Cachoeira. *Geografia*, 35 (2), 275-289.
- Dardel, E. (2011). O Homem e a Terra: natureza da realidade geográfica. São Paulo: Perspectiva.
- Gratão, L. H. B. (2002). A Poética d’ “O Rio” – ARAGUAIA! De cheias...&... vazantes... (à) luz da imaginação! Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Universidade de São Paulo, Brasil.
- (2007). (À) Luz da Imaginação! “O Rio” se revela na voz dos personagens do lugar-ARAGUAIA! *Caderno de Geografia*, 17 (28), 89-120.
- (2008). O ‘olhar’ a cidade pelos olhos da água. *Geografia*, 33 (2), 199-216.
- *et al.* (2009). O que nos ensinam os rios em trabalho de campo – além da leitura do mapa de bacias hidrográficas. In XIII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. Viçosa, 2009, UFV/MG, Viçosa, n.p.
- & Neves, C. E. (2010). Em busca do saber hidrográfico da cidade de Londrina/PR. In *Semana de Geografia*. Londrina, 2010, UEL/PR, Londrina. n.p.

- & Niehues, L. G. (2010). Pela geografia das águas – o que nos ensina o córrego bom retiro no trancurso pela cidade de Londrina, PR. In Semana de Geografia. Londrina, 2010, UEL/PR, Londrina, n.p.
- De Paula, Silas (2014). Narrativas imagéticas: adros visuais de um pensamento. *Líbero*, 17 (33 A), 51-58.
- Hart, J. F. (1982). The highest form of the geographer's art. *Annals Association American Geographers*, 72 (4), 1-29.
- Hillman, J. (1993). *Cidade & Alma*. São Paulo: Studio Nobel.
- Moura, J. D. P. (2016). Exposição Fotográfica: Águas de Londrina. In III ENPEG SUL – Encontro de Prática de Ensino de Geografia da Região Sul. Londrina, 2016, UEL, Londrina, 1.
- *et al.* (2017). Olhares sobre as águas urbanas de Londrina-PR. In XX SulPET – Responsabilidade Política e Unificação Nacional. Florianópolis, 2017, UFSC/SC, Florianópolis, 1-4.
- (2018). Entre Escolas e Rios: pesquisa e ensino sobre bacias hidrográficas para alunos do ensino fundamental. In Anais do XXI SULPET – Inserção e Integração: O PET como agente Transformador Social. Curitiba, 2018, UFPR/PR, Curitiba, 1.
- Prefeitura Municipal de Londrina & Secretaria Municipal do Ambiente (2010). *O Rio da minha rua: uma experiência de Londrina/PR*. Acedido a 23 de agosto de 2010, em http://www1.londrina.pr.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=343 .
- Universidade Estadual de Londrina (2010) – Roteiro de campo: Rios de Londrina – toda cidade tem rios; todo lugar tem um rio – vamos conhecer os rios e seus lugares. Londrina; DGEO/UEL.
- Universidade Estadual de Londrina (2009) – Roteiro de campo: Pelos Caminhos dos Rios de Londrina – todo lugar tem um rio; toda cidade tem rios – vamos conhecer os rios da nossa cidade – Múltiplos (per)curso... uma só cidade. Londrina: DGEO/UEL.

(Página deixada propositadamente em branco)

**GEOGRAFIA, ECOLOGIA E PAISAGEM:
REFLEXÕES DIDÁTICAS E CIENTÍFICAS
NO ÂMBITO DO ENSINO
GEOGRAPHY, ECOLOGY AND LANDSCAPE: DIDACTIC
AND SCIENTIFIC THINKING ON TEACHING**

Jorge Luis Oliveira-Costa¹

Universidade de Coimbra/CEGOT, Portugal

oliveiracostajorge@gmail.com

0000-0002-1612-1910

Resumo: A análise ambiental e/ou a análise integrada da paisagem e a pesquisa de campo são usadas para diversos propósitos, incluindo o levantamento de dados e informações em estudos do meio ambiente (Geografia e Ecologia). São atividades que sustentam o planeamento que irá delinear o caminho a ser seguido no desenvolvimento da investigação científica. O presente trabalho tem por objetivo a avaliação da análise ambiental e da paisagem e a pesquisa de campo, através da abordagem de questões relativas aos procedimentos, métodos, instrumentos, execução, e recolha de dados, evidenciando a sua importância e discutindo aspetos da observação científica na Geografia e na Ecologia.

¹ This research received support from the Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT), funded by national funds through the Foundation for Science and Technology (FCT) under the reference UIDB/04084/2020.

Os procedimentos metodológicos seguiram uma sequência nos seguintes moldes: pesquisa bibliográfica, observação e recolha de dados. Os resultados mostraram que os métodos da análise ambiental e da pesquisa de campo – partindo primeiramente da identificação e definição de um objetivo, que advêm da observação de uma realidade e/ou de uma revisão bibliográfica sobre uma temática – são importantes na formação de professores e/ou pesquisadores e acadêmicos, como um meio para o desenvolvimento da percepção sobre o território geográfico. Permitem igualmente a construção de diferentes formas de trabalho relevantes para a prática pedagógica baseada na observação realizada de forma científica.

Palavras-chave: Metodologia; Geografia; Pesquisa de Campo; Análise Ambiental.

Abstract: The environmental analysis and the field work in Geography and Ecology have been used to collect data and information for environmental studies. These are two activities in spatial planning that will determine the best approach to develop the scientific research. This work aims to assess the environmental analysis and the field work in Geography and Ecology, by analyzing some approaches related to methods, procedures, instruments, and data collection, highlighting the importance of these practices, and debating aspects about observations in Geography and Ecology. The present methodological stand follows a sequence of important points constituted by observations, bibliographic research, and data collection. The results have showed that the right methods of environmental analysis and field work are important to support the theoretical bases of teachers/researchers, as a path to develop the perception of the territory, as well as the construction of a broader range of the pedagogical stands and practices based on scientific observation.

Keywords: Methodology; Geography; Field Work; Environmental Analysis.*

1. Considerações iniciais

A análise ambiental e a pesquisa de campo são duas formas clássicas para o levantamento de dados e informações em estudos sobre o meio ambiente. Desde o surgimento da Geografia Moderna (Século XIX) estas práticas vêm sendo valorizadas e aplicadas até hoje. Entre os percursores destacam-se nomes como *Alexander von Humboldt*, *Carl Ritter*, e *Vidal de la Blache*. Humboldt utilizava uma metodologia própria, que denominava de “empirismo raciocinado”, valorizando a intuição, a partir da observação das paisagens, desenvolvendo alguns estudos inteiramente baseados no trabalho de campo. Ritter estudou e observou a individualidade dos lugares, em relação aos povos, tendo uma concepção organicista da natureza, desenvolvendo estudos enfatizando a perspectiva humana e suas relações com o meio ambiente. La Blache, como observador das relações Homem-Natureza, através da pesquisa de campo, ofereceu uma robusta fundamentação teórica e metodológica à Geografia, nas suas várias especialidades, que estruturaram a chamada Geografia Regional, que subsistiu até aos anos 60 do século passado, perdendo importância, a partir dessa data, para a Nova Geografia (mais quantitativa e utilizando modelos geoespaciais, muitos com origem da Economia, Sociologia, e da Ecologia).

Atualmente os estudos em análise ambiental e a pesquisa de campo recorrem a diversas formas de intervenções que vão desde dados censitários, cartas sistemáticas e mapas temáticos, imagens

* Esta investigação teve o apoio do Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT), financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) com a referência UIDB/04084/2020.

de satélite, técnicas de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento, e modelagem de sistemas, além das aferições da realidade terrestre através de trabalhos de campo e laboratório.

O presente trabalho, desenvolvido no âmbito do livro “Desafios do Currículo Escolar no Século XXI”, tem como tema a relação entre a teoria e a prática da análise ambiental e da pesquisa de campo em Geografia e Ecologia, com a aplicação às condições ambientais na cidade de Coimbra, mais especificamente num estudo de caso localizado numa área próxima da Universidade de Coimbra. A relação será inferida, sobretudo, a partir da análise geoambiental (análise geoecológica) da área, com vista à obtenção de dados que permitam a identificação das condicionantes estruturadoras do meio, o entendimento da dinâmica da paisagem e a vulnerabilidade ambiental, baseada em modelos conceituais e operacionais próprios da análise ambiental e da pesquisa de campo em Geografia e Ecologia. A abordagem terá em conta os aportes teórico-metodológicos, os elementos da paisagem e os dados sobre suas inter-relações, com vista a uma análise integrada.

O trabalho parte da premissa teórica de que o estudo aplicado em Coimbra, como um estudo de análise ambiental (o estudo foi realizado em área da cidade de Coimbra próxima ao Polo II da UC, que guarda semelhanças geoambientais com toda a área da cidade, cujo detalhamento se descreverá mais a frente), possui os recursos necessários para permitir a interligação entre os dados provenientes da paisagem física, com os modelos teórico-conceituais da análise ambiental e da pesquisa de campo em Geografia-Ecologia. O que se pretende discutir é a relação e aplicabilidade destes aportes teórico-metodológicos, e seus efeitos num estudo prático.

Desse modo, buscando para além da apresentação dos modelos teóricos da análise ambiental e da pesquisa de campo, mas também a performance destes modelos *in loco*, optou-se pela aplicação de um estudo de caso. Este estudo será posto em prática

numa área estudando-a como um todo integrado, o que permitirá, deste modo, determinar as condições ambientais que se verificam na altura do estudo, e avaliar aspetos relativos à vulnerabilidade e dinâmica ambiental do local. Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar a convergência entre o modelo teórico e o modelo operacional estruturadores da análise ambiental e da pesquisa de campo.

A área em estudo está localizada na cidade de Coimbra (Portugal), próximo ao Polo II da Universidade de Coimbra (entre as coordenadas 40°12'09" de latitude Norte, e 8°24'21" de longitude Oeste) apresentando em sua extensão uma diversidade marcante de paisagens, resultantes da dinâmica dos fatores bióticos e abióticos.

Combinado ao objetivo principal, o presente trabalho também visa aprofundar o conhecimento acerca da análise ambiental e da pesquisa de campo, ao inserir novas informações e métodos de estudo, dando ênfase aos estudos de Geografia, de Ecologia, da Paisagem, e do Meio Ambiente. Entende-se que este trabalho poderá proporcionar o desenvolvimento de novos métodos e informações, tendo em vista que o trabalho está baseado em problemas reais relacionados ao meio ambiente, apresentando exemplos de fatores que possuem influência direta na dinâmica das várias paisagens (localização geográfica, formas do relevo, condições dos solos, tipos de uso e ocupação das terras, dinâmica da vegetação), que pode ser observado tanto no espaço em causa como em outros lugares. O trabalho pretende também realizar uma análise integrada da área de estudo, em Coimbra, avaliando a realidade estudada como uma situação geograficamente e ecologicamente convergentes, tendo em conta os dados da dinâmica e da vulnerabilidade das paisagens, com base na abordagem geoambiental e/ou análise integrada ou geoecológica.

Entende-se por análise geoambiental, também conhecida como análise geoecológica e/ou análise integrada da paisagem, a investigação de todos os fluxos estruturadores dos processos físico-

-geográficos que compõem o sistema ecológico-geográfico, ou seja desde o diagnóstico do substrato geológico à dinâmica climática, analisando as interações entre estes elementos, suas dinâmicas, seu comportamento, sua organização espacial e padrões de distribuição, numa abordagem integrada.

Desse modo, através do presente trabalho, espera-se que haja integração dos dados teóricos e conceituais, práticos e operacionais, permitindo a elaboração de uma proposta teórico-metodológica que permita a realização de análises sustentadas e fiáveis das condições ambientais, do dinamismo das paisagens e da vulnerabilidade ambiental das áreas.

Para explicitação da área temática, do objeto da pesquisa e delimitação da mesma, são apresentados os objetivos do trabalho, seguidos do enquadramento teórico e metodológico, e da contextualização ambiental da área de estudo.

Espera-se que este trabalho possa contribuir para uma maior compreensão da base conceptual e demais aportes teórico-metodológicos no âmbito da análise ambiental e da pesquisa de campo em Geografia e Ecologia, bem como do contexto ambiental da área estudada, com base no desenvolvimento de um modelo integrado combinando o componente teórico com a prática.

1.1. Objetivo do estudo

O objetivo primordial deste trabalho, como já destacado, é produzir um estudo-base a partir da convergência entre o modelo teórico e o modelo operacional que são estruturadores da análise ambiental e da pesquisa de campo em Geografia-Ecologia. Assim, este trabalho pretende fazer a avaliação da análise ambiental e da paisagem e da pesquisa de campo através da abordagem de questões relativas aos:

- 1 – Procedimentos de análise;
- 2 – Métodos e técnicas;
- 3 – Instrumentos e materiais;
- 4 – Execução da pesquisa: coleta de dados;
- 5 – Trabalho in loco: aferição da realidade terrestre;
- 6 – Integração dos dados: análise integrada.

Por isso, para além do suporte teórico (aspectos 1, 2, 3, 4), o estudo apoia as suas conclusões com a análise geográfica de uma área próxima ao Polo II da Universidade de Coimbra (aspectos 5, 6), realçando as relações com os modelos teóricos discutidos, no que concerne aos conceitos de análise ambiental e pesquisa de campo. Para se conseguir concretizar o estudo de forma sustentada é importante a determinação das condições ambientais, e, especialmente, uma análise mais detalhada das componentes estruturadoras das paisagens, desde os compartimentos geomorfológicos, até os dados pedológicos e da vegetação, que possam servir de base ao diagnóstico realizando uma comparação com os efeitos previstos nos pressupostos teóricos da análise ambiental e da pesquisa de campo, bem como na dinâmica e vulnerabilidade ambiental da área de estudo escolhida.

2. Estudo de caso e aplicação da metodologia

2.2. O modelo teórico da pesquisa de campo

Destacado e valorizado como importante instrumento para o desenvolvimento do conhecimento geográfico e ecológico, a pesquisa de campo faz com que o “processo de observação”, e a complexidade *in loco*, sejam traduzidos em informação com verdadeiro significado para o geógrafo e o ecólogo.

Ao realizar uma análise ambiental, as realidades são tão diversas que seria impossível desenvolvê-la sem algumas normas de orientação. Uma das primeiras e mais importantes normas, antes da recolha das informações, é a definição de um *objetivo prévio*, que permita, antes de tudo, selecionar os parâmetros de análise. Uma pesquisa de campo parte de uma dúvida que se quer esclarecer, de uma *pesquisa bibliográfica*, de um ponto de vista (tese) que se pretende demonstrar ou estudar, ou ainda de uma *observação* demorada de uma realidade que pretendemos descodificar e perceber. É tendo em conta o objetivo prévio da pesquisa, que então serão selecionados os dados que deverão ser recolhidos (mesmo que a pesquisa bibliográfica esteja em curso). Combinado a estas orientações para a pesquisa de campo, há também a necessidade da realização de *entrevistas* em alguns casos, que podem ser de vários tipos (exploratórias, a atores privilegiados, mais extensivas no seu universo), mas não são uma inevitabilidade no trabalho de campo.

Outro aspeto é referente à análise ambiental. Concretamente, a análise ambiental pode ser entendida como uma análise/investigação sobre as dinâmicas, a organização espacial, o comportamento, os padrões de distribuição e as interações de todos os elementos (bióticos e abióticos), combinado aos processos que se desenvolvem no ambiente. O foco da análise ambiental é estabelecido na dependência do objetivo que se pretende alcançar; por exemplo, é possível focar a análise na qualidade do ar do ambiente urbano, no ambiente urbano em termos sociológicos ou de organização espacial, ou ainda pode ser sobre fatores e aspetos humanos ou naturais ou ambos. É sobretudo neste último contexto concreto, com foco nos aspetos naturais, que está baseado o presente trabalho e metodologia.

Diante do exposto, verifica-se que os procedimentos metodológicos nas pesquisas científicas de campo devem necessariamente seguir uma sequência lógica de procedimentos, assim descrita através do modelo teórico (a sequência proposta abaixo baseia-se em metodologias de trabalho desenvolvidas pelo autor do presente capítulo: Oliveira-Costa, 2012, 2013):

- 1 – Definição de um objetivo prévio;
- 2 – Coleta de dados;
- 3 – Pesquisa bibliográfica;
- 4 – Observação;
- 5 – Entrevistas.

2.3. O modelo conceptual da análise ambiental – componente teórica

As modificações atuais experimentadas pelas paisagens têm origem principalmente nas atividades humanas e se interligam para estabelecer uma rede complexa que atua nos sistemas naturais e antrópicos, originando um processo dinâmico e em constante evolução.

Essas modificações têm adquirido ênfase nos últimos anos desde que passaram a ser estudadas na ótica da análise integrada. A comparação entre sistemas naturais e artificializados propicia meios adequados para o estabelecimento de pesquisas apoiadas em hipóteses e predições de extrema utilidade para a organização e planeamento do espaço.

A complexidade das atividades humanas e suas inter-relações, aliadas a uma visão crítica, levou a revisão dos conceitos da Geografia e Ecologia tradicional a procurar entender o funcionamento da natureza. A aplicação da metodologia científica enriqueceu o embasamento teórico e metodológico da Geografia-Ecologia e ajudou a traçar seus rumos na procura de um enfoque que levasse ao desenvolvimento de modelos para explicar a organização do espaço.

Os conteúdos das áreas de conhecimento da Geografia Física e Ecologia ao interagir com os conceitos da Geografia Humana e áreas afins, respondem aos problemas de ordem social e econômica, tais como no levantamento e diagnóstico das condições atuais, no moni-

toramento ambiental, no planejamento das atividades e na gestão dos recursos naturais. As informações fornecidas por tais disciplinas não devem ser descartadas, mas esses dados devem ser recompostos, reorganizados e valorizados em função dos objetivos propostos, projetando sua dinâmica e funcionalidade, para que as atividades humanas não sejam ignoradas, pois elas participam como mais um elemento importante, aliadas aos processos que contribuem para determinar as características em um determinado espaço.

A Geografia tradicional buscava na descrição regional a compreensão da natureza. A moderna visão geográfica, como a Ecologia moderna, procura não somente descrever a partir da observação científica, mas, também explicar os processos naturais e humanos que dinamizam os geossistemas e os ecossistemas.

O estudo da paisagem incorporou sua terminologia em muitas disciplinas científicas, tais como a Biologia, a Ecologia, a Arquitetura e a Geologia, além da aplicação nas Artes e na Literatura, no entanto, como conceito e categoria científica, na Geografia a noção de paisagem teve sua origem no final do século XIX.

A paisagem é considerada por alguns geógrafos e ecólogos como de fundamental importância para os estudos da organização do espaço e conservação da natureza, apesar dos estudos paisagísticos terem tomado diversas interpretações, na dependência da corrente e da escola geográfica e ecológica que fazem uso do termo, dando lugar a disparidades teóricas e metodológicas.

Os debates acadêmicos, ao invés de encaminhar aspectos positivos, contribuíram, em parte, para desarticular a formação de uma doutrina ou teoria sobre a *Ciência da Paisagem*, apesar de que, nos últimos anos, a tendência tem sido à busca de uma articulação entre estas interpretações, deixando de lado os conflitos entre as diversas concepções científicas.

O aparecimento da teoria dos sistemas possibilitou a análise dos processos dinâmicos que ocorrem em uma determinada área, bem

como a sua relação com as unidades adjacentes e a interrelação dentro do conjunto dos componentes, processos e interações, englobando toda a tipologia do espaço, onde devem ser considerados seus diversos parâmetros como: localização geográfica, litologia, pedomorfogênese e geomorfogênese atuais e passadas, clima, hidrografia, cobertura vegetal, influência das atividades antrópicas no meio, e outros.

A análise da paisagem a partir da teoria de sistemas permite estabelecer critérios assentados em uma visão realista do ambiente, na qual todos os fatores são considerados em conjunto, servindo como ponto de partida para a organização do espaço, quando os processos que ocorrem no interior de geossistemas/ecossistemas são postos em evidência, analisados de modo a fornecer uma visão abrangente. As definições de sistema são variáveis e os autores que tratam do tema possuem a sua própria definição. Apesar da variabilidade de definições, o enfoque sistêmico permanece como um conceito comum a todas elas. Um sistema é uma entidade organizada, constituída por subsistemas cujas propriedades não são somente a soma total, mas formam pela sua interconexão, um todo individualizado que não pode ser reduzido a essas propriedades, embora seu conjunto constitua o sistema.

O modelo teórico da análise ambiental está dirigido a identificar as diferentes concepções do estudo da paisagem e apresentar os fundamentos de uma teoria sobre a paisagem sob o ponto de vista da Geografia e da Ecologia, e a importância do conceito na valorização do mesmo como patrimônio natural e cultural. Uma paisagem é caracterizada pelas propriedades das regiões na qual está inserida, correspondendo a um sistema físico, dinâmico e complexo, formado por elementos em interação transformados pelo homem (Ab'Saber, 2003; Bertrand, 1978; Cavalcanti, 2006).

Qualquer distúrbio na estrutura das paisagens é acompanhado por trocas em seus componentes e nas unidades conjugadas, por isso, para compreender e manejar a paisagem é preciso examiná-la

em seus diversos aspectos, sobretudo a estruturação física, biológica e os efeitos das ações humanas (Beroutchachvili & Bertrand, 1978). A adição de um cunho científico ao conceito de “Paisagem” foi estabelecida pela Geografia, do que resultou na Teoria Geográfica da Paisagem (Capel, 2008; Cavalcanti, 2010; Gregory, 1985, 1992). O conceito de paisagem que é explorado no modelo teórico em epígrafe é fundamentalmente de uma paisagem natural ou composta por elementos naturais, mesmo introduzidos pelo homem; porém, salienta-se que há inúmeros outros conceitos de paisagem, fruto sobretudo do advento da era científica moderna e pós-moderna, onde o conceito de paisagem deixa de ser definido com a objetividade do modelo teórico em questão (análise ambiental), e passa a ter um significado subjetivo, pessoal e cultural, que inclui paisagens urbanas, rurbanas, e outras. Estas visões “modernas” sobre a paisagem são típicas sobretudo da Geografia das Representações ou Geografia Culturalista, e estão fundamentadas sobretudo nos modelos teórico-metodológicos propostos e que vem sendo desenvolvidos por dois nomes importantes da Geografia Moderna e Cultural: Cosgrove e Yi-Fu-Tuan.

A Teoria Geográfica da Paisagem foi determinada quando da criação das primeiras sociedades e cátedras geográficas (com destaque para as sociedades internacionais de Berlim, na Alemanha, em 1828 e a Royal Geographical Society, de Londres, em 1830, além da cátedra da Universidade da Sorbonne, em França, em 1809), sendo hoje amplamente aplicada pela ciência geográfica.

No que se refere a expansão deste modelo teórico, o seu desenvolvimento global não se deu de modo uniforme, já que diferentes escolas geográficas detêm diferentes interesses e constituições. Desse modo, dependendo da influência de um geógrafo ou do grupo que este integra, o desenvolvimento do modelo teórico da análise ambiental tem-se acelerado ou retardado. Além disso, a Teoria Geográfica da Paisagem tem estado sujeita a influências intrínsecas e extrínsecas

à Geografia, relacionadas ao contexto das épocas, agregando, desde as influências que criaram o ambiente científico geral, a influência de outros aportes teóricos relacionados a áreas conexas à Geografia (La Blache, 1982; Rodriguez *et al.*, 2004).

Entre as principais influências que subsidiaram a consolidação do modelo conceptual da Teoria Geográfica da Paisagem, são destaque: 1. *O romantismo de Goethe e Schiller*; 2. *O positivismo de Bacon, Descartes e Newton*; 3. *Ideais políticos e econômicos como o nacionalismo, o expansionismo e o colonialismo*; 4. *Ideais filosóficos advindos de Kant e suas reflexões sobre teologia da natureza e estética*; 5. *A aceitação da tese “Theory of the Earth” (1795), de James Hutton* (o qual rejeitava a Teoria do Catastrofismo, defensor das forças catastróficas como explicação para a organização do meio ambiente); 6. *A aceitação da “Teoria da Origem das Espécies sob a Seleção Natural” (1859), de Charles Darwin* (que introduziu a idéia da mudança através do tempo) (Oliveira-Costa, 2012).

Sob a luz destas influências, o geógrafo alemão Alexander von Humboldt (1769-1859) promoveu contribuições significativas para a Geografia e a Biogeografia, despontando como um dos pioneiros da Teoria Geográfica da Paisagem e Biogeografia. O Projeto Humboldtiano permitiu, entre suas inúmeras contribuições, a consolidação do conceito de “Paisagem”, uma definição necessária em razão das publicações difusas que surgiam nos primórdios do campo científico da Geografia e da Ecologia (Oliveira-Costa, 2012).

Em linhas gerais, o Projeto Humboldtiano visava explicar empiricamente a visão idealista do universo pelo o autor, que entendeu a paisagem como um todo harmonizado, composto de partes relacionadas, e movido por forças internas. Por isso, o estudo da paisagem, preconizado por Humboldt, baseava-se na reflexão sobre os conhecimentos adquiridos da observação sistemática, resultando numa abordagem ao mesmo tempo sensível, empírica e racional (Capel, 2008).

A gênese deste projeto deu-se pela convergência de três correntes de pensamento: duas científicas (botânica e geognósia), e outra filosófica literária (idealismo e romantismo alemão), com vistas a integração dos conhecimentos. Deste modo, Alexander von Humboldt mesclou descrição, comparação de áreas e a perspectiva histórica, desenvolvendo métodos que correspondem as suas maiores contribuições para a Geografia e Biogeografia (Martins, 1985; McDonald, 2003).

Embora a primeira tentativa de compreensão das paisagens geográficas numa visão integrada remonte ao alemão Alexandre von Humboldt, foi o francês Ludwig von Bertalanffy que em 1930 formulou as bases da teoria que fundamentou esta prática, a Teoria Geral dos Sistemas (TGS). Em resumo, a TGS fundamenta-se na ideia de totalidade, a partir de interações dinâmicas manifestadas na diferença de comportamento das partes, quando isoladas ou quando em configuração superior (Bertalanffy, 1973). Isto permite aos sistemas várias ordens (física, biológica ou sociológica), por isso os sistemas não são compreensíveis mediante a investigação de suas partes isoladas, ou seja, há uma tendência no sentido da integração entre as diversas ciências. As concepções de Bertalanffy influenciaram de forma determinante a Geografia Moderna. O emprego do arcabouço teórico-metodológico da TGS permitiu a dinamização da Geografia Física, onde a paisagem passou a ser estudada de modo sistêmico, com preocupações com a integração dos conhecimentos. Desse modo, o modelo teórico da análise ambiental (Figura 1), considera cada unidade paisagística um sistema, onde interagem matéria, energia e informação, permitindo sua alteração pelo homem. Esta dinâmica compreende fases distintas, onde os limites das unidades tornam-se passíveis de organização, tendo como elemento básico para a delimitação o espaço físico e a síntese de seus elementos, todos em constante integração.

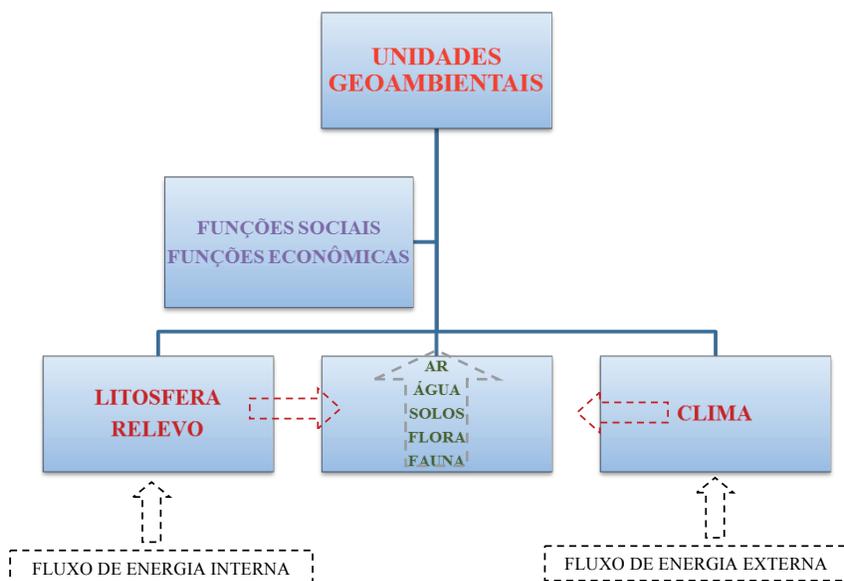


Figura 1: O modelo teórico da análise ambiental (abordagem geoambiental). Quando simplificado da proposta teórica a ser considerada para este estudo sobre a análise ambiental e da paisagem e a pesquisa de campo (2021)

Investigações sobre análise ambiental, à luz da abordagem geoambiental, entendem o espaço como resultado da interrelação entre os elementos físicos e naturais, sendo cada setor deste espaço considerado uma unidade sistêmica, do tipo homogênea e/ou heterogênea, de acordo com os seus condicionantes (Christofoletti, 1979, 1986; Churchman, 1972; Huggett, 1987; Klink, 1974).

Estudos desta natureza difundiram-se mais amplamente a partir dos anos 1960, como um modelo teórico-metodológico que tem permitido estudar qualquer estrutura sob um sistema, constituindo-se numa importante metodologia de pesquisa científica (Haggett, 1994; Snytko, 1984; Stoddart, 1974; Kosmachev, 1984).

O quadro conceitual esquemático da Figura 1, resultado de uma compilação de diversas informações publicadas por autores do ramo, representa o modelo teórico sistêmico/geoambiental em estudos do

meio ambiente. Observa-se no modelo conceptual da Figura 1, que a questão físico-natural, destacadamente primordial, é vista sob a ótica antropocêntrica, onde as atividades humanas determinam suas relações internas.

Numa classificação das interações que acontecem nos sistemas, aquelas entre os fatores naturais são consideradas relações verticais, como entre os solos e a vegetação, ou entre as precipitações e os processos erosivos. Já as relações horizontais são aquelas que transmitem substância e energia, tendo significado integrador e formador dos diversos sistemas (Monteiro, 2000).

No modelo conceptual da Figura 1, observa-se que a interação entre os componentes do sistema os faz integrar em um sistema único, onde todas as partes são dependentes. Entretanto, deve ser salientado que as reações aos distúrbios antropogénicos não são iguais entre as partes, já que algumas partes ao experimentar impactes externos podem mudar suas propriedades (seres vivos, ar e água), enquanto noutras estes processos são mais lentos (relevo e solos), sendo o substrato rochoso o mais estável e menos exposto às mudanças.

Por isso, pode ser observado no modelo conceptual apresentado os fatores naturais ligando-se ao suporte físico (substrato rochoso, solos, recursos hídricos e relevo) e cobertura (vegetação e fauna), revelando assim uma estrutura vertical (suporte físico e cobertura), a qual será responsável pela classificação e análise das condicionantes, permitindo descrever os processos, sendo possível, em seguida, evidenciar o relacionamento estreito entre seus diversos constituintes.

Desse modo, considerando a hierarquização como a mais importante feição dos geossistemas, observa-se no modelo teórico (Figura 1) que as subdivisões intermediárias do meio natural representam (separadamente ou em conjunto) uma unidade dinâmica, com uma organização ecológico-geográfica própria, manifestando-se em um espaço que permite a distribuição de todos os seus componentes, assegurando sua integridade funcional.

Este modelo teórico (Figura 1), tendo como base o modelo da Teoria Geral dos Sistemas, tornou-se marca da Escola Soviética de Geografia, da extinta URSS; a TGS foi introduzida na Rússia a partir de 1945 por Dokoutchaev, e seus estudos no âmbito da “análise integrada do meio ambiente” (Sochava, 1977). Na Escola Soviética, nomes como Dokoutchaev, Grigoriev e Sotchava constituem referência no emprego da abordagem geoambiental na Geografia e na Ecologia, tendo como grande momento a promoção do termo *Geossistema* em 1962 por Sotchava (1977), como uma classe peculiar de sistemas dinâmicos, abertos e hierarquicamente organizados, subdivididos em: (i) *sistemas relacionados à vida terrestre* e (ii) *sistemas relacionados aos mares e oceanos* (Richling, 1981; Rougerie & Beroutchachvili, 1991).

Através da definição de Sochava, verifica-se a importância sobretudo dos atributos físico-naturais para identificação dos Geossistemas. Outros dois importantes teóricos, Chorley & Haggett (1974) exploraram a robustez que a TGS apresenta no enfoque interdisciplinar para as questões ambientais, e como este modelo oferece um instrumento adequado, ao destacar a inter-relação entre a teoria social e econômica, às teorias física e biológica, auxiliando no desenvolvimento de um modelo integrador.

Um outro conceito importante que surgiu no advento do debate da TGS, foi a definição de Sistemas Ambientais, com destaque para o argumento defendido por Stoddart (1974), de que todo sistema ambiental é provido de, pelo menos, quatro propriedades principais, que o tornam adequados para a investigação científica. Em primeiro lugar, o autor coloca o meio ambiente, o homem e o mundo vegetal e animal dentro de um único quadro conceitual, onde se pode analisar a interação entre os seus componentes. Em segundo lugar, os sistemas são estruturados de forma ordenada, racional e compreensível, oferecendo uma abordagem que exige identificação das estruturas presentes e dos elos entre os componentes estruturadores (Bertrand, 1978; Christofoletti, 1979). Por fim, em terceiro lugar, é

destacado que os sistemas ambientais funcionam como resultado dos fluxos de matéria e energia, e em quarto lugar é salientado que os sistemas ambientais naturais podem ser entendidos como sistemas abertos que tendem para suas propriedades características no âmbito da autorregulação. Sistemas abertos podem ser definidos como sistemas que precisam de um suprimento de energia para sua manutenção e preservação, e são mantidos em condição de equilíbrio pelo constante suprimento e remoção de matéria, energia e informação, pois condições iniciais diferenciadas podem conduzir a resultados finais semelhantes (Tivy, 1971; Watts, 1971).

Dentre as mais importantes contribuições ao modelo teórico em questão, sobretudo em estudos de Geografia, são destaque as contribuições do geógrafo francês Georges Bertrand (Oliveira-Costa & Sousa, 2015).

A principal contribuição de Bertrand para o modelo teórico (Figura 1), foi conceber a paisagem não como a simples adição de elementos, mas como sendo uma determinada porção do espaço geográfico resultado da combinação da dinâmica de elementos físicos, biológicos e antrópicos, que reagindo dialeticamente uns com os outros, fazem desta um conjunto único e indissociável, em constante evolução (Oliveira-Costa & Sousa, 2015; Tricart, 1977; Troppmair, 2006).

A geografia francesa do pós-guerra, com base na abordagem sistêmica de Georges Bertrand, propôs uma classificação para os fenômenos geográficos, dividindo-os em: (i) *Unidades superiores (Zona, Domínio, Região)* e (ii) *Unidades inferiores (Geossistema, Geofácia, Geótopo)*. Este sistema taxonômico possibilitou a classificação dos geossistemas terrestres em função da escala, permitindo uma análise espaço-temporal, considerando fatores geocológicos e socioeconômicos (Christofolletti, 1979; Penteado, 1984; Krauklis, 1983).

Outro importante nome da escola geográfica francesa, Jean Tricart (1977) contribuiu de forma determinante nos trabalhos de

natureza geoambiental, ao propor, considerando a dinâmica geral das paisagens, o conceito de “Balanço Morfogenético”, que foi definido pelo autor como sendo a relação entre a formação de solo (pedogênese) e a remoção de detritos por meio dos processos erosivos (morfogênese), com a conseqüente modificação das formas do relevo (McDonald, 2003; Straller, 1965; Walter, 1986). Considerando a dinâmica deste balanço morfogenético, Tricart estabeleceu o conceito de “ambientes ecodinâmicos”, definidos em: *ambientes estáveis*, *ambientes de transição*, e *ambientes instáveis* (Tricart, 1977).

Nos *ambientes estáveis*, a componente vertical (processos de meteorização) tem uma importância maior em relação aos outros estádios, com tendência ao aumento da espessura do solo, em face da fraca atividade do potencial erosivo, e propensão à pedogênese. Já nos *ambientes de transição*, pode haver predomínio de processos morfogenéticos (meios instáveis) ou pedo genéticos (meios estáveis). Relativamente aos *ambientes instáveis*, é destacada a intensa atividade erosiva, com predomínio das componentes paralelas (escoamento, ação eólica, movimentos do regolito), culminando com a remoção de detrito das vertentes, rebaixamento do modelado, e a conseqüente deterioração do ambiente e da capacidade produtiva dos recursos naturais (Tricart, 1977).

Em suma, Humboldt, Bertalanffy, a Escola Soviética (Dokoutchaev e Sotchava), e a Escola Francesa (Bertrand e Tricart), foram os responsáveis pelo estabelecimento das bases teóricas e metodológicas do presente modelo conceptual para análise ambiental (Figura 1). Com isso, verifica-se que a busca pela compreensão, a diversas escalas, das relações entre os vários componentes do ambiente, tem sido um dos principais objetivos da Geografia Física e Ecologia. O desenvolvimento de perturbações antrópicas e seus efeitos nos componentes do meio, alterando sua dinâmica e vulnerabilidade, é um dos principais enfoques desta investigação.

Neste sentido, a partir do presente quadro teórico, que compreendeu uma visão geral sobre a Teoria Geográfica da Paisagem e a Abordagem Geoambiental, é possível avançar na discussão, com apresentação dos resultados e das questões, além das considerações finais e estratégias de ação, sempre tendo como pressuposto que um estudo de ambientes perturbados, seja por intervenções humanas, seja naturalmente, requer uma cooperação interdisciplinar, visando alcançar não apenas caracterizadores da perturbação, mas também compreender em que ambiente estes se desenvolvem. Para avançar nas bases teóricas do estudo aplicado, assumimos o uso do presente modelo, a fim de poder contextualizar, através de estudo prático, a paisagem, os sistemas e outros aspetos ligados aos processos ambientais.

2.4. O modelo conceptual da análise ambiental – componente prática

Foi adotado como base para o trabalho aplicado, a abordagem geoambiental, como uma disciplina que, usando conceitos e métodos de variadas ciências, visa resolver e mitigar problemas ambientais, utilizando-se de aproximações teóricas, conceitos e instrumentos metodológicos diferenciados, provenientes quer das ciências naturais, quer das ciências sociais. A finalidade da abordagem geoambiental é a compreensão das relações entre os diversos componentes, as estruturas e os fluxos ambientais que, integrados, formam o sistema do ambiente físico, onde se procede a uma exploração biológica. Neste sentido o estudo prático do presente trabalho pode ser caracterizado metodologicamente geoambiental, sendo realizadas as seguintes atividades para a sua concretização:

Tópico: Geografia, Ecologia e Paisagem: Reflexões Didáticas e Científicas no Âmbito do Ensino

- A) Caracterização geoambiental ou geoecológica:
1. Localização geográfica da área de estudo;
 2. Substrato geológico (com base nos dados da litologia);
 3. Tipos de uso e ocupação do solo (com enfoque nas mudanças);
 4. Tipo de solo (com base em análise de laboratório);
 5. Geomorfologia (hypsometria, altimetria e declividade);
 6. Vegetação (com base na fisionomia, estrutura e composição).
- B) Análise integrada do meio ambiente: condicionantes estruturadores do meio versus dinâmica e vulnerabilidade ambiental:
1. Aplicação da Análise Geoecológica: análise integrada dos dados da caracterização geoambiental;
 2. Aplicação da Teoria da Ecodinâmica: aplicação da teoria de Tricart (1977) com base nas condições observadas em campo;
 3. Avaliação da dinâmica e vulnerabilidade ambiental: avaliação dos efeitos das condicionantes físicas e do componente antrópico, na dinâmica das paisagens e vulnerabilidade ambiental.
- C) Soluções encontradas, estratégias de ação e propostas de gestão:
1. Elaboração de propostas de gestão, a partir dos resultados das análises: *(i) geoecológica, (ii) eco dinâmica, (iii) vulnerabilidade ambiental.*

3. Resultados e discussões

3.1. Pesquisa de campo: uma análise conceptual do espaço

3.1.1. Procedimentos da pesquisa de campo

Os procedimentos da pesquisa de campo são os instrumentos (técnicas) que são utilizados para um desempenho satisfatório quando da aferição da realidade terrestre (trabalho de campo). Para a efetivação destes procedimentos devemos considerar o conjunto de processos e fenómenos, levando-se em conta a destreza ou capacidade para sua plena utilização, na busca da obtenção dos objetivos preestabelecidos da pesquisa.

Na organização do material para a pesquisa de campo devem-se observar dois aspetos importantes:

(i) organização do material para investigação: trata-se do levantamento preliminar de informações coletadas através das pesquisas bibliográficas quer do tema quer da área em estudo. Deve-se ainda realizar um levantamento dos documentos cartográficos disponíveis (mapas temáticos, cartas sistemáticas, plantas, fotografias aéreas e imagens orbitais) em qualquer escala da área de estudo;

(ii) organização do material de investigação para posterior análise e tratamento: trata-se do arquivamento das ideias expostas, fatos que foram vivenciados na realidade, e reflexões que o pesquisador acumulou durante as inspeções de campo.

Deve-se partir de uma problemática ou de uma dúvida, utilizando-se o método científico, na procura de respostas ou soluções para o(s) problema(s) apresentado(s). É necessário saber o que procurar e medir. É necessário ainda, de acordo com as escolhas do pesquisa-

dor, transformar as questões e problemas em objetivos para orientar a sua investigação com vista a obter resultados, que vão ser interpretados à luz das aprendizagens e resultados alcançados, filtrados pela sustentação teórica adquirida no percurso académico recente, mas também do enfoque e das técnicas de investigação adotadas.



Figura 2: Pesquisa e campo em Biogeografia, através de observações dos elementos abióticos, na área do Pinhal de Leiria (floresta nacional), municípios de Leiria, Marinha Grande e São Pedro de Moel, em Leiria (Portugal) (2021)

Na especificação do planeamento do trabalho de campo, deve-se descrever o tratamento (em estudos experimentais), sujeito ao controlo das variáveis que possam interferir nos resultados da pesquisa. É ainda necessário a descrição do planeamento do trabalho de campo, abrangendo três vertentes principais:

(i) *Inspeções de campo explicativas*: quando se deseja analisar as causas ou consequências de um fenómeno;

(ii) *Inspeções de campo exploratórias*: quando não se têm informações sobre determinado tema e se deseja conhecer o fenómeno;

(iii) *Inspeções de campo descritivas*: quando se deseja descrever as características de um fenômeno.

Comumente cometem-se alguns equívocos quando da elaboração do planejamento da pesquisa de campo e dos métodos adotados, a saber:

- i. Instrumentos muito longos e repetitivos que prejudicam a colaboração dos entrevistados;
- ii. Ausência de um plano de coleta de dados detalhado que evite trabalhar em excesso, sem a otimização do tempo;
- iii. Exiguidade das amostras que não permitem agrupar dados em áreas ou grupos com afinidades/afins;
- iv. Não definição de um perfil correto para os entrevistados da pesquisa;
- v. Coleta de dados sem a realização de um pré-teste ou uma avaliação dos procedimentos e instrumentos do trabalho de campo;
- vi. Modificações constantes no planejamento para facilitar a coleta de dados, prejudicando a pesquisa;
- vii. Inexistência de um plano de pesquisa adequado para o trabalho de campo e problemática em estudo;
- viii. Intenção de realizar, em pouco tempo, um trabalho que demandaria mais tempo do que o proposto.

A pesquisa de campo é uma atividade de planejamento, que irá delinear o caminho a ser seguido no desenvolvimento da investigação, rumo à redação do texto acadêmico final, que poderá ser um artigo científico, monografia, dissertação ou tese. Deve-se observar ainda, que não é a pesquisa, mas a intenção de executá-la, de produzir um conhecimento sistemático, que importa para o enriquecimento dos saberes científicos.

3.1.2. Métodos da pesquisa de campo

Os geógrafos e ecólogos sempre procuram observar as diferentes paisagens e a sua organização e conservação, através da prática de campo. A esse respeito, Muller Filho (1988) afirma que a fonte ideal para a obtenção de informações é a própria paisagem, por que ela é a realidade à disposição da capacidade de interpretação do investigador. Denomina-se então “campo”, o local, a área, ou a região, onde o pesquisador se desloca para observar, registrar, descrever e/ou explicar os fatos e fenômenos geográficos (Silva, 2002; Kaplan, 1969).

Em um artigo sobre os fundamentos da pesquisa de campo, Silva (2002) explicita o significado da palavra “campo”, salientando que, em um sentido empírico tradicional o campo confunde-se com o lugar que se percebe e do qual se pode ter vivência cotidiana, sendo parte de uma área e/ou de uma região.

Através da pesquisa de campo o geógrafo e o ecólogo entram em contato com a realidade, procurando compreender a sua complexidade, ou seja, o produto da interação entre os elementos do quadro natural, modificado e transformado pela dinâmica social, o que exige do pesquisador uma fundamentação teórico-conceitual, para entender sobre a totalidade observada.

Assim, segundo o que foi escrito anteriormente, depreende-se que todos os que desenvolvem trabalhos no campo da Geografia e da Ecologia, sejam professores/pesquisadores ou acadêmicos, estão acostumados com uma terminologia muito usada e difundida: “trabalho de campo”; “pesquisa de campo”; “excursão geográfica”; “excursão didática”; “ida ao campo”; “estudo do meio”. Apesar dos termos serem usados como sinônimos e indicarem o mesmo sentido, isto não é verdade. É preciso diferenciar e especificar o que significam as expressões, evitando maiores confusões semânticas e/ou mal-entendidos. Há uma diferença fundamental entre uma “pesquisa de campo”, cujo objetivo é o desenvolvimento de uma investigação

por parte do pesquisador (por exemplo: Monografia de Graduação, Dissertação de Mestrado, Tese de Doutorado), em comparação ao “trabalho de campo”, cuja finalidade é uma excursão com acadêmicos, com fins sobretudo didáticos e pedagógicos, ou mesmo uma “saída ao campo”, com fins turísticos ou de recreação. Radaelli da Silva (2002) acrescenta que, como instrumento, técnica, método ou meio, a pesquisa de campo pode ser entendida como toda atividade que proporciona a construção do conhecimento em ambiente externo a sala de aula, através da concretização de experiências que promovam a observação, a percepção, o contato, o registo, a descrição, a representação, a análise e a reflexão crítica de uma realidade específica, bem como a elaboração conceitual, como parte de um processo intelectual mais amplo que é o ensino.

Considerado como um instrumento didático-pedagógico, um processo, uma técnica, ou mesmo um “método”, o trabalho de campo é de importância fundamental para a Geografia e a Ecologia, pois é através dele que os geógrafos e ecólogos entram em contacto com a realidade, desenvolvendo o conhecimento ecológico-geográfico.



Figura 3: Inspecção de campo abrangendo as vertentes explicativa, exploratória e descritiva dos fenómenos naturais e antrópicos, sob o ponto de vista ambiental, na área do sistema montanhoso da Serra da Lousã, nos municípios da Lousã e Foz do Arouce, na Lousã (Portugal) (2014)



Figura 4: Visita técnica de campo em setor urbano de Santa Bárbara, no estado americano da Califórnia, com observações para avaliação das espécies de *Acácia*, para prevenção contra as invasões biológicas no Pacífico (EUA) (2013)

A Figura 3 mostra uma inspeção de campo abrangendo as vertentes explicativa, exploratória e descritiva dos fenômenos naturais e antrópicos, sob o ponto de vista ambiental, na área da Serra da Lousã (Lousã, Portugal).

A pesquisa de campo é concebida como um importante instrumento na formação de professores/pesquisadores, pois se constitui em uma ferramenta para desenvolver uma percepção apreciativa do território, num contexto menos formal que sala de aula, e para construir alternativas de trabalho que sejam relevantes para a prática pedagógica em Geografia e Ecologia. Alguns autores consideram o “campo” como o verdadeiro “método” para o desenvolvimento do conhecimento geográfico e ecológico, bem como para a prática de ensino.

Não se pode perder de vista o papel do campo como fonte de conhecimento, e suas consequências para o ensino, considerando-o como o local a ser priorizado ao fazer Geografia e Ecologia, enquanto prática geográfica e ecológica. O campo representa tanto o local de onde se obtêm as informações para as proposições teóricas, como o local onde tais teorias são testadas. A pesquisa de campo é, ao mesmo tempo, fonte de informações e de crítica da produção científica geográfica e ecológica, fundamental para a assimilação e construção de seus conceitos.

A pesquisa de campo também é muito valorizada como recurso didático, propiciando aos pesquisadores/acadêmicos um contato direto com a realidade observada, resultando numa nova dimensão dos temas tratados em sala de aula, o que, se significativamente programada e orientada, poderá servir, entre tantas finalidades, para estimular o estudo articulado com as diferentes disciplinas.

Deve-se enfatizar a importância da pesquisa de campo como recurso didático, porque oferece potencialidades formativas que devem ser levadas em consideração no processo ensino-aprendizagem, como uma das técnicas pedagógicas mais acessíveis e eficazes ao pesquisador. A Figura 4 mostra uma pesquisa de campo em setor urbano de Santa Bárbara, Estados Unidos da América, com observações para avaliação das invasões biológicas na Califórnia.

A pesquisa de campo, enfim, como um método eficiente na prática de ensino, pode proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de confronto com a realidade, e com as discussões teóricas realizadas em sala de aula, possibilitando a atuação conjunta dos professores/pesquisadores das disciplinas envolvidas, e a percepção das interfaces existente entre elas.

3.1.3. Instrumentos da pesquisa de campo

Sobre os instrumentos da pesquisa de campo, estes se apresentam em duas divisões: (i) a *documentação direta* – dividida em observação direta intensiva e observação direta extensiva; e (ii) a *documentação indireta* – abrangendo a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica.

Na observação direta intensiva, aplicam-se as técnicas da observação e entrevistas. Com relação às técnicas da observação, utilizam-se os “sentidos” na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também examinar fatos ou fenômenos que se deseja aferir.

A aplicação da técnica referida pode ser realizada: (i) *de forma sistemática*, quando o pesquisador, no campo, observa apenas fatos que já foram previamente determinados; e (ii) *de forma assistemática*, quando o pesquisador observa os fatos que ocorrem no momento exato do trabalho de campo. Podemos utilizar ainda a (iii) *técnica participante*, quando o pesquisador interage diretamente com a comunidade residente na área de estudo, participando dos questionamentos; e (iv) *não participante* quando o pesquisador observa os fatos, isolado de outras pessoas.

A observação pode ser: (i) *individual*, quando o pesquisador adquire dados observáveis, individualmente obtendo informações sem depender da opinião de outros; ou (ii) *em equipa*, quando o pesquisador trabalha com um determinado grupo de pessoas (profissionais, acadêmicos, comunidade local), que participam ativamente das observações realizadas.

A observação direta intensiva pode também ser obtida da realidade, quando são postas em prática “*in loco*”, com aferição da realidade terrestre; ou “em laboratório”, quando são coletados dados, através de informações colhidas por outros pesquisadores que obtiveram dados sobre a área ou sobre a temática. Na observação direta

intensiva, pode ser aplicada a “*entrevista*”, que consiste em uma conversação efetuada “cara a cara”, de forma metódica, proporcionando ao pesquisador a informação necessária.

A entrevista pode ser concretizada com cada pesquisado selecionado individualmente, sendo anotada ou gravada e posteriormente transcrita. Pode-se ainda ser processada com um grupo de pessoas em forma de seminário de discussão, devendo também ser anotada ou gravada, e transcrita (Focus Group).

Na realização da entrevista deve-se estabelecer um roteiro prévio, que deverá ser ajustado no desenvolvimento da conversação, com preocupação para que as perguntas não percam de vista os objetivos da pesquisa.

Esse tipo de observação pode ser aplicado de maneira estruturada ou padronizada, quando o pesquisador realiza um roteiro prévio de questionamentos anterior ao deslocamento ao campo, com determinação daquilo que se deseja observar, de forma a melhor compreender os objetivos traçados da pesquisa, ou utilizando um modelo não estruturado ou despadronizado, quando o pesquisador se dirige as inspeções de campo sem obedecer aos critérios pré-estabelecidos do que deseja observar.

A observação direta extensiva consiste em técnicas de *questionário*, que assentam numa série de perguntas que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do pesquisador, funcionando satisfatoriamente para levantamento de dados mais objetivos sobre determinada realidade e com pessoas ou grupos de pessoas que saibam escrever e preencher os documentos necessários; também podemos utilizar um *formulário*, constituído por um roteiro de perguntas enunciadas pelo pesquisador e preenchidas por ele com as respostas do pesquisado.

Técnicas de observação direta extensiva:

Análise de conteúdo, que permite a descrição sistemática, objetiva e quantitativa do conteúdo do fato ou fenômeno observado, definindo os procedimentos estatísticos para que o levantamento tenha um rigor científico, devendo-se procurar orientação específica;

Pesquisa de mercado, que trata da obtenção de informações sobre o mercado, de forma organizada e sistemática, visando auxiliar no processo decisivo do trabalho de campo, minimizando a margem de erros;

Medidas de opinião, como instrumento de padronização, por meio do qual se pode assegurar a equivalência de diferentes atitudes, para compará-las;

História de vida, como tentativa de obtenção de dados relativos à experiência íntima do(s) morador(es) e utilizadores da área, que tenha significado na pesquisa;

Aplicação de testes, utilizados com a finalidade de obtenção de dados que possibilitem a medição da conduta, capacidade, rendimento e frequência, de forma quantitativa, sobre os habitantes da área de estudo.

Procedimentos de observação:

1. *Observação in loco, in natura ou no campo*: deslocamento do gabinete de trabalho até o local onde se encontra o objeto de observação. Divide-se em: (i) *observação sistemática ou estruturada*: requer uma preparação prévia, exigindo do pesquisador o desenvolvimento de um roteiro para nortear o seu trabalho. Os objetivos devem ser bem definidos e estruturados, existindo uma determinada intenção ou finalidade sobre o que vai ser observado; e (ii) *observação assistemática (espontânea ocasional ou não estruturada)*: executada sem a preocupação com um roteiro ou organização prévia, se dando ao acaso, observando como os

fenômenos aparecem na natureza. Nessa categoria não há planejamento nem controle, e o observador age como um expectador, apenas contemplando os fenômenos como lhes surgem;

2. *Observação em laboratório*: realização de experimentos anteriormente planejados, provocando intencionalmente uma determinada situação que pode ser observada em condições especiais e sujeita ao controle e manipulação, podendo isolar um determinado fenômeno ou testar uma determinada hipótese, para verificar se ela é verdadeira ou falsa.

3. *Observação*: caráter pessoal, onde os pesquisadores veem os fenômenos com os seus olhos e com a sua consciência e suas experiências anteriores, dependendo da capacidade, formação profissional, intelectual, prática e dos conhecimentos adquiridos.

Outro elemento que deve ser levado em consideração é o treinamento e aptidão do observador. Para aumentar a capacidade de observação, devem-se treinar os sentidos, aperfeiçoando cada vez mais esta prática advinda à importância do trabalho de campo, onde se confronta os conhecimentos teóricos adquiridos em sala de aula, com a prática de campo.

O aprimoramento da técnica da observação e da prática de campo faz com que apareça a figura do “especialista”, ou seja, aquele que domina um determinado tipo de conhecimento, tornando-se reconhecido como verdadeiro “expert”. Apesar de ser importante para a formação do geógrafo e do ecólogo, a especialização, por outro lado, acabou trazendo problemas. Os geógrafos mais ligados à Geografia Física, e os ecólogos ligados à ecologia geral e/ou aplicada, quando se especializam passam a se denominar de geomorfólogos, climatologistas, pedólogos, biogeógrafos e outros.

Esta excessiva especialização do geógrafo, por exemplo, acabou provocando um dualismo epistemológico na Geografia, fazendo com que se perdesse a visão da totalidade, pois a Geografia não é só

a parte física e nem só a parte humana, mas a integração e seu inter-relacionamento. Estes procedimentos (observação e prática de campo) são o tipo clássico de observação utilizada nas Ciências Naturais (na Ecologia, por exemplo), onde há uma intervenção na natureza para que o pesquisador possa observar os fenômenos em condições especiais, controlando e dirigindo o experimento de acordo com os seus propósitos e interesses.

3.1.4. Execução da pesquisa: coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados na pesquisa de campo, de modo geral, oferecem esboços práticos que servem de orientação na montagem dos formulários, roteiros de entrevistas, questionários, opiniões, além de indicações sobre o tempo e o material necessário à realização da pesquisa. A maneira mais eficiente para a execução de uma pesquisa através da coleta de dados em campo é elaborar um bom planejamento. Na execução da pesquisa deve-se definir, ainda na fase do projeto, o local da pesquisa, identificando: *(i) pontos principais para o levantamento dos dados; (ii) qual a amostra/universo de inquiridos; (iii) se a pesquisa inclui levantamento de documentos.* Outro aspeto importante é o entrosamento das tarefas organizacionais e administrativas com as tarefas científicas, obedecendo aos prazos estipulados, aos orçamentos previstos e o preparo pessoal. Quanto mais planejamento for realizado previamente, menos desperdício de tempo haverá no trabalho de campo propriamente dito, facilitando a etapa seguinte da pesquisa. A partir do início das tarefas, é necessário preparar não só os instrumentos de observação, mas também um dossiê de documentação relativo à pesquisa: *pastas, cadernos e fichários.*

Com relação aos fichários, normalmente utilizam-se três tipos: *(i) fichários de documentação* – em que aparecem os documentos

já lidos ou a serem consultados, com as devidas referências; (ii) *fichários de pessoas* – que serão visitadas ou entrevistadas ou que se pretenda visitar, com alguns dados essenciais; (iii) *fichários dos indivíduos pesquisados* – ou objetos de pesquisa, vistos no sentido estatístico: pessoas, famílias, classes sociais, comércios, indústrias, transportes, salários.

Esta documentação deve ter, também, resumos de obras sobre o tema e a área da pesquisa, recortes de periódicos, notas e outros materiais necessários à ampliação de conhecimentos, cuidadosamente organizados. A Figura 5 mostra a coleta de dados na pesquisa de campo em Geografia-Ecologia, tendo por finalidade a obtenção de informações sobre a realidade e complexidade, de acordo com os objetivos propostos, existindo diferentes formas e instrumentos de operacionalização, conforme as informações necessárias. No trabalho de coleta devem-se aplicar os instrumentos elaborados e selecionados, a fim de se efetuar a coleta de dados previstos, exigindo do pesquisador um esforço pessoal, bem como um cuidadoso registo destes dados, boa preparação, perseverança e paciência.

Para os procedimentos da leitura da paisagem, devem ser realizadas observações e anotações na caderneta de campo, procedendo-se a observação participante, com o acompanhamento junto às atividades programadas, registo imediato dos acontecimentos, e sua conseqüente escrita. Geralmente cometem-se alguns erros aquando da coleta de dados. Deve-se evitar mudanças no plano por conveniências administrativas ou tomar medidas pouco adequadas sem o conhecimento suficiente para garantir a sua correta aplicação; caso contrário a investigação pode vir a conter erros de medição. Ainda, é necessário ficar atento para as possíveis falhas no relacionamento com os sujeitos da pesquisa, bem como a falta de avaliação das medidas disponíveis, antes de decidir aquelas que serão utilizadas.



Figura 5: Coleta de dados com a finalidade de obter informações conforme os objetivos propostos da pesquisa, na área do Parque Nacional da Serra da Capivara, município de São Raimundo Nonato, Piauí (Brasil) (2010)

São necessárias as seguintes informações para a pesquisa de campo:

- (i) estabelecer previamente, de comum acordo com o pesquisado(os) o local e a hora das entrevistas, deixando(os) à vontade, pois os mesmos não estão disponíveis a qualquer tempo;*
- (ii) ter sempre a certeza de que não é obrigação do pesquisado responder as perguntas do pesquisador;*
- (iii) solicitar autorização prévia para anotar ou gravar as informações;*
- (iv) refazer a pergunta com outras palavras, se for necessário, tendo o cuidado de não induzir a resposta.*

Para a execução da pesquisa propriamente dita, através da coleta de dados, torna-se necessário a especificação do universo ou da

amostra a ser contemplada. O procedimento mais utilizado para a averiguação de sua validade é através de testes/pilotos preliminares, consistindo em verificar se os instrumentos (técnicas) da pesquisa têm, fidedignamente, condições de garantir os resultados fiáveis e isentos de erros.

Independentemente da(s) técnica(s) escolhida(s), deve-se descrever as formas de sua aplicação, indicando como será processada a tabulação dos dados a serem obtidos. Uma perícia rigorosa na aplicação desta(s) técnica(s) é fundamental para que sejam evitados equívocos e falhas resultantes de insatisfatório encaminhamento durante a coleta de dados, sejam através de pesquisadores inexperientes ou de informantes tendenciosos.

De modo geral, este pré-teste referido é aplicado em uma pequena parte da população, do universo ou da amostra, antes de ser aplicado definitivamente, com a finalidade de que a pesquisa chegue a um resultado confiável e satisfatório, devendo-se proceder à especificação da área de execução (espaço físico); da população a ser abrangida; da explicitação, da forma de seleção dos sujeitos pesquisados, e do tipo de amostra e determinação da sua amplitude.

Pré-teste: é aplicado em uma amostra aleatória representativa ou intencional, apresentando, pelo menos, três elementos principais:

1. *Operatividade* – através de um vocabulário acessível e significado claro;
2. *Validade* – se os dados recolhidos são necessários à pesquisa;
3. *Fidedignidade* – onde qualquer pesquisador que o aplique obterá sempre os mesmos resultados.

Na Geografia e na Ecologia os instrumentos de coleta de dados mais frequentemente usados são a *entrevista e o questionário*. Pelo fato de possuírem uma lista de indagações que, ao serem respondidas, oferecem ao pesquisador as informações necessárias para o pleno êxito de sua pesquisa, obtendo-se um conhecimento verbal do

fato ou fenômeno pelo pesquisado, apesar de que, em alguns casos, o pesquisador não tem a oportunidade de observar diretamente os acontecimentos.

Estes instrumentos devem ser aplicados por pesquisadores experientes, capazes de determinar a validade dos métodos e dos procedimentos utilizados, não sendo possível prever todas as dificuldades e problemas decorrentes de uma pesquisa que envolva coleta de dados. Os métodos e procedimentos podem não funcionar, dependendo das perguntas mal formuladas, de linguagem inacessível ou subjetiva. Os pesquisados podem reagir ou se mostrarem duvidosos e a amostra inviável (extensa ou demorada).

3.2. Estudo da paisagem: uma análise conceptual do espaço

3.2.1. Estudo da paisagem (principais percursores)

As interações no âmbito da ciência geográfica, reportadas ao quadro natural e do homem com a natureza, foram vistas por Humboldt (1769-1859), Ritter (1779-1859), Ratzel (1844-1904) e La Blache (1845-1918), onde afirmavam que os condicionantes naturais/sociais (Natureza/Sociedade) mantem estreita inter-relação.

Com La Blache ampliaram-se os fundamentos de análise integrada de Humboldt e Ritter, afirmando que o objeto de estudo da Geografia era a relação do homem/natureza, e na concepção determinista de Ratzel, acreditando no componente humano como um agente atuante que transformava a natureza e a moldava segundo suas necessidades.

A *Ciência da Paisagem*, como disciplina científica, de acordo com Rodriguéz, Silva & Cavalcanti (2007), teve seu desenvolvimento a partir das seguintes etapas:

- (i) surgimento das primeiras ideias físico-geográficas sobre a interação dos fenômenos naturais e as primeiras formulações da paisagem como noção científica (1850/1920);
- (ii) desenvolvimento biogeomorfológico, através da noção de interação entre os componentes, pela influência de outras ciências (1920/1930);
- (iii) estabelecimento da concepção físico-geográfica, com o desenvolvimento dos conceitos sobre a diferenciação em pequena escala das paisagens (1930/1955);
- (iv) análise estrutural-morfológica dos problemas de nível regional e local através da taxonomia, classificação e cartografia (1955/1970);
- (v) análise funcional com a introdução dos métodos sistêmicos e quantitativos, desenvolvendo-se a Ecologia da Paisagem (1970/até hoje);
- (vi) integração geoecológica, através do estudo da inter-relação dos aspectos estrutural-espacial e dinâmico-funcional das paisagens e a integração em uma mesma direção científica (Geoecologia ou Ecogeografia) e das concepções geográficas e biológicas sobre as paisagens (1985/até hoje).

A contribuição da escola alemã para o estudo da paisagem teve em Alexander von Humboldt seu principal expoente em meados do século XIX, com publicações que tratam de análise integrada dos condicionantes antroponaturais e zonalidade, e no início do século XX, com Passarge, através de trabalhos sobre unidades naturais com ênfase na Geomorfolgia e Pedologia, abrindo caminho para as pesquisas nestes setores do conhecimento.

Passarge e Schluter distinguem a paisagem original de caráter natural e a paisagem cultural como resultado da dialética entre povo e território, podendo ser identificada através das relações entre homem/meio, manifestada como a expressão sintética e visual da região.

Em meados do século passado, Troll propôs o termo *Ecologia da Paisagem* ou “Landschaftsökologie”, e em 1970, denominou de *Geoecologia*, interpretando o espaço geográfico como um sistema de objetos e ações que o condiciona, através da paisagem natural, social e cultural. Estas três interpretações se articulam para formar a paisagem como conceito geral, mesmo sendo a paisagem natural a categoria básica. Considerou ainda a paisagem sob um ângulo espacial, formada por duas estruturas interconectadas – uma horizontal representada pelo espaço geográfico e outra vertical constituída por elementos correlacionados que se sobrepunham numa determinada região (clima, vegetação, solos, litologia e hidrologia).

Haase, Neef e Barsch, na década de 60, com contribuições sobre zonalidade, unidades tópicas, corologia, regionalização e tipologia, merecem destaque por suas significativas contribuições. No início dos anos 70, Richter e Schmithusen, com trabalhos sobre morfologia. Leser e Haber, a partir de 1980, com obras sobre Ecossistema e Paisagem, são os principais antecessores da escola alemã sobre o estudo da Paisagem. Com relação à escola russo-soviética, o final do século XIX, com Lomonosov e Dokoutchaev, através da publicação de obras relacionadas ao zoneamento natural da paisagem, são os principais predecessores.

O início do século passado é marcado pelas obras de Berg e Grigoriev, tratando das leis periódicas da paisagem. Nos anos 50, Solntsev contribui com trabalhos sobre unidades morfológicas da paisagem, como entidade poliestrutural, que se manifesta em articulação complexa entre três formas de organização paisagística: *a geoestrutura morfolitogénica, hidroclimática e biopedogénica*; e ainda os estudos de Isachenko, Milkov, Gvozdietsky e Riabshikov, sobre paisagem antrópica, regionalização e tipologia. Em meados da década de 60 as contribuições de Perelman e Glajovskaia, tratam da paisagem, respaldados nas obras de Lomonosov e Dokoutchaev. A partir das concepções de Berg e Grigoriev tem origem a Escola

Siberiana na década de 60, com os trabalhos de Sochava, sobre a visão de paisagem como um todo, desenvolvida pela concepção da Teoria Geral de Sistemas, sendo lançado o conceito de *Geossistema*; destaque também para Krauklis e Snitkto sobre funcionamento dos geossistemas, e Sukachev sobre Biologia da Paisagem.

O início da década de 70 assinala o aparecimento da Escola da Europa Oriental com respaldo nos trabalhos de Isachenko e Sochava, tendo em Beroutchachvili contribuições na Geofísica e Dinâmica da Paisagem, e os trabalhos sobre Paisagem e Meio Ambiente de Rijling, Drdos e Demek, e ainda de Ruzicka, Mazur e Bartkowski, seus representantes.

A contribuição da escola anglo-saxônica para o estudo da paisagem tem em Sauer, seu principal precursor, logo no começo do século XX, com o desenvolvimento do conceito de paisagem cultural, como sendo a manifestação de uma unidade cultural de uma área, produzida pela adaptação específica dos grupos humanos a um determinado meio geográfico, adquirindo uma dimensão histórica, como resultado de uma combinação e acumulação de sucessivas formas de adaptação e elaboração cultural. A partir da década de 60, desenvolvem-se trabalhos relativos à tipologia e Land Systems, efetuados principalmente por Stewart e Christian.

As últimas décadas do século passado são marcadas pelas contribuições de Zonneveld, com os sistemas de unidades, e pela Ecologia da Paisagem com Naveh, Liebermann e Forman, e por Mitchel, Ducruc, Philips e Takeuchi.

A escola francesa teve em Vidal de la Blache, no início do século passado, o principal expoente da Ciência da Paisagem, definindo o objeto da Geografia, como a relação homem-natureza, na perspectiva da paisagem, onde o interesse era a análise da ação humana sobre a paisagem, considerada como área de ocorrência de um gênero e uma forma de vida, como um conjunto de técnicas e como os hábitos, usos e costumes permitem utilizar os recursos naturais disponíveis.

Este gênero de vida expressaria uma relação entre a população e seus recursos, uma situação de equilíbrio construída historicamente pelas sociedades e onde a diversidade de meios explicaria a diversidade de gêneros de vida tendo como fundamental a noção de região, entendida como uma unidade de análise geográfica que explicaria a própria forma em que os homens organizam o espaço terrestre.

A região seria uma escala de análise, uma unidade espacial dotada de individualidade em relação as suas áreas limítrofes, especificamente a região – paisagem, considerada como a expressão espacial de ocorrência de uma mesma paisagem geográfica, resultado do trabalho humano em um determinado ambiente.

A partir de suas concepções, aparecem os trabalhos de Tricart sobre Ecodinâmica e Ecogeografia nos anos 50, considerado como o estudo dos sistemas ambientais, entendidos como a relação Natureza-Sociedade, em espaços físicos concretos, privilegiando a articulação espaço-temporal das diferentes categorias de sistemas ambientais tendo a natureza como o centro das inter-relações e o conceito de paisagem natural como categoria fundamental de estudo.

Rougerie, Wieber e Richard, com trabalhos sobre Paisagem Cultural e Paisagem Visual; Bernard, com estudos dos geossistemas, território e unidades de paisagem, e Bertrand sobre paisagem e Geografia Física, produziram também relevantes contribuições da década de 60. Com trabalhos sobre avaliação agroecológica, Deffontaines, no início da década de 70, aparece como principal colaborador da abordagem paisagística.

O Brasil também tem produzido importantes contribuições para o estudo da paisagem. No Brasil os estudos tiveram início com as observações registradas ainda no século XIX, destacando-se as viagens empreendidas por Humboldt (1769/1859), Saint Hillaire (1799/1853), Spix (1781/1826) e Martius (1794/1868). Deve-se ressaltar a obra “Lagoa Santa” (1892) de Warming (1841/1924) onde são lançados os fundamentos da fitogeografia ecológica em nosso

país. No início do século XX, os trabalhos são desenvolvidos a partir do enfoque espacial, destacando-se as contribuições de Maine e Lindmann (1906) e Von Ihering (1907).

O estudo da paisagem reveste-se de fundamental importância, onde às ideias da transdisciplinaridade rompem fronteiras padronizadas, dedicando-se as características, estudos e processos dos elementos da Natureza e da Sociedade. Esta abordagem na Geografia favorece o incremento de estudos e pesquisas em setores já consolidados, e o aperfeiçoamento em outros, oferecendo subsídios metodológicos e procedimentos técnicos de investigação, na procura de ampliar a análise sobre o meio natural. A Geografia, quando definida como o estudo da paisagem, sugere uma análise limitada aos aspectos visíveis do real sendo, portanto, uma ciência empírica, apresentando duas variantes para a apreensão da paisagem. A primeira, mantendo a tônica descritiva, relaciona os elementos presentes, discutindo as formas e os aspectos visíveis encontrados na superfície terrestre. A segunda está voltada para a fisiologia da paisagem, centrando o interesse maior do estudo nas relações existentes entre os elementos que constituem o meio ambiente e a sua dinâmica (Seabra, 2007). Atualmente, são difundidas interpretações do termo Paisagem (Landscape, Landschaft) que servem de fundamentos a diferentes concepções científicas.

A paisagem pode ser estudada como especto externo de uma determinada área, considerando-a como uma imagem que representa uma qualidade, associada à interpretação estética, resultante de diversas percepções.

Pode ser analisada como formação natural, pela interação de componentes e elementos naturais, ocorrendo concepções distintas: como conceito de gênero de qualquer nível, utilizando-se como sinônimo os termos, complexo territorial natural ou geossistema natural; como interpretação regional, concebida como uma unidade taxonômica

da regionalização físico-geográfica; e como interpretação tipológica, concebida como um território com traços comuns (semelhantes).

Pode-se também estudar a paisagem como um sistema económico-social, caracterizando o ambiente, através de relações espaciais importantes para a sociedade, composto por determinada capacidade funcional para o desenvolvimento das atividades económicas. Até certo ponto é análogo ao conceito de espaço social produtivo, utilizado pela Geografia Económico-social e outras disciplinas sociais.

Uma outra conceção trata da paisagem cultural, concebida como resultante da ação da cultura ao longo do tempo, modelando-se através de um grupo cultural, a partir da Paisagem natural, gerando um conjunto único em permanente evolução.

Devido os conceitos e métodos de estudos elaborados pode-se enquadrar a ciência da paisagem como direcionamento à Geografia, oferecendo uma contribuição essencial ao conhecimento da base natural do meio ambiente, entendido como o meio global, propiciando ainda fundamentos metodológicos sólidos na elaboração do planeamento e gestão ambiental.

3.2.2. Paisagem e abordagem sistêmica

A gênese das ideias onde se desenvolveriam os estudos sistêmicos teve, no final do século XIX, na antiga União Soviética, o nome de “Ciência da Paisagem” quando o geólogo russo Dokoutchaev denominou de complexo natural territorial, a interação de componentes bióticos e abióticos que se desenvolvem no interior de um complexo sistêmico.

O aparecimento da metodologia sistêmica, apoiada na Teoria Geral dos Sistemas, foi desenvolvido inicialmente por Defay em 1929. Entretanto, coube a Bertalanfy, em 1932, a desenvolver as primeiras aplicações na Biologia e na Termodinâmica.

No período compreendido entre 1933/1937, através de várias publicações, Bertalanfy reafirmou esta abordagem científica e, no início da década de 50 do século passado, após a publicação das obras “General System Theory” e “The Skeleton of Science”, foi totalmente reconhecida pela comunidade científica.

A teoria dos sistemas dinâmicos foi introduzida nos estudos geomorfológicos por Straller, em 1952, fundamentando-se nos trabalhos de Bertalanfy sobre Biologia Teórica, tendo predominado na Geografia Física e na Ecologia.

A teoria dos sistemas tem como objetivo a criação de modelos matemáticos de sistemas existentes ou abstratos, partindo do pressuposto de que a superfície geográfica se encontra organizada em sistemas, apesar de que a simples inter-relação de fatores e elementos não chegue, necessariamente, a criar um sistema.

Sobre a criação da TEORIA GERAL DOS SISTEMAS (TGS), pode-se dizer que existem duas correntes:

- (i) *a indutiva* (Bertalanfy, 1973), que consiste em observar vários fenômenos nas diversas ciências, que possam ser explicadas por uma mesma formulação matemática e depois, generalizar esta formulação para outro fenômeno;
- (ii) *a dedutiva* (Wymore, 1967), que consiste em: a) encontrar uma definição matemática para sistema, na sua maior generalização possível, deduzindo várias fórmulas matemáticas, e b) procurar particularizar esta teoria matemática para as diversas ciências.

A teoria dos sistemas serviu para desenvolver princípios unificadores de uma ciência em particular, agrupando leis de uma maneira mais coerente e sistemática, sendo útil na simplificação de várias especialidades.

Como o conhecimento científico tornou-se mais complexo, tem sido difícil uma visão geral até mesmo de uma ciência em particular, quanto mais na compreensão geral das ciências. O ideal não é a redução de uma ciência em outra, como ocorre na aproximação mecânica, mas construir uma teoria geral sistêmica que possa conectar as ciências existentes.

A observação de que as leis matemáticas, descobertas em diferentes ciências, eram frequentemente as mesmas, serve de estímulo para o desenvolvimento da Teoria Geral dos Sistemas, podendo-se utilizar essencialmente a mesma fórmula matemática e obter várias interpretações quando aplicada a áreas completamente distintas. A teoria dos sistemas forneceu a base para o estudo da paisagem, como as propriedades, tipos, estruturas, conteúdo, meio ambiente dos sistemas, hierarquia, equilíbrio dinâmico, retroalimentação e função.

A visão sistêmica, além de aproveitar os estudos analíticos de cada componente, integra-os dentro de um conjunto, onde são observadas suas transformações, distribuição dos sistemas geográficos, sua dinâmica e conexões.

A abordagem da Teoria Geral dos Sistemas se encontra em nível genérico e conceitual, a análise dos sistemas naturais pode ser considerada como domínio da praticabilidade e da operacionalização, envolvendo procedimentos técnicos para esta análise, procurando compreender os sistemas tendo em vista propósitos bem definidos como a relação de uma comunidade com seu ambiente, não só com os solos, a vegetação natural e introduzida e a fauna, mas também como o clima, a forma de adaptação à radiação, a umidade, aos ventos e a precipitação.

No estudo da paisagem deve-se considerar sua dinâmica, que é caracterizada pela transferência de matéria, energia e informação (EMI) e a transição de um estágio para outro constitui a essência de sua dinâmica. Pode ser espontânea ou resultante das atividades

antrópicas e possibilitando a análise dos processos que ocorrem em uma determinada área, bem como sua relação com as unidades vizinhas e o inter-relacionamento dentro do conjunto de unidades que o compõem.

Na realidade, alguns pesquisadores já tinham em mente o fato de os ambientes naturais funcionarem como sistemas, onde ocorrem interações uns com os outros, porém não utilizavam a terminologia que apareceu com a introdução da teoria dos sistemas. Os estudos sistêmicos concretizaram-se definitivamente, encontrando adesões no campo das ciências, como Boulding (1956), Culling (1957), Ashby (1958), Hack (1960), Chorley (1962), Leopold, Wolman e Miller (1964), Howard (1965), Stoddart (1965/67), Harvey (1969) e Langton (1972), entre outros.

A noção de sistema converte-se em fundamental importância, tanto nas ciências físicas e biológicas, como nas ciências humanas, não sendo, no entanto, de fácil caracterização, já que deriva de escolas ou em áreas distintas do conhecimento e adquirindo sentidos diferentes.

A totalidade não se compõe somente da soma das ações parciais, mas ocorre com funções próprias, surgidas através da forma de interações dos elementos, ou seja, a função do todo determina a propriedade da paisagem.

No estudo da paisagem os componentes são conhecidos em sua totalidade e, por isto, pode-se entender a correlação entre as partes e a entidade sob forma geral, o que facilita uma elaboração e interpretação direta da função de cada uma delas.

A partir da década de 60, Sochava realizou pesquisas sistemáticas com a finalidade de aplicá-las ao planejamento territorial, tomando como base a teoria dos sistemas e considerando a “Landschaft” (Paisagem) como um sistema interligado e organizado, com forte influência socioeconômica.

Em 1963, este autor elaborou a conceituação teórica do complexo geográfico que denominou “geossistema” e que se tornaria uma

metodologia utilizada, definindo-o como: “uma classe peculiar de sistemas dinâmicos, abertos, hierarquicamente organizados”, e que, como um sistema integrado, o geossistema não se subdivide indefinidamente, acrescentando que as unidades espaciais acham-se da dependência da organização geográfica.

Aproxima-se da Geografia, quando afirma que o geossistema tem várias categorias dimensionais: planetária, regional, topológica; indicando em escala descendente de categorias o geossistema: geócoro, geômero e geótopo.

Chorley e Kennedy (1971), em “Physical Geography: a system approach”, coloca claramente as diversas formas de como a abordagem sistêmica pode ser utilizada no estudo da paisagem, tendo como tema a análise de como as partes componentes de parcelas do mundo real estão internamente estruturadas e organizadas.

O método sistêmico aplicado à Geografia Física tem seus fundamentos na Teoria Geral dos Sistemas desenvolvida por Bertalanfy (1973).

A Teoria Geral dos Sistemas poderia unificar todas as ciências porque, na sua concepção, elas apresentam problemas comuns, traduzidos na interação dinâmica das partes que as compõem.

De acordo com suas ideias, todo ser vivo é constituído por partes que representam uma organização que se transforma constantemente e, por esta razão, a ótica analítica e mecanicista da Biologia deveria ser substituída por uma visão sistêmica: o ser vivo, sob o ponto de vista dos sistemas não é estático, mas sim, dinâmico e ativo.

A Geografia Física embasada na teoria dos sistemas, procura criar um corpo de conhecimentos sobre a natureza e sua estrutura, os elementos que a compõem, saber a maneira como uns influenciam os outros, o papel e a função de cada um dos componentes e como o homem, com suas atividades, modifica o caráter. Produz ainda transformações na morfologia, destrói e, ao mesmo tempo, cria novas estruturas na organização espacial, buscando uma explicação para

o complexo mecanismo de origem natural e antrópica que exige conhecimentos dos processos dinâmicos.

Na Geografia Física, a teoria de sistemas encontrou um vasto campo para sua aplicação, desde o momento em que o espaço geográfico foi considerado um sistema interatuante, hierarquizado e organizado, que originava sistemas ambientais.

Bertalanfy (1973) separa as ciências exatas, que tratam de sistemas fechados, cujo comportamento é rígido e governado pelas leis da termodinâmica, daquelas que estudam os sistemas abertos, como os seres vivos, nos quais ocorrem constantes entradas e saídas de energia, matéria e informação (EMI). O estado estacionário só se alterará se houver modificação na fonte de energia e na sua importação pelo sistema.

Os sistemas abertos, os ecossistemas e o próprio homem, que se encontram importando e exportando energia, matéria e informação (EMI), têm estruturas conhecidas e o seu comportamento pode ser estudado, analisado e previsto.

Ao tratar os sistemas sob o ponto de vista metodológico, Tricart (1977) ressalta que estes são conjuntos de fenômenos que se processam mediante fluxos de matéria, energia e informação (EMI), originando relações de dependência mútua entre os fenômenos, por conseguinte, o sistema apresenta propriedades que lhe são inerentes e diferem da soma das propriedades dos seus componentes.

Bertrand (1978) propõe uma classificação resultando da combinação dinâmica de elementos físicos, biológicos e antrópicos, designando o geossistema como um sistema natural homogêneo ligado a um território, caracterizando-o quanto à morfologia, funcionamento e comportamento.

Na década de 80, a adoção da Teoria de Sistemas generalizou-se, enquanto as proposições fundamentadas na fenomenologia e no marxismo restringiram-se ao movimento teórico na Geografia Humana.

O desenvolvimento científico na Geografia direciona-se na compatibilização da análise e da interpretação das unidades complexas, em seus níveis hierárquicos de organização, com a análise pontual ou específica de processos e formas.

No estabelecimento de estudos sobre sistemas e da possibilidade da análise integral da organização espacial, da interação dos fluxos e das transformações nos sistemas físicos e socioeconômicos, Krauklis (1984) acrescenta que os processos dinâmicos caracterizam o geossistema ao longo de sua existência e seu estado depende desses processos, sob a influência de fatores externos, internos, naturais e antropogênicos.

Esse mecanismo complexo expressa o papel e o funcionamento do geossistema e de sua dinâmica. Seu estudo e compreensão exigem observações prolongadas, experiências e modelos matemáticos que traduzam as mudanças sazonais e sucessivas nos geossistemas.

Os modelos não matemáticos ou estatísticos que reflitam as relações entre os componentes dos geossistemas como os perfis transversais, podem ser relativamente fiéis à realidade desde que, na sua elaboração, sejam identificados corretamente os componentes dos subsistemas e as relações entre eles; e propõe que a partir desses modelos, podem-se elaborar cartas da dinâmica da paisagem e de suas previsões.

Algumas proposições começaram a surgir em 1985, com Haigh, que trata das relações da Geografia com a Teoria dos Sistemas, e Haken, demonstrando como a abordagem sinérgica constitui perspectiva interdisciplinar para os fenômenos de auto-organização. Culling (1985) apresentou a teoria dos sistemas dinâmicos não-lineares em sua aplicação para a Geografia Física e, em 1987, expõe a potencialidade das abordagens modernas sobre os sistemas dinâmicos para a ciência geográfica.

A análise das implicações para a Geomorfologia, advindas dos conceitos relacionados com os sistemas dissipativos, foi relatada

por Huggett (1987), e Haigh e Scheidegger (1988) que estudaram os sistemas dinâmicos nos azares naturais, salientando que esta abordagem representa uma metodologia para o reconhecimento das similaridades funcionais na evolução das singularidades em muitos sistemas o que pode ser desenvolvida nas Geociências. Ahnert e Haigh (1987) em “Geomorfological Models”, utilizam da teoria dos sistemas para analisar as noções de hierarquia e auto-organização em Geografia, considerando a evolução das estruturas dissipativas da energia. A evolução das paisagens, através de seus princípios fundamentais e a dinâmica dos sistemas geomorfológicos, foram revistos por Scheidegger (1987) e Gregory (1987) que estudaram os fluxos e a potencialidade na análise integrada dos geossistemas, destacando a atmosfera, erosão, solos e biogeografia.

No Brasil a obra de Campos (1912) intitulada “Mapa Florestal do Brasil” aborda e delimita regiões e paisagens fitogeográficas associadas a aspectos fitossociológicos, e Sampaio (1929) publica a obra “Fitogeografia do Brasil” de significativa importância dada ao seu pioneirismo.

O ano de 1934 marca o início de um período de significativas transformações na Geografia brasileira. Nos estudos ambientais, a fundação da Faculdade de Filosofia da Universidade de São Paulo (USP) e do Conselho Nacional de Geografia, em 1937, onde inúmeros trabalhos foram realizados. Destacam-se as contribuições de Rawitscher e Ferri (1944), Kuhlmann (1953) e Romariz (1953) e da Faculdade de Geografia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP/Rio Claro/SP) com as contribuições de Silveira (1950).

Devem-se ressaltar as obras de Waibel e Dansereau (1948), Feio (1950) e Hueck (1953), onde são destacados os aspectos metodológicos e analisada a distribuição, caracterização ecológica, composição fitossociológica e interferências antrópicas nas formações vegetais tropicais, além da obra clássica e de significativa importância para o

conhecimento da Geografia brasileira denominada “Brasil – A Terra e o Homem” de Azevedo (1964).

As últimas décadas do século passado estão marcadas pela implantação de institutos de pesquisas ambientais dentro de uma perspectiva ecológica e dos inúmeros órgãos estatais de meio ambiente na esfera federal, estadual e municipal e das Organizações Não-Governamentais (ONG's) que atuam na área ambiental.

No Brasil, o estudo da paisagem amparado na abordagem sistêmica constitui-se em referenciais voltados para a análise integrada, procurando sempre trazer a Geografia para o centro das discussões, quando da aplicação desta metodologia.

Monteiro (1978) reforça a ideia de um conjunto entre o homem e o geossistema, pois neste, por ser uma organização espacial geográfica, os aspectos socioeconômicos não devem prevalecer aos geoecológicos, evitando a consideração das relações entre a natureza e a sociedade em termos de antagonismos entre sistemas oponentes.

Christofoletti (1981) observa que até a metade do século passado, os geógrafos não estudavam explícita e diretamente o meio físico, mas realizavam numerosos estudos setoriais, mais ou menos paralelos, que só ocasionalmente chegavam a fornecer compreensão e caracterização da totalidade da paisagem.

A partir dessa época ocorreu uma tendência em favor da síntese, com novas bases teóricas e metodológicas, propiciando a abordagem e valorização do quadro natural, os movimentos relacionados com a crise ambiental.

A difusão das perspectivas sistêmicas e das técnicas de análise multivariada e a preocupação em fornecer as bases necessárias para o planejamento socioeconômico, contribuíram para que houvesse um retomo aos estudos concernentes à caracterização, estrutura e dinâmica das paisagens naturais.

Para Christofoletti (1982) a Geografia moderna tem quatro preocupações: (i) aplicação da metodologia científica; (ii) desenvolvimento

de teorias; (iii) emprego da matemática e da estatística; (iv) uso da análise sistêmica, onde a análise sistêmica foi um importante passo na direção de um procedimento para integrar e sistematizar o meio natural e compreender os processos dinâmicos.

Procurando estabelecer critérios para o estudo das inter-relações e hierarquias funcionais, sobretudo nas paisagens modificadas pelo homem, Troppmair (1983) salienta que os geossistemas podem estar estreitamente ligados à compartimentação do relevo que reflete, em parte, as condições geológicas, pedológicas, assim como influi no clima regional e local. Sabe-se que o clima é elemento atuante na morfogênese, pedogênese e nas condições hidrológicas superficiais e subsuperficiais.

A diferenciação da compartimentação se espelha na exploração biológica, seja sob a forma de associações e formações vegetais, associadas as espécies e biomassas variáveis, construindo o mosaico da distribuição geográfica das biogeocenoses, pois somente conhecendo as inter-relações e a dinâmica dos geossistemas, pode-se entender e interpretar a paisagem geográfica.

A importância da participação do homem no processo de desenvolvimento da organização espacial do geossistema é salientada por Penteadó (1983) afirmando que no geossistema, os fatores socioeconômicos estão incluídos no seu funcionamento. A distribuição espacial dos elementos existentes no interior do geossistema corresponde à sua estrutura, em que três realidades são básicas – os elementos ou componentes, o estado (condição momentânea) dos elementos, e as relações entre os elementos e os estados (condições momentâneas). Tecendo considerações a respeito desses aspectos, Tavares (1988) observa que os diversos espaços produzidos do globo não estão isolados, mas pelo contrário, articulam-se uns aos outros e nas inter-relações entre eles há dispositivos para os processos e funcionamento de cada um.

O relacionamento entre as diversas áreas acaba por levar à hierarquização entre elas, tornando-as dependentes umas das outras. Ao geógrafo interessado nas questões ambientais não basta conhecer os elementos e atributos dos sistemas naturais e as interações existentes entre eles. É preciso verificar também a maneira pela qual o homem está administrando e interferindo nesses sistemas, à medida que empreende a organização do espaço.

A introdução de tecnologias inadequadas e as práticas associadas às economias destrutivas podem desencadear a degradação do meio ambiente físico, repercutindo, por um mecanismo de retroalimentação, na própria organização social. Quando isso ocorre, cabe à sociedade procurar novas formas de equilíbrio, de acordo com seus objetivos, atuando na reorganização espacial.

Ressaltando o significado dos processos, ao enfatizar a importância do meio físico integrado e não único, isolado, como meta da Geografia Física, Troppmair (1989) salienta que não se deve estudar o meio físico como produto final, como objetivo único e isolado em si, mas como o meio em que os seres vivos, entre eles o homem, vivem e desenvolvem suas atividades.

O geossistema possui três aspectos fundamentais: morfologia, dinâmica e exploração biológica, definindo-o como um espaço que se caracterizam pela homogeneidade dos seus componentes, suas estruturas, fluxos e relações que, integrados, formam o sistema do ambiente físico e onde há exploração biológica.

Sobre a abordagem de estudos integrados, Camargo (1993) salienta que os geógrafos em função de sua formação, têm em mãos as técnicas apropriadas para o estudo dos aspectos físicos das áreas naturais, tais como a geomorfologia, o solo, o clima, a vegetação, etc., culminando com o estudo integrado desses fatores ambientais e relacionando-os depois com a fauna e com o homem.

O importante para o geógrafo é que, dentro dessa visão integrada, o homem passa a ser analisado como um ser natural, que modifica

a natureza, mas também sofrem a sua influência. Como os demais seres vivos deixam de ser colocados fora do mundo natural (o qual se restringe às plantas e animais) e passa a ser parte integrante e atuante da natureza. Wilhelm Jr. (1968), citado por Camargo (1993), acrescenta que para o geógrafo o conhecimento da parte viva da paisagem, integrada com os aspectos físicos, bem como de suas causas e consequências, é um elemento de primeira importância para o estudo desse complexo e constitui um indicador muito sensível das características do meio geográfico.

A pesquisa geográfica é rigorosamente objetiva, e as informações recolhidas e tratadas são exclusivamente físicas e bióticas. Numa etapa posterior, após modelizações, o interesse pode se alargar com a inclusão do homem e de suas atividades, mas deve-se conservar a análise do meio como ponto de partida e jamais o ponto de vista subjetivo das representações mentais.

Em trabalhos geográficos, um fator importante é a definição da área a ser analisada e as relações que definem seus elementos componentes, servindo para fins específicos, tendo como elemento básico o espaço físico e tudo o que nele está contido em integração funcional. Amparado nestes direcionamentos, Ab'Saber (1967) analisou a interação da geomorfologia com a vegetação e com o clima como ponto de partida para a delimitação e caracterização dos domínios morfoclimáticos.

O mesmo ocorreu com a análise da vegetação sob o ponto de vista ecológico e fitogeográfico, através de Troppmair (1971), que traçou um perfil do litoral para o interior, definindo segundo as características próprias de cada área sete regiões ecológicas. O mesmo autor nos anos de 1981 e 1983, devido à necessidade de direcionar a pesquisa geográfica no rumo do estudo integrado da paisagem, investigou a organização espacial dos geossistemas e ecossistemas do Estado de São Paulo e a propor uma metodologia para o estudo de problemas ambientais apoiada em conceitos sistêmicos.

Ao estudar os problemas ambientais sob uma ótica geossistémica, Monteiro (1982) distingue os processos das estruturas espaciais argumentando que o estudo da qualidade ambiental não passa de um diagnóstico do território, a que o paradigma do geossistema se presta plenamente. No ano de 1988 o mesmo autor estuda o papel do homem nordestino no processo de desertificação, analisado num enfoque geossistémico e mostrando a maneira como a população interfere nas condições ambientais e como sobrevive numa região de secas que se alternam com enchentes.

3.3. Identificação e análise das condicionantes relevantes no dinamismo da paisagem e vulnerabilidade ambiental

O estabelecimento de um quadro da paisagem onde as perturbações ambientais (antrópicas e naturais) estão inseridas, assim como a inter-relação destas perturbações com o ambiente, tem-se mostrado, para o caso particular da área de estudo escolhida, o método de abordagem mais adequado para compreensão da dinâmica e da vulnerabilidade ambiental.

Um dos enfoques principais em relação à investigação prática do trabalho, proposta para uma área da cidade de Coimbra, na qual o modelo teórico discutido deverá ser aplicado. A investigação está direcionada para a procura por dados ambientais e paisagísticos, que possam revelar informações significativas sobre a dinâmica da paisagem e vulnerabilidade ambiental do local.

3.3.1. Condicionantes físicos relevantes para estudos do meio ambiente

a. Localização geográfica da área de estudo

1. Considerações metodológicas

O mapa de localização da área de estudo foi elaborado a partir de fotografias aéreas. Os ortofotomapas utilizados não são atuais (a via principal que corta a área de estudo ainda não havia sido pavimentada), de modo que, pela indisponibilidade de material mais recente, optou-se pelo uso dos ortofotomapas apenas para efeito da delimitação dos limites da área, que foram transferidos posteriormente para um banco de dados criado no ArcGIS. Por isso, de modo a apresentar a evolução da área a partir de dois recortes temporais diferentes, optou-se em complementar a informação através de imagem de satélite.

2. Resultados

A área de estudo, delimitada em vermelho na Figura 6, está limitada a norte pelas faculdades que integram o Polo II da Universidade de Coimbra, e a sul pela margem do Rio Mondego, situando-se entre as coordenadas 40°12'09" de latitude Norte, e 8°24'21" de longitude Oeste. É destacada a significativa mudança pela qual passou a área de estudo, a partir da intervenção humana, como mostra a Figura 7, o que permite inferir que tanto a posição geográfica como os aspetos topográficos, geomorfológicos, geológicos, climáticos e da vegetação, concedem a área características próprias, interferindo sobre sua dinâmica e vulnerabilidade. Deste modo, verificadas as condições ambientais, é possível organizar e compartimentar a área de estudo em três unidades ou sub-regiões distintas, de modo a torná-la passível de reconhecimento e sistematização: ÁREAS DE CIMEIRA, que correspondem às porções mais elevadas da área de estudo; ZONA DE TRANSIÇÃO, que contempla a porção central com elementos comuns às duas

unidades que a delimitam; DEPRESSÃO SUBSEQUENTE, porção final, marcada pelas cotas topográficas mais baixas em função do vale fluvial presente.

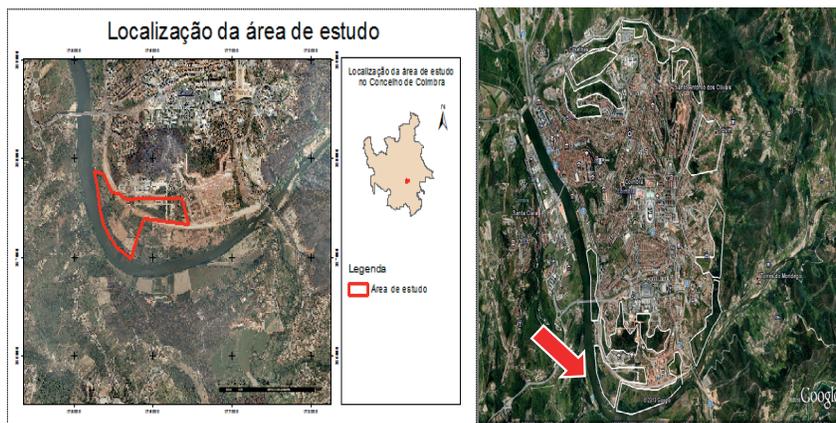


Figura 6: Localização da área de estudo.
Organizado pelo Autor (2013)



Figura 7: Área em estudo
Organizado pelo Autor (2013)

b. Substrato geológico

1. Considerações metodológicas

No mapeamento geológico da área de estudo, optou-se pelo mapa do Concelho de Coimbra, elaborado a partir do Mapa Geológico de Portugal (escala de 1/500.000), sendo delimitada a porção do território que compreende a área de estudo e suas adjacências e entorno.

2. Resultados

Na área de influência do estudo de caso, entre o Polo II da UC e a margem do Rio Mondego, afloram rochas com idades do Jurássico, Pliocénico e Triássico. As unidades geológicas associadas a estas idades geológicas, como observado na Figura 8, são principalmente xistos, sobretudo nas Áreas de Cimeira; uma combinação de xistos com margas de dagorda e calcários dolomíticos, além de depósitos de praias antigas e terraços fluviais entre as cotas de 30-45m, em porção referente a Zona de Transição da área de estudo, e aluviões e depósitos de fundo de vale distribuindo-se na Depressão Subsequente.

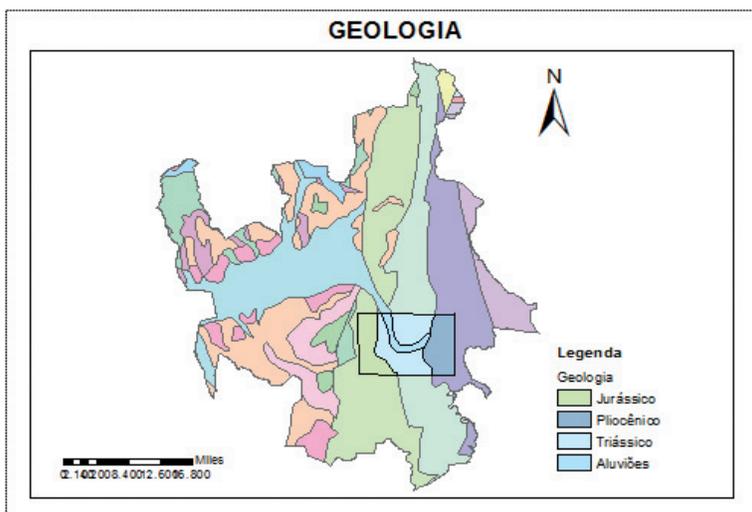


Figura 8: Substrato geológico na área de estudo
Organizado pelo Autor (2013)

c. Geomorfologia (formas do relevo): hipsometria, altimetria, declividade, exposição

1. Considerações metodológicas

No âmbito das formas do relevo (geomorfologia da área), foram analisados três aspectos principais: altimetria (hipsometria), declividade, e exposição das vertentes. Para mapeamento da hipsometria, foram estabelecidas 7 classes topográficas (0-20m; 20-40m; 40-60m; 60-80m; 80-100m; 100-200m; 200-300m), com vistas a um maior e mais significativo enquadramento das específicas diferenças altimétricas existentes entre as subáreas de estudo (área de cimeira, zona de transição e depressão subsequente), para uma melhor representação da dinâmica altimétrica da área. No mapeamento da declividade, as classes de declive propostas para o diagnóstico (0-5m; 5-12m; 12-30m; 30-47m; >47m) foram estabelecidas com base na metodologia proposta por DiBiase (2000) uma das propostas de análise da declividade das formas de relevo mais usadas para esse propósito. Quanto à exposição das vertentes, as oito classes estabelecidas (norte, nordeste, sudeste, sul, oeste, noroeste, sudoeste, leste), seguem as normas gerais de orientação das vertentes.

2. Resultados

Considerando as características apresentadas no mapa da hipsometria, as classes estabelecidas, que vão de 0 a 300 metros (divididas em sete grupos), foram propostas conforme as características topográficas da área de estudo, que, por apresentar relevos baixos e planos, resultou num mapa hipsométrico em que a cota máxima estabelecida foi de 300 metros, sendo que a classe 200-300 metros não está representada (todo o entorno também não apresenta referências desta classe em questão). A cota máxima do relevo é de 200 metros, representada pela classe 100-200 metros, encontrada nos setores adjacentes. Desse modo, como demonstrado na Figura 9, há dominância de relevos

entre a cota 20-40 metros, distribuídos no setor intermédio da área de estudo (Zona de Transição), seguido das áreas próximas ao Rio Mondego (Depressão Subsequente) com cotas altimétricas com médias entre 0-20 metros, e das áreas mais elevadas (Áreas de Cimeira) com cotas altimétricas com médias entre 40-60 metros, sendo esta última pouco representada.

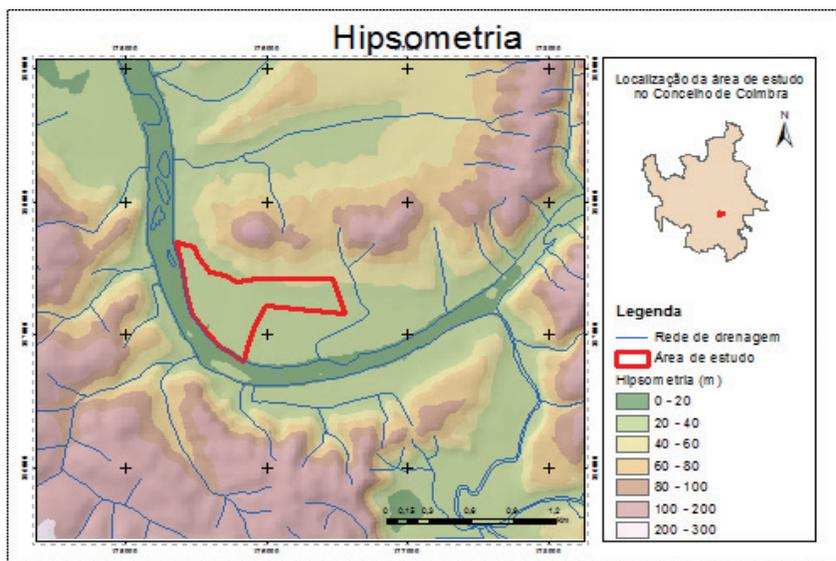


Figura 9: Mapa hipsométrico da área de estudo
Organizado pelo Autor (2013)

O mapa de declividade, como demonstrado na Figura 10, conivente com o resultado da hipsometria, sublinha a significativa vulnerabilidade dos ambientes da área de estudo. Verifica-se neste mapa a dominância da classe de declives entre 0-5 metros, sendo que a cota máxima, representada pela classe >47 metros, não está presente, nem mesmo a 2.^a classe mais elevada de declives, entre 30-47 metros, possui representação, o que permite destacar que as vertentes da área estão concentradas entre as pequenas cotas de declive, de 0-5m/5-12m/12-30m, sendo que a classe 12-30 metros, está reduzida a uma pequena porção na

Área de Cimeira, enquanto que a classe dominante de declive de 0-5 metros distribui-se principalmente pela Zona de Transição e Depressão Subsequente.

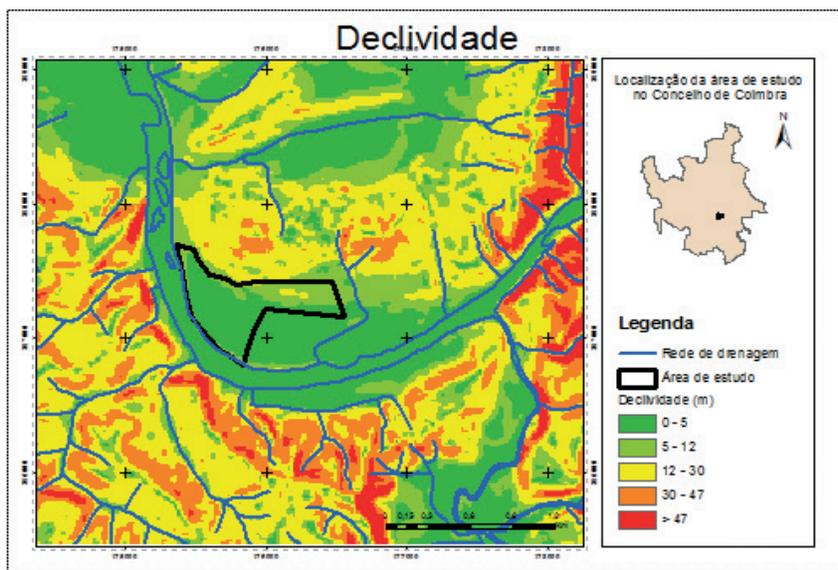


Figura 10: Mapa de declividade da área de estudo
Organizado pelo Autor (2013)

Quanto à exposição das vertentes, como demonstrado na Figura 11, o mapa apresenta a dominância de vertentes voltadas a sul (zona de transição) e sudoeste (áreas de cimeira) no setor norte da área, enquanto no setor sul (depressão subsequente) há uma combinação de diferentes orientações, com vertentes voltadas sobretudo para orientações oeste e sul, e algumas porções da área com orientações a norte, noroeste e leste. Este mapeamento traduz importante característica sobre os territórios preferenciais para ocupação humana, já que, como se sabe, as vertentes com orientação voltada a sul são preferenciais, devido a aspetos como a luminosidade solar, sendo esta área a mais densamente povoada e, conseqüentemente, antropizada, como pode ser observado na Figura 11.

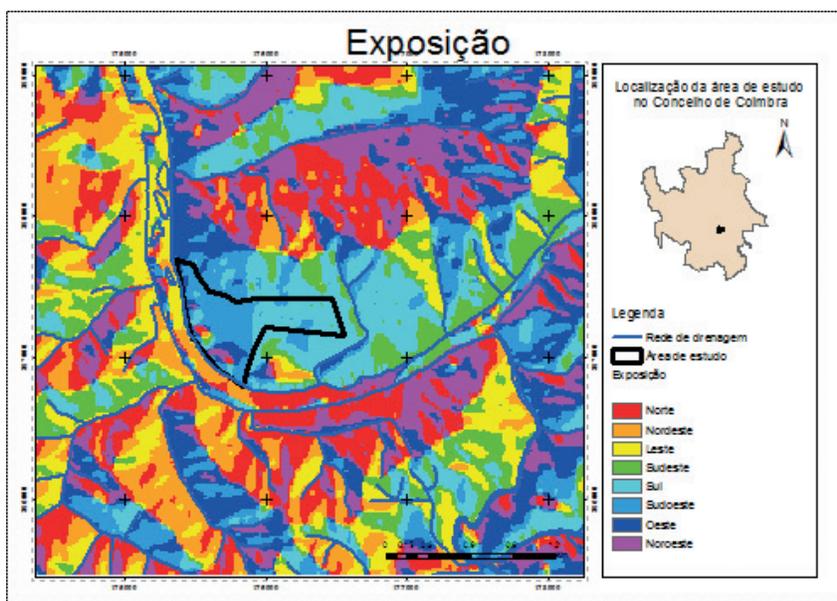


Figura 11: Mapa da exposição das vertentes na área Organizado pelo Autor (2013)

Por fim, quanto aos aspetos das formas do relevo, observa-se que a área de estudo apresenta características que mostram vulnerabilidade e fragilidade ambiental com relação a intervenção antrópica, já que, como pôde ser observado, do ponto de vista da altimetria (topografia), declividade e exposição das vertentes, a área contempla ambientes dominados por superfícies planas significativamente alteradas, topografia com cotas dominadas pela classe entre 20-40 metros, além de vertentes voltadas a sul e sudeste, concentradas na classe de 0-5 metros.

d. Condições do solo

1. Considerações metodológicas

Para efeito da análise das condições do solo, foram selecionadas duas porções da área de estudo para amostragem: uma

porção em área de sobreiral (espécie naturalizada em Portugal continental, conspícua nas zonas de cimeira da área de estudo), e uma outra porção em área de acacial (espécie exótica invasora em Portugal continental, dominante na zona da depressão subsequente da área de estudo). Foram recolhidas duas amostras de solos (amostra 1: sobreiral; amostra 2: acacial), além de uma amostra inteira e intacta ao nível da camada superficial do solo na área de acacial, para verificação de aspetos da hidrofobia do solo. No que diz respeito às características do solo, foram verificadas: densidade aparente, porosidade, hidrofobia, humidade do solo e textura.

2. Densidade aparente

Depois de recolhidas no campo e pesadas (130,8g para a amostra 1; 81,5g para a amostra 2), as amostras foram colocadas na estufa (60° C) para secagem em copo com volume de 113,354cm³. Após secagem, as amostras passaram a pesar 114,05 (amostra 1) e 77,5 (amostra 2), respetivamente. De posse do valor do volume do copo que foi à estufa, e do peso das amostras após secagem, foi calculado o valor da densidade aparente (Db). A equação para cálculo da densidade aparente se dá através da fórmula:

$$\text{Peso da amostra seca} \div \text{volume do copo} = \text{Dbgm}^3$$

- a. Resultado 1 – Densidade aparente amostra 1: 1.006 gm³
- b. Resultado 2 – Densidade aparente amostra 2: 0,68 gm³

3. Porosidade total

De posse dos valores da densidade aparente (Db) e da densidade real (Dp=2,65), foram verificados os valores da porosidade do solo. Porosidade total define-se como a porção de volume do solo ocupado com ar e água, compreendendo tanto a porosidade

não capilar (ou macro porosidade) como a porosidade capilar (ou microporosidade). Normalmente é representada em percentagem e deriva da relação entre duas variáveis, a densidade aparente e a densidade real, através da fórmula:

$$\text{Porosidade total (\%)} = 100 - (Db/Dp \times 100)$$

- a. Resultado 1 – Porosidade amostra 1: 62,1
- b. Resultado 2 – Porosidade amostra 2: 74,4

4. Hidrofobia

Nessa etapa realizou-se o Teste de Hidrofobia (Tabela 1). Foram realizados vários testes culminando na avaliação exata do tempo de resposta do solo à aderência ao líquido. Optou-se pelo Teste de Molaridade com Etanol (Molarity of Ethanol Droplet MED) que consiste na mistura de etanol com água destilada até atingir volume correspondente aos seguintes graus de hidrofobia: 1% (bastante hidrófilo); 3% (hidrófilo); 5% (ligeiramente hidrofóbico); 8,5% (moderadamente hidrofóbico); 13% (muito hidrofóbico); 18% (bastante hidrofóbico); 24% (fortemente hidrofóbico); 36% (extremamente hidrofóbico) (Tabela 1). Sobre a superfície do solo hipoteticamente hidrofóbico vão-se colocando gotas com concentrações crescentes de etanol até que a gota demore entre 3 a 5 segundos a infiltrar-se. O princípio teórico para esta mistura baseia-se no fato de que o álcool etílico diminui a tensão superficial das gotas e facilita a sua infiltração. Em função da maior/menor concentração de etanol podem estabelecer-se diferentes graus de hidrofobia.

- a. Resultado – Hidrofobia amostra 2: 18% (bastante hidrofóbico)

Volume de etanol (70%) (ml)	+ Volume de H₂O destilada (ml)	= Concentração resultante (%)
1	69	1
1	22	3
2	26	5
3	22	8.5
5	22	13
8	23	18
10	19	24
20	19	36

Tabela 1: Valores padronizados para realização do teste de Hidrofobia

5. *Humidade*

O cálculo para avaliação da humidade do solo é dado através da fórmula abaixo, onde (A) corresponde ao valor da amostra húmida, e (B) corresponde ao valor da amostra seca. Para análise da humidade do solo, primeiramente as amostras foram peneiradas para separação entre o material grosseiro e material fino. Após essa primeira separação, apenas o material fino foi utilizado para análise da humidade, sendo em seguida separado em seco e húmido.

$$\% \text{ humidade do solo} = (A - B \div B) \times 100$$

§ Resultado1.1 – Amostra 1 húmida: 57

§ Resultado1.2 – Amostra 1 seca: 79

§ Resultado1.3 – *HR (%) Amostra 1 = 27,8*

§ Resultado2.1 – Amostra 2 húmida: 43

§ Resultado2.2 – Amostra 2 seca: 68

§ Resultado2.3 – *HR (%) Amostra 2 = 36,7*

6. *Textura*

Como último aspecto de análise do solo, para diagnóstico da textura do solo foram estabelecidas as seguintes classes:

- AREIAS: 65mm – 2mm
- SILTE: 64mm – 2mm
- ARGILA: <2mm
- 2mm – 64mm = AREIA
- <64mm = SILTE E ARGILA
- <2mm = ARGILA

- i. Resultado 1.1 – Peso total da Amostra 1: 130,8
 - ii. Resultado 1.2 – Peso da Amostra 1 fina: 72
 - iii. Resultado 1.3 – Total da subtração: 58,8
 - iv. Resultado 2.1 – Peso total da Amostra 2: 81,5
 - v. Resultado 2.2 – Peso da Amostra 2 fina: 63
 - vi. Resultado 2.3 – Total da subtração: 18,5
- Observa-se dominância de AREIA

e. Uso e ocupação do solo

1. Considerações metodológicas

Para avaliação das formas de uso e ocupação do solo da área de estudo, foi utilizado o documento cartográfico Carta de Ocupação do Solo (COS) de 2007 (Escala 1/50.000). Optou-se pelo COS 2007, de escala menor que seu antecessor (COS 1990), estando disponível apenas em dois dos seus primeiros níveis de classificação dos tipos de uso do solo, em razão de configurar, para efeito da realização do presente trabalho, como suficiente para as questões discutidas e objetivos aqui propostos.

2. Resultados

No que diz respeito à área em epígrafe, entre o Polo II da UC e a margem do Rio Mondego, como mostra a Figura 12, os resultados apontam para uma dominância de áreas pouco conservadas, constituídas por zonas artificializadas (tecido urbano e adjacências, áreas verdes urbanas, indústria, comércio, transportes,

equipamentos gerais, área de extração de inertes) e zonas descobertas ou com pouca vegetação.

Esse aspecto geral já demonstra a convivência das características do uso e ocupação do solo com a linha de investigação que vêm sendo construídas no trabalho, na qual se pretende demonstrar a dinâmica e vulnerabilidade do ambiente da área de estudo, apontando para uma forte dinâmica antrópica.

O mapeamento de 2007 delimita 15 diferentes usos para a área de estudo e adjacências (culturas permanentes, culturas temporárias, espaços verdes urbanos, florestas, florestas abertas, arbustivas e herbáceas, indústria, comércio e transportes, pastagens permanentes, tecido urbano, zona com pouca vegetação, zonas húmidas interiores, zonas húmidas litorais, águas interiores, águas marinhas e costeiras, áreas agrícolas heterogêneas, extração de inertes).

Nas áreas de cimeira verificam-se dominância de ambientes artificiais, com destaque para áreas de extração de inertes, tecido urbano e zonas com pouca vegetação. Já a zona de transição é marcada pela presença de usos comuns às duas unidades ambientais que a limitam a norte e a sul, marcando uma transição antes de chegar à zona menos antropizada.

Ainda, na zona de transição, distribuem-se especialmente manchas com presença de indústria, comércio e transporte, além do tecido urbano (unidades artificializadas) e porções com florestas abertas, arbustivas e herbáceas, e também áreas agrícolas heterogêneas (unidades agrícolas e florestais).

Quanto a depressão subsequente, unidade menos antropizada, a zona da margem do Rio Mondego encontra-se significativamente conservada com dominância de usos florestais e agrícolas. Isso não significa que usos artificializados não existam. Como observado na Figura 12, distribuem-se pela unidade da depressão subsequente usos artificiais como manchas de espaço urbano, espaços verdes urbanos, além de zonas descobertas ou com pouca vegetação.

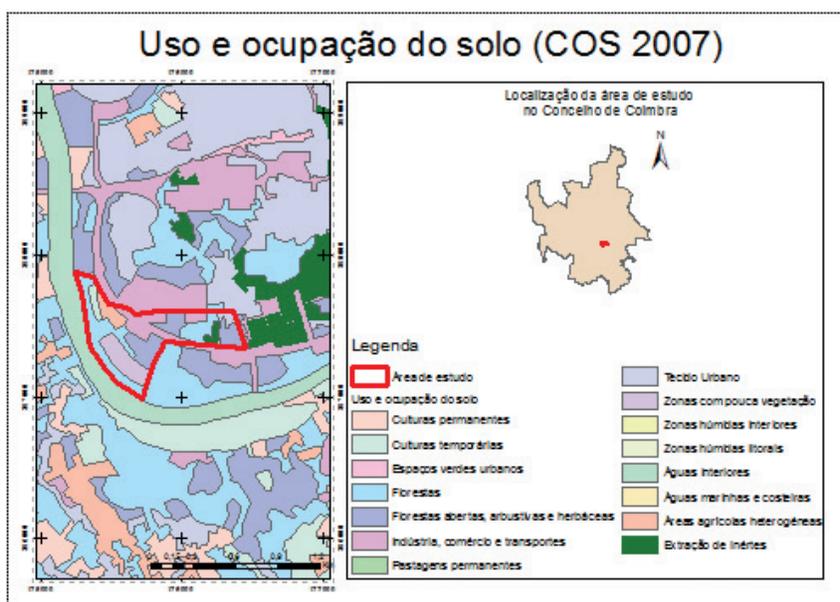


Figura 12: Formas de uso do solo na área de estudo
Organizado pelo Autor (2013)

f. Estrutura da vegetação

1. Considerações metodológicas

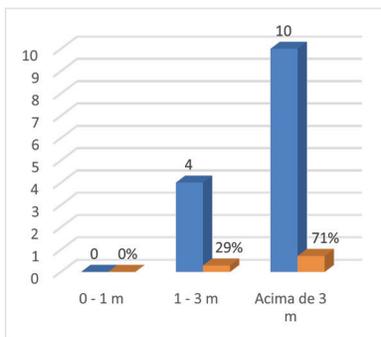
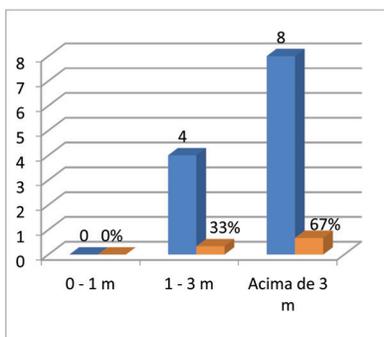
Como mencionado anteriormente, em cada área de recolha de solos, foram também coletados dados da cobertura vegetal. Como observado, a primeira amostra extraída está localizada nas áreas de cimeira, denominada de amostra 1, onde há dominância de sobreiros. A segunda amostra extraída está localizada na depressão subsequente, denominada amostra 2, onde há dominância de acácias. A zona de transição não foi considerada em virtude de sua alta taxa de antropização e por agregar componentes vegetais comuns às outras duas áreas escolhidas como amostra. Para se chegar aos resultados desejados, com o intuito de se ter uma ideia precisa acerca da fisionomia e estrutura vegetal, foi simulado um transecto, seguindo metodologia de levantamento por meio da transecção linear, que consiste em percorrer uma área,

criando um alinhamento de aproximadamente 30m, ao longo do qual são consideradas todas as espécies que cruzam a linha, desde arbustos até árvores de grande porte. Quanto às características apresentadas pelos componentes vegetais, foram analisadas altura, diâmetro, fuste, sombra e condições atuais.

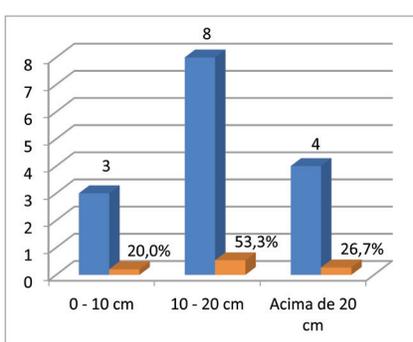
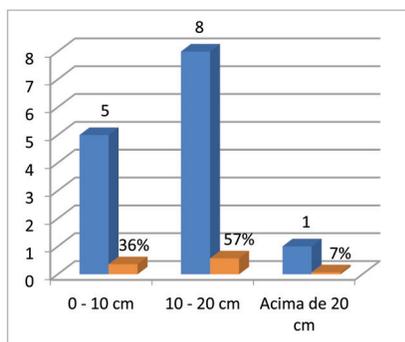
2. Resultados 1: Altura, Diâmetro e Fuste

Os dados apontam para uma dominância do estrato arbóreo (acima de 3m) representado na amostra 1 por indivíduos de sobreiros (espécie naturalizada), e na amostra 2 por indivíduos de acácias (espécie exótica invasora). Observa-se equilíbrio entre o número de espécies do estrato arbóreo e arbustivo (1-3m), em que os indivíduos menores se disseminam rapidamente ocupando os espaços entre os indivíduos maiores. Os dados do diâmetro apontam para o fato de indivíduos de acácia apresentarem menor dimensão que os sobreiros, além de, no geral, todo o componente vegetal apresentar caules de dimensão significativamente reduzida. Quanto aos dados do comprimento do fuste, um fato é destacado, a elevada taxa de indivíduos sem fuste na amostra 2, resultado da brotação das acácias, ainda no nível de superfície, em inúmeras toiças, não apresentando um fuste único.

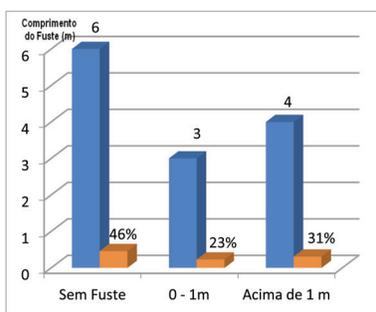
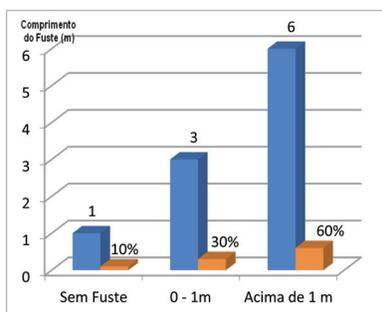
Amostra 1 (Áreas de Cimeira)		
Altura (m)	Quantidade de espécies	Espécies (%)
0 – 1 m	0	0%
1 – 3 m	4	29%
Acima de 3 m	10	71%
TOTAL	14	100%
Amostra 2 (Depressão Subsequente)		
Altura (m)	Quantidade de espécies	Espécies (%)
0 – 1 m	0	0%
1 – 3 m	4	33%
Acima de 3 m	8	67%
TOTAL	12	100%



Amostra 1 (Áreas de Cimeira)		
Diâmetro (cm)	Quantidade de espécies	Espécies (%)
0 – 10 cm	3	20,00%
10 – 20 cm	8	53,30%
Acima de 20 cm	4	26,70%
TOTAL	15	100%
Amostra 2 (Depressão Subsequente)		
Diâmetro (cm)	Quantidade de espécies	Espécies (%)
0 – 10 cm	5	36,00%
10 – 20 cm	8	57,00%
Acima de 20 cm	1	7,0%
TOTAL	14	100%



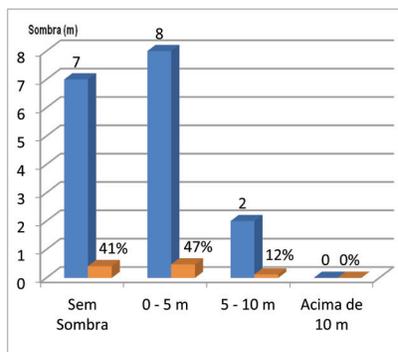
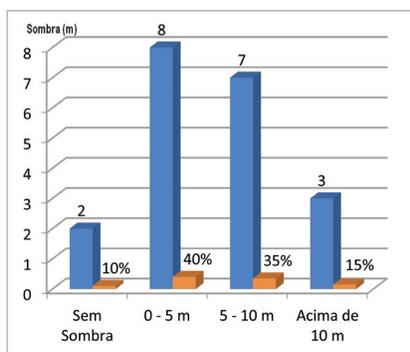
Amostra 1 (Áreas de Cimeira)		
Comprimento do Fuste (m)	Quantidade de Espécies	Espécies (%)
Sem Fuste	1	10%
0 – 1m	3	30%
Acima de 1 m	6	60%
TOTAL	10	100%
Amostra 2 (Depressão Subsequente)		
Comprimento do Fuste (m)	Quantidade de Espécies	Espécies (%)
Sem Fuste	6	46%
0 – 1m	3	23%
Acima de 1 m	4	31%
TOTAL	13	100%



3. Resultados 2: Sombra e Condições Atuais

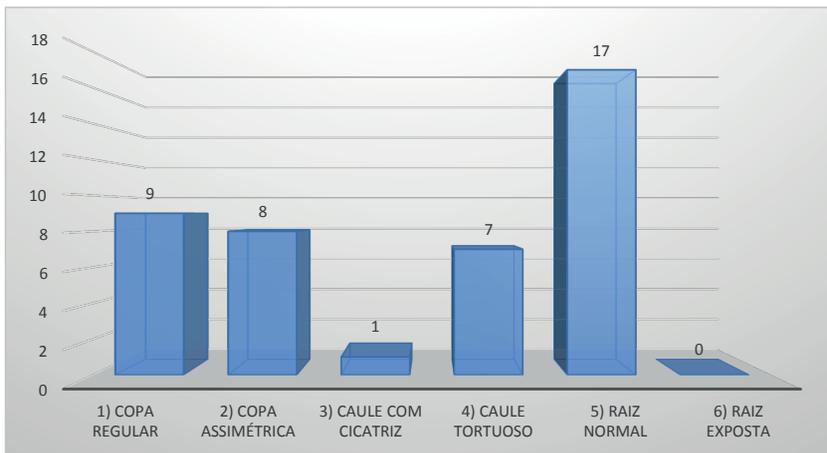
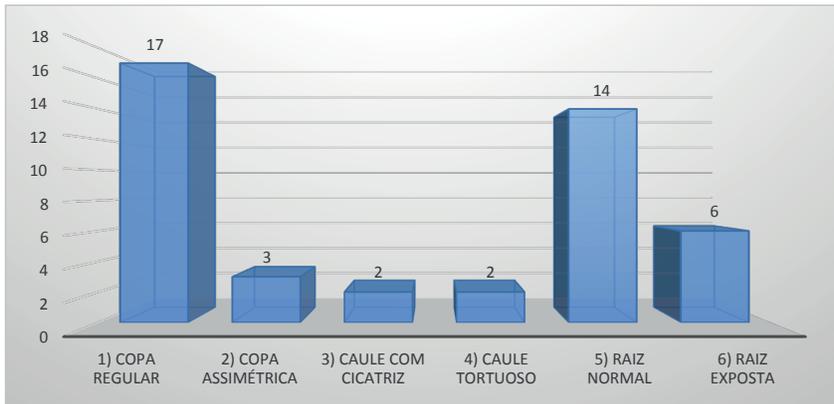
Os dados coletados sobre a sombra (através de simulação do tamanho do alcance) e das condições atuais em que se encontram os componentes vegetais, apresentam resultados que apontam para o fato das áreas de acaciais produzirem um maior número de cobertura com sombra e um menor número de cobertura sem sombra que as áreas de sobreirais, contudo a sombra produzida pelo acacial é menos regular que a do sobreiral, em razão do dossel dos sobreirais se apresentarem de modo mais fechado que do acacial. É por isso que o sobreiral apresenta diferença tão significativa entre copa regular e assimétrica, com dominância da regularidade.

Amostra 1 (Áreas de Cimeira)		
Sombra (m)	Quantidade de Espécies	Espécies (%)
Sem Sombra	2	10%
0 – 5 m	8	40%
5 – 10 m	7	35%
Acima de 10 m	3	15%
TOTAL	20	100%
Amostra 2 (Depressão Subsequente)		
Sombra (m)	Quantidade de Espécies	Espécies (%)
Sem Sombra	7	41%
0 – 5 m	8	47%
5 – 10 m	2	12%
Acima de 10 m	0	0%
TOTAL	17	100%



Amostra 1 (Áreas de Cimeira)	
Condições Atuais	Quantidade de Espécies
1) Copa Regular	17
2) Copa Assimétrica	3
3) Caule com cicatriz	2
4) Caule tortuoso	2
5) Raiz Normal	14
6) Raiz Exposta	6

Amostra 2 (Depressão Subsequente)	
Condições Atuais	Quantidade de Espécies
1) Copa Regular	9
2) Copa Assimétrica	8
3) Caule com cicatriz	1
4) Caule tortuoso	7
5) Raiz Normal	17
6) Raiz Exposta	0



4. Considerações finais

4.1. A pesquisa de campo como recurso didático – componente teórica

A paisagem e a abordagem de sistemas devem ser aplicadas no planejamento socioeconômico e na proteção ambiental, observando a organização do espaço e apresentando propostas de interesse para as estratégias de desenvolvimento e sustentabilidade.

A análise sistêmica é considerada de significativa importância para a Geografia, no sentido de direcionamento dos procedimentos na integração e sistematização do meio natural e na compreensão dos processos dinâmicos.

Na Geografia Física, a teoria de sistemas encontrou um considerável campo para sua abordagem e aplicação, a partir do momento em que o espaço geográfico foi considerado um sistema inter-relacionado, hierarquizado e organizado, e que dava origem a sistemas ambientais.

O estudo da paisagem, apoiada nos princípios sistêmicos, tem o objetivo de elucidar as relações entre o homem e a natureza, devido ao dualismo entre a Geografia Física e Humana, através de uma estruturação matemática precisa, com uma análise mais rigorosa, comparada às descrições experimentais, além de enfatizar a organização, estrutura e dinâmica funcional.

Atualmente, através das pressões crescentes da sociedade sobre a organização do espaço, torna-se imperativa a prognose como condição necessária para a utilização racional da natureza e obrigatória nos projetos de proteção do ambiental, apesar de ser um processo difícil e muitas vezes conduzindo a erros. Talvez por isso esses estudos sejam raros em Geografia, optando-se por estudar as condições atuais.

Na predição devem-se percorrer três etapas: (i) identificação das condições atuais da área (descrição); (ii) prevenção do que poderá acontecer (prevenção); (iii) identificação das modificações no decorrer do tempo (intervenção). A importância desses estudos reside na constante intervenção do homem nos sistemas, alterando os rumos que os fatores geográficos tomam ao longo do tempo e originando novos estados sucessivos.

Deve-se enfatizar a importância da pesquisa de campo como recurso didático, porque esta oferece potencialidades formativas que devem ser levadas em consideração no processo ensino-aprendizagem, como uma das técnicas pedagógicas mais acessíveis e eficazes ao pesquisador da ciência geográfica e ecológica.

A importância desta prática deve ser ressaltada, pois, desde os tempos mais remotos, até os dias de hoje, resulta o procedimento clássico e tradicional do geógrafo e do ecólogo; levantar dados e informações, bem como desenvolver o processo pedagógico do ensino e prática da Geografia-Ecologia.

A pesquisa de campo como um método eficiente na produção da ciência geográfica e ecológica, bem como na prática de ensino, sobretudo do ensino superior, que pode proporcionar aos acadêmicos a oportunidade de confronto com a realidade com as discussões teóricas realizadas em sala de aula, possibilitando a atuação conjunta dos professores/pesquisadores das disciplinas envolvidas e a percepção das interfaces existente entre elas.

UNIDADES	GEOLOGIA	USO DO SOLO	GEOMORFOLOGIA	CLASSIFICAÇÃO DE TRICART
ÁREAS DE CIMEIRA	Distribuem-se rochas com idades principalmente no Pliocénico com xistos e outros sedimentos arenosos e arenos-argilosos	Ambientes artificializados (extração de inertes, tecido urbano, zonas descobertas ou com pouca vegetação)	Dominância de relevos com cotas altimétricas entre 0-30m; com vertentes voltadas a sudoeste.	AMBIENTES INSTÁVEIS
ZONA DE TRANSIÇÃO	Distribuem-se rochas com idades principalmente no Triássico, com xistos, margas de dagorda, calcários dolomíticos, depósitos de praias antigas e terraços fluviais entre cotas de 30-45m	Ambientes de transição (espaços artificializados, agrícolas e florestais) com indústria, comércio, transporte, tecido urbano, florestas abertas, arbustivas e herbáceas e zonas agrícolas heterogêneas	Dominância de relevos com cotas altimétricas entre 20-40m; declividade entre 0-12m; com vertentes voltadas a sul.	AMBIENTES INTERGRADES
DEPRESSÃO SUBSEQUENTE	Distribuem-se rochas com idades principalmente no Jurássico Ambiente fluvial de aluviões, depósitos de praias antigas e terraços fluviais entre as cotas de 0-20m depósitos de fundo de vale	Ambientes agrícolas e florestais com espaços verdes urbanos, zonas descobertas ou com pouca vegetação, áreas agrícolas heterogêneas e águas interiores.	Dominância de relevos com cotas altimétricas entre 0-20m; declividade entre 0-5m; com vertentes voltadas a oeste, sul, norte.	AMBIENTES ESTÁVEIS

Tabela 2: Quadro síntese das condições ambientais das unidades de estudo

Neste estudo procurou-se analisar a área situada entre as faculdades do Polo II da Universidade de Coimbra e a margem do Rio Mondego, elegendo esta área como representativa das características e problemas do conjunto da zona urbana da cidade de Coimbra, elaborando uma análise dos seus aspectos físicos, que serviram de base para conclusões acerca da problemática da dinâmica da paisagem e vulnerabilidade ambiental, podendo-se afirmar desde já que a gravidade destes temas torna-se mais intensa, principalmente em razão da acelerada especulação imobiliária.

Desse modo, é preciso assumir a adoção de uma política integrada junto aos órgãos competentes, com a finalidade de assegurar uma atuação uniforme, em órgãos tão propensos a discordâncias e desajustes. Salienta-se esse fato em virtude de exemplos como o da invasão da área por espécies de acácia, um tema significativamente discutido e dominado a nível nacional, já que o problema causado por essas espécies exóticas invasoras em Portugal é eminente, mas que ainda não é dada a devida importância pelos órgãos do estado, mesmo sob a pressão exercida pela comunidade científica portuguesa.

Assim, com a finalidade de conseguir uma ordenação territorial em profundidade que contemple favoravelmente as atividades socioeconômicas, faz-se necessária a delimitação da área com uma amplitude suficiente para abranger o meio físico e biológico, o desenvolvimento socioeconômico e as relações humanas que configuram esta porção do território de Coimbra.

Os resultados obtidos mostram que a metodologia utilizada foi eficaz para os propósitos almejados pelo presente trabalho, sobretudo na avaliação dos ambientes e sua vulnerabilidade à intervenção humana.

Verificou-se, para o caso da área de estudo, que suas condições ambientais interferem de modo determinante na dinâmica da paisagem e vulnerabilidade, sendo, por isso, de fundamental importância

a realização de pesquisas e investigações detalhadas na área, no sentido de entender o ambiente em benefício das comunidades humanas e gerações futuras. Ficou evidente que os ambientes distribuídos no setor norte da área de estudo, na fronteira com as faculdades do Polo II da UC, unidade denominada de ÁREAS DE CIMEIRA, apresentam condições físicas que mostram elevada vulnerabilidade a episódios antrópicos, sobretudo nos ambientes com cotas altimétricas elevadas. Se a intervenção antrópica na área total de estudo corresponde a 100%, esta zona em questão contempla 80%, sendo a mais escolhida para intervenção, dada suas condições ambientais. Desse modo, a área em questão, porção norte no setor “Áreas de Cimeira”, pertenceria, segundo a classificação ecodinâmica, a AMBIENTE INSTÁVEL, com significativa instabilidade da paisagem, e, portanto, é a zona mais vulnerável a eventos naturais e antrópicos.

Já os ambientes a sul dividem a área de estudo em: porção do seu setor intermédio, unidade denominada de ZONA DE TRANSIÇÃO, e do seu setor sul, unidade denominada de DEPRESSÃO SUBSEQUENTE (terminologia utilizada em razão da declividade da área, à margem do Rio Mondego). Os primeiros ambientes referidos caracterizam-se por, além de apresentarem aspetos da unidade superior (Áreas de Cimeira), também apresentam concomitantemente características da unidade inferior (Depressão Subsequente), o que mostra uma menor vulnerabilidade destes ambientes a episódios naturais e antrópicos. Caracterizados por sua posição de transição entre ambientes estáveis e instáveis, apresentando características destas duas zonas, estes ambientes, aplicando as classes de Tricart, correspondem a AMBIENTES DE TRANSIÇÃO OU INTERGRADES. Quanto a Depressão Subsequente, com significativas condições de conservação e certo grau de cobertura vegetal, dos ambientes localizados no setor sul da bacia, aplicando as classes de Tricart, correspondem a AMBIENTES ESTÁVEIS, com significativa estabilidade da paisagem, e, portanto, menor vulnerabilidade a eventos naturais e antrópicos.

A partir das conclusões obtidas com esta análise pode-se formular um conjunto de propostas que definem, ou pelo menos orientam uma metodologia de ordenação deste espaço, destacando algumas recomendações específicas:

- Promover opções de desenvolvimento de acordo com as vocações das unidades paisagísticas consideradas, garantindo a integridade e, quando for o caso, a recuperação das áreas legalmente protegidas, objetivando a proteção dos recursos hídricos, a conservação da diversidade genética e a autorregulação do meio ambiente;
- Aplicar a legislação existente de conservação da natureza e dos recursos naturais, organizando um eficiente sistema de fiscalização e promovendo o uso racional desses recursos;
- Compatibilizar a ocupação dos solos, considerando a vocação dos solos e estabelecendo critérios adequados de uso e conservação para cada unidade paisagística, segundo suas aptidões e ocupação efetiva;
- Implantar um sistema de monitoramento que atenda a identificação e controle de problemas ambientais, de ocupação territorial e de proteção e exploração dos recursos fluviais, marinhos e terrestres;
- Por último, sugere-se que sejam incentivadas pesquisas, para que se possa compreender o funcionamento e a capacidade do espaço, permitindo um desenvolvimento que distribua mais equitativamente os benefícios do progresso econômico e proteja o meio ambiente, em benefício das futuras gerações, e melhore a qualidade de vida.

Por fim, a problematização aqui apresentada e discutida (Será que a antropização é um problema para a área de estudo? Porque? O solo urbano deve ou não ser mobilizado para a utilização atual,

ou foi um erro? Esta área deveria ficar isenta de ação antrópica? Porque?) serve como exemplo ao demonstrar a importância do estudo da análise ambiental para a cidade de Coimbra, e a necessidade de manutenção e manejo desta área protegida da intervenção humana nas margens do Rio Mondego, preferencialmente integrando os modelos teóricos e metodológicos da Geografia Física, da Ecologia, e da Geografia Humana.

5. Agradecimentos

A valiosa contribuição dos professores Prof. Dr. António Campar de Almeida (Universidade de Coimbra) e da Profa. Dra. Adélia Nunes (Universidade de Coimbra), na orientação dos trabalhos de gabinete (mapeamento e análise estatística), campo e laboratório, durante a disciplina de Análise e Dinâmica da Paisagem (onde o modelo operacional do presente trabalho foi desenvolvido), componente curricular do Mestrado em Geografia Física – Ambiente e Ordenamento do Território, em 2013.

6. Dedicatória

É com grande prazer e honra que dedico este trabalho ao professor AGOSTINHO PAULA BRITO CAVALCANTI (*in memoriam*), um dos mais importantes geógrafos brasileiros, destaque nos estudos ambientais (de ambientes costeiros) e na análise sistêmica aplicada à Geografia. O “Cearense-Piauiense” Agostinho Cavalcanti foi um grande mestre, inestimável e inesquecível para seus alunos/orientandos, que tiveram o privilégio de compartilhar do seu vasto conhecimento e experiência durante o período rico em que desenvolveu seus trabalhos na Universidade Federal do Piauí.

BIBLIOGRAFIA

- Ab'Sáber, A. N. (1967). Domínios morfoclimáticos e províncias fitogeográficas do Brasil. *Orientação*, 3.
- (1973). A organização natural das paisagens inter e subtropicais brasileiras. *Geomorfologia*, 41.
- (2003). *Os Domínios de Natureza do Brasil: Potencialidades Paisagísticas* (3.^a ed.). São Paulo: Ateliê Editorial
- Bertalanfy, L. von (1973). *Teoria geral dos sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- Bertrand, G. (1978). *Paisagem e Geografia Física global: Esboço metodológico*. Cadernos de Ciências da Terra, 18.
- Beroutchachvili, N. & Bertrand, G. (1978). Le géosystème ou “système territorial naturel”. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 49 (2).
- & Radvanyi, J. (1978). Les structures verticales des géosystèmes. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 49 (2).
- Camargo, J. C. G. (1984). *Estudo biogeográfico comparativo de uma área de mata latifoliada tropical de encosta e de uma área reflorestada no Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado, IGCE/UNESP, Brasil.
- Capel, H. (2008). *Filosofia e Ciência na Geografia Contemporânea: Uma Introdução à Geografia*. Maringá: Ed. Massoni.
- Cavalcanti, A. P. B. (2006). *Métodos e Técnicas da Análise Ambiental (Guia para estudos do meio ambiente)*. Teresina: UFPI/CCHL/ DGH.
- (2010). *Fundamentos Históricos da Geografia*. Teresina: EDUFPI.
- Chorley, R. J. & Hagget, P. (1974). *Modelos integrados em Geografia*. Rio de Janeiro: USP.
- & Kennedy, B. A. (1971). *Physical geography. A systems approach*. Londres: Prentice-Hall International Inc.
- Christofoletti, A. (1976). As características da nova Geografia. *Geografia*, 1 (1).
- (1979). *Análise de sistemas em geografia*, São Paulo, HUCITEC/EDUSP.
- (1981). *Geografia física*. *Boletim de Geografia Teorética*, 11, 21-22.
- (1982). *Perspectivas em Geografia*. São Paulo: DIFEL.
- (1986). *Significância da teoria de sistemas em Geografia Física*. *Boletim de Geografia Teorética*, 16-17, 31-34.
- Churchman, C. W. (1972). *Introdução à teoria de sistemas*. Petrópolis: Vozes.
- Compiani, M. A. (1991). *Relevância das atividades de campo no ensino de Geologia na formação de professores de Ciências*. *Caderno IG UNICAMP*, 1 (2), 2-25.
- Oliveira-Costa, J. L. P. O., Veloso Filho, F. A., Aquino, C. M. S. & Castro, A. A. J. F. (2012). *Visão Geral da Biogeografia e dos Sistemas Universais de Classificação Fitogeográfica*. *Geografia (UFPI)* 10, 5-22.
- Oliveira-Costa, J. L. P. O., Veloso Filho, F. A., Aquino, C. M. S. & Castro, A. A. J. F. & Silva, A. L. (2013). *A Divisão Natural das Paisagens Vegetais do Brasil no Escopo dos Sistemas Nacionais de classificação Fitogeográfica (1824-2006)*. *Publicações Avulsas em Conservação de Ecossistemas*, 30, 1-43.

- Oliveira-Costa, J. L. P. O. (2012). Caracterização Geral dos Sistemas de Classificação da Vegetação no Brasil. Teresina: Centro de Ciências Humanas e Letras/ Universidade Federal do Piauí (UFPI).
- Gregory, K. J. (1985). *The Nature of Physical Geography*. London: Hodder Arnold.
- (1987). *A natureza da Geografia Física*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Haggett, P. (1994). Prediction and predictability in geographical systems. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 1 (1).
- Hueck, K. (1953). Problemas e importância prática da Fitossociologia no estado de São Paulo. São Paulo: Instituto de Botânica.
- Huggett, R. (1987). *Systems analysis in Geography*. Oxford: Clarendon Press.
- Johnston, R. J. (1986). *Geografia e geógrafos: a Geografia humana anglo-americana desde 1945*. São Paulo: DIFEL.
- Kaplan, A. A. (1969). *A Conduta na pesquisa. (Metodologia para as ciências do comportamento)*. São Paulo: Ed. Herder e EDUSP.
- Klink, H. (1974): *Geoecology and natural regionalization – bases for environmental research*. Tübingen: Institute for Scientific Cooperation.
- (1981): *Geoecologia e regionalização natural (bases para pesquisa ambiental)*. *Biogeografia*, 17.
- Kosmachev, K. P. (1984). *Geographical examination for solving ecological problems of regional development [Paper presentation]*. XXV International Geographical congress of the Academy of Sciences, USSR, Siberian Branch, Institute of Geography, Irkutsk.
- Krauklis, A. A. (1984). *Geosystem dynamics on landscape maps [Paper presentation]*. XXV International Geographical congress of the Academy of Sciences, USSR, Siberian Branch, Institute of Geography, Irkutsk.
- Kuhlmann, E. (1953). Os grandes traços da Fitogeografia do Brasil. *Boletim Geográfico/CNG*, 117.
- La Blache, P. V. de (1982). As características próprias da Geografia. In A. Christofolletti (org), *Perspectivas da Geografia (37-47)*. São Paulo: Ed. Difel.
- Lomolino, M. V, Riddle, B. R; Whittaker, R. J. & Brown, J. H. (2010). *Biogeography (4th ed.)*. Sunderland, Massachusetts: Sinauer.
- Martins, C. (1985). *Biogeografia e Ecologia (5.ª ed.)*. São Paulo: Nobel.
- Mcdonald, G. (2003). *Biogeography: introduction to space, time, and life*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Monteiro, C. A. F. (1978). Derivações antropogênicas dos geossistemas terrestres no Brasil e alterações climáticas: perspectivas urbanas e agrárias ao problema da elaboração de modelos de avaliação [Comunicação]. *Simpósio Sobre A Comunidade Vegetal como Unidade Biológica, Turística e Econômica*, São Paulo.
- (1982). The environmental quality in the Ribeirão Preto region, SP. An attempt. *International Geographical Union, Latin American Regional Conference*, São Paulo.
- (2000). *Geossistemas, A História de uma Procura*. São Paulo: Contexto.
- Müller Filho, Ivo L. (1988). Considerações para uma compreensão da abordagem clássica em Geografia. *Geografia*, 13 (25).

- Penteado, M. M. (1983). Metodologia integrada do estudo do meio ambiente. Simpósio Sobre Questões Ambientais e a Situação de Belo Horizonte, Belo Horizonte.
- Radaelli da Silva, A. M. (2002). Trabalho de Campo: prática “andante” de fazer Geografia. *Revista do Departamento de Geografia*, 11, 61-74.
- Richling, A. (1981). Typology and regionalisation as two independent systems of grouping geocomplexes. Bratislava: International Geographical Union.
- Rodríguez, J. M. M.; Silva, E. D. & Cavalcanti, A. P. B. (2004). Geocologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental. Fortaleza: EDUFC.
- Rougerie, G. & Beroutchachvili, N. (1991). Géosystèmes et paysages. Bilan et méthodes. Paris, Armand Collin Éditeur.
- Snytko, V. A. (1983) Substâncias dinâmicas nos geossistemas. *Geojournal*, 7 (2).
- (1984). Models of geosystem functioning [Paper presentation]. XXV International Geographical congress of the Academy of Sciences, USSR, Siberian Branch, Institute of Geography, Irkutsk.
- Sochava, V. B. (1977). O estudo dos geossistemas. Métodos em questão. Instituto de Geografia USP 16.
- Stoddart, D. R. (1974). Organismo e ecossistema como modelos geográficos. In R. J. Chorley & P. Haggett. (eds), *Modelos integrados em geografia*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos.
- Strahler, A. (1965). *Introduction to Physical Geography*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- (1984). *Geografia física*. Barcelona: Omega.
- Tivy, J. (1971). *Biogeography: a study of plants in the ecosphere*. Edinburgh: Oliver & Boyd Inc.
- Tricart, J. (1977). *Ecodinâmica*. Rio de Janeiro: IBGE/SUPREN.
- Tropmair, H. (1971). Perfil ecológico e fitogeográfico do Estado de Sergipe. *Biogeografia*, 2.
- (1975). Regiões ecológicas do Estado de São Paulo. *Biogeografia*, 10.
- (1981). Landscape synthesis as basis for planning landscape systems of São Paulo, Brasil. Bratislava: International Geographical Union.
- (1983). Ecossistemas e geossistemas do Estado de São Paulo. *Boletim de Geografia Teórica*, 13 (25).
- (1985). Geografia física ou geografia ambiental? Modelos de geografia integrada. *Boletim de Geografia Teórica*, 15, 29-30.
- (1989). *Biogeografia e meio ambiente*. Rio Claro, UNESP.
- Watts, D. (1971). *Principles of Biogeography: an introduction to the functional mechanisms of ecosystems*. New York: McGraw-Hill.
- Walter, H. (1986). *Vegetação e Zonas Climáticas*. São Paulo, E.P.U.

**METODOLOGIAS ATIVAS: JÚRI SIMULADO
NA DISCIPLINA DE DIREITO AMBIENTAL,
DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL
E SANITÁRIA, UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL
DO SEMI-ÁRIDO**

**ACTIVE METHODOLOGIES: SIMULATED JURY
ON THE ENVIRONMENTAL LAW DISCIPLINE, OF THE
ENVIRONMENTAL AND SANITARY ENGINEERING COURSE,
RURAL FEDERAL UNIVERSITY OF THE SEMI-ARID**

Jorge Luís de Oliveira Pinto Filho

Universidade Federal Rural do Semi-Árido-UFERSA/PLANDITES, Brasil

jorge.filho@ufersa.edu.br

0000-0002-2730-6929

Vinícius José Correia Arlindo

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia

do Rio Grande do Norte, Brasil viniciusjosecorreia@hotmail.com

0000-0003-3494-7721

Resumo: O processo de ensino e aprendizagem no século XXI requer um processo criativo que possibilite ao aluno múltiplas habilidades e competências para se inserir em mercado de trabalho competitivo. Desta forma, este trabalho objetiva relatar a experiência do Júri Simulado como metodologia ativa na disciplina de Direito Ambiental no curso de Engenharia Ambiental da UFERSA. Para isso, definiram-

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_9

-se como procedimentos metodológicos: revisão sistemática de literatura sobre Júri Simulado como Metodologia Ativa; investigação documentação sobre o Projeto Pedagógico de Curso de Engenharia Ambiental da UFERSA; Júri Simulado sobre direitos ambientais e humanos violados no rompimento de barragem de mineração; e Entrevistas sobre a percepção dos alunos sobre prática metodológica. Apurou-se que o Júri mostrou-se eficiente no processo de ensino e aprendizagem, visto que permitiu a participação de todos os alunos da turma, com planejamento antecedente, divisão de responsabilidade, cumprimento dos prazos, execução das atividades e emissão dos relatórios. Neste percurso evolutivo, constatou-se limitações na execução do Júri, como o tempo de execução, compatibilização de atividades, horários disponíveis, acesso a material didático, e espaço adequado. Recomenda-se diretrizes de aperfeiçoamento da metodologia, a saber: maior tempo para planejamento, calendário de atividades, leituras sobre metodologias ativas, orientações e reuniões periódicas, ensaios múltiplos e sistemáticos e, realização em um auditório com comunidade acadêmica e externa.

Palavras-chave: Desafio Escolar no Século XXI; Aprendizagem Baseada em Projetos; Formação Interdisciplinar.

Abstract: The teaching and learning process in the 21st century requires a creative process that enables the student with multiple skills and abilities to enter a competitive job market. Thus, this paper aims to report the experience of the Simulated Jury as an active methodology in the subject of Environmental Law within the degree in Environmental Engineering in the UFERSA. For this, specific methodological procedures were defined: systematic review of literature on Simulated Jury as an Active Methodology; research of the documentation regarding UFERSA's Environmental Engineering Degree's Pedagogical Project; Simulated Jury on the violation of environmental and human rights caused by the mining dam rupture; interviews on the students' perception regarding the methodological practice. As a result, the Jury proved to be efficient in the teaching and learning process, since it allowed the participation of all students in the class, with prior planning, division of responsibility, compliance with

deadlines, execution of activities and issue of reports. Throughout the process, there were limitations in the action of the Jury, such as execution time, compatibility of activities, available schedules, access to didactic material, and adequate space. Therefore, we recommend the existence of guidelines for improving the methodology, namely: longer time for planning, calendar of activities, readings on active methodologies, orientations and periodic meetings, regular rehearsals, all to be held in an auditorium in the presence of both the academic and the external communities.

Keywords: School Challenges in the 21st century; Project-based Learning; Interdisciplinary Training.

1. Introdução

Em 1808 inicia-se a história da universidade no Brasil com a mudança da família real para o país, com a finalidade de preparar profissionais para servir ao Estado de forma especializada. Entretanto, passaram-se mais de cem anos sem nenhuma alteração estrutural. Apenas na década de 1920, com o início do período de fundação das faculdades de Medicina no Rio de Janeiro e de Cirurgia na Bahia (Fávero, 2006), ocorreram algumas transformações com significado.

No decorrer do século XX, unidades de ensino superior são criadas com autonomia didática e administrativa, baseado no modelo da atualidade, com influência da Reforma da Universidade de Córdoba. A autonomia universitária permitiu que as instituições definissem suas funções na sociedade que, como apontam Santos & Almeida Filho (2008), consistiam em traçar uma formação cultural que, por conseguinte, fomentaria a formação profissional, científico-tecnológica e de inclusão social. No entanto, as universidades, na visão de Bourdieu (2001), transgrediram essa prerrogativa ao se tornarem instrumentos fundamentais ao serviço do poder político dominante, produzindo e reproduzindo um conhecimento de acordo com os

seus interesses de exploração e de dominação dos grupos sociais excluídos.

As universidades no Brasil consolidam-se com a instauração da Constituição Federal de 1988, em que se reconheceu a nível federal a importância de se garantir legalmente a autonomia das universidades, através do artigo 207 da Constituição de 1988 (Brasil, 1988): “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”.

Para assegurar a formação acadêmica foi necessário implementar uma prática pedagógica adequada que envolvesse um conjunto complexo e multifatorial, que contemplasse atividades pedagógicas, tais como as decisões dos professores, os princípios pelos quais se deveriam reger, as ideologias e também as estratégias didáticas que o professor pretendesse desenvolver no contexto da aula (Franco, 2012).

Nesse contexto, surgem as metodologias ativas, onde se pressupõe que o método de aquisição dos saberes curriculares se fará pela ação do estudante sobre o objeto de aprendizagem, possibilitando-lhe enfrentá-lo, inicialmente no nível de compreensão em que este aprendiz se encontra, sempre mediado pela ação docente, com caráter reflexivo (Anastasiou & Alves, 2006).

Sendo assim, pode-se destacar que as principais metodologias ativas relacionam múltiplas estratégias, a saber: debates, aulas expositivas dialogadas, painel integrado, aprendizagem entre pares, sala de aula invertida, seminários, Júri Simulado, estudos de caso, grupo de verbalização e de observação, aprendizagem baseada em problemas, projetos ou casos (Anastasiou & Alves, 2006).

Neste sentido, cabe ressaltar o uso do Júri Simulado como metodologia ativa nas experiências de: Albuquerque, Vicentini & Pipitone (2015); Althaus & Bagio (2017); Alves & Aquino (2018); Fagundes, Leão & Lopes (2018); Fonseca (2019); Formigosa *et al.* (2017); Martins, Diesel & Diesel (2015); Mol & Guedes (2018); Ramos (2018); Veiga

& Fonseca (2018). É de notar, no entanto, que nestes relatos não se aplicou aos impactos ambientais da atividade de mineração.

Nesse contexto, para fornecer um mecanismo de aprimoramento dos alunos do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Multidisciplinar de Pau dos Ferros – CMPF da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA estabeleceu na disciplina de Direito Ambiental o uso de metodologias ativas de ensino, baseada em Júri Simulado como estratégia de ensino interdisciplinar para debater os direitos violados a partir do rompimento de barragem de rejeito da atividade de mineração no Brasil. Para isso, questionou-se qual a viabilidade da utilização de Júri Simulado como prática de ensino e aprendizagem na temática ambiental?

Diante da referida contextualização, estudos sobre metodologias ativas na área de direito ambiental precisam ser desenvolvidos para melhor compreender a efetivação dos instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente.

Para tanto, este trabalho tem por objetivo geral relatar a experiência do desenvolvimento de metodologia ativa de Júri Simulado na disciplina de Direito Ambiental, do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CMPF da UFERSA. Assim, elencaram-se os seguintes objetivos específicos: descrever as formas de ensino e aprendizagem no Projeto Pedagógico do referido curso; descrever a prática de Júri Simulado; identificar a percepção dos alunos participantes da experiência e; apontar diretrizes para o aperfeiçoamento do ensino e aprendizagem na disciplina.

2. Metodologia

A condução da pesquisa originou-se com a definição do método, da caracterização do objeto de estudo e dos procedimentos metodológicos utilizados para o seu desenvolvimento.

2.1. Método

Este estudo utilizou-se da abordagem dedutiva, como método de análise, observando que o fenômeno de formação acadêmica para o século XXI deve ser mais interativo, visto que a sociedade contemporânea apresentar problemas complexos concomitantes a uma revolução tecnocientífica. Desta maneira, observa-se que os efeitos da evolução contemporânea possibilitaram, em cenário de crise ambiental, a necessidade de compreender o fenômeno de forma sistêmica.

O estudo adotou os seguintes métodos de procedimentos: o método monográfico, que visa investigar qualquer caso que se estude em profundidade e que pode ser considerado representativo de casos semelhantes e; o método observacional, que possibilita, com maior grau de precisão, observação de algo que acontece ou já aconteceu (Marconi & Lakatos, 2017). Sendo assim, delimitou-se investigar a contribuição de metodologia ativa na formação acadêmica de discentes do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CMPF da UFERSA, com a observação do Júri Simulado na disciplina de Direito Ambiental.

Por fim, o estudo adota uma recolha de dados tanto qualitativa como quantitativa para exposição dos resultados (Marconi & Lakatos, 2017), através da descrição do Júri Simulado e da apresentação da percepção dos discentes da eficiência desta metodologia.

2.2. Caracterização da experiência da metodologia ativa

A prática de Júri Simulado, como metodologia ativa na disciplina de Direito Ambiental do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFERSA, contextualizou, previamente, a temática de impactos ambientais da atividade de mineração. Desta forma, definiu-se as regras das atividades que contou com a sequência de: apresentação

da temática, apresentação do material teórico, divisão dos personagens, organização do júri, orientação do júri e, finalmente, execução do júri.

A atividade foi realizada no dia 14.03.2019 e contou com os personagens: Juiz togado (1 aluno), Promotores (2 alunos), Advogados (2 alunos), Jurados (7 alunos), Testemunhas (2 alunas, sendo uma de defesa e outra de acusação), Serventuários da justiça (2 alunos), Réus (2 alunos, sendo um Engenheiro e outro Diretor), Vítimas (2 alunos, sendo um Agricultor e um Funcionário da empresa) e Oficial de Justiça (o professor).

Nesta perspectiva, delegou-se as funções para cada cargo:

- O juiz togado somente presidirá a seção, fazendo com que se mantenha a ordem, e impulsionando os atos do processo em plenário;
- Os promotores de justiça em sua função representam o Ministério Público e atuam no tribunal do júri no intuito de defender o interesse do Estado/Sociedade;
- Os advogados devem ser membros da Ordem de Classe Profissional, com atuação no tribunal no intuito de defender os acusados;
- Os jurados têm a função de julgar de fato os réus, esse conselho de sentença é formado pela escolha de 7 (sete) pessoas do povo, as quais foram escolhidas por intermédio de sorteio;
- As testemunhas auxiliam nos esclarecimentos dos fatos, sendo “de acusação”, arroladas pelo promotor de justiça, ou “de defesa”, arroladas pelos advogados do réu;
- Os serventuários da justiça são os servidores públicos, os quais ajudarão nos atos do processo;
- Os réus são os acusados pelo suposto crime;
- As vítimas são as pessoas que foram afetadas pelo crime e;
- O oficial de justiça, que é um servidor público, participando do júri, para auxiliar o juiz e, acompanhar os jurados.

Diante da estruturação do Júri Simulado, executou-se as regras estabelecidas, que sequeenciou da seguinte forma: apresentação do júri, abertura do júri, exposição do promotor, argumentação da advogada, consulta às vítimas, consultadas as testemunhas, relatos dos acusados, explanações finais dos promotores e advogados, reunião dos jurados, e desfecho final do juiz.

2.3. Procedimentos da pesquisa

Para compreender a contribuição da metodologia ativa na formação acadêmica no semiárido brasileiro, em especial Pau dos Ferros-RN, adotou-se os procedimentos metodológicos: i) definição da temática; ii) levantamento teórico; iii) instrumentos de pesquisa; iv) obtenção, organização, tratamento e análise dos dados.

Etapa I – Definição da temática do estudo

A investigação para proposta de livro sobre o “Desafios do Currículo Escolar no Século XXI” utilizou como recorte temático a metodologia ativa na contribuição da formação acadêmica. Com isso, delimitou-se à experiência de Júri Simulado na disciplina de Direito Ambiental do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CMPF da UFERSA, sobre os direitos violados no rompimento de barragem de mineração, por ser considerado um crime ambiental recorrente no Brasil, com características de: sistema complexo de interatividade entre os fatores bióticos e abióticos; impactos benéficos e maléficos; alterações com espacialidade local e regional, consequências a curto, médio e longo prazo; grande magnitude; e danos irreversíveis.

Etapa II – Levantamento teórico da temática

Com a realização do Júri Simulado, elencou-se os seguintes temas de debate teórico, a fim de restringir a pesquisa: ensino e aprendizagem no ensino superior, metodologias ativas de ensino e Júri Simulado como metodologia ativa.

Com isso, desenvolveu-se o levantamento teórico da temática, através da Revisão Sistemática da Literatura (RSL) que consiste em uma sequência de etapas que o pesquisador precisa entender e seguir para que o trabalho de revisão seja bem estruturado e tecnicamente embasado (Morandi & Camargo, 2015).

Com base em Morandi & Camargo (2015), a RSL deve seguir as seguintes etapas: a) fontes de busca da temática; b) estratégias para o viés da pesquisa; c) avaliação dos estudos, da literatura para serem utilizados na RSL, d) ferramentas a serem utilizadas na síntese dos resultados e; e) apresentação do estudo.

A partir dessa sequência, definiram-se métodos na RSL sobre “Júri Simulado como Metodologia Ativa”: i) seleção da ferramenta de busca dos artigos científicos (definiu-se o google acadêmico); ii) definição dos descritores para a busca dos artigos científicos (Júri Simulado como Metodologia Ativa no Brasil); iii) busca na literatura com primeiro filtro da delimitação temporal dos artigos entre 2010 a 2019 (10.200 resultados); iv) busca na literatura com segundo filtro com abordagem desta temática no título dos artigos entre 2010 a 2019 (3.000 resultados); v) busca na literatura com terceiro filtro com abordagem da temática Júri Simulado como Metodologia Ativa no título dos artigos entre 2010 a 2019 (300 resultados); vi) busca na literatura com quarto filtro Júri Simulado como Metodologia Ativa no título dos artigos entre 2015 a 2019 revisados por pares (10 resultados); vii) avaliação da qualidade metodológica (constatação de metodologias revisadas por pares); viii) síntese dos dados (metaanálise com as variáveis: autores, base de dados, tipos de produção, método científico, profissão do pesquisador, grupo de pesquisa, temática, principais resultados, região do estudo, nome do local de publicação, ano do estudo); ix) avaliação da qualidade das evidências (verificação da consistência dos principais resultados) e; x) redação final dos resultados.

Para tanto, foram analisadas 10 pesquisas sobre Júri Simulado como Metodologia Ativa.

Etapa III – Definição dos instrumentos de pesquisas

As técnicas de coletas de dados, para Marconi & Lakatos (2017), compreendem-se como um conjunto de preceitos ou processos utilizados na ciência para obtenção de seus propósitos, sendo adotados nesse percurso metodológico os procedimentos técnicos levantamento documental; *transcrição* e análise de *vídeos* e percepção com entrevistas.

Etapa IV – Obtenção, Organização, Tratamento e Análise dos dados

Inicialmente, realizou-se análise do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária do CMPF da UFERSA (UFERSA, 2020) para compreender as Metodologias de Ensino-Aprendizagem e as formas de Avaliação do Ensino-Aprendizagem e do Programa da Disciplina de Direito Ambiental do referido curso para abordar a viabilidade desta metodologia ativa. Desta forma, estes dados de carácter qualitativo foram a base da análise.

Em seguida, realizou-se análise do vídeo do Júri Simulado que contextualizou a temática de impactos ambientais da atividade de mineração. Desta maneira, as falas dos participantes foram inseridas obedecendo a sequência do Júri, sendo corroborada com o registro fotográfico para análise qualitativa.

Por fim, aplicou-se questionário semiestruturado com os participantes do Júri Simulado, contendo 35 questões, distribuídas nas categorias de: caracterização da disciplina, atuação do júri, avaliação do desempenho e, propostas para a disciplina. Deste modo, os dados obtidos foram comparados com o resultado da Revisão Sistemática da Literatura.

3. Resultados e discussão

3.1. Descrição das formas de ensino e aprendizagem no Projeto Político Pedagógico do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFERSA

No dia 15 de Abril de 2015 foi aprovado no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE da UFERSA o Projeto Pedagógico do Curso –PPC de Engenharia Ambiental e Sanitária, a ser criado no câmpus Pau dos Ferros. Este curso configura-se como Bacharelado, na modalidade de ensino presencial, com oferta semestral de 30 vagas, duração ideal de 11 semestres/5 anos e meio e máxima de 20 semestres/10 anos, e atividades previstas para o turno noturno, caracterizando-se, portanto, como curso Noturno (UFERSA, 2015).

A carga horária do referido curso total será de 3780 horas divididas em: 1.770 horas em Componentes Curriculares Básicos, 480 horas em Componentes Curriculares Profissionalizantes Gerais, 960 horas em Componentes Curriculares Profissionalizantes Específicos, 360 horas em Estágio Supervisionado, 60 horas em Trabalho de Conclusão de Curso e 150 horas de Atividades Complementares (UFERSA, 2015).

Nesta perspectiva, a estrutura curricular do curso foi formada atendendo as bases legais de Diretrizes Curriculares Nacionais, Ministério da Educação, Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Ministério de Meio Ambiente, Conselho de Classe e, da UFERSA, possibilitando que o aluno adquira conhecimento através de componentes curriculares teóricos e práticos, resultando assim em competências e habilidades a serem desenvolvidas em sua área de atuação de Ciências Exatas e Tecnológicas, voltada à resolução de problemas ambientais, em especial do Semiárido (UFERSA, 2015).

Diante desta estruturação, a efetivação do projeto se dá com estratégias de procedimentos de avaliação no processo de ensino-

-aprendizagem, que contempla o rendimento escolar do aluno por componente curricular, abrangendo os critérios de assiduidade e verificação de aprendizagem onde os professores do curso aplicam as bases da tríade ensino, pesquisa e extensão, para estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo (UFERSA, 2015).

Neste caso, ao analisar especificamente o componente curricular de Direito Ambiental constatou-se que é uma disciplina com 60 horas, ofertada no 10º período, de objetivos: apresentar a evolução da legislação ambiental brasileira, expor os conceitos jurídicos ambientais, descrever os instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, relatar as principais políticas públicas ambientais do Brasil e exibir as legislações ambientais brasileiras aplicadas aos compartimentos ambientais.

Para atingir estes fins, a disciplina conta com recursos didáticos de Aulas expositivas-dialogadas, Aulas mediadas por construções grupais, Atividades individuais e em grupo, Exercícios e estudos de caso, Seminários, Atividade à distância, Estudo e discussão de textos complementares e vídeos/documentários e, Visita técnica; sendo auxiliado com recursos materiais de Quadro branco, Projetor multimídia, Vídeo e som, Artigos científicos do Portal da CAPES e Microsoft Office; para ser avaliada por Provas individuais (questões objetivas/subjetivas), Trabalhos individuais (resenhas/resumos/listas de exercício), Relatório, Escrita de artigo científico, Participação em classe com presença durante todo o tempo de aula e Apresentação oral (seminário).

Portanto, a disciplina de Direito Ambiental permite adotar os pressupostos de aprendizagem do curso, em especial o princípio da interdisciplinaridade, da articulação entre teoria e prática e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

3.2. A prática de Júri Simulado como Metodologia Ativa na disciplina de Direito Ambiental do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFERSA

A partir da estruturação do Júri Simulado o Juiz apresentou o caso (Figura 1) com o relato do agricultor vítima deste crime ambiental (Figura 2), onde os princípios do Direito Ambiental foram violados no rompimento de uma barragem de mineração, que resultou em síntese em diversos atentados, a saber: ao meio ambiente equilibrado (o ambiente qualificado foi danificado), à sadia qualidade de vida (centenas de pessoas foram mortas), ao acesso equitativo aos recursos naturais (maximização dos lucros em detrimento do respeito à capacidade de suporte dos recursos naturais), do usuário-pagador (fragilidade nas condicionantes do licenciamento), do poluidor-pagador (reincidência da empresa em crimes ambientais), da precaução (em caso de não conseguir prever o impacto deve precaução na atividade), da prevenção (constatou que a empresa não tem plano de emergência eficiente), da reparação (histórico com deficiência na recuperação ambiental), informação (a empresa não repassou a real situação da barragem), da participação (a população não foi comunicada dos riscos) e, da obrigatoriedade de intervenção do poder público (fragilidade no Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA).



Figura 1: Juiz na abertura dos trabalhos.



Figura 2: Agricultor vítima do crime.

Fonte: Autores (2020)

Logo após, o promotor (Figura 3) iniciou o relato de acusação, apontando que “em 2015 ocorreu o rompimento da barragem de rejeito [...], após 3 anos da tragédia temos a sensação que nada foi aprendido quanto ao assunto de gestão de risco”, sendo reforçado com a fala de uma testemunha (Figura 4), que “ver as mais de 300 vítimas, entre mortos e desaparecidos, a primeira coisa que me veio na cabeça foi: meu deus está acontecendo tudo de novo?”.



Figura 3: Promotor no júri.



Figura 4: Testemunha no júri.

Fonte: Autores (2020)

A advogada de defesa (Figura 5) realizou a explanação citando que “não podemos dizer simplesmente que ela errou, se também ela proporcionando geração de emprego e renda, inclusive para população local. A empresa não busca somente lucro, ela emprega, dá condições sociais, econômicas...”, onde na oportunidade (...)” uma funcionária da empresa (Figura 6) vítima foi consultada para relatar como ocorreu este crime, afirmando que “saí correndo desesperadamente, não sabia nem pra onde correr, de repente ouvi um barulho muito forte como de um pneu de caminhão estourando só que 3 vezes mais forte o barulho”.



Figura 5: Advogada de defesa. Figura 6: Funcionária vítima do crime.
Fonte: Autores (2020)

Posteriormente, a Promotora interrogou a testemunha 2 (Figura 7) com o depoimento de “quinzenalmente eram realizadas análises, inspeções e elaboração de planos na empresa?”, sendo sequenciado pela interrogação da Advogada (Figura 8) à mesma testemunha “já que teve todos estes relatórios como você justifica as sirenes não terem tocado?” com esclarecimento de “a empresa na minha responsabilidade fez um plano de ação de emergência e nesse plano continha ações voltadas para implantação de sirenes, no entanto as sirenes eram manuais o que dependia do tempo de reação das pessoas”.



Figura 7: Promotor no júri. Figura 8: Advogada de defesa.
Fonte: Autores (2020)

Depois, o Promotor interrogou o Engenheiro acusado (Figura 9), o depoimento de “a última licença foi emitida em dezembro de 2018, foi um trâmite de seis meses, a empresa buscou o órgão ambiental

para renovar a licença, sendo em novembro emitido um laudo favorável a renovação da licença por 10 anos”, sendo sequenciado pelo questionamento do Advogado (Figura 10) ao mesmo acusado “em algum momento foi pressionado pela alta administração para algum tipo de fraude ou imperícia?”, com a afirmação do acusado de “não, tudo foi atendido legalmente”.



Figura 9: Promotor e Engenheiro acusado.



Figura 10: Advogado e Eng. acusado.

Fonte: Autores (2020)

Por conseguinte, o Promotor indagou o Diretor acusado (Figura 11) “todos os argumentos até o momento foram sobre o dinheiro, a mudança da cidade, isso é suficiente depois de todas as mortes?”, sendo seguido pelo questionamento da Advogada ao Diretor acusado (Figura 12), com a questão de “a empresa fez todos os requisitos legais para o funcionamento? E o que a empresa fez após o acidente?” buscando do advogado as informações referentes as ações positivas da empresa.



Figura 11: Promotor e Diretor acusado.



Figura 12: Advogada e Diretor acusado.

Fonte: Autores (2020)

Diante de todas apresentações de provas e questionamentos das testemunhas e acusados, o Promotor (Figura 13) realizou a explanação final afirmando que “é uma empresa reincidente em crimes ambientais e mesmo assim não tinha no mínimo um plano de emergência eficiente. A defesa mesmo citou que poderiam ser encontrados alguns descumprimentos, ou seja, será que não houve fraude?”, sendo contrariado pelo Advogado (Figura 14) em seu depoimento final que diz sobre o engenheiro responsável pela barragem “é um engenheiro que tem vários prêmios em sua carreira profissional”.



Figura 13: Explanação final do Promotor



Figura 14: Explanação final do Advogado

Fonte: Autores (2020)

Finalmente, os jurados (Figura 15) emitiram seus votos que orientaram o juiz para o veredito final (Figura 16) que consistiu em “considerando o art. 14, § 1.º da lei nº 6.938 do ano de 1981 que estabelece a regra da responsabilidade objetiva por danos ambientais, ou seja, o degradador deve indenizar e reparar os danos independentemente da existência de culpa, seja ela por negligência, imprudência ou imperícia [...], a concessão de licenciamento ambiental, por si só, não afasta responsabilidade pelo dano ambiental, tampouco a omissão do Estado em fiscalizar”.

Desta forma, o juiz decidiu ainda que fica a empresa dita como culpada perante os danos causados ao meio ambiente no qual estavam inseridas as dependências do seu empreendimento, tendo em vista todos os impactos causados e a não observância as legislações ambientais e, principalmente a violação dos princípios do direito ambiental, sendo os seus representantes (Diretor e Engenheiro) considerados como culpados de homicídio doloso, aquele em que há a intenção de matar.

Para tanto, fica a empresa obrigada a pagar como multa indenizatória R\$ 250.000.000,00 devido aos danos causados que não poderão ser reparados. Ainda assim, a empresa é obrigada a indenizar cada um dos moradores da região que foram atingidos pelo desastre, salvo que o valor da indenização será aferido após análise de cada caso no transcorrer de 60 dias e, durante esse prazo a empresa fica obrigada a custear hospedagem para todos os desabrigados.



Figura 15: Jurados no júri.

Figura 16: Juiz no desfecho do veredito.

Fonte: Autores (2020)

3.3. Identificação da percepção dos alunos sobre a metodologia ativa de Júri Simulado na disciplina de Direito Ambiental do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFRSA

A identificação da percepção dos alunos sobre a metodologia ativa de Júri Simulado se deu com a obtenção de interrogação que contemplou as dimensões de: caracterização da disciplina, atuação do júri, avaliação do desempenho e propostas para a disciplina.

Para os entrevistados a execução da disciplina foi considerada positiva, visto que a maioria considerou boa (50,47%) e muito boa (32,38%). Nesta dimensão cabe destacar os discentes que apontaram, com maior frequência, o parâmetro boa, aspectos relativos à carga horária e conteúdo (60,0%) e, muito boa para a formação e preparação do docente (73,3%) (Quadro 01).

Questionamentos sobre a disciplina	Escala de Avaliação				
	Muito ruim	Ruim	Regular	Boa	Muito boa
Ementa da disciplina	0,0%	0,0%	20,0%	53,3%	26,7%
Carga Horária	0,0%	0,0%	13,3%	60,0%	26,7%
Conteúdo	0,0%	6,7%	13,3%	60,0%	20,0%
Metodologia	0,0%	6,7%	13,3%	53,3%	26,7%
Avaliação	0,0%	6,7%	6,7%	53,3%	33,3%
Estrutura	0,0%	6,7%	26,7%	46,7%	20,0%
Formação do docente	0,0%	0,0%	0,0%	26,7%	73,3%
Média dos requisitos	0,0	3,82	13,33	50,47	32,38%

Quadro 01: Avaliação dos discentes no desenvolvimento da disciplina.
Fonte: Autores (2020)

Cabe ainda ressaltar que na avaliação da disciplina os alunos opinaram como classificam o próprio conhecimento para cursar a referida disciplina, sendo considerado baixo para 6,7%, razoável para 73,3%, bom para 13,3% e, muito bom para 6,7% dos entrevistados. Apesar desta avaliação restrita, os alunos consideraram a disciplina como essencial para sua formação acadêmica, sendo compreendida

de forma heterogênea, com as seguintes abordagens: legalista (alunos 01, 04, 05, 06, 07, 08 e 15), acadêmica (aluno 03 e 13), profissional (alunos 02, 10 e 11 e 14) e, sistêmico (aluno 09 e 12) (Quadro 02).

Aluno 01: conhecimento de legislações.
Aluno 02: direito ambiental é uma disciplina crucial para a formação do engenheiro ambiental e sanitarista, visto que o principal eixo de atuação para o engenheiro em questão é buscar a legislação específica para o uso dos recursos naturais como um todo, assim como buscar formas de adequação dos empreendimentos com as normas ambientais vigentes.
Aluno 03: permite uma visão mais ampla dos conceitos inerentes aos direitos e interesses difusos e coletivos para a compreensão da tutela do bem ambiental. Assim como ter conhecimento das responsabilidades administrativa, civil e ambiental em matéria ambiental.
Aluno 04: conhecimento importante sobre as legislações ambientais.
Aluno 05: muito importante.
Aluno 06: conhecer as bases do Direito Ambiental para compreender as Leis que regem tal área.
Aluno 07: possibilita o entendimento de regras e normas jurídicas a partir dos conceitos teóricos previamente estudados em outras disciplinas.
Aluno 08: conhecer as leis ambientais é fundamental para a formação de todo engenheiro ambiental e sanitarista, de modo a nortear e basear a sua atuação no campo profissional.
Aluno 09: estuda os vários tipos de direitos existentes, que temos que ter conhecimento para ser um bom profissional, pois envolve diversas áreas.
Aluno 10: a disciplina de direito ambiental é de extrema importância para o profissional da área do meio ambiente e afins, uma vez que a mesma se preocupa com questões relacionadas ao meio, constituindo-se como um conjunto de regras e normas jurídicas necessárias para preservar e conquistar um convívio equilibrado entre a sociedade e a natureza.
Aluno 11: a disciplina enriquece a nossa formação profissional, pois nos auxilia e nos dar suporte para regular a relação do homem com a natureza com base em princípios, afim de reduzir ou extinguir os danos ambientais causados ao meio provenientes de atividades degradadoras, ressaltando a responsabilidade civil ambiental do causador.
Aluno 12: a disciplina é importante para a formação dos engenheiros, pois é o direito ambiental que se preocupa com questões relacionadas ao meio ambiente e, a partir disso, dita um conjunto de regras e normas jurídicas a serem seguidas. Muitas aplicações em campo têm por base o direito ambiental.
Aluno 13: a disciplina é de suma importância para o curso, uma vez que a mesma traz toda a noção do direito em cima do ambientalismo.
Aluno 14: a disciplina norteia o profissional ajudando a seguir caminhos cabíveis por lei.
Aluno 15: de extrema importância, pois o engenheiro ambiental necessita do conhecimento das leis

Quadro 02: Avaliação dos discentes no desenvolvimento da disciplina.

Fonte: Autores (2020)

Desta forma, para entender a avaliação positiva citada, investigou-se quais as principais atividades desenvolvidas pelos alunos na disciplina, sendo destaque a participação de todos no Júri Simulado (Figura 17).



Figura 17: Principais atividades desenvolvidas pelos alunos na disciplina.
Fonte: Autores (2020)

A participação unânime de todos os alunos no Júri Simulado contribui decisivamente para o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de Direito Ambiental. Com isso, indagou-se os alunos sobre/acerca do desempenho do júri, sendo compreendido que esta metodologia implica diversas atividades (Figura 18) e múltiplas funções (Figura 19). Resultado semelhante foi determinado por Mol & Guedes (2018) ao proporem o Júri Simulado como ferramenta didático-pedagógica, já que permite à reflexão quanto à diversidade de opiniões no que se refere a tomada de decisão cujo tema abranja a área ambiental requerendo uma compreensão quanto às diferentes visões, quase sempre divergentes.

Desta forma, percebe-se que os alunos atingiram a responsabilidade do compromisso assumido e ampliaram seus conhecimentos, com esta perspectiva da aprendizagem baseada em problemas.

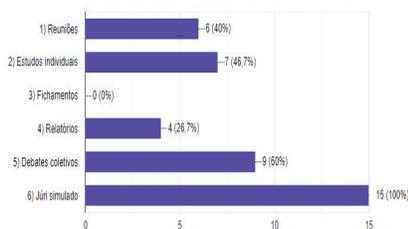


Figura 18: Atividades desenvolvidas no Júri.

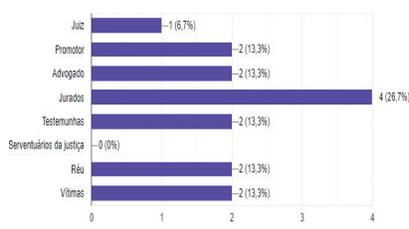


Figura 19: Funções desenvolvidas no Júri.

Fonte: Autores (2020)

As atividades desenvolvidas no Júri Simulado permitiram aos alunos inserirem-se nesta metodologia ativa que apresentou avaliação de participação boa (35,82%) e muito boa (45,84%), sendo heterogênea a função que o aluno desempenhava; com um desempenho melhor avaliado por pares ficaram os advogados (73,3%) (Quadro 03). Nesta linha de pensamento Formigosa (2017) afirma que os alunos envolvidos argumentaram que a atividade do júri os deixou livres, diferentes de seminários onde não se questiona o outro para evitar um constrangimento frente a sala ou ao professor, nessa atividade há a possibilidade de questionar sem constranger ninguém, com isso torna-se uma experiência positiva e com muita participação. Sendo assim, pode-se inferir que a metodologia é uma ferramenta viável para incluir todas as correntes de pensamentos em debates ambientais contemporâneos.

Questionamentos sobre a participação	Escala de Participação				
	Muito pouca	Pouca	Regular	Boa	Muito boa
Juiz	6,7%	0,0%	6,7%	33,3%	53,3%
Promotores	0,0%	0,0%	13,3%	46,7%	40,0%
Advogados	0,0%	0,0%	6,7%	20,0%	73,3%
Jurados	6,7%	0,0%	40,0%	33,3%	20,0%
Testemunhas	0,0%	0,0%	13,3%	40,0%	46,7%
Serventuários	6,7%	6,7%	20,0%	46,7%	20,0%
Réus	0,0%	6,7%	13,3%	33,3%	46,7%
Vítimas	0,0%	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%
Média	2,51%	1,67%	14,16%	35,82%	45,84%

Quadro 03: Avaliação da participação dos discentes no Júri Simulado
Fonte: Autores (2020)

Desta forma, o Júri Simulado apresenta-se como uma metodologia ativa viável, que induz grande participação por parte dos discentes. Tal pensamento é corroborado pelo aluno 12: “acredito que tenha sido uma das melhores metodologias utilizadas, uma vez que nos proporcionou o conhecimento da responsabilidade ambiental de qualquer empreendimento que tenha risco potencial de degradação”.

Com isso, pode-se inferir que a viabilidade metodológica fica demonstrada pela possibilidade de pautar uma temática teórica através de uma discussão aplicada. Este pensamento foi sublinhado e apoiado pelo aluno 11 ao afirmar que “o tema escolhido foi bastante atual e que repercutiu em todos os noticiários dentro e fora do Brasil, visto a extensão dos seus danos à população e ao meio ambiente”.

Neste processo de viabilidade da metodologia ativa é preciso compreender as limitações do Júri Simulado, visto que ocorreu em um curso da área de Exatas, onde se vulgarmente e com frequência não adotam tais ações. Os alunos apresentaram um panorama dos aspetos que correram menos bem e que faltaram para na adoção desta ferramenta (Quadro 04). Este quadro de limitações também foi relatado nos estudos de Albuquerque, Vicentini & Pipitone (2015) ao

apontarem que os educandos listaram o espaço físico e temporal para realização das atividades como fatores limitantes para o desenvolvimento do júri. É ainda oportuno referir que uso destas ferramentas ainda é recente e precisa de aperfeiçoamento para assegurar a sua eficiência, sendo crucial a auto avaliação dos envolvidos.

Aluno 01: o tempo.
Aluno 02: maior participação das testemunhas.
Aluno 03: os alunos precisavam incorporar mais os personagens.
Aluno 04: melhor organização de forma geral, parcialidade e participação de todos.
Aluno 05: uma forma de padrão do júri.
Aluno 06: mais tempo para a execução.
Aluno 07: participação de convidados.
Aluno 08: nada.
Aluno 09: ensaio e melhor preparação.
Aluno 10: uma síntese e comentários realizados pelo próprio professor acerca da temática abordada durante a apresentação, correlacionando com os assuntos da disciplina.
Aluno 11: como foi a primeira experiência, acredito que somente requisitos mais técnicos e de infraestrutura.
Aluno 12: um pouco a mais de conhecimento na área, uma vez que quase ninguém conhecia como funciona um júri.
Aluno 13: um horário mais extenso para aumentar a qualidade do júri tendo em vista que foi muito rápido e em alguns momentos foi preciso correr pra não perder o tempo.
Aluno 14: nenhuma.
Aluno 15: não faltou nada.

Quadro 04: Limitações no desenvolvimento do Júri Simulado.

Fonte: Autores (2020)

Desta forma, para compreender este cenário de limitação do Júri Simulado, indagou-se aos alunos quais foram as principais dificuldades encontradas para o desenvolvimento da metodologia. Foram apontados diversos fatores, salientando-se o fator de falta de tempo com predomínio do tempo de planejamento (alunos 01, 02, 04, 07,

13 e 15) (Quadro 05). Corroborando tal pensamento Albuquerque, Vicentini & Pipitone (2015) afirmaram que os alunos apontaram a maior necessidade de tempo para planejamento das atividades. Diante deste cenário, pode-se indicar que, ao utilizar uma metodologia ativa, seja apresentada e orientada desde o início da disciplina, a gestão do tempo como fator importante para facilitar a interação com os alunos.

Aluno 01: o tempo.
Aluno 02: tempo.
Aluno 03: falta do conhecimento do processo do tribunal do júri.
Aluno 04: o tempo.
Aluno 05: o planejamento das ações e organização efetiva dos integrantes.
Aluno 06: o nervosismo dos participantes.
Aluno 07: tempo de aula curto.
Aluno 08: nenhuma.
Aluno 09: ensaio e improviso.
Aluno 10: alguns alunos não estavam bem preparados para o trabalho, uma vez que não possuíam qualquer conhecimento dessa metodologia. Para aqueles que já possuíam um conhecimento prévio, percebeu-se um melhor desenvoltura na execução do Júri Simulado.
Aluno 11: não recorde de ter percebido alguma dificuldade.
Aluno 12: nenhuma.
Aluno 13: o horário.
Aluno 14: nenhuma.
Aluno 15: tempo.

Quadro 05: Dificuldades no desenvolvimento do Júri Simulado.

Fonte: Autores (2020)

A análise da efetivação do Júri Simulado evidencia a compreensão do papel do professor nesta metodologia, sendo apontado pela maioria dos alunos a participação espontânea (Figura 20) e a interação com outras temáticas, como pontos muito positivos (Figura 21). Althaus & Bagio (2017) verificaram um cenário semelhante, já que afirmaram que em metodologias ativas como a do Júri Simulado,

a participação do professor é mediadora e orientadora. Portanto, pode-se induzir que neste modelo o conhecimento é construído a partir da mobilização, experiências e reflexões conjuntas.



Figura 20: Interação do professor no Júri.



Figura 21: Interação do Júri com temáticas.

Fonte: Autores (2020)

A partir do desenvolvimento do Júri Simulado como ferramenta de ensino e aprendizagem, é importante conhecer a eficiência deste processo, para isso buscou-se mensurar as reflexões críticas dos participantes, com auto análise (Figura 22) e análise dos colegas (Figura 23). É importante contextualizar e referir, com base nestes resultados, os estudos de Diesel & Diesel (2015), que salientaram o desempenho de alunos com um perfil discreto na turma assumiram papel de protagonistas neste modelo metodológico. Desta forma, percebe-se que o Júri permitiu aos alunos refletirem sobre os seus pensamentos e dos demais participantes, bem como a inclusão de todos.

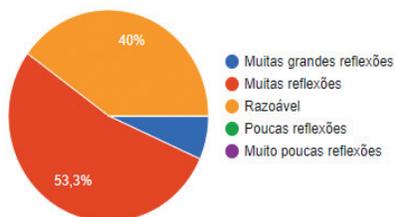


Figura 22: Reflexões sobre atuação no Júri

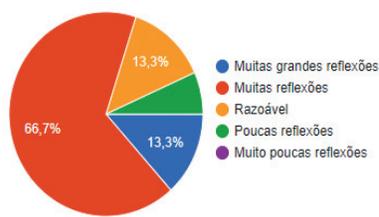


Figura 23: Reflexões dos colegas no Júri

Fonte: Autores (2020)

Face ao cenário de Júri Simulado proporcionou-se aos alunos reflexões sobre seu comportamento e dos colegas na disciplina; tornando-se propício evidenciar as contribuições que surgiram a partir desta atividade, sendo constatado que existiram melhorias no discurso (Figura 24), na formação metodológica (Figura 25), no desempenho profissional (Figura 26), na autoaprendizagem (Figura 27), na segurança jurídica (Figura 28) e, no estímulo de novos estudos (Figura 29). Tal cenário também foi encontrado por outros autores: Alves & Aquino (2018) ao confirmarem que o Júri Simulado contribuiu para um ensino menos dogmático, mais contextualizado e aberto à interdisciplinaridade; Fagundes, Leão & Lopes (2018) ao afirmarem que a utilização desta estratégia pedagógica incentiva a pesquisa, as trocas de experiências, a comunicação em público, a interação e, a ajuda mútua entre colegas; Fonseca (2019) ao constatar que a adoção do júri promove a reflexão sobre um tema polêmico, estimula o pensamento crítico-analítico, a argumentação jurídica, a retórica e a expressividade verbal; Ramos (2018) ao indicar que a prática mobilizou o desenvolvimento de habilidades necessárias a argumentação e a capacidade de oralidade e; Veiga & Fonseca (2018) ao identificarem que a proposta ativa ampliou o conhecimento, reforçou a autonomia, a tomada de decisões e a responsabilidade com o compromisso assumido. Desta forma, pode-se indicar esta metodologia para contextos de aprendizagens baseadas em problemas.

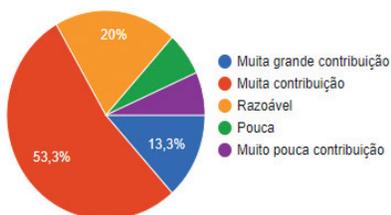


Figura 24: Melhoria no discurso

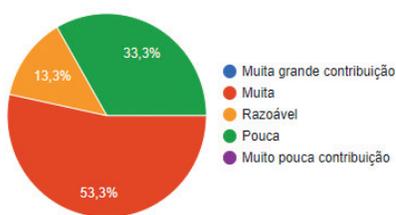


Figura 25: Melhoria metodológica

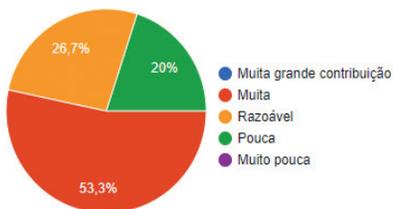


Figura 26: Melhoria profissional



Figura 27: Melhoria na autoaprendizagem

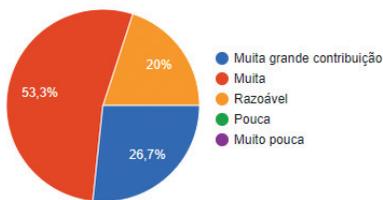


Figura 28: Melhoria na segurança jurídica

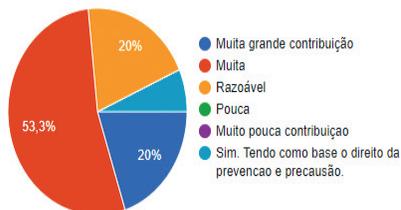


Figura 29: Melhoria para novos estudos

Fonte: Autores (2020)

Na perspectiva da necessidade de aperfeiçoamento da metodologia ativa utilizada, é necessário compreender as possíveis formas de avanços e desenvolvimentos com base nos desempenhos dos participantes, sendo destacado os seguintes fatores para cada abordagem: disciplina no geral (alunos 10 e 13), conteúdo do júri (alunos 03 e 04), estrutura do júri (alunos 02, 05, 07 e, 15), aprendizagem (alunos 01, 08 e 11) e, avaliação (06, 09 e 12) (Quadro 06).

Aluno 01: mais leituras e assistir outros.
Aluno 02: um espaço mais amplo, como o mini auditório.
Aluno 03: estudar e analisar casos próximos da nossa região que possa haver um maior contato com o caso em estudo.
Aluno 04: uma melhor contextualização das leis e como essas são efetivas na prática.
Aluno 05: apresentar num auditório.
Aluno 06: incluir fichas de auto avaliação.
Aluno 07: convidar alguém da área do direito para ajudar na dinâmica do júri.
Aluno 08: debates em sala antes da execução do júri, envolvendo as leis ambientais aplicáveis.

Aluno 09: debates entre todos os alunos para explicar as dúvidas e conhecimentos da metodologia.
Aluno 10: uma aula só para estudar melhor sobre o júri, tipo um ensaio como o professor sobre como vai funcionar no dia.
Aluno 11: um debate aberto entre todos os alunos após o encerramento do júri simulado.
Aluno 12: convidar professores para assistir o júri com o intuito de avaliar o conteúdo, a qualidade e a participação.
Aluno 13: um maior tempo para a organização.
Aluno 14: debates em sala antes da execução do júri, envolvendo as leis ambientais aplicáveis ao caso em questão.
Aluno 15: espaço adequado.

Quadro 06: Aperfeiçoamento do Júri Simulado.
Fonte: Autores (2020)

4. Considerações finais

O curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do CMPF da UFERSA (Brasil) foi criado em 2015 a partir do Programa de Reestruturação e Expansão das Instituições Federais de Ensino – REUNI, obedecendo as bases legais enquadráveis na estrutura curricular, sendo que o processo de ensino-aprendizagem, que contempla o rendimento escolar do aluno, é também avaliado na componente curricular.

Com isso, observou-se que a disciplina de Direito Ambiental atualmente é ofertada em uma perspectiva de orientar aos alunos para os instrumentos jurídicos ambientais do Brasil, em especial a Política Nacional de Meio Ambiente. Através de dinâmicas heterogêneas funcionando com metodologias passivas e ativas, é possível abordar aspectos teóricos e práticos da questão ambiental contemporânea.

Nesta perspectiva, comprovou-se a possibilidade de inserir novas metodologias ativas de ensino da disciplina, como o Júri Simulado, visto que abordou temáticas aplicáveis à violação dos princípios do Direito Ambiental, neste caso tratando-se da responsabilidade do rompimento de barragem de atividade de mineração.

Evidenciou-se que o Júri Simulado foi uma metodologia eficiente no processo de ensino e aprendizagem, permitindo a participação de todos os alunos da turma, com planejamento prévio, divisão de responsabilidade, cumprimento dos prazos, execução das atividades e emissão dos relatórios.

Apesar destes benefícios, esta ferramenta teve limitações em sua execução, principalmente relacionadas com tempo de execução, compatibilização de atividades, horários disponíveis, acesso à material didático e espaço adequado. Para isso, recomenda-se maior tempo para planejamento, calendário realista de atividades, revisão sistemática de literatura sobre metodologias ativas, orientações e reuniões periódicas, ensaios frequentes e, realização em um auditório com convites para comunidade acadêmica e externa.

Para tanto, apontam-se como diretrizes para o aperfeiçoamento do ensino e aprendizagem na disciplina de Direito Ambiental: a inclusão de novas metodologias ativas, como Júri Simulado sobre conflitos ambientais; visitas técnicas as atividades potencial e efetivamente poluidoras; debates ambientais contemporâneos; estudos de casos de sentenças ambientais; estudo dirigido de legislações ambientais; seminários sobre a evolução da questão ambiental; aprendizagem baseada em problemas ambientais e a elaboração de documentários sobre justiça ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- Anastasiou, L. das G. C. & Alves, L. P. (2006). Processos de ensinar na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula (6.^a ed.). Joinville: Univille.
- Albuquerque, C. de, Vicentini, J. de O. & Pipitone, M. A. P. (2015). O júri simulado como prática para a educação ambiental crítica [Versão online]. *Rev. bras. Estud. pedagog.* 96, 242.
- Althaus, M. T. M. & Bagio, V. A. (2017). As metodologias ativas e as aproximações entre o ensino e a aprendizagem na prática pedagógica universitária. *Rev. Docência Ens. Sup.*, 7 (2).

- Alves, M. M. & Aquino, L. C. A. de (2018). O julgamento simulado e a produção de artigos de iniciação científica como estratégias de ensino interdisciplinar e contextualização social do direito. *Revista Univap*, 24 (45).
- Bourdieu, P. (2001). *O poder Simbólico*. Lisboa: Difel.
- Decreto n.º 191/88 de 5 de outubro. Acedido a 10 de dezembro de 2019, em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao
- Fagundes, S. F., Leão, M. F. & Lopes, T. B. (2018). Júri Simulado como estratégia para ensinar ciências da natureza. *Estratégias Didáticas voltadas para o ensino de ciências: experiências pedagógicas na formação inicial de professores* (1.ª ed.). Uberlândia: MG Edibrás.
- Fávero, M. L. A. (2006). A universidade no Brasil: das origens à Reforma Universitária de 1968. *Educar em Revista*, 28, 17-36.
- Fonseca, S. A. M. (2019). Júri Simulado – Direito em Debate: Direitos Humanos, para quem? Folha Acadêmica do CESG, XXIII. Acedido em <http://periodicos.cesg.edu.br/index.php/folhaacademica>
- Formigosa, M. M., Marchi, M. I., Del Pino, J. C. & Quartieri, M. T. Júri simulado e tempestade cerebral: entendendo a implantação da Usina Hidrelétrica de Belo Monte. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 2 (3).
- Franco, M. A. do R. S. (2012). *Pedagogia e prática docente*. São Paulo: Cortez.
- Marconi, M. de A. & Lakatos, E. M. (2017). *Fundamentos de Metodologia Científica* (8.ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Martins, N. M., Diesel, A. & Diesel, D. (2015). O júri simulado como estratégia de ensino nas aulas de Língua Portuguesa e de Educação Física no ensino fundamental: um relato de experiências. *Revista Educação, Cultura e Sociedade*, 5 (2).
- Morandi, M. I. W. M. & Camargo, L. F. R. (2015). Revisão sistemática da literatura. In: A. Dresch, D. P. Lacerda & J. A. V. Antunes Jr (Orgs.), *Design science research: método e pesquisa para avanço da ciência e da tecnologia*. Porto Alegre: Bookman.
- Mol, M. P. G. & Guedes, V. L. (2018). Educação ambiental em nível de pós-graduação: Júri simulado sobre impactos ambientais de empresa incineradora. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. 35 (2).
- Ramos, D. K. (2018). Interação, autonomia e aprendizagem na educação a distância: Júri simulado por videoconferência. *Revista Intersaberes*. 13 (29).
- Santos, B. de S. & Almeida, N. de (Orgs.) (2008). *A Universidade no Século XXI: para uma universidade nova*. Coimbra: Universidade.
- UFERSA (2015). *Decisão CONSEPE/UFERSA n.º 10/2015 de 15 de abril*.
- Veiga, L. A. & Fonseca, R. L. (2018). O júri simulado como proposta didático-pedagógica para a formação inicial do professor de geografia na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Geosp – Espaço e Tempo*. 22 (1). Acedido em <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/125843>

(Página deixada propositadamente em branco)

**NOS MEANDROS DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA:
ENSINANDO E APRENDENDO COM AS T.I.C.
IN THE INTRICACIES OF GEOGRAPHIC EDUCATION:
TEACHING AND LEARNING WITH T.I.C.**

Paulo Lemos

Universidade de Coimbra-CEGOT/Escola Secundária de Santo André,
Barreiro (Setúbal), Portugal
paulomclemos@outlook.com
0000-0002-6763-6623

Resumo: Este projeto pretende ressuscitar um (velho) desafio, proposto em junho de 2017: “Como utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (T.I.C.) para melhorar o nosso processo ensino-aprendizagem?”.

Assim, a minha principal preocupação foi averiguar o impacto que a utilização das T.I.C. tem na qualidade do processo de ensino-aprendizagem em Geografia. Neste âmbito, e da literatura consultada, ressalve-se que o seu uso potencia um conjunto significativo de alterações que conduzem o processo de ensino-aprendizagem a um novo paradigma, modificando-se o conceito de sala de aula e invertendo-se os papéis dos atores que aí interagem. Ademais, deve-se frisar também que amplifica o interesse, a participação e a motivação dos alunos, tornando a (sua) aprendizagem mais significativa e as aulas mais produtivas e dinâmicas. Para isso, os professores devem saber dotar de devida importância a sua formação neste âmbito, para que consigam assumir o papel de facilitadores na construção do conhecimento e não meros transmissores do próprio conhecimento e da informação.

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_10

Conclui-se, portanto, que o simples uso das T.I.C. não representa nenhuma mudança pedagógica, se forem usadas somente como suporte tecnológico da aula de um professor. Pretende-se, sim, que estas sejam utilizadas como “agentes intermediários” da e na aprendizagem, por forma a se registar uma melhoria (significativa) no processo ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: T.I.C.; Ensino da Geografia; Didática da Geografia; Ensino-Aprendizagem.

Abstract: This project aims to resurrect an (old) challenge, proposed in June 2017: “How to use Information and Communication Technologies (T.I.C.) to improve our teaching-learning process?”.

So, my main concern was to ascertain the impact that the use of T.I.C. has on the quality of the teaching-learning process in Geography. In this context, and based on the consulted literature, it should be noted that its use enhances a significant set of changes that lead the teaching-learning process to a new paradigm, changing the concept of the classroom and inverting the roles of the participants. In addition, it should also be noted that it amplifies the interest, participation, and motivation of students, making (their) learning more meaningful and the classes more productive and dynamic. For this, teachers must know how to give due importance to their training in this area, so that they can assume the role of facilitators in the construction of knowledge and not merely transmitters of their own knowledge and information.

It is concluded, therefore, that the simple use of T.I.C. does not represent any pedagogical change if they are used only as technological support for a teacher’s class. It is intended, yes, that these are used as “intermediate agents” of and in learning, to register a (significant) improvement in the teaching-learning process.

Key words: T.I.C; Geography Teaching; Didactics of Geography; Teaching-Learning.

***“Cada Vez Mais Longe e Mais Depressa...”*¹ com as T.I.C.**

Cada vez mais as designadas “Novas Tecnologias” ou “Tecnologias da Informação e da Comunicação” (T.I.C.) influenciam a vida das sociedades contemporâneas, imprimindo-lhes, a um ritmo alucinante, profundas mutações, muitas delas inesperadas. Essas transformações, que perpassam as sociedades, afetam também uma das suas instituições mais importantes: a escola. A ela, e face às provações impostas por estas metodologias inovadoras e interativas, o desafio é necessariamente grande, já que é esperado que se constitua e se afirme como o espaço primordial de mediação entre os alunos, a quem tem o dever de instruir, e o mundo atual, que se afigura como “... um ambiente povoado de máquinas que lidam com a mente e o imaginário” (Paz, 2013, p. 26) da nossa comunidade estudantil.

Ora, cada vez mais valorizadas pela escola, enquanto instrumento poderoso de trabalho, de educação e de formação para e ao longo da vida, as T.I.C. são também encaradas por alguns cientistas (Almeida, 1987; Freire & Shor, 1987; Brason, 1990) como metodologias fundamentais que ajudam, enriquecem e até transformam os tradicionais métodos e processos de ensino e de aprendizagem que se conhecem. Através de uma aprendizagem mais significativa, participada, reflexiva, consciente e inclusiva (Almerana, 1996; Mendes, 2008), alunos e professores têm a oportunidade de se apropriar ativa e criticamente destas “Novas Tecnologias” que contribuem para a renovação e reformulação da educação da nossa sociedade atual e futura. Ademais, e muito particularmente ao nível do ensino, a utilização destas ferramentas interativas e inovadoras permite não só reforçar e potenciar a relação pedagógica entre professores e alunos, e entre os próprios colegas de turma, como acaba por modificar

¹ Título extraído do capítulo do manual escolar adotado pela escola, para o 8.º ano de escolaridade.

(in)conscientemente a forma de se trabalhar em sala de aula (Nóvoa, 1995; Moran, 2009).

Deste modo, “as modernas pedagogias têm apontado na direção da aprendizagem ativa e colaborativa, do trabalho coletivo, da participação, da pesquisa e da construção do conhecimento” (Lobo & Maia, 2015, 18; Amaral, 2004). Uma aprendizagem, portanto, em que o saber científico é fruto da construção do saber, num processo de ajuda mútua e de partilha de premissas, problemas e necessidades (Freire & Shor, 1987; Aldrich, 2004; Rezende, 2008), onde não só se colocam estímulos aprazíveis aos alunos, como também se impõe aos professores desafios inerentes à sua profissionalização e, muito particularmente, à sua qualificação pedagógica que não pode, em circunstância alguma, desaliar-se e afastar-se das metodologias de ensino mais recentes que, uma vez aceites, virão certamente a modificar estruturalmente o ensino do século XXI.

De facto, ao observarmos o nosso atual modo de ensinar, conseguimos compreender que, mais do que no passado, “os professores precisam, (...) alcançar [os] seus alunos” (Tardy, 1976, p. 26; Amado & Freire, 2002; Lemos, 2017). Precisam urgentemente de saber fomentar neles o espírito crítico, de análise, relação e compreensão da realidade. Para que isso se suceda, é imperativo que os professores apostem também na sua formação e inovação profissionais, adotando, assim, nas suas aulas, abordagens curriculares que sejam assentes na diversidade de metodologias. Necessitam de acreditar em si e de ganharem confiança nas suas capacidades no domínio das T.I.C. Só assim será possível que venham a ter sucesso e que minorem substancialmente a premissa de que frequentemente o professor se sente superado pelos seus alunos que demonstram capacidades e uma familiarização muito superior à sua, colocando-o numa posição pouco confortável (Pugalee e Robinson, 1998). Se tal cenário for concretizável, o professor conseguirá chegar a eles e sensibilizá-los, através da adoção de diversas abordagens que lhes permite compre-

ender, sob várias formas, um determinado assunto. Aliás, esta é uma das valências mais importantes e desejáveis da utilização das T.I.C. nas escolas: é impossível esquecer-se que os nossos alunos, mais do que nunca, estão apetrechados de uma quantidade exorbitante de informação que não lhes permite desenvolver a sua capacidade crítica e de análise que é, além do mais, a competência fundamental e necessária para evitar o colapso, em pleno século XXI, de valores importantes para o desenvolvimento da cidadania, da ética e da solidariedade (Brason, 1990; Costa, 2005; Moran, Masetto & Behrens, 2007; Junior, Carmo & Travassos, 2011). Para evitar este cenário, deve-se utilizar, consciente e ponderadamente, as Tecnologias da Informação e Comunicação nas sessões, pois estas permitem integrar novos saberes à prática educacional, proporcionando, quer ao professor, quer aos alunos, uma maior capacidade crítica e reflexiva. Muito particularmente ao professor, permite-lhe refletir sobre a sua ação pedagógica e oferece-lhe um conjunto considerável de possibilidades que tencionam ressalvar e despertar o interesse dos seus alunos pelos conteúdos abordados (Freire & Shor, 1987; Nóvoa, 1995). E é nesta medida que hoje já não se discute sequer se a escola deve ou não utilizar a tecnologia como ferramenta educacional, pois isso já é uma realidade tida como certa! Contudo, a questão a ser debatida atualmente é como usar essas novas tecnologias de forma ética, reflexiva, eficiente e proveitosa (McManus, 1995).

Portanto, o frequente uso das T.I.C. está a inferir mutações na Sociedade de Informação e da Comunicação, colocando-lhe novos desafios, que têm que ser respondidos também e principalmente pela escola, a instituição por excelência na formação dos futuros cidadãos. Em verdade, não nos podemos esquecer que esta tenta acompanhar os avanços do mundo e também da sociedade, apresentando-se cada vez mais tecnológica, cada vez mais informatizada, através de contínuas renovações e modernizações operadas no seu sistema educacional e na forma como os seus professores ensinam.

Contudo, ainda prevalece um certo receio sobre a vitalidade e a operacionalidade destas T.I.C. no seio escolar: muitos são os professores que são avessos e avulsos a elas, pois o seu principal receio é que estas ferramentas os venham a substituir. Isso não é verdade! A sua principal função não é, nem deve ser, a de substituir o professor, mas o de o auxiliar na sua prática pedagógica, ajudando-o a definir e a esclarecer, não só *como* e *quando* usar a tecnologia, mas também, o *porquê* e *para quê* (Freire & Shor, 1987; Nóvoa, 1995; Perrenoud, 2000; Marinho, 2002). Só desta forma, é que o seu uso educativo ganhará sentido e consistência, à medida que cada docente se auto-questionar, auto-instruir, se flexibilizar e personalizar as suas atividades. No fundo, o que se pretende é que a formação contínua dos professores com base nas novas tecnologias tenha efeitos positivos de mudança nas atitudes e nos compromissos do professor para com os seus alunos e, em certa medida, para com a escola onde leciona. Até porque, os professores reconhecem que esta, apesar dos seus esforços significativos, permanece (ainda!) desatualizada em relação à sociedade e que os seus estudantes estão, cada vez mais, desinteressados pelas atividades escolares tradicionais (Freire & Shor, 1987). Por estes motivos, os professores tentam, a todo e a qualquer custo, introduzir as tecnologias nas práticas educativas, embora, e como vários autores o inferem, não saibam ou não compreendam o seu potencial funcional, assertivo e pedagógico. Assim, a inserção das tecnologias limita-se, em muitos casos, a evidenciar o seu caráter meramente atrativo, sem que se toquem questões – chave dos processos pedagógicos, como o *currículo*, a avaliação, a relação professor-aluno, as novas formas de aprender e, principalmente, a (re)construção partilhada do conhecimento (Freire & Shor, 1987; Aldrich, 2004; Amaral, 2004; Rezende, 2008; Lobo & Maia, 2015).

Assim sendo, são vários os autores que admitem que, tanto professores como alunos, poderão beneficiar(-se) do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, se as encararem como instrumentos

de informação, capazes de contribuir, de uma forma assertiva e ponderada, para a educação dos alunos e para a contínua formação pedagógica dos professores.

Portanto, esta pequena reflexão sobre a temática em questão serve para realçar que o sistema de ensino, baseado neste modelo inovador, tenderá a estimular a criatividade e a dinâmica da aprendizagem em sala de aula, tornando-a mais estimulante e interativa. A escola atual precisa, pois, e cada vez mais, de se manter aberta ao uso de novas tecnologias, desde que tal utilização se faça de forma planeada, refletida e criativa, envolvendo professores e alunos na construção de conhecimento significativo (princípio do construtivismo). Até porque, creio, não nos deixarmos apanhar desprevenidos pelos usos das T.I.C., depende de todos nós e isso significa (re)inventarmos as suas utilizações e não nos limitarmos apenas a reproduzi-las e a usá-las banalmente. Fazer, portanto, aquilo que deu valor e que dá sentido a este projeto: Questionar, a cada utilização, o seu sentido!

Objetivo(s) e (justificação das) metodologia(s)

Os dois objetivos estruturais deste projeto consistiram em:

1. Aplicar algumas (as que se consideraram necessárias) Tecnologias da Informação e Comunicação numa das sessões avaliadas de cada Professor-Estagiário no seu respetivo Núcleo de Estágio. Para o efeito, e em primeiro lugar, selecionou-se um tema do Programa de Ensino Básico – neste caso, “Atividades Económicas – Redes e Modos de Transporte e de Telecomunicação” – e depois, conforme a plano da sessão elaborado (que se encontra em Anexos – Anexo 1), procedeu-se à seleção das T.I.C. que permitiram enriquecer a aula (neste caso particular, utilizou-se a apresentação em formato *PowerPoint*, um conjunto de vídeos e, ainda, três jogos didáticos);

2. Elaborar uma análise S.W.O.T. (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*, ou seja, Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças/Constrangimentos). A realização desta matriz, com base nas sugestões e opiniões da comunidade estudantil e dos docentes envolvidos no processo e momento descritos, permite (-me/-nos) muito mais facilmente visualizar e compreender estrategicamente os resultados decorrentes do cumprimento do primeiro objetivo central.

Assim sendo:

1. Usaram-se/realizaram-se jogos didáticos na temática das *Telecomunicações* para desenvolver o vocabulário geográfico, reforçar a aprendizagem e testar conhecimentos (neste caso, foram utilizados dois jogos, através da utilização da aplicação interativa *Hot Potatoes – JMatch* e *Jcross* – e, ainda, um jogo através da aplicação *Kaboot*). Ressalve-se que estas atividades pedagógicas interativas, segundo a leitura e a perspetiva de alguns autores, representam um “conjunto de atividades às quais o organismo se entrega principalmente pelo prazer da própria atividade” (Kami & Devries, s.d., 29) e, portanto, a sua utilização permitiu, certamente, aos estudantes estarem em permanente contato com a realidade, oferecendo-lhes mais uma possibilidade para (re)construírem o (seu) conhecimento.

Portanto, esta é uma metodologia que permite aos estudantes desenvolver a criatividade, a sociabilidade e as Inteligências Múltiplas²; dá-lhes a oportunidade para aprenderem a jogar e a participar ativamente na sala de aula e na sociedade, e permite enriquecer o relacionamento entre pares. É, ainda, uma metodologia que visa testar/aplicar/reforçar os conteúdos já aprendidos, permitindo, até, adquirir novas habilidades e capacidades, nomeadamente no que respeita ao seu autocontrolo: o jogo em sala de aula possibilita que os alunos aprendam a lidar com os

resultados independentemente do resultado. Ou seja, permite-lhes (saber) lidar com as frustrações de forma sensata, desenvolvendo e enriquecendo a sua personalidade, tornando-os, assim, mais participativos e espontâneos perante a vida, perante os desafios, problemas e oportunidades, perante a sociedade. Assim, o jogo assume-se como uma das mais variadas metodologias interativas que não serve apenas como forma de divertimento, mas é também um meio que contribui e enriquece o desenvolvimento intelectual dos estudantes, já que, para além de o convidar a interagir consigo, com os seus colegas e com o mundo à sua volta, fomenta-o a criar laços e a conviver, de forma tolerante e consciente, com a realidade.

2. Usar diversos recursos audiovisuais para apoiar as diferentes etapas da aula assistida: é uma realidade certa que os vídeos têm sido cada vez mais utilizados como recurso pedagógico, já que respeitam (ou pelo menos têm em consideração) as Teorias dos Estilos de Aprendizagem e das Inteligências Múltiplas². Crê-se que grande parte dos nossos alunos aprendem melhor quando são submetidos a estímulos visuais e sonoros, em comparação com uma educação baseada somente em textos e contextos referidos pelo professor ou plasmados no seu manual escolar. Ademais, e de acordo com Carvalho e Gonçalves (2000), a utilização preferencial de vídeos durante a aula permite trazer à tona a emoção e a sensibilidade dos alunos pelos assuntos retratados nela, pois, as imagens, além de valerem mais que mil palavras, conseguem despertar a opinião e a reflexão crítica dos alunos para aquilo que estão a observar. E, acrescente-se ainda que, quando compreendemos o que estamos a aprender, certamente que nos tornamos

² Teorias abordadas na Unidade Curricular comum a todos os Mestrados em Ensino da Faculdade de Letras da Universidade do Porto – Psicologia da Educação.

mais ativos no processo de ensino e, quanto mais participamos, mais fácil será “ativar” a memória posteriormente.

Portanto, deve-se ressaltar que se tratou de um projeto que se centrou, metodologicamente, numa pesquisa qualitativa, baseada na observação direta e na recolha de opiniões dos docentes e estudantes envolvidos: a observação é a ferramenta mais importante, ou, pelo menos, pioneira no processo de (re)descoberta e apreensão dos fenómenos estudados pela Geografia. Aliás, esta é, na verdade, a “ciência do olhar”, como refere Silva & Aragão (2012, 58) e, neste sentido, a observação é, entre outras indispensáveis à ciência geográfica, uma das principais formas de estabelecer (cor)relações entre a bagagem cultural dos estudantes e o conhecimento empírico da disciplina, permitindo criar uma certa aproximação entre o professor, os alunos e os conteúdos a lecionar, sobretudo se, na sua prática pedagógica regular, o professor se primar pelo uso de métodos educativos inovadores e diversificados, com o auxílio das T.I.C. Ora, neste sentido, a observação torna-se um poderoso instrumento que permite ao professor alcançar uma “inteligibilidade das suas práticas pedagógicas” (Atlet, 2017, s/p), tendo por premissa basilar aquilo que pode ser evidenciado em situação ou contexto real de ensino-aprendizagem. Neste sentido, e como reforça Atlet (2017), a prática da observação direta em sala de aula permite a recolha de “elementos constatados, postos efetivamente em prática (claro que sempre interpretáveis) e não apenas declarados, que pertencem ao desenvolvimento das atividades do professor em situação de ensino-aprendizagem e das reações e atividades dos alunos” (s/p).

Foi, assim, nesta linha de pensamento, que se desenvolveu este projeto, assente na recolha de sugestões/opiniões dos estudantes e dos professores envolvidos, permitindo a realização de uma análise S.W.O.T. Estes contributos possibilitaram identificar, descrever, explicar e compreender as práticas de ensino mais utilizadas e mais valoriza-

das pelos professores e aquelas que, com recurso às T.I.C., são mais aprazíveis e apreciadas pelos estudantes do século XXI, facilitando, assim, o atual e complexo processo de ensino-aprendizagem.

Resultados e Discussão

A 7 de Junho de 2017, na Escola Secundária de António Nobre (Grande Porto), à turma *As* do 8.º ano de escolaridade, decorreu a sessão avaliada de T.I.C. II. A temática escolhida foi “Redes e Modos de Transporte e de Telecomunicação”, cujo sumário (que incorpora a pergunta de partida/motivadora da aula avaliada) foi “Cada vez mais longe e mais depressa...’ – O papel das telecomunicações na sociedade atual. Realização de exercícios práticos de consolidação de conhecimentos”.

Ministrada a sessão, elaborou-se, com base em diversas orientações inferidas por Almeida (2004) e por Wild (1996), nomeadamente para os campos Oportunidades e Constrangimentos, uma análise S.W.O.T. que se apresenta no seguinte quadro-síntese.

ANÁLISE S.W.O.T. DA SESSÃO AVALIADA	
<i>Forças</i>	<i>Fraquezas</i>
1. Alunos motivados, dinâmicos e empenhados; 2. Questionamento ativo, por parte (inicialmente) do professor e, posteriormente, dos alunos, revelou um grande interesse da turma pela temática abordada; 3. Evocação de conteúdos abordados noutras disciplinas (Interdisciplinaridade), o que permitiu enriquecer a sessão e os contextos, realidades e exemplos nela abordados; 4. A utilização de jogos didáticos, principalmente do <i>Kaboot</i> , permite ensinar e consolidar conteúdos curriculares através da sua utilização; 5. A utilização de diversas metodologias interativas permitiu aferir e identificar, com alguma precisão, as principais dificuldades dos alunos;	1. Passividade e desinteresse por parte dos alunos porque recebem praticamente “tudo pronto”. 2. Muitos telemóveis dos estudantes não possuíam a aplicação desejável para os jogos em questão; 3. Os jogos interativos dependem do pleno funcionamento da Internet e a rede <i>wireless</i> da escola apresentava falhas estruturais.

<i>Oportunidades</i>	<i>Constrangimentos</i>
<p>1. Ajuda o aluno a descobrir o conhecimento por si, tornando-o autónomo e consciente sobre a informação que possui e que manuseia (Autodidata);</p> <p>2. Promove o pensamento sobre si mesmo (Metacognição), a organização desse pensamento e o desenvolvimento cognitivo e intelectual, nomeadamente o raciocínio formal;</p> <p>3. Impulsiona a utilização (ponderada e ajustada), por parte de professores e alunos, de diversas ferramentas interativas, inovadoras e, diria mesmo, intelectuais;</p> <p>4. Enriquece as aulas de Geografia, pois diversifica as metodologias de ensino – aprendizagem;</p> <p>5. Amplia o volume de informação acessível para os alunos, que está disponível de forma rápida, objetiva, correta e simples;</p> <p>6. Permite formular hipóteses, testá-las, analisar resultados, debater e (re)formular conceitos;</p> <p>7. A aprendizagem torna-se, de facto, significativa, dadas as inúmeras potencialidades gráficas.</p>	<p>1. As barreiras às inovações tecnológicas, que naturalmente surgem na escola, pelo que necessita de ações de sensibilização às inovações. A escola terá que interiorizar que já não é o único meio de transmissão de conhecimento;</p> <p>2. A falta de formação inicial e contínua dos professores para o uso das tecnologias e respetivo aproveitamento pedagógico. Muitas vezes, os professores não gostam das tecnologias, não se sentem confortáveis a empregá-las, pelo que não as usam nem (se) incentivam a usá-las;</p> <p>3. A falta de conhecimento sobre o impacto estrutural e essencial do uso das T.I.C. no contexto educativo;</p> <p>4. A escassez de tempo, que é indispensável na aprendizagem das tecnologias e na preparação das aulas;</p> <p>5. A utilização inadequada de muito material tecnológico, tido como pedagogicamente enriquecedor;</p> <p>6. Altera-se e acentua-se a relação professor/aluno: torna-se muito mais distante, muito menos cimentada, muito menos cativante, porque o trabalho é muito mais autónomo e individual, diminuindo, assim, a possibilidade de partilha de informação e de reconstrução do conhecimento, tido como central e estrutural da disciplina.</p>

Fonte: Elaboração Própria (2021)

Através da observação e reflexão do quadro-síntese suprarredigido, conseguimos compreender que as novas formas de ensinar do século XXI têm por objetivo envolver o aluno no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo a sua participação em sala de aula. Compreende-se ainda que a inserção das tecnologias constitui um dos maiores desafios para as escolas e para os professores. Estes têm uma evidente dificuldade em aplicar os conhecimentos adquiridos sobre as T.I.C. na sua prática letiva, assumindo-as simplesmente como meros veículos de informação, o que não é verdade! As T.I.C. apresentam-se como ferramentas ou instrumentos educacionais que possibilitam aos alunos (re)apreender novas formas de ordenação da

experiência humana, com múltiplos reflexos na sua área cognitiva e nas suas ações práticas, ao permitir e possibilitar novas formas de comunicação e produção de conhecimento, transformando a consciência individual (e, em parte, coletiva), na percepção do mundo, nos valores e nas formas de atuação pessoal (Almenara, 1996; Bragão, 1999; Mendes, 2008; Moran, 2009; Junior, Carmo & Travassos, 2011).

Assim sendo, considero que todos os professores têm que estar atentos e desejavelmente atualizados em relação aos novos contextos e desafios colocados à sociedade e à escola, pois compreende-se que esta forma de ensino-aprendizagem, traz agora para o espaço escolar e formativo mais um elemento – a tecnologia – que tende a ser, e eu bem aferi isso na minha sessão ministrada, o canal privilegiado na relação entre professor e aluno(s). Se, como eu, os restantes professores se deixarem contagiar com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, conseguindo usufruir e retirar aproveitamento das suas vantagens, então teremos uma escola predisposta e mais receptiva às inovações (tecnológicas), um corpo docente corretamente formado e atualizado e ainda, fruto de uma estratégia educativa centrada no aluno, estudantes mais motivados e empenhados (Almeida, 2004), o que permite minorar até os problemas de indisciplina e de desinteresse crescente sentidos, hoje mais do que nunca, nas salas de aulas das nossas escolas (Lemos, 2017). Assim se crê que as possíveis barreiras existentes entre atores do processo educativo extinguir-se-ão, tornando a prática de ensino mais estimulante, relevante e criativa (Pugalee & Robinson, 1998), com repercussões positivas na própria disciplina, nos padrões comportamentais e nos próprios interesses dos nossos estudantes (Lemos, 2017).

Na confluência da informação supramencionada, e uma vez que o tipo de atividades que elaborei estão centradas nos alunos e no desenvolvimento das suas competências, o meu papel de professor, como o de qualquer outro que se deixe abraçar por estas ferramentas, alterou-se profundamente, pois as exigências sociais e

escolares atuais necessitam e ambicionam por professores com um perfil diferente do tradicional. Os professores do século XXI devem ser capazes de decidir qual a melhor metodologia que se adapta aos objetivos da sua aula e da aprendizagem que pretendem realizar, privilegiando sempre, na minha opinião, aquela que se baseia na participação dos alunos na aula e na sua (re)construção. Porque, só assim é que se compreende que o professor deixa de deter e avaliar o conhecimento, para facilitar e motivar a aprendizagem, tendo como principal função proporcionar experiências diversas aos seus alunos, visando o desenvolvimento das suas diversas competências.

Para sintetizar a minha argumentação, aquilo que posso deduzir da experiência que tive a oportunidade de ministrar, e da análise S.W.O.T. que realizei sobre a mesma, é que este novo paradigma de ensino revela que o professor se apresenta como um importante recurso na (re)construção do conhecimento do aluno e, claro, como um importante mediador para a introdução e (re)utilização de equipamentos informáticos nas nossas escolas. Assume, por isso, não só funções pedagógicas, mas também funções como o de coordenador e gestor de recursos e preparador de equipamentos, devendo estar (sempre) predisposto a adquirir e a desenvolver (outras) novas e inovadoras competências didáticas e pedagógicas (Branson, 1990).

Por isso, e em jeito de conclusão, saliento que a principal preocupação deste capítulo e do próprio quadro-síntese é demonstrar(-vos) que é necessário compreender a importância e a vitalidade das T.I.C. no ensino português e no século XXI. Como uma sociedade que se vai criando, reinventando-se e renovando-se, a educação tem também o seu processo de (re)criação, (re)invenção e inovação, principalmente no campo do conhecimento, da didática e da pedagogia. É necessário evoluir! Temos que evoluir, e a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação nas salas de aula,

com recurso a metodologias alternativas que auxiliam o processo de aprendizagem, permitem tanto a alunos como a professores não só partilhar o conhecimento existente, mas, sobretudo, reconstruí-lo e aperfeiçoá-lo!

Conclusão

É de extrema importância referir que (a utilização d)as novas Tecnologias da Informação e da Comunicação são elementos determinantes na criação de novos modelos pedagógicos, fomentando as instituições escolares e de ensino na criação de um espaço de (re)construção e partilha de conhecimentos. Além do mais, estas ferramentas pedagógicas e interativas permitem desenvolver no aluno a sua consciência crítica e reflexiva, mantendo-o ativo e valorizando o seu processo pedagógico, vital, aliás, devido às constantes inovações e modificações tecnológicas e sociais que o mundo em seu redor (re)conhece constantemente.

Neste novo paradigma de ensino, o professor deve ter sempre presente, nas suas ações e nas atividades que planifica e realiza na sala de aula, a premissa da capacidade individual dos seus alunos, evitando realizar situações pedagógicas desajustadas ou retrógradas e impor pensamentos uniformizados. Nesta realidade, e sendo ele o principal responsável pelas relações geradas neste novo conceito de educação, deve estar constantemente atualizado, pois só assim poderá fazer um acompanhamento adequado dos seus alunos. É, ainda, de suma importância que o professor se capacite, assimile estas novas Tecnologias da Informação e da Comunicação e perceba que elas veem para o auxiliar e nunca para o substituir!

Para o ensino do século XXI, e para que as aulas sejam mais dinâmicas e participativas, fugindo do método passivo do Ensino Tradicional, estou em crer que a tecnologia é um auxiliar muito

importante, mas os protagonistas desta história, que determinarão o sucesso deste projeto, são as instituições de ensino, os professores e os alunos. E, portanto, cabe às instituições de ensino propor currículos bem elaborados; aos professores serem capacitados e interessados em melhorar constantemente as aulas, tornando-as mais interessantes; e aos alunos, terem interesse e não serem passivos, procurando (re)adquirir constantemente novos conhecimentos, aumentando e melhorando a sua bagagem sociocultural e técnico-científica.

“O Homem do passado por conhecer o antigo encarregou-se de preparar o do presente, assim como, o do presente por conhecer o do passado encarrega-se de preparar, orientar, fiscalizar e desenvolver as atitudes e o cognitivo do Homem do Futuro. Mostrando-o a melhor maneira de instrução no conhecimento da tecnologia educacional (...) [até às] futuras que serão criadas e incorporadas ao sistema educacional pela humanidade.” (Reis, Santos & Tavares, 2015, p. 227)

BIBLIOGRAFIA

- Aldrich, C. (2004). *Simulations and the future of learning: an innovative (and perhaps revolutionary) approach to e-learning*. San Francisco: Pfeiffer.
- Almeida, D. (2004). *Segunda Lei da Termodinâmica. Recursos Digitais e Ensino da Química*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Ciências – Universidade do Porto, Portugal.
- Almeida, J. F. (1987). *Educação e Informática* (19.^a ed.). São Paulo: Cortez.
- Almenara, J. C. (1996). *Nuevas Tecnologías, comunicacion y educacion*. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Acedido a 22 de junho de 2017, em <http://www.uib.es/depart/dceweb/revelec1.html>
- Altet, M. (2017). *A observação das práticas de ensino efetivas em sala de aula: pesquisa e formação*. *Cadernos de Pesquisa*, 47 (166), 1196-1223.
- Amado, J.; Freire, I. (2013). *Uma visão holística da(s) indisciplina(s) na escola*. In J. Machado & J. M. Alves (Orgs.), *Melhorar a escola. Sucesso escolar, disciplina, motivação, direção de escolas e políticas educativas* (1-20). Porto: FEP/UCP.

- Amaral, A. L. (2004). As eternas encruzilhadas: de como selecionar caminhos para a formação do professor de ensino superior. XXII ENDIPE, Curitiba. Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente (1.º vol., 139-150). Belo Horizonte: ANDIPE.
- Bagão, G. (1999). A utilização das T.I.C na escola básica. Acedido a 24 de junho de 2017, em <http://nautilus.fis.uc.pt/cec/>
- Branson, R. (1990). Issues in the design of schooling: changing the paradigm. *Educational Technology*, 30 (4), 7-10.
- Carvalho, A. M. P. & Gonçalves, M. E. R. (2000). Formação continuada de professores: o vídeo como tecnologia facilitadora da reflexão. Acedido a 26 de junho de 2017, em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01001574200000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt
- Costa, C. (2005). Educação, imagem e mídias (1.ª ed.). São Paulo: Cortez.
- Costa, C., Alvelos, H. & Teixeira, L. (2013). Motivação dos alunos para a utilização da tecnologia wiki: um estudo prático no ensino superior. *Educação e Pesquisa*, 39 (3), 775-790.
- Freire, P. & Shor, I. (1987). *A Pedagogy of Liberation: Dialogues for Transforming Education*. Boston: Bergin and Garvey.
- Gesser, V. (2012). Novas tecnologias e educação superior: Avanços, desdobramentos, Implicações e Limites para a qualidade da aprendizagem. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 16, 23-31.
- Guerra, J. H. L. (2000). Utilização do computador no processo de ensino-aprendizagem: uma aplicação em planeamento e controle da produção. Dissertação de Mestrado, Escola de Engenharia de Produção – USP, São Paulo, Brasil.
- Junior, J. V. A., Carmo, P. T. E. S. & Travassos, L. C. P. (2011). Como o bom entendimento da relação entre motivação e aprendizagem pode ser positivo no processo ensino-aprendizagem. *Revista Tecer*, 2 (3).
- Kami, C. & Devries, R. (s/d). A teoria de Piaget e a educação pré-escolar. Lisboa: Socicultura
- Lemos, P. (2017). (Des)Encontros com a Indisciplina. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Letras – Universidade do Porto, Portugal.
- Liguori, L. (s/d). As Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação no Campo dos Velhos Problemas e Desafios Educacionais. In E. Litwin (Org.). *Tecnologia Educacional – Política, Histórias e Propostas (78-97)*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Lobo, A. & Maia, L. (2015). O Uso das TIC como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. *Cadernos de Geografia*, 25 (44), 16-26.
- McManus, T. F. (1995). Special considerations for designing Internet based instruction. Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. Acedido a 26 de junho de 2017, em <http://ccwf.cc.utexas.edu/~mcmanus/special.html>
- Marinho, S. P. (2002). Tecnologia, educação contemporânea e desafios ao professor. In M. Joly & C. R. Azevedo. (Orgs.). *A tecnologia no ensino: implicações para a aprendizagem (1.ª ed.) (41-62)*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

- Mendes, A. (2008). TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é? Acedido a 25 de junho de 2017, no Web site Portal iMaster: <http://imasters.com.br/artigo/8278/gerencia-de-ti/tic-muita-gente-estacomentando-mas-voce-sabe-o-que-e>
- Moran, J. M. (2005). *Integração das Tecnologias na Educação: Salto para o Futuro*. 1.^a ed. Brasília: Posigraf.
- Moran, J. M., Masetto, M. T. & Behrens, M. A. (2007). *Novas tecnologias e mediações pedagógicas* (13.^a ed.). São Paulo: Papirus.
- Moran, J. M. (2009). *A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá* (4.^a ed.). São Paulo: Papirus.
- Nóvoa, A. (1995). *Os professores e a sua formação*. Portugal: Dom Quixote.
- Paz, D. (2013). *Formação de conceitos de leitura: relação com a cognição e os processos de significação*. Acedido a 25 de junho de 2017, em http://www.ufsm.br/lec/02_03/Dioni.htm
- Perrenoud, P. (2000). *10 novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed editora.
- Pugalee, D. K. & Robinson, R. (1998). A study of the impact of teacher training in using internet resources for mathematics and science instruction. *Journal of Research on Computing in Education*, 31 (1), 78-88.
- Reis, S., Santos, F. & Tavares, J. (2015). O uso das TIC's em sala de aula: Uma reflexão sobre o seu uso no Colégio Vinícius de Mores/São Cristóvão. *Anais do 3.º Simpósio de Educação e Comunicação*, 215-228.
- Rezende, F. (2008). As novas tecnologias na prática pedagógica sob a perspectiva construtivista. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 2 (1), 75-98.
- Rodrigues, A. (2014). *Mapa-Mundo: Geografia 8º ano*. Lisboa: Texto Editores.
- Silva, N. & Arahão, R. (2012). A observação como prática pedagógica no ensino de Geografia. *Geosaberes*, 3 (6), 50-59.
- Tardy, M. (1976). *O professor e as imagens*. São Paulo: Cultrix/USP.
- Wild, M. (1996). Technology Refusal: rationalising the failure of students and beginning teachers to use computers. *British Journal of Educational Technology*, 27, 134-143.

ANEXO 1 – PLANO DE AULA

PLANO DE AULA (GEOGRAFIA)

<p>Ano: 8º (As) Duração: 50 min. Data: 7 de Junho de 2017 Estagiário: Paulo Lemos</p>	<p>Domínio: Atividades Económicas Subdomínio: Redes e Modos de Transporte e de Telecomunicação</p> <p>Sumário: “Cada vez mais longe e mais depressa...” – O papel das telecomunicações na sociedade atual. Realização de exercícios práticos de consolidação de conhecimentos.</p>
---	---

Questões-Chave	<ul style="list-style-type: none">• O que é isso de “Sociedade da Informação”?• Afinal, porque é que temos “o mundo nas nossas mãos”? Será que sempre foi assim?• O que são Telecomunicações?• Qual a diferença entre Telecomunicações e Redes de Telecomunicações?• Qual importância e as grandes (des)vantagens das Telecomunicações na nossa vida?
Meta(s) Curricular(es)	<p>1. Compreender a importância das Telecomunicações no Mundo Global:</p> <ul style="list-style-type: none">• Distinguir Telecomunicações de Redes de Telecomunicações.• Enumerar e caracterizar os Meios de Comunicação Tradicionais e Modernos.• Explicar a importância dos Satélites e dos Cabos de Fibra Ótica na Revolução das Telecomunicações.• Explicar os contrastes espaciais na distribuição dos Meios de Comunicação e Redes de Telecomunicação.• Discutir o papel das Telecomunicações na dinamização da economia e das sociedades no mundo atual global. <p>2. Compreender a importância dos Transportes e Telecomunicações nas dinâmicas do território nacional:</p> <ul style="list-style-type: none">• Explicar a distribuição das principais Redes de Transporte e das Telecomunicações em Portugal.• Explicar as assimetrias na distribuição das Redes de Transportes e Telecomunicações em Portugal.

Objetivo(s)	Saber	<ul style="list-style-type: none"> • Clarificar a noção de Telecomunicação, Redes de Telecomunicação, Aldeia Global e Sociedade da Informação. • Relacionar os conceitos de Telecomunicação, Redes de Telecomunicação, Aldeia Global e Sociedade da Informação. • Enumerar os Meios de Comunicação Tradicionais e Modernos. • Caracterizar os Meios de Comunicação Tradicionais e Modernos. • Explicar os contrastes espaciais na distribuição dos Meios de Comunicação e Redes de Telecomunicação no Mundo e em Portugal. • Enumerar as (des)vantagens dos Meios de Comunicação Tradicionais e Modernos. • Relacionar a distribuição das principais Redes de Transporte e das Telecomunicações em Portugal.
	Saber-Fazer	<ul style="list-style-type: none"> • Expressar corretamente utilizando vocabulário geográfico. • Ler e interpretar mapas e gráficos. • Apresentar oralmente as respostas corretas aos exercícios propostos.
	Saber-Ser	<ul style="list-style-type: none"> • Estar atento(a) e respeitar as regras de e em sala de aula. • Expressar interesse e capacidade de comunicar com o professor e os colegas perante os assuntos a (re)tratar na aula. • Ser objetivo(a), reflexivo(a), ponderado(a) e assertivo(a) na apresentação das respostas aos exercícios propostos.
Conteúdo(s)	Temático(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Aldeia Global; • Cinema (Sonoro); • Internet; • Meios de Telecomunicação; • Países Desenvolvidos; • Países em Desenvolvimento; • Rádio; • Redes de Telecomunicação; • Satélites; • Sociedade da Informação; • Telecomunicação; • Telefone; • Telégrafo; • Telemática; • Televisão;
	Procedimental(ais)	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação oral das respostas aos exercícios propostos; • Expressão oral e escrita; • Resolução de exercícios propostos pelo professor; • Utilização do vocabulário geográfico em intervenções na sala de aula;
	Atitudinal(ais)	<ul style="list-style-type: none"> • Atenção; • Comunicabilidade; • Cooperação; • Empenho; • Objetividade; • Respeito;

Desenvolvimento da aula

1.º Momento: O professor projeta no quadro o sumário da aula.

2.º Momento: O professor aproveita o momento em que os alunos transcrevem o sumário da aula para, através do pensamento incorporado no sumário – “Cada vez mais longe e mais depressa...” –, fazer uma pequena introdução ao tema que se irá estudar.

3.º Momento: Os alunos observam os resultados do exercício de diagnóstico que levaram para trabalho de casa (tinham que completar a seguinte afirmação “Para mim, um exemplo de Telecomunicação é...”) e que culminou na construção de uma “*Word Cloud*”.

4.º Momento: Após se conhecerem os resultados do exercício referido no 3.º Momento da sessão, os alunos, através da visualização de um pequeno vídeo, são questionados e intrigados propositadamente com as questões de partida, “O que é isso de ‘Sociedade da Informação?’” e “Final, porque é que temos ‘o mundo nas nossas mãos’? Será que sempre foi assim?”

5.º Momento: Com base no recurso audiovisual utilizado e das questões supracitadas, discutem-se os conceitos de Telecomunicação, Meios de Comunicação Tradicionais (Telégrafo, Telefone fixo, Rádio, Televisão, ...) e Modernos (Telemóvel, Internet, Banda Larga, ...), “Sociedade da Informação” e de “Aldeia Global”. Para o efeito, socorre-se da visualização de mais 3 pequenos vídeos.

6.º Momento: Para efeitos de consolidação de conhecimentos, os alunos jogam aos “Conceitos Virtuais, Tendências Reais” (formulado através da aplicação interativa *Hot Potatoes – JMatch*) – um jogo de associação entre conceitos e definições referentes à temática das Telecomunicações.

7.º Momento: Incidindo, agora, na importância do conceito de “Aldeia Global”, o professor aborda a relevância dos satélites artificiais de telecomunicação e dos cabos de fibra ótica na “contração do mundo”.

8.º Momento: Valorizada a premissa da Globalização, segue-se um momento de diálogo, em que o professor e a turma aprofundam as desigualdades de oferta/preço, acesso/utilização das Telecomunicações vigentes no Mundo entre Países Desenvolvidos e Países em Desenvolvimento.

9.º Momento: Propicia-se um momento de ponderação sobre a importância das telecomunicações na vida da sociedade atual (relembra-se o conceito de “Sociedade da Informação e Comunicação”). Neste estágio, o professor juntamente com a turma enumera as (des)vantagens das Telecomunicações ao nível da “Vida Pessoal e Social”, da “Economia” e do “Ambiente”, bem como se faz menção aos perigos vigentes com a utilização das Telecomunicações pela sociedade.

10.º Momento: A turma, de forma ordeira, joga ao jogo interativo “Cada vez mais longe com as Telecomunicações...” (formulado através da aplicação interativa *Hot Potatoes – JCross*).

11.º Momento: Para complementar os conteúdos programáticos abordados, o professor faz uma breve e sintética menção a Portugal através de uma questão que propicia o diálogo – “E em Portugal: Como será?” – e de uma afirmação que pretende responder à questão anterior – “Um Portugal assimétrico L”.

12.º Momento: Como desfecho da sessão, os alunos através da aplicação *Kahoot* jogam ao jogo intitulado “Cada vez mais longe e mais depressa...”.

<p>Justificação da(s) Metodologia(s)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Os dois primeiros momentos (1.º e 2.º Momentos) complementam-se na medida em que não permitem que haja ocasiões ‘mortas’ na sessão: enquanto o sumário da aula é projetado, o professor aproveita esta circunstância de silêncio como momento estratégico para introduzir o conteúdo programático que se irá estudar. • O 3.º Momento é reservado à observação do produto final do trabalho de casa/exercício de diagnóstico: com recurso à aplicação interativa “<i>Word Clouds</i>”, o professor revela à turma a “nuvem de palavras” composta pelo atributo (geralmente uma palavra-síntese/palavra-chave sobre o tema em quesito) que cada aluno forneceu num papel, procurando completar a seguinte frase “Para mim, um exemplo de Telecomunicação é...”. Este momento permite aumentar a autoconfiança e o interesse dos alunos pela temática a estudar, propiciando uma aula mais dinâmica e interativa, em que os estudantes se mostram empenhados em contribuir na “construção” da aula com as suas ideias e opiniões. É a partir deste exercício (do seu produto) dinâmico que a sessão se irá nortear. • As questões de partida e o próprio vídeo apresentado funcionam como um estádio de transição e de (inter)ligação entre o 3.º e o 5.º Momentos da aula, onde o professor, após revelar os resultados da atividade diagnóstica (3.º Momento), consegue explorar os conceitos, agrupando-os, com a ajuda da turma em Meios de Comunicação Tradicionais (Telégrafo, Telefone fixo, Rádio, Televisão, ...) e em Meios de Comunicação Modernos (Telemóvel, Internet, Banda Larga, ...). • Para reforçar o 5.º Momento, e sendo um instrumento didático-pedagógico muito mais cativante e apelativo que o próprio manual ou a voz do professor, serão apresentados 3 pequenos vídeos que permitem não só sintetizar como sensibilizar e fortalecer a motivação dos alunos para os conteúdos abordados até ao momento, nomeadamente no que respeita aos conceitos de “Aldeia Global” e “Sociedade da Informação”. • O 6.º Momento é reservado a um pequeno jogo de associação entre conceitos e definições (através da aplicação <i>Hot Potatoes – JMatch</i>). Este jogo permite não só propiciar uma situação de descontração da turma face à assimilação de conteúdos científicos, como o próprio ato de jogar lhes permite (auto-)colocar desafios e questões que são (ou podem ser) por eles resolvidos e superados. Assim, o jogo assume-se como uma das mais variadas metodologias interativas e estruturantes que não serve apenas como forma de divertimento, mas é também um meio que contribui e enriquece o desenvolvimento intelectual dos estudantes. • Após este estádio de “à-vontade”, diversão e desenvolvimento intelectual a turma é abordada novamente com os restantes conteúdos teóricos da sessão: importância do conceito de “Aldeia Global” e dos satélites artificiais de telecomunicação e cabos de fibra ótica na “contração do mundo”; menção às desigualdades de oferta/preço, acesso/utilização das Telecomunicações vigentes no mundo, entre Países Desenvolvidos e Países em Desenvolvimento, decorrentes do processo de Globalização; enumeração das (des)vantagens das Telecomunicações ao nível da “Vida Pessoal e Social”, “Economia” e do “Ambiente” e, ainda, se faz alusão aos perigos vigentes com a utilização das Telecomunicações.
---	---

<p>Justificação da(s) Metodologia(s)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Após a assimilação desta (quantidade considerável de) informação e evitando que os alunos comecem a perder o interesse pela sessão, a metodologia utilizada é novamente um jogo interativo intitulado “Cada vez mais longe com as Telecomunicações...” (formulado através da aplicação interativa <i>Hot Potatoes – JCross</i>). Para além das múltiplas valências aqui referidas, neste caso particular, esta metodologia é necessária para tornar a reforçar o ânimo, interesse e atenção que a turma deposita nas questões que se estão a abordar. • A chamada de atenção que o professor faz através da questão “E em Portugal: Como será?” permite que os alunos observem e constatem, através de documentos cartográficos temáticos (mapas) incorporados na apresentação em formato PowerPoint, as assimetrias (cada vez mais significativas!) na concentração e diversificação da oferta, que opõem, uma vez mais, o litoral ao interior. Tal realidade se deve à desigual distribuição da população e do desenvolvimento económico e social. O <i>smile</i> utilizado na frase – “Um Portugal assimétrico L” – pretende chamar a atenção dos alunos para as contínuas e cada vez mais acentuadas assimetrias de que o país é alvo. Pretende, por isso, apelar-lhes à Cidadania Ativa, no sentido de os incomodar e inquietar, tornando-os seres críticos, ativos e reflexivos face às dinâmicas da nossa sociedade atual que indubitavelmente trarão, num futuro muito próximo, consequências graves e desafios que serão enfrentados pelos nossos alunos (que constituirão a “Sociedade do Amanhã”). • Por fim, e ainda em contexto de sala de aula, é-lhes proposto que em conjunto com o professor realizem, através da aplicação interativa <i>Kaboot</i> – presente nos seus telemóveis – o jogo “Cada vez mais longe e mais depressa...”. Esta é uma metodologia que permite aos alunos desenvolver a criatividade, a sociabilidade e as inteligências múltiplas; dá-lhes a oportunidade para aprenderem a jogar e a participar ativamente na sala de aula e na sociedade e permite enriquecer o relacionamento entre pares. O jogo é, ainda, uma metodologia que visa testar/aplicar/reforçar os conteúdos já aprendidos, permitindo até adquirir novas habilidades e capacidades, nomeadamente no que respeita ao seu autocontrolo: o jogo em sala de aula possibilita que os alunos aprendam a lidar com os resultados, independentemente do resultado. Ou seja, permite-lhes (saber) lidar com as frustrações de forma sensata, desenvolvendo e enriquecendo a sua personalidade, tornando-os, assim, mais participativos e espontâneos perante a vida, perante os desafios, problemas e oportunidades, perante a sociedade. Em suma, funciona como um método crucial onde os alunos podem realizar a sua própria autoavaliação (crítica e reflexiva), revelando as temáticas onde as dificuldades ainda persistem e, portanto, aquelas que devem ser relembradas, (re)estudadas e (re)esclarecidas nas próximas sessões de Geografia.
---	--

Recursos Mobilizados	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação em formato PowerPoint; • Computador; • Manual do Aluno (páginas 210 a 217); • Quadro da sala de aula; • Videoprojector da sala de aula; • Vídeos Didáticos – “Aldeia Global”, “História da Evolução das Telecomunicações”, “Importância das Telecomunicações” e “Sociedade da Informação”; • Telemóveis;
Avaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Interação, objetividade e assertividade no diálogo em sala de aula com o professor e com os restantes colegas. • Realização correta dos exercícios propostos pelo professor. • Registo de participação e empenho na (sala de) aula, bem como do comportamento.

**O DESAFIO DA CIDADANIA NA ESCOLA:
DO ENQUADRAMENTO ÀS PRÁTICAS
THE CHALLENGE OF CITIZENSHIP AT SCHOOL:
FROM FRAMEWORK TO PRACTICES**

Isabel Baltazar

Universidade Nova de Lisboa-IHC/Universidade de Coimbra-CEIS20,

Portugal

EEDH/ISEC Lisboa, Portugal

ibaltazar@fcs.unl.pt

0000-0002-2464-8886

Beatriz Crespo

ISEC Lisboa, Portugal

beatrizscrespo@gmail.com

0000-0002-2469-8963

Resumo: O Desafio da Cidadania na Escola tem como objetivo contribuir para a formação de pessoas responsáveis, autónomas, solidárias, que conhecem e exercem os seus direitos e deveres em diálogo e no respeito pelos outros, com espírito democrático, pluralista, crítico e criativo, tendo como referência os valores dos direitos humanos. Atualmente, em Portugal, começou a implementar-se no currículo um projeto de experimentação de Autonomia e Flexibilidade Curricular que visa a promoção de mais autonomia, melhores práticas pedagógicas e uma maior flexibilidade curricular. Nesse projeto está incluída

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_11

a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), que tem como objetivo desenvolver competências nas crianças e jovens para a promoção de uma cultura de democracia e aprendizagens que devam incluir competências cívicas e competências relacionais e interculturais, através da componente de Cidadania e Desenvolvimento.

Enquanto processo educativo, a Educação para a Cidadania tem como meta alcançar um Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), preparando as novas gerações para uma intervenção mais ativa e responsável na sociedade civil, o que implica ajudá-las a viver uma cidadania no espaço escolar, tarefa que não pode dispensar uma estratégia global de educação para a cidadania. Este documento de referência para a organização de todo o sistema educativo e para o trabalho das escolas contém os princípios orientadores e as áreas de competências que os alunos devem desenvolver ao longo da escolaridade obrigatória.

Palavras-Chave: Cidadania; Escola; Estratégia; Perfil do Aluno

Abstract: The Challenge of Citizenship at School aims to contribute to the formation of responsible, autonomous, supportive people, who know and exercise their rights and duties in dialogue and in respect for others, with a democratic, pluralistic, critical, and creative spirit, having as their reference human rights values. Currently, in Portugal, the Autonomy and Curricular Flexibility experimentation project has started to be implemented in the curriculum, seeking to promote more autonomy, better pedagogical practices, and greater curricular flexibility. This project includes the National Citizenship Education Strategy (ENEC), which goals are to develop skills in children and young people, promoting a culture of democracy and learning that should include civic skills and relational and intercultural skills, achieved through the Citizenship and Development component. As an educational process, Education for Citizenship wants to achieve a Student Profile on Leaving Compulsory Schooling (PASEO), preparing new generations for a more active and responsible intervention in civil society, which means helping them to live citizenship in the school space, a task that cannot work without a global education strategy for citizenship. This reference document regarding the or-

ganization of the entire educational system and the work done by the schools contains the guiding principles and areas of competence that students must develop throughout compulsory schooling.

Keywords: Citizenship; School; Strategy; Student Profile

1. Cidadania: quadro conceptual

Neste estudo serão apresentadas algumas questões que serviram de ponto de partida para uma reflexão sobre a Cidadania na Escola: *(i) Cidadania: quadro conceptual; (ii) A cidadania como alicerce de um bom desenvolvimento global da criança; (iii) A cidadania na escola: metodologias, práticas e estratégias de intervenção para a promoção da cidadania; (iv) A educação para a cidadania: uma nova disciplina; (v) O desafio da cidadania na escola.*

Em primeiro lugar, precisamos de pensar o significado da Cidadania em si mesmo, antes de falarmos de uma Cidadania na Escola. A “Cidadania” aparece-nos como a qualidade de cidadão e um vínculo jurídico que traduz a condição de um indivíduo enquanto membro de um Estado ou de uma comunidade política, constituindo-o como detentor de direitos e de obrigações perante essa mesma entidade. A cidadania é, também, o exercício dessa condição, através da participação na vida pública e política de uma comunidade ou do conjunto dos cidadãos.

A cidadania é um conceito abrangente e é considerada uma conduta pela qual todos os cidadãos se devem reger. Esta é orientada por normas estipuladas pela sociedade e pela política, onde os direitos e os deveres se relacionam entre si de modo a criar uma sociedade justa e igualitária.

Nogueira (2015, p. 10) refere as ideias de Audigier (2000) sobre o conceito de cidadania afirmando que este autor fez uma comparação do conceito em dicionários de diferentes países e concluiu que o

sentido de pertença a uma comunidade ou grupo e a existência de um conjunto de direitos e deveres são comuns nos diferentes países e comunidades e que as diferenças evidenciadas apenas passam por diferenças linguísticas. De acordo com o documento Educação para a Cidadania – Linhas Orientadoras da Direção-Geral da Educação, “A cidadania traduz-se numa atitude e num comportamento, num modo de estar em sociedade que tem como referência os direitos humanos, nomeadamente os valores da igualdade, da democracia e da justiça social” (2013, p. 1). Segundo Ferreira & Fernandes (2013, citado por Costa & Ianni, 2018, p. 43), “os termos cidadão e cidadania geralmente remetem ao indivíduo pertencente a uma comunidade e portador de um conjunto de direito e deveres“. A autora Araújo (2008, p. 76) afirma que a cidadania é um conceito que implica a “participação social e o serviço comunitário para o bem geral”, ideias que vão ao encontro dos autores Ferreira & Fernandes que enquadram no conceito de cidadania o papel do cidadão em geral, por este pertencer a uma comunidade. A mesma autora alude às ideias de Figueiredo (1999, p. 34) ao defender que a cidadania diz respeito “ao indivíduo pertencente a um estado livre, no gozo dos seus direitos civis e políticos e sujeito a todas as obrigações inerentes a essa condição” (p. 77), querendo isto dizer que o cidadão está perante um conjunto de direitos e deveres.

De acordo com Marshall (2009), a cidadania é concedida a todos os membros de uma comunidade. O mesmo afirma ainda que não existe um princípio universal que determine o que esses direitos e deveres devem ser.

No contexto do conceito de cidadania, Marshall (2009, p. 3) refere igualmente que a cidadania é um conjunto de práticas políticas no qual estão enquadrados direitos e deveres públicos específicos determinados por uma comunidade política.

Desta forma, e de acordo com o conceito de cidadania aqui apresentado, os direitos e deveres civis, políticos e sociais são deter-

minados pela constituição de cada país e devem ser respeitados por todos de modo a que possamos viver de uma forma mais equilibrada e justa. Segundo Marshall (1950, citado por Heater, 1999, p. 14),

“The civil element is composed of the rights necessary for individual freedom-liberty of the person, freedom of speech, thought and faith, the right to own property and to conclude valid contracts, and the right to justice. By the political element I mean the right to participate in the exercise of political power, as a member of a body invested with political authority or as an elector of the members of such a body. By the social element I mean the whole range from the right to a modicum of economic welfare and security to the right to share to the full in the social heritage and to live the life of a civilise being according to the standards prevailing in the society.”

Resumindo as palavras acima citadas por Marshall, a cidadania proporciona aos cidadãos direitos como a liberdade e a justiça, o direito de participar no exercício do poder político e direito do património e da vida de acordo com os padrões impostos pela sociedade.

Por seu lado, a UNESCO (2015, p. 2) afirma que a cidadania tem diferentes interpretações, referindo também que a cidadania global ganhou um novo significado na primeira Iniciativa Global para a Educação, onde a ONU a identificou como sendo uma das suas prioridades para a educação.

De acordo com as ideias de Naval (1995) e Crick Report (1998) (citado por Reis, 2000), “a ideia de educar para a cidadania num mundo complexo (...) trata-se de uma tarefa essencial nas sociedades livres que associa as diferentes dimensões da cidadania: responsabilidade social e moral, participação na comunidade e literacia política”. (p. 115)

Reis (2000, p. 115) faz uma ligação entre a cidadania e o papel das diferentes sociedades referindo que parte do papel das mesmas é fazer uma ponte entre a cidadania e os problemas relacionados com o ambiente, o urbanismo, a qualidade de vida, a exclusão social, o emprego e o desemprego, os direitos das minorias, a transparência na administração e, naturalmente, a utilização das tecnologias de informação e comunicação.

Segundo as ideias e conceções de todos os autores aqui apresentados, é possível afirmar que existe uma concordância sobre a conceção de cidadania e quais as suas vertentes, pois aqueles referem que a cidadania faz parte de uma sociedade na qual são atribuídos aos cidadãos direitos e deveres numa participação e vida em sociedade. Desta forma, é certo dizer que o desenvolvimento da cidadania e de todas as suas vertentes, em conjunto com os direitos de cada um relativamente à liberdade e à democracia, foi um grande progresso em todo o mundo, pois “permitiu alargar as possibilidades de participação cívica e a construção de sociedades mais justas” (Reis, 2000, p. 114).

Com as diferentes conceções pode afirmar-se que, atualmente, o conceito de cidadania está a ter uma dimensão holística, ou seja, está em constante adaptação, pois a sociedade está em constante transformação e evolução e este conceito tende a reger-se numa definição base que se adapta à sociedade tendo a interligar valores, identidades, aspetos políticos, éticos, sociais e jurídicos. Segundo Pinsky (2003, citado por Fonseca, 2009) esta não é “uma definição estanque, mas um conceito histórico, o que significa que o seu sentido varia no tempo e no espaço” (p. 11).

2. Cidadania e o desenvolvimento global da criança

De acordo com a UNESCO (2015, p. 3), desenvolver e implementar a cidadania nas crianças e jovens envolve diversas dimensões con-

ceituais e, como é possível verificar na Figura 1, promove diversas competências sociais, emocionais e acadêmicas dos mesmos.

Dimensões conceituais chave da ECG e da EDS	
Habilidades cognitivas (<i>hard skills</i>)	Os alunos adquirem conhecimentos, compreensão e raciocínio crítico sobre questões globais e sobre a interconectividade/interdependência entre países e entre diferentes populações
Habilidades socioemocionais (<i>soft skills</i>)	Os alunos têm o sentimento de pertencer a uma humanidade comum, ao compartilhar valores e responsabilidades e possuir direitos
	Os alunos demonstram empatia, solidariedade e respeito por diferenças e diversidade
Habilidades comportamentais	Os alunos agem de forma efetiva e responsável nos contextos local, nacional e global, em prol de um mundo mais pacífico e sustentável

Fonte: desenvolvida pela UNESCO com base em contribuições de especialistas em ECG e EDS de todo o mundo e na Consultoria Técnica sobre Educação para a Cidadania Global, realizada em Seul, Coreia do Sul, em 2013, e o primeiro Fórum da UNESCO sobre Educação para a Cidadania Global, que ocorreu em Bangkok, Tailândia, em 2013.

Figura 1: Dimensões conceituais da Educação para a Cidadania Global e da Educação para o Desenvolvimento Sustentável: desenvolvimento global da criança

Com a leitura e interpretação do conteúdo referido na Figura 1, é possível afirmar que implementar diariamente estratégias, atividades e conceitos que envolvam a área temática da cidadania constitui uma referência para a promoção de competências essenciais para o desenvolvimento global das crianças. Segundo os autores Nielsen, Meilstrup, Nelausen, Koushede & Holstein (2015), as competências socioemocionais permitem aos indivíduos obter um autocontrole da sua própria vida e a participarem na vida em sociedade. Ao encontro destas ideias, Álvaro de Carvalho *et al.* (2016), realçam que a aquisição de competências socioemocionais desenvolvem nas crianças e jovens, “conhecimentos, atitudes e competências que cada um/a precisa consolidar para fazer escolhas coerentes consigo próprio/a, ter relações interpessoais gratificantes e um comportamento socialmente responsável e ético” (p. 19). Neste contexto, desenvolver a cidadania em contexto escolar promove o desenvolvimento global das crianças, na medida em que o Social and Emotional Learning (SEL), de acordo com as ideias referidas pelos autores Jones, Barnes,

Bailey & Doolittle (2017, p. 4) na revista *The Future of Children*, envolve as capacidades das crianças em aprender e gerir as suas próprias emoções e interações de maneira a beneficiar a si e aos outros, e ajuda as crianças e jovens a ter sucesso na escola, no local de trabalho, nos relacionamentos e a viver em sociedade.

Na mesma revista, os autores Hurd & Deutsch (2017, p. 110) afirmam que as escolas devem investir e apoiar a capacidade da próxima geração e a dos futuros adultos em promover e incentivar contribuições positivas para a sociedade, fazê-los sentir confiantes e capazes de executar tarefas que imponham tomadas de decisões responsáveis.

De acordo com Nogueira (2015), a educação para a cidadania constitui três dimensões pedagógicas que resultam na conjugação dos três domínios do desenvolvimento global da criança, ao qual denomina “Triângulo da Cidadania”, como é possível verificar na Figura 2.

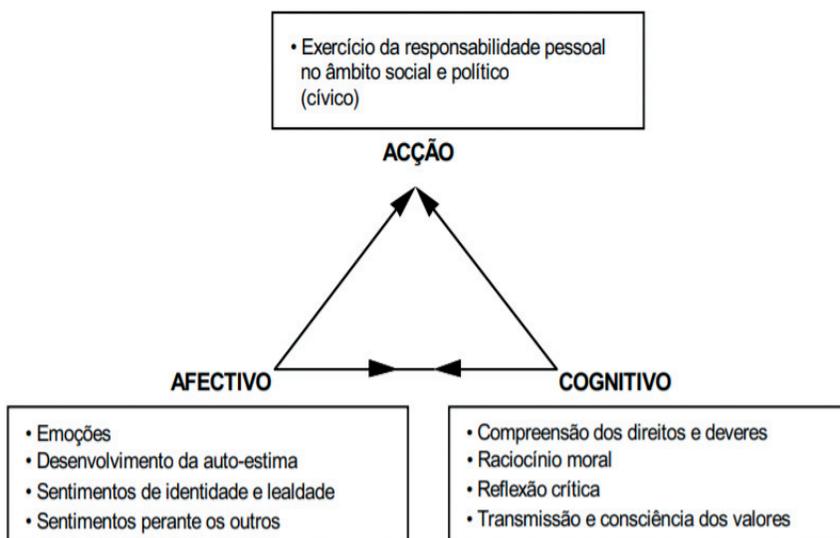


Figura 2: Triângulo da Cidadania (traduzido e adaptado de Rowe (1993) por Nogueira (2005))

Na Figura 2 vemos três domínios relacionados por Rowe (1993): domínio cognitivo, domínio afetivo e domínio dos aspetos de ação, que são referentes a atitudes e comportamentos.

No domínio cognitivo, estão referidos aspetos que vão ao encontro da compreensão dos direitos e deveres cívicos, dos valores, do raciocínio moral e reflexão crítica que estão intrinsecamente relacionados com a ética moral. No domínio afetivo, é possível verificar que estes estão relacionados com a compreensão das emoções, o desenvolvimento da autoestima e do autoconhecimento e as relações e sentimentos sociais. E, por fim, o domínio relacionado com a ação envolve a realização de comportamentos, atitudes e ações que permitem colocar em prática conhecimentos que revelam responsabilidade pessoal e social.

De acordo com o mesmo autor, promover a cidadania é permitir que as crianças e os jovens adquiram competências de cidadania a nível ético-moral, na medida em que desenvolvem responsabilidades éticas e morais tornando-se, assim, bons cidadãos de acordo com o que é estipulado pela sociedade, e a nível sociopolítico, na medida em que compreendem a importância da sua participação na vida política e na sociedade.

3. A cidadania na escola: metodologias, práticas e estratégias de intervenção para a promoção da educação para a cidadania

Atualmente sabe-se que a escola constitui e fornece um importante contexto para diferentes aprendizagens e, de acordo com a Direção-Geral da Educação (2013), é na escola que se refletem as preocupações referentes à sociedade “que envolvem diferentes dimensões da educação para a cidadania, tais como: educação para os direitos humanos; educação ambiental/desenvolvimento sustentável;

educação rodoviária; educação financeira; educação do consumidor; educação para o empreendedorismo; educação para a igualdade de género; educação intercultural; educação para o desenvolvimento; educação para a defesa e a segurança/educação para a paz; voluntariado; educação para os media; dimensão europeia da educação; educação para a saúde e a sexualidade” (p. 1).

Os diferentes domínios apresentados anteriormente para a Educação para a Cidadania são considerados pela Direção-Geral da Educação como estando organizados em três grupos distintos: o primeiro grupo diz respeito aos direitos humanos, igualdade de género, interculturalidade, desenvolvimento sustentável, educação ambiental e saúde; o segundo grupo é referente aos domínios da sexualidade, media, instituições e participação democrática, literacia e educação para o consumo, segurança rodoviária e risco, devendo estes ser implementados em pelo menos dois ciclos do ensino básico; e por fim, o terceiro grupo reporta aos domínios de empreendedorismo, mundo do trabalho, segurança, defesa e paz, bem-estar animal e voluntariado, ao qual é livre a escolha do ano de escolaridade em que deve ser implementado.

Segundo Bellamy (2008, p. 1), os governos de todo o mundo promovem a cidadania em escolas e universidades e em Portugal, segundo o Despacho n.º 6173/2016 de 10 de maio de 2016, emitido pelos Gabinetes da Secretária de Estado para a Cidadania e a Igualdade e do Secretário de Estado da Educação, é intenção do Governo implementar e desenvolver a área da cidadania e dos direitos humanos e da igualdade de género em todo o país, a todas as crianças e jovens. Nesse mesmo Despacho é referido que a escola pública deve promover e desenvolver estratégias para que as crianças e jovens “experiem e adquiram competências e conhecimentos de cidadania em várias vertentes, designadamente, valores e conceitos de cidadania nacional, direitos humanos, igualdade de género, não discriminação, interculturalidade, inclusão das pessoas com defici-

ência, educação para a saúde, educação para os direitos sexuais e reprodutivos e educação rodoviária” (p. 14676).

De acordo com o Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho, é referido que “O programa do XXI Governo Constitucional assume como prioridade a concretização de uma política educativa centrada nas pessoas que garanta a igualdade de acesso à escola pública, promovendo o sucesso educativo e, por essa via, a igualdade de oportunidades”.

Neste mesmo Decreto-Lei menciona-se que foi aprovado no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória um conjunto de competências, princípios e valores que devem constar nos currículos escolares e ainda apresentam propostas que dão autonomia às escolas para desenvolver estas competências:

i. “Dispor de maior flexibilidade na gestão curricular, com vista à dinamização de trabalho interdisciplinar, de modo a aprofundar, reforçar e enriquecer as Aprendizagens Essenciais;

ii. Implementar a componente de Cidadania e Desenvolvimento, enquanto área de trabalho presente nas diferentes ofertas educativas e formativas, com vista ao exercício da cidadania ativa, de participação democrática, em contextos interculturais de partilha e colaboração e de confronto de ideias sobre matérias da atualidade;

iii. Fomentar nos alunos o desenvolvimento de competências de pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da sua autoestima e bem-estar;

iv. Adotar diferentes formas de organização do trabalho escolar, designadamente através da constituição de equipas educativas que permitam rentabilizar o trabalho docente e centrá-lo nos alunos;

v. Apostar na dinamização do trabalho de projeto e no desenvolvimento de experiências de comunicação e expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal, valorizando o papel dos alunos enquanto autores, proporcionando-lhes situações de aprendizagens significativas;

vi. Reforçar as dinâmicas de avaliação das aprendizagens centrando-as na diversidade de instrumentos que permitem um maior conhecimento da eficácia do trabalho realizado e um acompanhamento ao primeiro sinal de dificuldade nas aprendizagens dos alunos;

vii. Conferir aos alunos do ensino secundário a possibilidade de adoção de um percurso formativo próprio através de permuta e substituição de disciplinas, no respeito pelas componentes específica e científica de cada curso”.

No mesmo Decreto-Lei é referido, no Artigo 15.º, que cada escola deve definir a sua estratégia para implementar a cidadania na escola e que para isso, deverão definir:

a) “Os domínios, os temas e as aprendizagens a desenvolver em cada ciclo e ano de escolaridade;

b) O modo de organização do trabalho;

c) Os projetos a desenvolver pelos alunos que concretizam na comunidade as aprendizagens a desenvolver;

d) As parcerias a estabelecer com entidades da comunidade numa perspetiva de trabalho em rede, com vista à concretização dos projetos;

e) A avaliação das aprendizagens dos alunos;

f) A avaliação da estratégia de educação para a cidadania da escola”.

É neste contexto que as palavras de Figueiredo *et al.* (2016) dão sentido ao que anteriormente foi referido, na medida em que cabe às escolas assumirem o seu papel enquanto elementos da sociedade:

“(...) a escola deve assumir um papel fundamental, em todos os níveis e ciclos de educação e ensino, proporcionando a aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de capacidades e a promoção de valores, atitudes e comportamentos que permitam às crianças e aos jovens a compreensão crítica e a participação informada perante desafios locais e globais que se colocam à construção de um mundo mais justo, inclusivo e solidário”. (p. 5)

A nível escolar, a UNESCO (2016) fornece um documento, *Educação para a cidadania global: tópicos e objetivos de aprendizagem*, onde é possível verificar que os métodos de implementação mais comuns da ECG (Educação para a Cidadania Global) são implementados em “toda a escola, como tema transversal no currículo” (p. 48), querendo isto dizer que este é um tema que deve ser implementado, estudado e dialogado em diversas áreas disciplinares e que envolvam conceitos e valores básicos vivenciados e experienciados pela sociedade em geral, de modo a se promover um ensino-aprendizagem eficaz e de acordo com a realidade. Neste documento, a UNESCO refere alguns exemplos de métodos de implementação da ECG que se baseiam na “utilização de métodos de ensino participativo em todas as disciplinas, atividades para celebrar dias internacionais, conscientização, clubes orientados para o ativismo, envolvimento da comunidade e vínculos com escolas de diferentes lugares”. (p. 48)

Desta forma, o papel das escolas passa por promover temas transversais que fomentem e integrem diversas competências das crianças, promovendo assim a interdisciplinaridade.

É importante referir que as escolas podem não ter apoios e/ou recursos financeiros, humanos ou materiais, tais como livros, salas

de aula, professores com formação na área da cidadania, ou outras limitações políticas, sociais ou culturais, o que pode dificultar e/ou limitar a implementação dos objetivos da ECG. Neste contexto, a UNESCO afirma que, nestes casos, a implementação pode ser realizada com recursos limitados e menciona que existe a possibilidade de realizar projetos a níveis escolares que ofereçam aos alunos oportunidades e motivações para aprenderem e desenvolverem os seus conhecimentos acerca da temática da cidadania.

Segundo a UNESCO (2015), as práticas pedagógicas necessárias para desenvolver a ECG nas escolas deverão ir ao encontro do que é considerado incentivar, respeitar, incluir, compreender, compartilhar e ouvir; incluir abordagens centradas nos alunos; incutir tarefas sociais com temas sobre a atualidade; usar recursos educativos e interativos; aplicar estratégias de autoavaliação e heteroavaliação, de acordo com os objetivos estipulados nos currículos escolares; promover aprendizagens em diferentes contextos e que envolvam redes comunitárias e internacionais; e, por fim, utilizar as famílias como recurso de ensino-aprendizagem, tendo em conta os diferentes contextos sociais e culturais. Ainda no contexto das práticas de ensino e aprendizagem, incentivar a participação dos alunos nas decisões sobre o seu processo ensino-aprendizagem é considerado pela UNESCO como sendo uma prática pedagógica participativa, inclusiva e centrada no aluno.

Segundo a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC), a escola deve “assentar as suas práticas quotidianas em valores e princípios de cidadania, de forma a criar um clima aberto e livre para a discussão ativa das decisões que afetam a vida de todos os membros da comunidade escolar” (Direção-Geral da Educação, 2017, p. 10).

A ENEC refere ainda que a escola deve adotar princípios, atitudes, regras e práticas quotidianas não só ao nível da escola, mas também ao nível da sala de aula, nomeadamente os relacionados com

o envolvimento dos alunos, docentes e não docentes nas tomadas de decisões, em projetos que envolvam a comunidade e situações da vida real.

3.1. O papel do professor no desenvolvimento de competências de cidadania

Segundo a UNESCO (2015), os professores, educadores e profissionais de educação têm como papel principal guiar, incentivar e envolver os seus alunos em pesquisas que permitam desenvolver diversos conhecimentos, competências, valores, comportamentos e atitudes dos alunos de modo a que estes se tornem adultos responsáveis, éticos e que promovam mudanças a nível pessoal e social.

Para que os profissionais de educação consigam dar continuidade ao seu papel nas escolas, estes têm de ter formações e orientações vindas da Equipa Nacional de Educação para a Cidadania (EQNEC). Esta equipa nacional tem como papel principal coordenar e "identificar as necessidades de formação com base na informação disponibilizada pelas escolas e propor linhas orientadoras para a estratégia de formação contínua de docentes, identificando as ações de formação prioritárias a oferecer por cada Centro de Formação de Associação de Escolas (CFAE) bem como por outras entidades acreditadas para o efeito" (Direção-Geral da Educação, 2017, p. 13).

Segundo a ENEC, os professores que implementam a disciplina de Cidadania e Desenvolvimento devem demonstrar um perfil adequado para exercer a sua função, de forma a:

- a) "demonstrar saber identificar e ter respeito pelas diferenças culturais de alunos/as e da restante comunidade educativa;
- b) saber criar situações de aprendizagem para os/as alunos/as desenvolverem pensamento crítico, trabalho colaborativo e resolução de problemas;

- c) saber potencializar situações de aprendizagem em articulação com a comunidade;
- d) ter experiência de coordenação de equipes e capacidade organizativa;
- e) frequentar/ter frequentado ações de formação sobre Educação para a Cidadania;
- f) possuir competências de trabalho, nomeadamente, em metodologia de projeto;
- g) possuir competências de utilização de meios tecnológicos;
- h) conseguir estabelecer e manter relações empáticas com discentes;
- i) sentir-se motivado para desempenhar tarefas, sem imposição superior;
- j) ser reconhecido pelo conselho de turma como o/a docente adequada/o à coordenação da EC da respetiva turma.” (p. 14)

Parte também do papel do professor apresentar aos seus alunos um ambiente de sala de aula que transmita segurança para assim promover aprendizagens mais efetivas. Tais ambientes podem ser desenvolvidos através das relações efetivas criadas entre professores e alunos. Desta forma, o professor poderá dar autonomia aos seus alunos para implementar em conjunto por exemplo:

“(…) as regras básicas de interação, a sala de aula pode ser arrumada de forma a permitir que os alunos trabalhem em colaboração em pequenos grupos, os alunos podem identificar recursos com o apoio do professor, e espaços podem ser designados para expor os trabalhos desenvolvidos. É necessário prestar especial atenção aos fatores que podem prejudicar a inclusão e limitar as oportunidades de aprendizagem. Esses fatores incluem, entre outros, situação econômica, capacidade física e mental, raça, cultura, religião, gênero e orientação sexual” (UNESCO, 2015, p. 52).

Deste modo, e de uma forma resumida, segundo o site da Direção-Geral da Educação, os professores têm como principal papel preparar os alunos para a vida em sociedade, a fim de que eles cresçam e se desenvolvam de acordo com o que é considerado fundamental para se tornarem cidadãos democráticos, participativos, éticos e humanistas, “no sentido de promover a tolerância e a não discriminação, bem como de suprimir os radicalismos violentos” (Direção-Geral da Educação, 2017).

3.2. O desenvolvimento e a prática de competências de cidadania em contexto de sala de aula

De acordo com a UNESCO (2015), a ECG deve ser implementada em sala de aula por professores, educadores e profissionais de educação especializados e qualificados para fornecer um ensino-aprendizagem de qualidade. Como já foi referido anteriormente, para facilitar o papel dos profissionais de educação, as salas de aula devem transmitir ambientes calmos, seguros e inclusivos, pois “tais ambientes melhoram a experiência de ensino e aprendizagem, apoiam diferentes tipos de aprendizagem, valorizam o conhecimento e a experiência dos alunos e permitem a participação de alunos de diversas origens” (UNESCO, 2015, p. 51).

Ao nível de sala de aula devem ser feitas avaliações que incorporem competências de carácter cognitivo, social, emocional e pessoal e estas têm de ser observadas e registadas de acordo com evidências reais. Os critérios de avaliação são definidos pelos conselhos de turma em conjunto com as escolas e devem ter em conta “o impacto da participação dos alunos e dos alunos nas atividades realizadas na escola e na comunidade, constando estas, de acordo com as normas definidas, no certificado de conclusão da escolaridade obrigatória” (Direção-Geral da Educação, 2017, p. 10).

A ENEC (2017) refere ainda que devem ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, “valorizando as modalidades diagnóstica e formativa, não se limitando a uma avaliação de conhecimentos teóricos adquiridos relativamente a cada domínio da Cidadania” (p. 10).

De acordo com os documentos disponibilizados pela DGE, quanto à avaliação das aprendizagens dos alunos em relação à temática da Cidadania, é possível verificar-se respostas para algumas questões que são relevantes e orientadoras para os docentes: o que se deve avaliar, como se deve avaliar, quando se deve avaliar e qual é o objetivo de se avaliar:

– O que se deve avaliar?

Quanto ao que se deve avaliar, o docente deve ter em consideração o conhecimento dos alunos sobre determinado assunto, as competências que os alunos demonstram ter ou desenvolver para aplicar os conhecimentos adquiridos e de que forma esses conhecimentos são aplicados pelos alunos.

– Como se deve avaliar?

Em resposta a esta questão, a DGE afirma que o professor deve adotar estratégias de avaliação de carácter diagnóstico, formativo e sumativo através de técnicas e instrumentos diversificados, de forma a que diversas fontes de recolha de informação e de registo sejam exploradas pelos alunos.

– Quando se deve avaliar?

Os professores devem avaliar as competências de cidadania dos seus alunos num processo contínuo e sistemático, mostrando coerência.

– Qual o objetivo de se avaliar?

A DGE refere que se deve avaliar para que se faça uma autoavaliação do próprio trabalho do docente e se ajustem estratégias e práticas educativas.

A DGE disponibiliza no seu site um documento onde é possível observar uma tabela com exemplos, baseados em evidências e em descritores de desempenho para avaliar os alunos, como é possível verificar na Figura 3.

O/a Aluno/a...	A	B	C	D
1. Demonstra autonomia na realização das atividades.				
2. Demonstra capacidade para ouvir, interagir, argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista.				
3. Estabelece relações empáticas com adultos.				
4. Revela curiosidade e vontade de saber mais.				
5. Adapta-se a novas situações e ou tarefas.				
6. Demonstra capacidade de trabalhar em equipa tendo abertura para aceitar os contributos dos/as colegas e usar diferentes meios para comunicar e trabalhar presencialmente e em rede.				
7. Demonstra interesse pelos outros e pelo bem comum.				
8. Reconhece, prevê e avalia o impacto das suas decisões.				
9. Utiliza regras do debate democrático e instrumentos de decisão democrática.				
10. Tem uma intervenção cívica na escola e ou na comunidade (clubes ou associações, voluntariado, etc.) e reflete sobre ela, tomando consciência das aprendizagens daí decorrentes.				
11. Colabora na tomada de decisão de assuntos da turma (definição de regras, resolução de conflitos, outras decisões)				
12. Pesquisa e utiliza informação relevante, avaliando a sua fiabilidade e identificando as fontes e sua credibilidade.				
13. Convoca diferentes conhecimentos e novas ideias, utilizando diferentes metodologias de trabalho e ferramentas para pensar criticamente.				
14. Procura soluções diferentes para o mesmo problema ou situação.				
15. Comunica e colabora de forma adequada e segura, utilizando diferentes tipos de ferramentas (analógicas e digitais).				
16. Argumenta e contra-argumenta, expondo as suas ideias com respeito pelas de outras pessoas.				
17. Avalia criticamente o seu contributo e o dos pares.				
<i>A – Nunca; B – Raramente; C – Por vezes; D – Com muita frequência</i>				

Figura 3: Grelha de observação e avaliação dos alunos

Na Figura 3 consta uma grelha de observação e de avaliação que está de acordo com os princípios orientadores apresentados pelo ENEC e pode ser um documento orientador para que seja realizada uma reflexão de carácter qualitativo “em torno do envolvimento, da participação e do interesse de cada estudante no trabalho que desenvolve nesta componente do currículo” (Milagre, Gonçalves, Neves & Santos, p. 31).

4. A educação para a cidadania: uma nova disciplina

Os valores dos direitos humanos são o alicerce para uma educação com base na cidadania, visando esta formar cidadãos que vivenciem, experienciem e sintam todos esses valores providos por uma boa instrução e educação. Nos anos 90, a ideia de implementar uma estratégia de educação para a cidadania já havia sido pensada, pois, tal como refere Chokni (1995, citado por Nogueira, 2015), “Preparar as novas gerações para uma intervenção mais activa e responsável na sociedade civil implica ajudá-las a viver uma cidadania no espaço escolar, tarefa que não pode dispensar uma estratégia global de educação para a cidadania” (p. 116).

A educação para a cidadania é uma disciplina que tem vindo a ser imposta nas escolas de forma gradual, isto é, atualmente apenas as escolas que estão inseridas no Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular do Ministério da Educação é que estão a implementar esta disciplina nos seus contextos escolares.

A Direção-Geral da Educação (2013) afirma:

“Enquanto processo educativo, a educação para a cidadania visa contribuir para a formação de pessoas responsáveis, autónomas, solidárias, que conhecem e exercem os seus direitos e deveres em diálogo e no respeito pelos outros, com espírito

democrático, pluralista, crítico e criativo, tendo como referência os valores dos direitos humanos.” (p. 1)

No documento *Educação para a cidadania global: a abordagem da UNESCO* é referido que a Educação para a Cidadania tem como objetivos “equipar alunos de todas as idades com valores, conhecimentos e habilidades que sejam baseados e promovam o respeito aos direitos humanos, à justiça social, à diversidade, à igualdade de gênero e à sustentabilidade ambiental. Além de empoderar os alunos para que sejam cidadãos globais responsáveis, a ECG oferece as competências e as oportunidades de concretizar seus direitos e suas obrigações, com vistas a promover um mundo e um futuro melhor para todos” (UNESCO, 2015, p. 2). No documento *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, referência para a organização de todo o sistema educativo e para o trabalho das escolas, é possível encontrar a Figura 4, onde são esquematizados os princípios orientadores e as áreas de competências que os alunos devem desenvolver ao longo da escolaridade obrigatória.

Na Figura 4, é possível verificar que a aprendizagem, a inclusão, a estabilidade, a adaptabilidade e ousadia, a coerência e flexibilidade, a sustentabilidade, a base humanista e o saber devem fazer parte dos princípios orientadores dos currículos escolares das instituições escolares. Estas devem promover e integrar áreas de carácter social e pessoal, científico, tecnológico e informativo que permitam aos alunos analisar, questionar, raciocinar, criticar, avaliar, selecionar informação e tomar decisões.



Figura 4: Esquema conceitual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

De acordo com os valores que os alunos devem adquirir ao longo da escolaridade obrigatória, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória identifica a cidadania e participação como um dos valores que devem ser encorajados nas atividades escolares e colocados em prática em diversos contextos:

“Cidadania e participação – Demonstrar respeito pela diversidade humana e cultural e agir de acordo com os princípios dos direitos humanos; negociar a solução de conflitos em prol da solidariedade e da sustentabilidade ecológica; ser interventivo, tomando a iniciativa e sendo empreendedor. (...) Liberdade – Manifestar a autonomia pessoal centrada nos direitos humanos,

na democracia, na cidadania, na equidade, no respeito mútuo, na livre escolha e no bem comum.” (Martins, *et al.*, 2017, p. 17)

5. O desafio da cidadania na escola

Jacques Delors escreveu um prefácio intitulado “A Educação ou a Utopia Necessária” no relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre a Educação para o século XXI intitulado *Educação um tesouro a descobrir* e que permanece muito atual e pertinente. A Comissão, coordenada pela lucidez e espírito visionário do Senhor Delors, estudou os problemas sociais identificados do século XX, encontrando na Educação um Tesouro a Descobrir. Perante os múltiplos desafios do presente, a solução passa por olhar para os fundamentos da história da humanidade, e, neste nosso caso, para a História da Europa, e neles identificar as raízes para transformar o presente com esperança no futuro. Face aos múltiplos desafios do futuro, é na educação que encontramos os alicerces para a construção de uma nova sociedade, formando as novas gerações para os valores da paz, da liberdade e da justiça social. É pela educação que é possível o desenvolvimento do mundo, tanto ao nível das pessoas e dos estados, como da humanidade no seu conjunto. O tesouro está na educação para um novo Humanismo, face ao constante e vertiginoso crescimento tecnológico e científico. É preciso recuperar os valores essenciais que tornam a pessoa o centro do desenvolvimento e de um mundo mais próspero e de bem-estar social e individual. Estes objetivos não se realizam de forma imediatista como um remédio milagroso uma vez encontrado o problema (falta de humanismo) e a solução (educação). Nada mais necessário para fazer avançar o mundo do que mudar mentalidades, mas também nada mais lento do que esta mudança.

A educação é, também, um grito de amor à infância e juventude, que devemos acolher nas nossas sociedades, dando-lhes o espaço que lhes cabe no sistema educativo, mas também na família, na comunidade de base, na nação. Este dever elementar deve ser constantemente recordado e cada vez mais ser tido em conta aquando das opções políticas, económicas e financeiras. Parafraseando o poeta, a criança é o futuro do homem.

No entanto, num século tão marcado por progressos económicos e científicos e por um avanço tecnológico sem medida, paradoxalmente, a educação não revela grandes progressos, pelo menos, uma Educação Global de competências e de valores. De facto, se “educare” significa guiar ou orientar alguém a fazer caminho, estamos na era das competências cognitivas e de um sucesso educativo que não é mais do que atingir metas curriculares. O tesouro está na Educação e não apenas na instrução, e é esta educação para os valores e a cidadania que, embora inscrita nos programas curriculares com diferentes designações, não está ainda a promover competências afetivas e sociais proporcionais conducentes à construção de um mundo melhor, mais humano e feliz.

Estamos na era dos paradoxos, mas estamos também na era da viragem e da proposta de o sucesso educativo não poder ser medido por rankings, mas também por atitudes individuais e sociais. O sucesso educativo de educar para valores terá como meta uma sociedade de bons cidadãos e de pessoas felizes, como relata o relatório da Comissão para o Século XXI, uma educação para Ser, nos seus princípios fundamentais.

A educação deve transmitir, de facto, e de forma maciça e eficaz, cada vez mais saberes e saber-fazer evolutivos, adaptados à civilização cognitiva, pois são elas as bases das competências do futuro. Simultaneamente, compete-lhe encontrar e assinalar as referências que impeçam as pessoas de ficar submergidas nas ondas de informação, mais ou menos efémera, que invade os espaços públicos e

privados e que as levam a orientar-se para projetos de desenvolvimento individuais e coletivos. À educação cabe fornecer, dalgum modo, a cartografia dum mundo complexo e constantemente agitado sendo, ao mesmo tempo, a bússola que permite navegar através dele.

Os educadores, no verdadeiro sentido do termo, não são apenas depositários de matérias, mas o porto de abrigo onde os alunos se orientam com a bússola recebida para chegar a bom porto. Os professores são, assim, também educadores, e os alunos os agentes da sua própria aprendizagem experiencial. A Comissão Delors percebeu que este era o caminho e que não interessava uma grande e pesada bagagem, mas sim saber o que se leva de útil na mala de competências.

Nesta visão prospetiva, uma resposta puramente quantitativa à necessidade insaciável de educação – uma bagagem escolar cada vez mais pesada – já não é possível, nem mesmo adequada. Não basta, de facto, que cada um acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que possa abastecer-se indefinidamente. É, antes, necessário estar à altura de aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões para atualizar, aprofundar e enriquecer estes primeiros conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança.

Na sequência desta nova dimensão, a Comissão de Jacques Delors organizou uma estrutura de aprendizagens assente em quatro pilares fundamentais, efetivamente consagrados como “Os quatros pilares da educação”. A educação deve organizar-se à volta de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão, de algum modo, para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente, aprender a ser, via essencial que integra os três precedentes. É claro que estas quatro vias do

saber constituem apenas uma, dado que existem entre elas múltiplos pontos de contacto, de relacionamento e de permuta. O problema fundamental é que, apesar de todos os esforços em sentido contrário, o ensino continua ainda essencialmente a orientar-se exclusivamente para o aprender a conhecer, seguindo-se do aprender a fazer, e, em muito menor escala, o aprender a conviver e aprender a ser.

O que a Comissão pretende neste relatório é a Educação Global, em que cada um dos quatro pilares tenha o mesmo valor, no sentido de uma educação harmoniosa e de um equilíbrio da pessoa humana. Os planos cognitivo e prático devem ser complementados com uma literacia social de saber ser e conviver com os outros. É, por isso, indispensável, mudar a ideia de que a educação formal é mais importante do que a educação não formal.

Os desafios deste século são construir uma sociedade mais harmoniosa, em que o potencial criativo, de descoberta desse tesouro escondido em cada indivíduo, tenha tempo e espaço para se revelar. Torna-se, por isso, necessário ultrapassar uma visão puramente instrumental da educação, como via obrigatória para saber e fazer, para reanimar e fortalecer a importância de Ser Pessoa e conviver com os outros, num mundo aberto à tolerância, respeito e multiculturalismo. Por outro lado, não basta aprender a conhecer de forma tradicional e enciclopédica, uma vez que este tipo de aprendizagem visa, não tanto a aquisição de um reportório de saberes codificados, mas antes o domínio dos próprios instrumentos do conhecimento para saber comunicar. É preciso desenvolver neste conhecimento o prazer de aprender, de descobrir, de interiorizar saberes, de apreciar a vida. Aprender a viver juntos e com os outros, é o maior desafio da educação.

Paradoxalmente, estamos na era das comunicações e cada vez há mais ruídos na comunicação entre pares, na sociabilidade e no saber viver com os outros. O facto de que a comunicação não existe, ou tem demasiado ruído, é evidente, pela falta de entendimento entre

estados, povos e regiões, e, também, entre as pessoas. Para além das guerras acesas, há conflitos ocultos, sendo o objetivo essencial da Europa o de preservar a paz, sempre em risco iminente no mesmo continente e no mundo em geral. A paz não é, apenas, a ausência de guerra; a paz está também em risco pela falta de capacidade de diálogo, de tolerância e de respeito entre a humanidade.

O preâmbulo do Ato Constitutivo das Nações Unidas lembrava que era no espírito dos homens que começava a guerra e que seria também no espírito dos homens que deveriam erguer-se os baluartes da paz. Cada vez é mais necessário saber trabalhar em conjunto e, no entanto, cada vez mais nos voltamos para o individualismo que impede uma boa comunicação com os outros. O mundo é violento, mas as pessoas em si, cada uma, também são geradoras de conflitos e de violências. Que fazer então, para aprendermos a viver juntos, aprendermos a viver com os outros? Para além de uma Educação para Valores, cabe à Escola educar estas competências sociais: ensinar a não-violência, lutar contra preconceitos geradores de conflitos, lutar contra a competição desenfreada, motivada quer por resultados escolares, quer ainda por querer ser o melhor entre os pares, em qualquer área de atuação. Ao diploma de mérito académico, propomos a entrega, também na Escola, de um mérito de bom cidadão e boa pessoa.

Em conclusão, o desafio da educação do futuro é aliar o conhecimento ao ser e ao saber estar, não devendo os métodos de ensino ir contra este reconhecimento essencial do Ser com o Outro. Por outro lado, os professores não devem matar, por dogmatismo, a curiosidade ou o espírito crítico dos seus alunos, porque, em vez de os desenvolver no seu todo, estão a ser mais prejudiciais do que úteis na sua formação. Os professores devem lembrar-se de que são modelos e de que só pelo exemplo estão mesmo a educar e a formar as novas gerações. O desafio da cidadania na escola apela à capacidade de abertura ao autoconhecimento, à descoberta, à alte-

ridade e, sobretudo, a aprender o que ainda não se sabe. Aprender a ser é aprender a lutar contra a desumanização do mundo, quer na escola, quer na sociedade, quer, muito gravemente, nas famílias. A evolução do conhecimento e da técnica não pode ir em sentido contrário à humanização do mundo, porque isso seria uma perversão do sentido último da vida e do Ser Pessoa.

É preciso preparar as crianças e os jovens para viver em sociedade, tornando-os seres capazes de conhecer e viver no mundo que as rodeia. Mais do que preparar as crianças para uma dada sociedade, o desafio será, então, fornecer-lhes constantemente forças e referências intelectuais que lhes permita conhecer o mundo ao seu redor e comportar-se nele como atores responsáveis e justos. Mais do que nunca, a educação parece ter como papel essencial conferir a todos os seres humanos a liberdade de pensamento, discernimento, sentimento e imaginação de que necessitam para desenvolver os seus talentos e permanecer, tanto quanto possível, donos do seu próprio destino. Este mundo deve dar-lhes a capacidade de serem criadores de sonhos e de se realizarem como pessoas e como cidadãos.

Reflexões finais

Atualmente, em Portugal, começou a implementar-se no currículo um projeto de experimentação de Autonomia e Flexibilidade Curricular, que visa a promoção de mais autonomia, melhores práticas pedagógicas e uma maior flexibilidade curricular. Nesse projeto está incluída a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, que, através da componente de Cidadania e Desenvolvimento, tem como objetivo desenvolver competências nas crianças para a promoção de uma cultura de democracia e aprendizagens que deva incluir competências cívicas e competências relacionais e interculturais. Quanto à importância da cidadania no desenvolvimento

global dos alunos, os professores parecem ter alguns conhecimentos relativamente à sua contribuição para o desenvolvimento social, cognitivo, afetivo e comportamental, mas mostram pouco conhecimento relativamente a estes aspetos, parecendo não compreender que a cidadania promove competências de carácter social, cognitivo, afetivo e comportamental, em simultâneo e não individualmente, dado elas estarem inter-relacionadas. No que respeita às abordagens nas escolas, estas estão, no geral, a aplicar o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular do Ministério da Educação, contendo, nos seus Projetos Educativos de Escola e nos seus Planos Anuais de Atividades, valores, princípios orientadores e questões diretamente relacionadas com a Cidadania. As práticas para a promoção da cidadania são transversais, desenvolvidas através de atividades que envolvem parcerias com a comunidade e o engajamento dos alunos em diversas tarefas de organização em sala de aula que estimulam o seu sentido de responsabilidade e tomada de decisões, promovendo trabalhos de grupo, dando autonomia para experienciar momentos e aprendizagens novas relacionadas com os problemas da sociedade, ao mesmo tempo proporcionando momentos de discussão e debates.

É fundamental o professor refletir sobre a implementação de uma boa educação e sobre o seu papel enquanto criador de futuras sociedades. É um grande desafio e uma grande oportunidade integrar a Cidadania na Escola com práticas de desenvolvimento curricular, onde todas as disciplinas estão interligadas e dão sentido às aprendizagens essenciais e duradouras dos alunos. A Escola é também o espaço por excelência para fomentar as capacidades de participação democrática de educação para uma cidadania ativa e de desenvolvimento de competências sociais fundamentais, e promover o debate sobre questões de cidadania, o qual é um veículo para interiorizar valores de participação democrática. O debate participativo ou debate de cooperação é uma estratégia dinâmica e prática para promover uma cidadania ativa. O objetivo não é incentivar simples

diálogos, mas sim criar um espaço de gestão de opiniões onde os alunos aprendam a analisar, organizar, prever, decidir e solucionar. Cada um deles desempenha um papel único e insubstituível, e o resultado é um equilíbrio de todas as partes envolvidas e uma gestão organizacional em que as partes contribuem para a riqueza do todo. Constrói-se, assim, um espaço para a aprendizagem da cidadania, onde os direitos coletivos se harmonizam com os direitos individuais; um espaço onde se educa para a consciencialização de responsabilidades, a qual é interiorizada numa experiência experiencial e passa, naturalmente, do espaço da Escola para a Sociedade.

É também na escola que se promove a reflexão sobre os acontecimentos do dia, na sala de aula e no meio social, fomentando uma cultura de convivência social preventiva de conflitos e promotora da paz.

É na Escola que a Utopia que antecipa o futuro de um mundo melhor se tornará realidade. É a Utopia Necessária.

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, S. A. (2008). Contributos para uma Educação para a Cidadania: Professores e Alunos em Contexto Intercultural. Acedido a 14 de março de 2020, em <https://books.google.pt/books?id=P2EzcyHgAgcC&pg=PA109&dq=o+que+%C3%A9+a+cidadania&hl=pt-PT&sa=X&ved=0ahUKewij9IavzJroAhVwxYUKHT3ADAYQ6AEIdjAJ#v=onepage&q=o%20que%20%C3%A9%20a%20cidadania&f=false>
- Bellamy, R. (2008). *Citizenship: a very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Delors, J. (dir.) (1996) – *Educação um Tesouro a Descobrir*. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o século xxi. Porto: Edições Asa.
- Despacho n.º 6173/2016 de 10 de maio. Diário da República n.º 90/2016 – II Série. Presidência do Conselho de Ministros. Lisboa.
- Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho – Diário da República n.º 129/2018 – I série. Presidência do Conselho de Ministros.
- Direção-Geral da Educação (2013). *Educação para a Cidadania – Linhas Orientadoras*. Acedido a 14 de março de 2020, em <https://www.dge.mec.pt/educacao-para-cidadania-linhas-orientadoras-0>

- Direção-Geral da Educação (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Acedido a 16 de março de 2020, em <https://dge.mec.pt/estrategia-nacional-de-educacao-para-cidadania>
- Direção-Geral da Educação (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Acedido a 16 de março de 2020, em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Projetos_Curriculares/Aprendizagens_Essenciais/estrategia_cidadania_original.pdf
- Direção-Geral da Educação (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Acedido a 15 de março de 2020, em https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Figueiredo, I. L., Cardoso, J., Pereira, L. T., Neves, M. J., Silva, R. & Camões, A. T. (2016). *Referencial de Educação para o Desenvolvimento – Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário*. Acedido a 14 de março de 2020, em <https://www.dge.mec.pt/noticias/educacao-para-cidadania/referencial-de-educacao-para-o-desenvolvimento-educacao-pre-escolar>
- Fonseca, J. T. (2009). *Do conceito de cidadania às práticas escolares de formação cívica*. Acedido a 19 de março de 2020, em https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/1619/1/18343_ulsd_re398_tese.pdf
- Heater, D. (1999). *What is citizenship?* Maiden, Mass.: Polity Press.
- Hurd, N. & Deutsch, N. (2017). *SEL – Focused After-School Programs. The Future of Children*. 27(1). Acedido a 16 de março de 2020, em <https://futureofchildren.princeton.edu/news/social-and-emotional-learning>
- Jones, S., Barnes, S., Bailey, R. & Doolittle, E. (2017). *Promoting Social and Emotional Competencies in Elementary School. The Future of Children*. 27(1). Acedido a 27 de outubro de 2019, em <https://futureofchildren.princeton.edu/news/social-and-emotional-learning>
- LELEUX, Claudine (2006). *Educar para a Cidadania*. Porto: Gailivro.
- Marshall, T. H. (2009). *Citizenship and Social Class*. Acedido a 15 de março de 2020, em <https://delong.typepad.com/marshall-citizenship-and-social-class.pdf>
- Milagre, C., Gonçalves, L., Neves, M. & Santos, S. A. (s.d.). *Módulo 4: Cidadania e Desenvolvimento*. Acedido em https://cidadania.dge.mec.pt/sites/default/files/pdfs/MOOC_Autonomia%20e%20Flexibilidade%20Curricular%20-%20DGE%202019_M%C3%B3dulo%20Cidadania%20e%20Desenvolvimento.pdf
- Nielsen, L., Meilstrup, C., Nelausen, M. K., Koushede, V. & Holstein, B. E. (2015). *Promotion of social and emotional competence: Experiences from a mental health intervention applying a whole school approach. Health Education*. 115 (3/4). Acedido a 17 de novembro de 2018, em <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/HE-03-2014-0039>
- Nogueira, F. (2015). *O espaço e o tempo da cidadania na educação. Revista Portuguesa de Pedagogia*. 7-32. Acedido a 19 de março de 2020, em <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/38129/1/O%20Espa%C3%A7o%20e%20o%20Tempo%20da%20Cidadania%20na%20Educao.pdf>
- Reis, J. (2000). *Cidadania na Escola: desafio e compromisso. Infogeo* 15, 105-116. Acedido a 19 de março de 2020, em http://www.apgeo.pt/sites/default/files/infogeo_15.pdf

UNESCO (2015). Educação para a cidadania global: a abordagem da UNESCO. Acessado a 15 de março de 2020, em http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/brz_ed_global_citizenchip_brochure_pt_2015.pdf

UNESCO (2016). Educação para a cidadania global: Tópicos e objetivos de aprendizagem. Acessado a 15 de março de 2020, em https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000244826&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_98def411-9587-443b-b3bc-0dc8e34f660c%3F_%3D244826por.pdf&locale=en&multi=true&ark=ark:/48223/p

**CENÁRIOS DE APRENDIZAGEM UBÍQUA:
NOVOS DESAFIOS
UBIQUITOUS LEARNING SCENARIOS: NEW CHALLENGES**

Mónica Aresta

Universidade de Aveiro / DigiMedia

m.aresta@ua.pt

0000-0002-7629-934X

Anabela Fernandes

Universidade de Coimbra / CEIS20 / FLUC

anabelasf@fl.uc.pt

0000-0001-5468-2826

Ana Isabel Ribeiro

Universidade de Coimbra / CEIS20 / FLUC

aribeiro@fl.uc.pt

0000-0002-7515-269

Resumo: Motivada pelas mudanças no contexto de ensino e aprendizagem resultantes da situação pandémica por COVID-19 e da declaração do estado de emergência em Portugal a 18 de março de 2020, a reflexão que apresentamos tem como objetivo compreender os efeitos e desafios dos cenários mediados pela tecnologia digital. Neste sentido, a análise passa por aferir (i) a dimensão da ubiquidade na gestão quer dos espaços privado e profissional quer

https://doi.org/10.14195/978-989-26-2241-5_12

dos intervalos de tempo; (ii) os resultados de relatórios centrados na transformação do sistema de ensino relativamente à utilização de aplicações digitais e à percepção que os diversos intervenientes têm sobre esta realidade recente: instituições de ensino, professores, alunos e encarregados de educação; e (iii) os aspetos mais visíveis do efeito da passagem do ensino presencial para o virtual. A passagem para o digital, adotada como solução para um período de mudança, poderá assumir-se como uma nova realidade, implicando, por isso, uma adaptação consciente e onde questões de contexto, privacidade e segurança têm necessariamente de ser objeto de reflexão.

Palavras-chave: COVID-19; Ensino Remoto de Emergência; Cenários de Aprendizagem Ubíqua

Abstract: Driven by the changes in the teaching and learning context that emerged from the COVID-19 pandemic situation and the declaration of the state of emergency in Portugal on 18 March 2020, the reflection here presented aims to understand and reflect upon the effects and challenges of learning scenarios mediated by digital technologies. In this sense, the analysis includes (i) the ubiquity dimension in the management of both private and professional spaces and time intervals; (ii) an overview of the results of reports focused on the education system's changes brought by the use of digital applications, and the perception that the various actors have of this recent reality: educational institutions, teachers, students and parents; and (iii) the most visible aspects of the effect produced by the shift from face-to-face to virtual teaching. The digital switchover, adopted as a solution for a period of change, may assume itself as a new reality, therefore implying a conscious adaptation where issues of context, privacy and security must necessarily be the object of reflection.

Keywords: COVID-19; Emergency Remote Teaching; Ubiquitous Learning Scenarios

Introdução

No âmbito da reflexão sobre as alterações observadas no contexto de ensino e aprendizagem provocadas pela situação pandémica e respetiva declaração do estado de emergência em Portugal a 18 de março de 2020, o presente artigo procura salientar os efeitos e desafios dos novos cenários mediados pela tecnologia digital. A transposição para o cenário virtual foi marcada por uma atitude exploratória generalizada pelos agentes educativos, revelando a ausência de formação informática e digital que respondesse com celeridade às necessidades que sobressaíram¹.

Com esse objetivo, este texto procura refletir sobre (i) a dimensão da ubiquidade na gestão, quer dos espaços privado e profissional, quer dos intervalos de tempo; (ii) os resultados de relatórios centrados na transformação do sistema de ensino relativamente à utilização de aplicações digitais e à perceção que os diversos intervenientes têm sobre esta realidade recente: instituições de ensino, professores, alunos e encarregados de educação e (iii) os aspetos mais visíveis do efeito da passagem do ensino presencial para o virtual.

Não pretendendo apresentar uma descrição exaustiva dos desafios que se colocam perante os novos cenários, importa considerar três linhas de observação, a saber: a gestão do tempo, a literacia informática e a literacia digital.

1. Do espaço físico ao virtual

O desenvolvimento tecnológico e a Internet trouxeram profundas implicações à forma como alunos e instituições de ensino veem e

¹ A este propósito, considera-se pertinente a leitura dos dados dos indicadores educação e qualificação dos eixos INcoDe 2030, presentes no Observatório das Competências digitais (Disponível em <http://observatorio.incode2030.gov.pt> e acedido a 5 de julho de 2020).

compreendem os processos de ensino e aprendizagem. Não mais vista como uma atividade passiva assente na transmissão de conhecimento, a aprendizagem é entendida como um processo que requer o interesse, envolvimento, motivação e identificação de todos os agentes envolvidos: professores, alunos e instituições de ensino.

Utilizados de forma cada vez mais intensiva pelos indivíduos, dispositivos móveis como os *smartphones* ou *tablets* facilitam o acesso a fontes de informação e a contextos de aprendizagem que se estendem para além do espaço físico e temporal onde o aprendente se move e constrói o seu percurso. Pela utilização da tecnologia, o aprendente teria agora a possibilidade de aceder de uma forma mais rápida a cenários de aprendizagem caracterizados pela heterogeneidade, a uma aprendizagem contextualizada e a experiências de aprendizagem imersiva (Pimmer, Mattescu & Gröhbiel, 2016).

Potenciada pela facilidade de acesso à informação decorrente da evolução tecnológica, a aprendizagem ubíqua – entendida como aquela que se constrói no dia a dia, num ambiente mediado pela tecnologia e independentemente do espaço físico e temporal – tira proveito do conteúdo digital, do espaço físico e dos dispositivos móveis, dos componentes pervasivos e da tecnologia sem fios para proporcionar aos utilizadores-aprendentes experiências de ensino e aprendizagem passíveis de acontecer em qualquer tempo, em qualquer lugar e de diversas formas (Cardenas-Robledo & Pena-Ayala, 2018; Munoz-Cristobal *et al.*, 2017).

A aprendizagem ubíqua

A passagem de um cenário de aprendizagem físico – caracterizado pela presença de professores e alunos num espaço fisicamente delimitado e circunscrito a um período temporal definido – para um ambiente virtual e ubíquo, ainda que possa ser entendido como

um fenómeno recente, surge como o resultado natural de um processo construído ao longo dos últimos anos. O estudo “Panorama e-Learning Portugal 360°”, coordenado por Ana Augusta Silva Dias e realizado entre janeiro de 2013 e abril de 2014, referia que uma parte significativa das organizações em Portugal utilizavam plataformas de e-learning como apoio à aprendizagem presencial, bem como para fornecer ofertas ao nível da educação/formação a distância (Dias *et al.*, 2014). Ao facilitar a rapidez de comunicação entre intervenientes fisicamente distantes e potenciar a interação e a colaboração via internet entre os diversos agentes educativos, o e-learning – aprendizagem mediada pelos ambientes online e pelas tecnologias digitais – possibilita a mitigação dos desafios geográficos e o acesso a materiais de formação a partir de qualquer lugar e a qualquer altura, viabilizando abordagens pedagógicas ajustáveis, sobretudo, aos domínios da formação de adultos e da formação ao longo da vida (Aljawarneh, 2020).

Numa abordagem que articula a dimensão presencial com a aprendizagem mediada pela tecnologia, o *blended-learning* ou b-learning capitaliza a infraestrutura tecnológica providenciada pelos Ambientes de Gestão de Aprendizagem (vulgo LMS ou Learning Management Systems) para facultar a professores e alunos um ambiente onde a interação face-a-face e a aprendizagem social se estendem para além da sala de aula e do espaço físico e temporal que a delimita. Este modelo traduz-se geralmente numa mistura ou combinação da aprendizagem presencial em tempo real e a utilização de recursos digitais online, requerendo a professores e alunos o exercício e o desenvolvimento de competências sobretudo relacionadas com a responsabilidade, gestão do tempo e autonomia ao nível da aprendizagem (Evans, Yip, Chan, Armatas & Tse, 2020).

Com a crescente popularidade da formação mediada pela tecnologia através de ambientes online, e com a proliferação de ofertas educativas assentes em abordagens de e-learning ou b-learning, cres-

cem também os desafios colocados aos diferentes agentes educativos: às Instituições de Ensino é exigida uma otimização da componente logística da aprendizagem – nomeadamente no que se refere à eficiência das plataformas – uma vez que o funcionamento inadequado da tecnologia poderá dificultar a aprendizagem e o envolvimento dos intervenientes, caso professores e alunos tenham de dedicar uma grande fatia do seu tempo disponível no simples registo ou acesso a conteúdos; aos professores, solicita-se uma adaptação ao formato online que integre a componente tecnológica com o conhecimento resultante da interação presencial entre alunos e entre alunos e docentes, e que inclui adaptações ao nível das práticas pedagógicas e dos modelos de avaliação; aos alunos, a quem é requerida autonomia e responsabilidade pelas suas próprias metas de aprendizagem, é solicitado ainda o desenvolvimento de competências relacionadas com a gestão do tempo, autoavaliação, capacidade crítica e a utilização consciente da tecnologia.

Para além destes desafios, é ainda necessário ter em consideração diversos fatores externos às instituições de ensino e que, por isso mesmo, fogem ao seu controle direto: as diferentes características dos aprendentes, a facilidade ou dificuldade de acesso à tecnologia, fatores sociodemográficos e económico-culturais e ainda a capacidade de auto motivação, organização e autodisciplina adicionais, fatores que muitas vezes condicionam o sucesso da aprendizagem online (Jacob & Radhai, 2016).

Efeitos da transição para ensino remoto de emergência

Os ambientes de aprendizagem online têm o potencial de atingir um público mais vasto, anulando as barreiras geográficas e criando espaço para os estudantes geralmente em desvantagem no acesso à educação (Dumford & Miller, 2018). Não obstante, as necessidades

e situações únicas e específicas de professores e alunos – desde a facilidade no acesso à tecnologia e à Internet à literacia digital – poderão ter um grande efeito diferenciador nos processos e dinâmicas de ensino e aprendizagem, não devendo por isso ser ignoradas ou exacerbadas. Com efeito, a aprendizagem online resulta de um desenho programático cuidadoso e uma planificação rigorosa que se caracterizam pelos seguintes aspetos: modalidade, ritmo, *ratio* professor/aluno, pedagogia, o papel do professor online, o papel do aluno online, a comunicação síncrona online, o papel da avaliação online e o tipo de feedback (Means, Bakia & Murphy, 2014). Conscientes desta dimensão complexa, consideramos que a designação “ensino remoto de emergência” reflete, por um lado, o papel assumido pelos professores na orientação quer das tarefas das suas áreas disciplinares, quer da formação tecnológica dos alunos durante as circunstâncias peculiares motivadas pela pandemia e, por outro, a repentina mudança de contexto físico de aprendizagem.

A pandemia do Covid-19 e a declaração do estado de emergência em Portugal, a 18 de março de 2020, desencadeou uma passagem repentina do ambiente físico para o ambiente digital. A sala de aula esvazia-se, e a generalidade da população passa a trabalhar a partir de casa, uma mudança que teve e está a ter consequências profundos ao nível da gestão do tempo, do trabalho e da utilização da tecnologia.

Num estudo que visava perceber o do estudo sobre o impacto da pandemia Covid-19 no sistema de ensino português e cujos resultados parciais foram divulgados a 8 de abril de 2020, investigadores do Observatório de Políticas da Educação, Formação e Ciência referem que três quartos dos alunos preferiam estudar na escola, espaço físico, tal como acontecia antes da pandemia e da declaração de estado de emergência (Benavente, Peixoto & Gomes, 2020a).

Partindo da análise aos resultados (parciais) de um inquérito por questionário aplicado a 453 alunos de escolas básicas do 2º e 3º

ciclo (amostra por conveniência, 97,6% a frequentar a escola pública) com idades inferiores a 16 anos, aplicados em 63 concelhos do país e que, por ter sido aplicado online, excluía alunos sem acesso à internet, os investigadores apontam a saudade dos amigos e colegas, a facilidade da aprendizagem, as saudades dos professores e a facilidade de comunicação com os professores como as principais razões para a preferência pelo ensino presencial, em detrimento do ensino “em casa”. No que se refere a razões para preferirem o ensino em casa, preferência manifestada por $\frac{1}{4}$ dos respondentes, a facilidade de gestão do tempo/ritmo de trabalho, o ter-se um espaço de trabalho mais confortável e a possibilidade de contornar a disciplina da escola/sala de aula surgem como as principais razões para esta preferência.

Da análise das respostas deste relatório parcial, divulgado menos de um mês após o encerramento das escolas, ressalta ainda a multiplicidade de plataformas/instrumentos a ser utilizados por professores e alunos: ainda que o e-mail seja referido pela grande maioria dos respondentes (98,3%) como sendo a plataforma mais utilizada para comunicar com os professores e para envio/receção de trabalhos escolares, e para além do Zoom (37,4%), WhatsApp (18,4%) e Skype (15,4%), são ainda mencionados o Google Classroom/ Hangouts, o Edmodo, o Moodle, a Aula Digital e a Escola Virtual, o Padlet, blogs criados pelos professores, o Campus by Fundação Altice, o Kahoot, entre outras plataformas e/ou aplicações.

Um segundo relatório parcial (Benavente, Peixoto & Gomes, 2020b), divulgado a 4 de maio de 2020 e que apresenta os resultados de um questionário aplicado a uma amostra de 1754 indivíduos² no dia em que as escolas teriam retomado a sua atividade após as férias

² Amostra por conveniência constituída a partir de uma metodologia em “bola de neve”, sem preocupações de representatividade ou generalizações e que excluía indivíduos sem acesso à internet.

da Páscoa (i.e. 6 de abril 2020) e que reuniu respostas obtidas até 2 de maio, refere que quando questionados a emitir a sua opinião sobre o impacto do fecho das escolas na igualdade de oportunidades de acesso à educação, 64,1% dos respondentes refere que o fecho das escolas prejudicou sobretudo as aprendizagens dos alunos com menos recursos; 15,8% refere que a igualdade/desigualdade se manteve tal como existia e 12,8% refere que prejudicou mas mais nuns níveis de ensino que noutros. Dos inquiridos, apenas 7,3% defende que o fecho das escolas não prejudicou a igualdade de oportunidades de acesso à educação, uma vez que foi possível compensar as diferentes condições de vida material das famílias.

O #EnsinoEmCasa ou o regresso à Telescola

Entre os dias 6 de abril e 26 de junho de 2020 o ambiente de aprendizagem deslocou-se da escola enquanto espaço físico para a escola enquanto espaço virtual.

Neste cenário, em Portugal e em diversos países europeus, alunos e professores tiveram de adaptar as suas estratégias de aprendizagem e de ensino e suportar muitos dos processos e das dinâmicas, quer nas tecnologias da informação e comunicação, quer na disponibilização de conteúdos educativos através da televisão. Entre os diversos programas, destacou-se o #EstudoEmCasa ou Telescola, um conjunto suplementar de recursos educativos para o Ensino Básico, com conteúdos organizados para diferentes anos de escolaridade e disponibilizados pela Televisão Pública e pela Internet. Com horários e conteúdos que replicavam os conteúdos e matérias definidos nos programas correspondentes a cada disciplina de cada ciclo de ensino, o #EstudoEmCasa foi disponibilizado pela estação pública de televisão (RTP), no Canal Memória, tendo sido apresentado como uma ferramenta complementar ao trabalho dos professores com os

seus alunos, garantindo que alunos em diferentes anos escolares pudessem aceder a conteúdos numa mesma televisão ou num mesmo dispositivo eletrónico³.

No relatório elaborado por Benavente, Peixoto e Gomes (2020b), onde se procurou também apresentar a opinião dos respondentes relativamente à abordagem adotada para o ensino a distância (i.e., a telescola/#EstudoEmCasa), refere-se que quase metade dos respondentes (48,1%) considerou o #EstudoEmCasa como sendo uma estratégia útil, sobretudo para quem não tivesse computador e/ou Internet em casa, enquanto 35,9% considerou esta estratégia como um apoio muito importante para a maioria dos alunos. No que se refere às principais razões que justificavam a importância atribuída ao #EstudoEmCasa, o #EstudoEmCasa foi considerado como um ótimo complemento às aulas não presenciais por 49,3% dos inquiridos, como uma forma de possibilitar aos pais o poderem acompanhar e ajudar a perceber/estudar as matérias (25,3%) e ainda uma forma de ajudar a manter os alunos ocupados (16,7%).

Impacto do Covid-19 nas práticas pedagógicas e na vida de professores, alunos e encarregados de educação

A passagem e adaptação de professores, alunos e encarregados de educação a um modelo de ensino e aprendizagem mediado pela tecnologia, mesmo considerando a larga cobertura de Internet em Portugal (em março de 2020, 81,5% dos agregados familiares em

³ #EstudoEmCasa: conjunto suplementar de recursos educativos para o Ensino Básico, com conteúdos organizados para diferentes anos de escolaridade e disponibilizados pela Televisão Pública e disponibilizados pela Internet. Mais informação disponível em <https://www.rtp.pt/play/estudoemcasa/sobre> (acedido a 5 de julho de 2020)

Portugal tinham acesso à Internet de banda larga, rede fixa⁴), não foi um processo fácil e linear.

Em resposta a um questionário realizado pelo Centro de Economia da Educação da Nova SBE, Universidade Nova de Lisboa (Nova School of Business & Economics, 2020), centrado nas soluções de ensino a distância adotadas no contexto de pandemia Covid-19, e que reuniu respostas de 2647 professores de diferentes ciclos de ensino (respostas recebidas entre os dias 5 e 19 de maio de 2020), a quase totalidade dos professores (98%) afirmava estar a enviar trabalhos aos seus alunos, a esclarecer dúvidas via Internet (90,5%) e a lecionar aulas com recurso a plataformas de videoconferência (87,7%) como as principais estratégias adotadas para o ensino a distância. No entanto, e no que se refere às aulas por videoconferência, os professores classificaram a capacidade de apreensão da matéria, por parte dos alunos nas aulas por videoconferência, como estando situada em 4,5 numa escala crescente de 1-7 em que 1 corresponde a “muito mau” e 7 a “muito bom”. No mesmo relatório, os professores afirmam que no contexto de Ensino a Distância estar a trabalhar mais 11 horas por semana, sendo que 2/3 dos professores reportaram nunca ter tido qualquer formação no âmbito do Ensino a Distância.

Da parte dos alunos, as saudades dos professores, dos amigos e dos colegas, a maior facilidade ao nível da aprendizagem são referidos no já citado relatório do Observatório de Políticas da Educação, Formação e Ciência (Benavente, Peixoto & Gomes, 2020a) como razões para preferirem a aprendizagem presencial, na escola; ainda que 63,1% dos alunos inquiridos tenha respondido que trabalhava mais na escola do que estaria a trabalhar em casa, 24,9% refere ter

⁴ Informação disponível no site da ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, disponível em <https://www.anacom.pt/render.jsp?contentId=1533905> e acedido a 5 de julho de 2020.

apenas feito os trabalhos obrigatórios e alguns não obrigatórios enviados pelos professores, apontando a falta de tempo, as dificuldades em perceber o que é pedido e o facto de não ter ajuda ou apoio suficiente como as principais razões para não ter conseguido realizar os trabalhos (42,1%, 33,7% e 24,2%, respetivamente).

Da parte dos encarregados de educação, a necessidade de apoio aos educandos e as medidas aplicadas por entidades empregadoras implicaram uma mudança para um regime de teletrabalho. Num outro relatório que apresenta os resultados preliminares e parciais do estudo “Impacto da Covid-19 no sistema de ensino português” – análise parcial a 15 de maio de 2020 (Benavente, Peixoto & Gomes, 2020c) –, o Observatório das Políticas da Educação e Formação refere que, quando questionados relativamente aos planos em relação à sua situação laboral, quando já era do conhecimento público que as escolas não voltariam a abrir no ano letivo de 2019-2020 para crianças até ao 10.º ano, 38% dos 2230 indivíduos que compunham a amostra referiam que nos tempos mais próximos iriam fazer teletrabalho para poderem acompanhar as crianças que não iriam regressar à escola.

2. Os novos cenários de aprendizagem ubíqua

Quando a quase totalidade do país se encontra já coberta pela Internet e quando a transmissão de recursos de apoio à educação (ainda que considerados como ferramenta complementar ao trabalho desenvolvido pelos professores) é assegurada pela emissão televisiva e replicada na plataforma #EstudoEmCasa, estando por isso disponíveis para serem acedidos e consultados a qualquer hora e em qualquer lugar, os desafios dos novos cenários de aprendizagem ubíqua incidem não sobre o acesso à tecnologia mas, sobretudo, em questões relacionadas com a gestão do tempo, a literacia informática e a literacia digital.

2.1. Desafio 1: A gestão do tempo

Em resposta à pandemia da COVID-19, muitos países adotaram um conjunto de medidas de contenção que foram desde a recomendação para ficar em casa até à quarentena ou isolamento de grandes regiões geográficas. Em Portugal, com o encerramento das escolas a 26 de março de 2020, professores e alunos passam a ensinar e a aprender a partir de casa. Como consequência desta situação, e para acompanhar os filhos menores de idade, pais e encarregados de educação – alguns deles também professores – adotam o regime de teletrabalho e passam a exercer, num mesmo espaço físico e muitas vezes cumulativamente, o papel de pais e de tutores/professores.

Alguns estudos que incidiram sobre a relação entre trabalho e "não-trabalho" salientam o impacto positivo do teletrabalho no equilíbrio trabalho/vida, associado a uma maior disponibilidade para atividades e relações familiares e resultante de um ganho de tempo anteriormente gasto em deslocações (Gajendran & Harrison, 2007). Estes benefícios temporais permitiriam uma melhor gestão e organização das várias atividades a realizar nas diferentes áreas da vida, potenciando, desse modo, uma melhor conciliação dos múltiplos papéis a assumir e uma melhor hierarquização das diferentes atividades. No entanto, outros estudos apontam o pouco tempo para cuidar de si próprios, para descansar, para articular e gerir as exigências do trabalho e da família como problemas decorrentes da não separação dos dois espaços, o pessoal e o profissional (Vayre, 2019).

Num cenário em que os ambientes profissionais e pessoais/familiares se misturam e articulam num mesmo espaço e num mesmo tempo, e em que a tecnologia surge como mediadora da interação entre os sujeitos normalmente associados aos diferentes domínios, torna-se difícil perceber quando começa e quando termina o dia de trabalho. Trabalhar a partir de casa – ou pelo menos num local

que não as instalações da entidade empregadora – concede ao trabalhador a oportunidade de trabalhar de forma autónoma e de planear o seu horário de trabalho de uma forma mais personalizada e ajustada às suas necessidades e exigências domésticas (Delanoije & Verbruggen, 2019), possibilita a conciliação entre a vida familiar e a flexibilidade e gestão do horário de trabalho, reduz o tempo de deslocações e conduz, em alguns casos, a um aumento a nível da produtividade (Mann & Holdsworth, 2003). Por outro lado, utilizar o espaço de casa para atividades de trabalho poderá também potenciar um aumento das horas de trabalho, a indefinição de fronteiras entre o espaço pessoal e o profissional, um aumento do número de interrupções e um conseqüente aumento do conflito entre trabalho e casa (Delanoije & Verbruggen, 2019; Mann & Holdsworth, 2003).

Conciliar o trabalho com a família, estar em casa a ensinar/aprender/apoiar, significa entrar num universo onde os contextos se misturam e as fronteiras se diluem. O esforço de conciliar as atividades profissionais com a gestão familiar levou a que professores e encarregados de educação aumentassem o número de horas dedicado ao trabalho, estendendo a atividade profissional para além do horário regular: maioritariamente suportadas por e-mail, interações com alunos, superiores hierárquicos, encarregados de educação e outros intervenientes acontecem ao longo do dia e da noite, num cenário caracterizado pela ubiquidade do ensino e do suporte à aprendizagem, que agora ocorre independentemente do espaço e do tempo.

2.2. Desafio 2: A literacia informática

Antes do aparecimento das tecnologias da informação e da comunicação e da proliferação dos novos media, a alfabetização referia-se

sobretudo à capacidade de ler e de escrever. Com o surgimento e a evolução das linguagens multimídia e digital, a definição de literacia alargou-se de forma a compreender a incluir a capacidade de produzir, processar e fornecer informação utilizando uma variedade de tecnologias e equipamento informático (Kim, Kil & Shin, 2014). Mais do que a simples utilização da tecnologia, a literacia informática implica a capacidade de utilizar adequadamente o computador e instrumentos de comunicação (Thammasaeng, Pupat, & Petchaboon, 2016), é a capacidade dos indivíduos de utilizar as tecnologias de forma adequada para aceder, gerir, integrar e avaliar informação, desenvolver novos pensamentos e comunicar com outros de forma a participar efetivamente na sociedade (Kim & Lee, 2013).

A literacia informática não se confina ao conceito de saber usar a tecnologia e o nível de proficiência da sua utilização. Contudo, e ainda que se considerasse apenas sob este ponto de vista, a realocação do espaço de aprendizagem para as casas de professores e alunos colocou grandes problemas ao nível da utilização das tecnologias. Privados do contacto presencial dos professores, os alunos tiveram de recorrer ao adulto de referência ou proximidade enquanto fonte de apoio e de suporte: pais com diferentes níveis de escolaridade, avós com idade avançada, irmãos *tech-savy* ou mesmo colegas a trabalhar a partir de outros espaços, com outras condições.

Com o objetivo de mitigar o eventual desnível na literacia dos alunos e dos pais, professores desenvolveram tutoriais pormenorizados e enviaram a alunos indicações sobre como configurar tecnologias de comunicação síncrona como o Zoom, o Google Hangouts ou o Teams. Na impossibilidade de disponibilizar ao adulto de referência, e mesmo ao aluno (nomeadamente nos ciclos de ensino mais baixos) formação presencial e distribuída ao longo do tempo sobre como usar a tecnologia, as instituições de ensino e os seus professores trabalharam na produção de tutoriais, guias, *guidelines*

e instruções adequadas a diferentes níveis de escolaridade e diferentes níveis de literacia informática. Este processo, que decorreu em algumas instituições de ensino e implicou uma sobrecarga no trabalho dos docentes, revelou ainda fragilidades ao nível da gestão e utilização de equipamentos informáticos, ao nível das definições do acesso a redes e plataformas e mesmo ao nível da qualidade e robustez dos equipamentos. Tudo isto, aliado à urgência em adaptar os materiais educativos para o modelo de ensino à distância e à necessidade de formação dos próprios professores, implicou um esforço adicional na adaptação aos novos modelos de ensino e aprendizagem.

2.3. Desafio 3: A literacia digital

Mais do que facilitar a ligação e acesso a fontes ou repositórios digitais de conhecimento, a evolução da Internet potenciou a ligação entre indivíduos e comunidades. Esta ligação pode ser encontrada e percebida na criação colaborativa de conhecimento, na partilha de ideias, e na aprendizagem com e pelos pares, um processo que implica a abertura a um universo onde o conhecimento é obtido e trabalhado através de um processo social. Neste cenário, o conceito de literacia informática estende-se para além da utilização correta das tecnologias da informação e da comunicação, dando espaço ao conceito de literacia digital.

Mais do que a literacia informática, literacia digital – expressão popularizada por Gilster (1997, *apud* Goodfellow, 2011) é definida como a capacidade de compreender e utilizar a informação em múltiplos formatos, a partir de uma grande variedade de fontes. Ter competências ao nível da literacia digital é saber usar os sistemas e aplicações, saber usar os canais de comunicação, o que traz desafios sobretudo ao nível da permeabilidade de contextos, da gestão da

privacidade e da gestão da segurança. Num cenário onde a rapidez e facilidade de acesso à rede facultam a interação entre diferentes fontes de conhecimento, alunos e professores movem-se entre diferentes espaços de aprendizagem, construindo, pela interação com o meio e com os outros, um percurso que reflete a sua identidade enquanto pessoa e enquanto aprendentes; os processos de desenvolvimento da aprendizagem estendem-se às interações que o indivíduo estabelece com outras pessoas, comunidades, interfaces ou instituições, e o incentivo à mestria tecnológica e ao domínio das ferramentas cede lugar à promoção de competências digitais orientadas para o desenvolvimento de consciência crítica em relação ao conteúdo criado e utilizado, também designadas por literacias digitais.

O conceito de literacia digital ultrapassa a questão funcional de utilização da tecnologia, concretizando-se na utilização de ferramentas digitais de forma ativa e criativa, tendo em vista o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais (Lee & McLoughlin, 2008). Saber utilizar os sistemas e aplicações, saber usar os canais de comunicação neste novo cenário de aprendizagem ubíqua traz desafios adicionais, sobretudo ao nível da permeabilidade de contextos, da gestão da privacidade e da gestão da segurança.

2.3.1. A permeabilidade de contextos

Antes de 16 de março de 2020, e com exceção dos cursos ou ações de formação que já decorriam online, o ambiente de aprendizagem centrava-se sobretudo no espaço físico da sala de aula, onde a relação docente-aluno, a relação com os colegas e a relação com os amigos se estabelecia e delimitava num contexto definido no espaço e no tempo.

Nesta mudança para o virtual, em que a comunicação e a interação se estabelecem pela utilização das tecnologias de transmissão

áudio e vídeo, os contextos físicos tornam-se permeáveis: a sala de estar é o escritório, espaço onde coexistem e se misturam alunos, colegas, a família. A rede torna-se ou assume-se ainda mais como um espaço profissional, pessoal e familiar. O cenário do aluno mudou, e mudou também o cenário do professor.

No mundo físico, os acontecimentos, pessoas e discursos estão confinados a um determinado espaço físico e temporal. Com a passagem do ambiente de aprendizagem físico para o ambiente de aprendizagem online, a sala de aula existe na sala de estar, no quarto, no escritório, no corredor, tornando mais difícil ou mesmo impossibilitando a separação entre o contexto profissional e o contexto pessoal/familiar. Medidas de gestão da identidade online mais comumente adotadas, tais como a criação de diferentes contas de e-mail para diferentes plataformas e sistemas, utilização diferenciada de contas de e-mail pessoal e profissional ou mesmo o recurso a diferentes registos de utilizador – consideradas por investigadores como Turkle (1995), como indicadores de um “eu” pós-moderno fragmentado – permitiam aos indivíduos uma maior flexibilidade no que se referia à sua representação na rede, apresentando diferentes *personas* em diferentes cenários, uma situação que refletia comportamentos que ocorriam no espaço offline (Aresta, 2013). Esta situação não significaria necessariamente o colapso do indivíduo enquanto ser uno e íntegro, mas representaria, antes, o controlo ou tentativa de controlo que este possuía sobre a forma como se apresentava online no dia-a-dia (Boyd, 2002).

A construção desta identidade facetada (Boyd, 2002) era muitas vezes sustentada, e mantida, pelos próprios espaços físicos em que os indivíduos (professores, alunos) se moviam e interagiam. A conta profissional seria mais utilizada durante o período de permanência na instituição de ensino ou durante o período dedicado à atividade profissional, a conta de Gmail seria usada em contexto mais pessoal/familiar, e ferramentas e plataformas de comunicação síncrona

eram utilizadas maioritariamente em contexto pessoal/familiar, para comunicar com amigos e familiares.

A falta de infraestrutura tecnológica, verificada em muitas escolas do país⁵, levou a que professores e alunos tivessem de utilizar essas ferramentas e plataformas (associadas muitas vezes a contas pessoais) enquanto ferramenta de trabalho. Ainda que fosse possível efetuar registos diferentes para contextos diferentes, a acumulação de diferentes papéis – de aluno, de professor, de colega, de encarregado de educação – e mesmo a utilização do mesmo equipamento informático por diferentes elementos do agregado familiar durante o mesmo período de tempo dificultou ou mesmo inviabilizou esta estratégia tradicionalmente adotada. A mesma conta de Zoom foi utilizada em muitas casas por pais e filhos, e-mails enviados por professores foram recebidos na caixa de correio pessoal ou profissional, a dificuldade de comunicação ou a necessidade de facultar indicações específicas sobre determinado trabalho ou ferramenta levou professores a utilizarem o seu número de telefone particular para comunicar com alunos e encarregados de educação.

As fronteiras, ou mesmo a ilusão de fronteiras, diluíram-se. Numa mesma plataforma ou num mesmo dispositivo eletrónico dimensões pessoais, profissionais e familiares misturaram-se, e a separação entre o que é trabalho e o que é espaço pessoal tornou-se mais ténue, com impactos a nível do esforço cognitivo, emocional e mesmo físico.

⁵ Sugere-se a consulta dos dados do relatório de julho de 2020, *Recursos Tecnológicos das Escolas 2018/2019* da Direção Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC), nomeadamente a informação relativa a (i) evolução do número médio de alunos por computador e do número médio de alunos por computador com ligação à Internet (em 2018/2019, os valores mais baixos são os do ensino secundário, situando-se em 4,1 no ensino público e em 3,1 no ensino privado), por natureza do estabelecimento de ensino e (ii) computadores por tipo, finalidade e antiguidade (a percentagem de computadores com mais de três anos é muito significativa: 83,7%).

2.3.2. A gestão da privacidade

Como consequência ou resultado da permeabilidade de contextos, também a gestão do espaço privado se tornou objeto de reflexão.

A definição entre o que era público e provado estava muito associada ao espaço físico da sala de aula e ao espaço físico da casa, do escritório ou da sala de estar. No cenário de ensino a distância, com professores e alunos a lecionarem e a aprenderem a partir de casa, a sala de estar torna-se a representação do espaço físico da sala de aula, uma sala onde já não existe um quadro interativo, mas onde é possível ver quadros com fotos, papel de parede, janelas, portas que dão para outras divisões. Professores interrompem aulas para responder a solicitações familiares (de filhos pequenos, de pais com quem habitam, de avós de quem estavam a cuidar), alunos tentam disfarçar o ruído que vem da televisão (onde um irmão mais novo assiste ao #EstudoEmCasa) ou de outra divisão da casa.

A gestão dos diferentes contextos, aparentemente fácil e quase natural num cenário normal, em tempos de Covid-19 e trabalho em casa traduziu-se num esforço adicional a ser gerido pelos vários intervenientes. Ainda que, nas primeiras semanas, a gestão dos espaços tenha sido mais rigorosa e o esforço na separação de contextos tenha sido mais eficaz, com o passar do tempo a noção de espaço de trabalho/ espaço familiar transformou-se. O aluno já não se fecha no escritório para trabalhar, senta-se na varanda; o professor cede o escritório ao filho que necessita estudar, e leciona a partir da sala de jantar.

Com o aproximar do final do ano letivo, a necessidade de separação dos espaços tornou-se menos premente e menos prioritária: a partir de uma primeira interrupção, da avaliação da reação dos interlocutores e da perceção de que “estamos todos a passar pelo mesmo”⁶,

⁶ “Estamos todos a passar pelo mesmo” – comentário de um aluno do Ensino Superior, quando uma aula foi interrompida pelo docente pela terceira vez, pela interferência de um filho pequeno.

o foco passou a ser o cumprimento das metas curriculares e a clarificação de questões ou dúvidas. Este comportamento, nomeadamente no Ensino Superior, não significou necessariamente uma desvalorização da importância do papel e da relação professor-aluno, mas antes uma abordagem à utilização do espaço online enquanto cenário de construção de identidade social. À semelhança do que acontece no dia a dia no espaço físico, onde nas interações sociais os indivíduos recorrem de forma consciente a determinadas expressões, com o objetivo de criar impressões particulares naqueles que os rodeiam (aquilo que Goffman, 1959, designava por “impression management”), a avaliação do *feedback* recebido aos sinais projetados levou professores e alunos a adotarem comportamentos menos empenhados (isto é, que impliquem mais esforço cognitivo e pessoal) e mais consistentes com a sua própria identidade.

A separação entre a *persona* – o constructo do espaço físico da escola ou sala de aula – e a pessoa – caracterizada pela espontaneidade e pela adoção de comportamentos mais flexíveis – torna-se cada vez mais difícil de manter, ou passa mesmo a ser considerada como uma não prioridade. Os comportamentos são mais naturais, os alunos passam a sentir-se mais confortáveis em partilhar com os colegas e os professores acontecimentos ou cenários característicos da dimensão pessoal, os professores deixam de desativar a transmissão de vídeo ou áudio quando são interrompidos por outro elemento do agregado familiar. Contudo, e ainda que estejamos “todos no mesmo barco”, é importante não desvalorizar ou ignorar o facto de que o ambiente online possui características muito próprias que o distinguem do mundo físico.

No mundo físico, o corpo funciona como meio veiculador de informação; de acordo com o *feedback* recebido na interação com o outro, o indivíduo procede (ou não) ao ajustamento do seu comportamento, trabalhando a sua identidade social de forma a obter a reação esperada. As fronteiras e limites espaciais conferem uma

contextualização aos atos dos indivíduos que, ao divulgarem determinada informação ou opinião, esperam que esta fique de certa forma confinada, associada ao contexto (físico e situacional) em que foi emitida.

A arquitetura que suporta os ambientes digitais dota-os de características muito próprias e específicas. No mundo digital a informação é automaticamente guardada, ficando desprovida do seu caráter de contextualização e imobilidade. Enquanto os comportamentos e informação produzidos em ambiente analógico estão limitados ao espaço e ao tempo em que surgiram, os conteúdos publicados podem ser recuperados, trabalhados, reorganizados e reproduzidos, muitas vezes de uma forma impossível de ser controlada por quem os emitiu inicialmente. No espaço online, os conteúdos persistem e são guardados indefinidamente, a informação é pesquisável e permite a identificação e localização de ideias e de indivíduos, os *media* eletrónicos possibilitam a duplicação e a alteração de conteúdos e torna-se impossível, para o utilizador, o controlo e o conhecimento total relativamente a quem lê os conteúdos que publica e a forma como estes são interpretados (Boyd, 2008).

As questões relacionadas com a privacidade tornam-se ainda mais importantes quando se trata de alunos do ensino básico e secundário, menores de idade, e nos cenários em que a gravação das aulas online, onde participam professores e alunos, se tornaram uma prática corrente. A imagem e a voz dos participantes, o endereço de e-mail utilizado, o nome da turma, são elementos de identificação e informação pessoal que devem ser tratados com o máximo cuidado e respeitando os princípios do Regulamento Geral de Proteção de Dados⁷. Ainda que a disponibilização da gravação da aula possa

⁷ Cf. “Espaço RGPD”, no sítio web da Comissão Nacional de Proteção de Dados. Disponível em <https://www.cnpd.pt/home/rgpd/rgpd.htm>, acessado a 6 de julho de 2020.

ser entendida como benéfica para a aprendizagem – uma vez que possibilita a recuperação dos conteúdos e o estudo da informação – dever-se-á ter em conta que esta opção não está de todo isenta de riscos, e que a autorização para a gravação deverá ser feita por escrito, após um esclarecimento e consentimento informado, e em caso de menores de idade, assinada pelos pais/encarregados de educação. Mais ainda, é necessário acautelar questões relacionadas com a persistência da informação, quem terá acesso a ela, em que condições e situações poderá ser utilizada, como são assegurados os princípios e as diretrizes do RGPD e o tempo durante o qual a informação ficará armazenada.

Estas questões relacionadas com a privacidade dos espaços digitais estão diretamente relacionadas com questões de segurança. Também a este nível, foram vários os desafios que professores e alunos tiveram de enfrentar.

No espaço físico de sala de aula/escola, onde professores e alunos interagiam antes da suspensão das atividades letivas presenciais a 16 de março de 2020, o contrato social estabelecia e definia um conjunto de normas e procedimentos a adotar pelos indivíduos: a porta da sala poderia estar aberta ou ser encerrada quando o professor desse início à aula, o pedido de palavra seria feito por um levantar de mão, ao professor cabia a gestão do tempo e das intervenções dos alunos.

No espaço online, a sala de aula torna-se virtual. Professores e alunos recorrem a plataformas de comunicação síncrona com transmissão de áudio e vídeo como o Zoom, Teams, Meet/Hangouts, Moodle, procurando replicar nestes espaços os contratos sociais existentes no mundo físico. Para além da adaptação e alteração das práticas pedagógicas e da necessidade de formação em ensino a distância (em resposta a um questionário realizado pelo Centro de Economia da Educação da Nova SBE e aplicado a uma amostra de 2647 professores, 66,42% dos inquiridos reportaram nunca ter tido

qualquer formação no âmbito do Ensino a Distância), foi requerido a professores e alunos um cuidado adicional na gestão destes espaços de comunicação e interação virtual. Desde a ativação da funcionalidade de *waiting rooms* ou salas de espera disponíveis nas plataformas, à solicitação expressa de utilização de um nome de utilizador correspondente ao utilizador real, das definições de permissões de administrador, à criação de grupos de trabalho, e mesmo ao ajustar das definições de áudio e vídeo dos diversos interlocutores, foram vários os desafios que professores e alunos tiveram de superar. A estas situações, possíveis de serem acauteladas antes do início das aulas síncronas, sobrepueram-se muitas vezes as dificuldades de comunicação relacionadas com a instabilidade do sinal de internet, com a cedência de equipamento a outro elemento do agregado familiar, e mesmo com as quebras de sinal e consequentes interrupções das aulas durante alguns minutos.

No que se refere especificamente aos ciclos de ensino básico e secundário, na sua quase totalidade frequentados por alunos menores de idade, as questões de segurança e o cumprimento das condições de utilização das diferentes plataformas a que as escolas recorreram tornaram-se objeto de especial cuidado: muitos alunos do ensino básico foram convidados a participar via Zoom, uma plataforma que define os 16 anos como limite mínimo de idade para se criar um perfil de utilizador; o Google Hangouts/meet e o Microsoft Teams definem os 13 anos como idade mínima para se poder criar um perfil de utilizador; e, como sucedeu e foi relatado na comunicação social, as plataformas utilizadas pela maioria de professores e alunos eram consideradas “não-seguras” pelos especialistas, tendo sido registadas invasões de sala de aula (no Zoom), com gravação e disponibilização de imagens sem a autorização dos participantes.

De forma a prevenir, ou pelo menos diminuir a possibilidade de ocorrência destas situações, alguns agrupamentos de Escolas Básicas e Secundárias emitiram instruções precisas para a utilização

das plataformas: as contas a ser utilizadas pelos menores de idade deveriam ser as contas dos pais/encarregados de educação; o convite/agendamento para as sessões síncronas seria feito muitos antes da hora agendada, e sempre com solicitação de chave de acesso única para cada sessão; os alunos deveriam utilizar o seu nome próprio, sem apelido, como nome de utilizador; os professores deveriam, nas definições, ativar a “sala de espera” e a possibilidade de desativar o áudio e vídeo de cada um dos participantes, e mesmo a possibilidade de colocar os participante de novo na “sala de espera” da plataforma, caso se verificasse a necessidade de impedir o contacto do utilizador-aluno com os restantes colegas. Por último, toda a comunicação deveria ser feita através da conta de e-mail dos encarregados de educação, de forma a que estes estivessem a par de todas as interações estabelecidas entre o professor e o aluno.

Algumas considerações finais

A pandemia do Covid-19 e a declaração do estado de emergência em Portugal, iniciada a 18 de março de 2020, desencadeou uma passagem repentina e em muitos casos exploratória para o ambiente virtual/digital. As salas de aulas ficaram vazias, a generalidade da população passou a trabalhar e a estudar a partir de casa, e esta passagem para o digital trouxe impactos profundos ao nível da gestão do tempo, dos espaços, dos contextos e das dimensões pessoais e profissionais.

Não pretendendo apresentar uma descrição exaustiva das adaptações ao nível das práticas pedagógicas, nem tendo a pretensão de propor novos modelos de aplicações pedagógico-didáticas, este capítulo apresenta alguns tópicos de reflexão que, tendo surgido ao longo do terceiro período letivo, e decorrentes da própria prática pedagógica, da experiência enquanto docentes e encarregados de

educação, e de investigação anteriormente realizada, poderão contribuir para a reflexão pessoal e para a reflexão entre pares.

A adaptação a um modelo de ensino e aprendizagem suportado e mediado pela tecnologia, apresentada de forma sucinta e muito resumida ao longo deste capítulo, foi um processo que teve de decorrer num muito curto espaço de tempo e que colocou – e coloca – enormes desafios a professores, alunos e a encarregados de educação.

Para além da necessidade de adaptação das práticas pedagógicas, e que passou, mas não se limitou, pela reformulação de materiais e de recursos, pela reestruturação de metodologias de avaliação e pela realização de ações de formação orientadas para uma melhor e mais adequada utilização das plataformas online, muitos professores tiveram de conciliar o papel de professor com o papel de pais, recorrendo ao regime de teletrabalho de forma a acompanhar os filhos menores de idade. Esta situação, para além das questões decorrentes da gestão familiar, levou a que professores passassem a exercer, num mesmo espaço físico e muitas vezes cumulativamente, o papel de pais e de tutores/professores. Num cenário em que a tecnologia surge como mediadora da interação entre os sujeitos normalmente associados aos diferentes domínios, tornou-se difícil perceber quando começava e quando terminava o dia de trabalho. Conciliar o trabalho com a família, estar em casa a ensinar/aprender/apoiar, implicou entrar numa realidade onde as fronteiras se diluem e os contextos se misturam, levando a que professores e encarregados de educação tivessem aumentado o número de horas dedicado ao trabalho, estendendo a atividade profissional para além do horário regular.

A passagem para o ensino e aprendizagem mediados pela tecnologia revelou também diversos desníveis ao nível da literacia informática e digital. No sentido de facilitar a utilização das plataformas por utilizadores pouco familiarizados com a tecnologia, as escolas e os professores desenvolveram tutoriais detalhados sobre

como configurar tecnologias de comunicação síncrona como o Zoom, o Google Hangouts ou o Teams. Este cuidado, ainda que revelador de uma atenção e uma consciência das desigualdades em que os alunos se encontravam, implicou uma sobrecarga no trabalho dos docentes, com consequências ao nível da relação trabalho-casa.

Um outro aspeto, também objeto de reflexão neste capítulo, prende-se com a literacia digital, a permeabilidade de contextos proporcionada pelos ambientes virtuais e os desafios colocados ao nível da gestão da segurança de professores, encarregados de educação e alunos. A sala de aula não se confina mais ao espaço físico da escola, e alunos e professores – enquanto indivíduos – são forçados a criar ou partilhar as representações digitais da sua própria identidade. De certa forma, quer pela necessidade de criação de contas de e-mail ou do registo em diferentes plataformas, a opção de ter ou não ter uma identidade digital tornou-se mais difícil de gerir. E, nos cenários que incluem a participação de alunos menores de idade, as questões relacionadas com a segurança e a privacidade podem ser ainda mais difíceis de gerir. Neste contexto, algumas das recomendações emitidas pelas escolas poderão ser o ponto de partida para uma reflexão mais orientada, centrada nas questões da ubiquidade dos espaços digitais, e adotadas em cenários futuros em que seja necessário – temporária ou permanentemente – regressar ao espaço virtual.

Na passagem do ambiente de aprendizagem físico para o ambiente de aprendizagem online, são muitos os desafios que se colocam a alunos e a docentes, e mesmo a alunos que serão um dia docentes – como é o caso de formação superior orientada para o Ensino. Neste cenário, em que a dimensão online se torna parte integrante da vida profissional dos professores, e para além das questões relacionadas com as práticas pedagógicas e o ensino a distância, é sobretudo necessário trabalhar a consciência que o ambiente físico e o ambiente virtual são ambientes diferentes, com regras diferentes.

Ao abrir canais de comunicação e interação que anulam as barreiras físicas, geográficas e temporais da sala de aula, a rede potencia a interação entre indivíduos, comunidades, famílias e agregados que, poderão, mesmo em termos culturais, ter raízes profundamente diferentes. Numa escala mais pequena, a passagem para o digital poderá anular a separação geracional e colocar em contacto pessoas de idades e com experiências diferentes, com todas as vantagens e consequências que daí poderão advir.

Torna-se, por isso, necessário desenvolver uma nova noção de *netiquette* (etiqueta da internet), a compreensão que a convivência e manifestação de opinião na rede não estão isentas de normas ou regras que, ainda que mais flexíveis, são ainda importantes. Importa, ainda, compreender que no espaço online, onde os processos são agilizados e tudo se desenrola a uma velocidade superior àquela muitas vezes desejada pelos indivíduos, a manifestação da identidade e a gestão dos contextos deverá ser ainda mais consciente, ponderada e refletida.

Por fim, começa a ser importante considerar que esta passagem para o digital, adotada como solução para um período de mudança, se irá eventualmente assumir como uma nova realidade, uma realidade que exige uma adaptação consciente e onde questões de contexto, privacidade e segurança têm necessariamente de ser objeto de reflexão.

BIBLIOGRAFIA

- Aljawarneh, S. (2020). Reviewing and exploring innovative ubiquitous learning tools in higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 57-73.
- Aresta, M. (2013). A construção da identidade em ambientes digitais. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Portugal.
- Benavente, A., Peixoto, P. & Gomes, R. M. (2020a). Impacto do Covid-19 no sistema de ensino português – Resultados parciais a 8 de abril 2020 – parte 3. Lisboa: CeIED.

- (2020b). Impacto do Covid-19 no sistema de ensino português – resultados preliminares e parciais. Lisboa: OP.Edu.
 - (2020c). Impacto da Covid-19 no sistema de ensino português – análise parcial a 15 de maio 2020. Lisboa: OP.Edu.
- Boyd, D. (2002). *Faceted id/entity: Managing representation in a digital world*. Master's dissertation, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA.
- . Why youth (heart) social network sites: The role of networked publics in teenage social life. In D. Buckingham (Ed.), *Youth, Identity, and Digital Media* (119-142). Cambridge: MIT Press.
- Cardenas-Robledo, L. & Pena-Ayala, A. (2018). Ubiquitous learning: A systematic review. *Telematics and Informatics*, 35, 1097-1132.
- Delanoije, J., & Verbruggen, M. (2019). Boundary role transitions: A day-to-day approach to explain the effects of home-based telework on work-to-home conflict and home-to-work conflict. *Human relations*, 72(12), 1843-1868.
- Dias, A., Feliciano, P., Rocha, A., Neves, M., Correia, F., Cardoso, E. & Goulart, A. (2014). *Governança & Práticas de e-Learning em Portugal Estudo 2014*. Guimarães: TecMinho/Centro e-Learning.
- Dumford, A. & Miller, A. (2018). Online learning in higher education: exploring advantages and disadvantages for engagement. *Journal of Computing in Higher Education*, 30, 452-465.
- Evans, J., Yip, H., Chan, K., Armatas, C. & Tse, A. (2020). Blended learning in higher education: professional development in a Hong Kong university. *Higher Education Research & Development*, 39(4), 643-656.
- Gajendran, R. & Harrison, D. (2007). The good, the bad and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541.
- Goffman, E. (1959). *The Presentation of Self in Everyday Life*. London: Allen Lane, The Penguin Press.
- Goodfellow, R. (2011). Literacy, literacies, and the digital in higher education. *Teaching in Higher Education*, 16(1), 131-144.
- Jacob, S. & Radhai, S. (2016). Trends in ICT e-learning: Challenges and expectations. *International Journal of Innovative Research & Development*, 5(2), 196-201.
- Kim, H.-S., Kil, H.-J. & Shin, A. (2014). An analysis of variables affecting the ICT literacy level of Korean elementary school students. *Computers & Education*, 77, 29-38.
- Kim, J. & Lee, W. (2013). Meanings of criteria and norms: Analyses and comparisons of ICT literacy competencies of middle school students. *Computers & Education*, 64, 81-94.
- Lee, M. & McLoughlin, C. (2008). Harnessing the affordances of Web 2.0 and social software tools: Can we finally make "student-centered" learning a reality? In J. Luca & E. Weippl (Eds.), *Proceedings of the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Vienna 2008, AACE, Morgantown, Virginia, USA. 3825-3834.
- Mann, S. & Holdsworth, L. (2003). The psychological impact of teleworking: stress, emotions and health. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 196-211.

- Means, B., Bakia, M. & Murphy, R. (2014). *Learning Online: What Research Tells Us about Whether, When and How*. New York: Routledge.
- Munoz-Cristobal, J., Rodriguez-Trians, M., Gallego-Lema, V., Arribas.Cubero, H., Asensio-Perez, J. & Martinez-Mones, A. (2017). Monitoring for Awareness and Reflection in Ubiquitous Learning Environments. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(2), 146-165.
- Nova School of Business & Economics. (2020, maio 23). Ensino a Distância: 2.º Questionário a Professores. Acedido em julho de 2020, em https://kc-economics-of-education.github.io/ensino-distancia-resultados-maio/?fbclid=IwAR2Nts-X71pDxyNmyCFQ7YY38hQV1sLRtSN_ZeRp-N3rMscarQjyHQM7KuQ
- Pimmer, C., Mattescu, M. & Gröbhiel, U. (2016). Mobile and ubiquitous learning in higher education settings. A systematic review of empirical studies. *Computers in Human Behavior*, 63, 490-501.
- Thammasaeng, P., Pupat, P. & Petchaboon, S. (2016). Needs Assessment of Information and Communication Technology Literacy (ICT Literacy) of Students in Secondary Educational Service Area. *ijET*, 11(12), 9-13.
- Turkle, S. (1995). *Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet*. New York: Simon & Schuster.
- Vayre, É. (2019). Les Incidences du Télétravail sur le Travailleur dans les domaines Professionnel, Familial et Social. *Le Travail Humain*, 82(1), 1-39.

**NEW PERSPECTIVES ON THE INITIAL TRAINING
OF GEOGRAPHY AND HISTORY TEACHERS:
THE TEACHING LABORATORY
NOVAS PERSPETIVAS NA FORMAÇÃO INICIAL
DE PROFESSORES DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA:
O LABORATÓRIO DE ENSINO**

Fátima Velez de Castro¹

University of Coimbra-Department of Geography and Tourism-
FLUC/CEGOT/RISCOS, Portugal
velezcastro@fl.uc.pt
0000-0003-3927-0748

Ana Isabel Ribeiro

University of Coimbra-Department of History, Archaeology, European
Studies and Arts-FLUC/CEIS20, Portugal
anaribeiro74@gmail.com
0000-0002-7515-2696

Sara Dias-Trindade

University of Coimbra-Department of History, Archaeology, European
Studies and Arts-FLUC/CEIS20, Portugal

¹ This research received support from the Centre of Studies in Geography and Spatial Planning (CEGOT), funded by national funds through the Foundation for Science and Technology (FCT) under the reference UIDB/04084/2020.

trindade.sara@gmail.com

0000-0002-5927-3957

Carlos Barreira

University of Coimbra-FPCEUC, Portugal

cabarreira@fpce.uc.pt

0000-0001-6137-2842

Margarida Oliveira

University of Coimbra/CEGOT/Mira School Group, Portugal

margaridaoliveira@escolasdemira.pt

0000-0002-1475-8440

Abstract: This article intends to introduce a new approach on the initial training of Geography and History teachers, based on an immersion experience in a pedagogical-community context that consisted in a permanent residence of one week in a school group, in narrow cooperation with the surrounding social territory, which we named Teaching Laboratory.

We have identified the following formulation as a research starting point: Is the formal implementation of the Teaching Laboratory in the initial training of Geography and History teachers valid? Taking this questioning logic into account, we will work on both hypotheses: 1) Is the implementation in a formal assessment context valid? 2) Is it valid as a complement to the initial training? Therefore, we intend to embody three main goals: discuss the basic theoretical-method framework for the conception-implementation of the Teaching Laboratory; identify the experience's strengths and weaknesses; foresee the Teaching Laboratory model's future in the initial training of Geography and History teachers. In terms of methodology, we used the Reflexive Diary as a data collection instrument, and the result analysis was based on a SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats).

Considering the initial issue of this research and the results achieved, we defend the formal implementation of the Teaching Laboratory as a valid model in the initial training of Geography and History

teachers, which already is a part of the academic year, though with an informal character.

Keywords: Geography; History; Teaching Laboratory.

Resumo: Este artigo pretende dar a conhecer uma nova abordagem na formação inicial de professores de Geografia e de História, baseada numa experiência de imersão em contexto pedagógico-comunitário, a qual consistiu numa residência permanente de uma semana num agrupamento escolar, em estreita relação com o território social envolvente, a que demos o nome de Laboratório de Ensino.

Neste sentido, identificámos como questão de partida da investigação a seguinte formulação: Será válida a implementação formal do Laboratório de Ensino na formação inicial de professores de Geografia e História? Nesta lógica de questionamento, trabalharemos sobre duas hipóteses, nomeadamente: 1) Será válida a implementação em contexto formal de avaliação 2) Será válida como complemento da formação inicial. Assim sendo, e para responder à questão de partida com a validação das hipóteses de trabalho, pretendemos consubstanciar três objetivos principais, a saber: discutir o quadro teórico-metodológico de base para a conceção-implementação do Laboratório de Ensino; identificar os pontos fortes e os pontos fracos da experiência; perspetivar o futuro do modelo do Laboratório de Ensino na formação inicial de professores de Geografia e História. Em termos de metodologia, foi utilizado o Diário Reflexivo como instrumento de recolha de dados, sendo que a análise de resultado se baseou na SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats).

Considerando o objeto inicial desta pesquisa e os resultados obtidos, defendemos a implementação formal do Laboratório de Ensino como modelo válido na formação inicial de professores de Geografia e História, sendo que neste momento já faz parte do calendário académico, como atividade de carácter informal.

Palavras-chave: Geografia; História; Laboratório de Ensino.

Introduction

This article intends to introduce a new approach on the initial training of Geography and History teachers, based on an immersion experience in a pedagogical-community context that consisted in a permanent residence of one week in a school group, in narrow cooperation with the surrounding social territory, which we named Teaching Laboratory. There was a pilot test in the 2017/2018 school year involving a group of future teachers attending the master's in Geography Teaching for Secondary Education from the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra, which goal was to test forms of implementing this experience through observation and participation in the pedagogical practice among peers (Velez de Castro & Reis, 2018, p. 19).

In this sense, we have identified the following formulation as a research starting point: Is the formal implementation of the Teaching Laboratory in the initial training of Geography and History teachers valid? Taking this questioning logic into account, we will work on both hypotheses, namely: 1) Is the implementation in a formal assessment context valid? 2) Is it valid as a complement to the initial training?

Therefore, and to answer the starting issue with the validation of work hypotheses, we intend to embody three main goals, as follows: discuss the basic theoretical-method framework for the conception-implementation of the Teaching Laboratory; identify the experience's strengths and weaknesses; foresee the Teaching Laboratory model's future in the initial training of Geography and History teachers.

The experience took place between January 28th and February 1st 2019 in the Arronches School Group and in the Mira School Group, with the voluntary participation of 19 students attending the master's in Geography Teaching for Secondary Education (four elements in Arronches and five elements in Mira) and the master's in History Teaching for Secondary Education (three elements in Arronches and

seven elements in Mira) from the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra, under the supervision of two teaching elements of the first master's and two teaching elements of the latter.

We started this study with a theoretical reflection around the state of the art on initial training of teachers and pedagogical supervision practices. It was followed by data collection, treatment, and analysis' method framework, as well as supported and presented the geographical option of the school groups in question. After the presentation and discussion of the results, along with the answer to the initial question and validation of work hypotheses, we will conclude with a perspective of what can be improved in the Teaching Laboratory and if the experience with the initial training of Geography and History teachers is to be continued.

Theoretical Framework

The need for implementing the Teaching Laboratory comes from the fact that in times characterized by great social complexity and growing strategic importance of equity and inclusion in the lifelong development of citizens, as well as by the diversity of audience in schools, teachers take a more and more multi-layered role (Hargreaves, 1998). The nature of pedagogical work demands that teachers have a continuous involvement in their professional development, inherent to their personal and professional lives, and in the policy and school settings in which they work (Day, 2001, p. 15). Professional development, more than acquiring teaching content and teaching subjects' knowledge, focuses on all experiences and activities, before and during training, engaged by everyone involved in the school that can contribute towards quality in education. It is the process by which, alone and with others, teachers review, renew, and extend their commitment as change agents to the moral purposes of

teaching; and by which, through each phase of their teaching lives, they acquire and critically develop the knowledge, skills, and emotional intelligence essential to good professional thinking, planning and practice with children, young people, and colleagues (Day, 2001, p. 21).

Effectively, professional development is a complex process, yet of great importance, given that teachers professionally evolve by participating in several practices, processes, and contexts that, planned or not, help to improve the quality of teaching. The teacher is required a continuous dedication, considering psychological and social settings, which can encourage or discourage learning, such as the teachers' own personal life histories, their professional learning experiences, expertise, and school professional learning cultures which provide the day-to-day contexts for their work (Day, 2001, p. 87). For Oliveira-Formosinho (2009) the professional development is a continuous process of improving teaching practices, centred in the teacher, or in a group of interacting teachers, including formal and non-formal moments, with the concern of promoting educational changes in the benefit of students, families, and communities (p. 226). In this sense, professional development must aim at the knowledge and enrichment of the teacher, during its whole training process, also having as outcome the academic and social results of the students and the schools' organization development.

The professional recognition of teaching as craft knowledge (Grimmett & Mackinnon, 1992) results from articulating the knowledge of a social and experience nature on students with classroom dynamics, values, and culture of the educational community, which, among others, must be developed within the initial training. This articulation is mostly done through individual and group reflection on the professional experience, in a cooperative manner, aiming to find the best solutions to the problems that arise regarding pedagogical practices and different situations experienced in schools. In this context, pedagogical supervision can emerge as an activity that

envisages the development and learning of professionals (Alarcão & Tavares, 2003; Alarcão & Roldão, 2010) and that also contributes to the qualitative development of the school, in a context of interactions, stimulating the potential of each one towards a collective development of the school as an organization (Gaspar, Seabra & Neves, 2012, pp. 33-34).

In this sense, the supervision process must be seen in terms of peer cooperation, focused on schools and their specificities, with the involvement of teachers in a learning community where the intentional reflection on the practice itself and on the others' takes a central role. The supervision sustained on a reflective practice (Oliveira & Serrazina, 2001) and research consists of a process oriented by a continuous effort to understand and improve the teaching practices, aiming for the interpretation through theoretical references achieved in monitoring actions in which training and trainer assessment are present (Pinto, 2016). That is, an assessment supported on each teacher's necessities, through cooperative activities and self-evaluation processes that can help to perfect pedagogical practices with effects on students' learning.

According to Oliveira-Formosinho (2009), the teacher's professional development, based on the pedagogical supervision process supported on class observation, has as central resources the analysis, feedback, and reflection, which can benefit both involved parties, not only the observed teacher but also the observing teacher (Queiroga, Barreira & Oliveira, 2019). The behaviour of all the involved teachers can be positively influenced, mostly if the context in which the supervision process occurs is favourable, with opening to shared practices, or if the observation is made by someone of trust who promotes a cooperative dialogue (Oliveira-Formosinho, 2009).

With the organization of the courses depending on the structure oriented by the Bologna Process, and the current Portuguese legal system, the initial training of teachers has, once again, been developed as a two-stage model (Mouraz, Leite & Fernandes, 2012)

concerning the training within school context to the final year of the master's course, through a supervised teaching practice. Thus, it is key to provide future teachers with varied pedagogical experiences of proximity to schools/groups, as well as to achieve cooperative pedagogical supervision models and strategies, proper and oriented by basic theoretical references, enabling them to start their educational practices under the guidance of advisers who can create learning communities between teaching institutions and within schools (Mesquita & Roldão, 2017).

With this theoretical context in mind and articulating with the students of the master's in Geography Teaching for Secondary Education and in History Teaching for Secondary Education, both from the Faculty of Arts and Humanities of the University of Coimbra, we organized the Teaching Laboratory for one week (last week of January 2019). It was based on four pillars, as indicated in Image 1: teaching practice; cooperation; training; community.

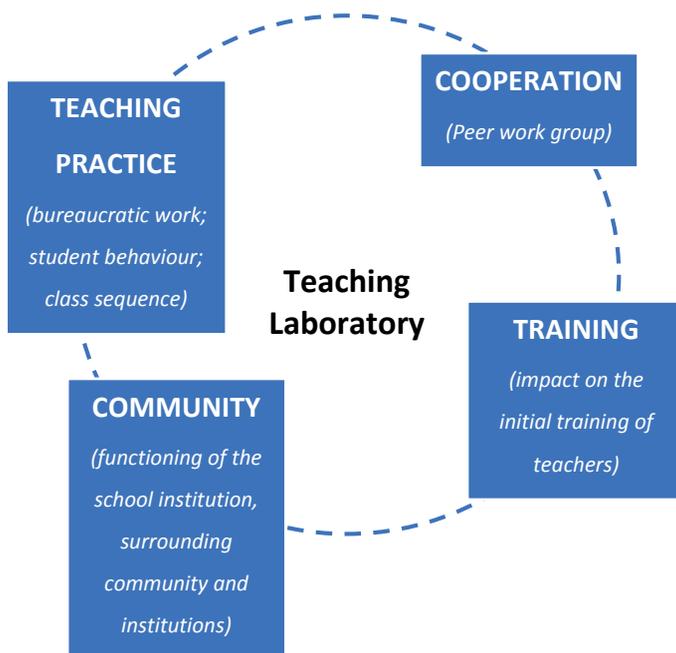


Image 1. Structure of the Teaching Laboratory

A schedule of activities was agreed with the involved schools, during which the participants could observe the classes, from both a pedagogical and educational point of view, as well as work in peer groups, knowing the surrounding community as far as institutions directly and indirectly related to the school context. The assessment of the Teaching Laboratory as a possibility of pedagogical practice of the initial teacher training was based on a set of method assumptions, which we will handle as follows.

Methodology and Methods

At this point of the research, we will focus on the methodology used in data collection, treatment and organization of information, and result analysis.

The Reflexive Diary was the data collection instrument chosen, considering its potential for a study of this nature. The choice is supported by the validity of this strategic instrument, with Silva claiming (2014, p. 544) that its writing allows a greater freedom of speech by the self-observer, comparatively to what it could occur in an oral context. This happens because the practices are assessed without fear of being scrutinized, judged, and exposed to third parties. Besides, it enables to critically look and assess the involved processes (André & Pontin, 2010, p. 17). Miranda & Felici (2012, p. 135) defend that the reflexive diary considers the participant to have the opportunity to become an active element of the research itself in a learning context, given it is understood how the information apprehension is processed. Alexandrache (2014, p. 24) agrees with these ideas, adding that the person making the records ends up realizing its evolution in progress, as well as stressing and replicating the good practices. From another point of view, it is a stress releasing instrument, by venting. To Trif and Popescu, (2013, p. 1071)

the reflexive diary works as a form of exercise, by crossing the individuality of who describes it (regarding judgement, values, feelings) with the collective of others who also write (regarding sharing). Moreover, it is also a strategic instrument in terms of continuous and systematic reflexion of self-observing, from an external context analysis. Silva, Ferragini & Tognato (2018, p. 2011) add that it is a form of the individual to be aware of himself, it is self-perception, understanding and action.

Considering the above, it is noted that the reflexive diary is an instrument revealing the individual understanding of who writes it, based in a report of the practical experience, i.e., of the experience of immersion. Following this logic, the students of the 1st year of the two masters, in Geography Teaching and in History Teaching (Secondary Education), with no practice as teachers, but who had shown interest in having an experience of this nature, were invited to participate in it, for two main reasons: in the following year, they would start their training practice as trainee teachers; in the subsequent years, they intended to work as teachers. The universe in question were the students enrolled in the curricular units of Didactic of Geography (14 students) and Construction of Teaching-Learning in History (13 students), having partaken 9 students of the master's in Geography Teaching (4 students in Arronches; 5 in Mira) and 13 students of the master's in History Teaching (3 students in Arronches, 7 in Mira). The non-participating students' absence was due to work (full-time or part-time working student) or health reasons (medical procedures or third-party healthcare).

Concerning the form of data collection, and through the reflexive diary, the indications on type provided by Trif & Popescu (2013, p. 1072) and Ukrop, Svabensky & Nehyba (2019, p. 2) were considered. The Structured Diary option was followed, given the existence of directed and objectified issues, as well as the proposal to reflect

on the duly identified and time and space limited subject. Anyhow, the students were invited to record observations in a free form, whenever they were deemed necessary, which also advocated for the Open Diary principle.

Apart from that, it has been taken as a diary with the “practical reflection” side, through the suggestion of questioning the observed processes, associated with “technical reflection”, and having into account the description of the pedagogical and technical dynamics observed by Silva (2014, p. 545). Still on the issue of data collection, Silva, Ferragini & Tognato (2018, p. 2011) were also considered, having been established two categories, namely “knowledge from training” (theoretical and methodological aspects), crossed with the “personal knowledge” (from individual experiences in school as students, from social and cultural knowledge, from family surrounding). In this sense, it has been asked to the participants of the Teaching Laboratory to organize their Diary records, taking into account the following aspects: brief description of the observed daily activities; identification of the strengths/positive aspects of the observed activities; identification of the weaknesses/negative aspects of the observed activities; potential transposition into the personal teaching practice; other aspects to be recorded.

Considering the indications given by Almeida & Freire (2008, p. 143) and Stake (2016, p. 89), these analysis items were the basis for the constitution of subsequent analysis’ categories, which embodied the information treatment and organization stage. In this sense, it was agreed that a systematization grid with seven entries would be built, representing the analysis’ categories: group work among peers; bureaucratic work; students’ behaviour; functioning of the school community; class sequence; local institutions and community; suggestions to teacher training.

This option had been validated both by Lessard-Hébert, Goyette & Boutin (2005, p. 149) and Freixo (2009, p. 214), considering it

worked with descriptive and narrative observation records, based on the individual perception of the participants.

Moreover, the nature of the research led us to consider an important approach such as the Design Based Research (DBR), which is based on the design experiments' concept. According to Wang & Hannafin (2005), it is a method that seeks to research educational problems in real contexts of pedagogical acting to solve significant and practical problems, conciliating theory and practice through a cooperative connection between researchers and professionals who try to understand, document, interpret and improve the educational practice.

The content analysis was the research technique used to obtain the study's data (Bardin, 1977; Vala, 1986). This analysis was completed via a fluctuant reading of all answers to the inquiry, aiming to align common subjects and verify particularities regarding the individuality of the cases. All answers were considered towards the categorization and comparison of contents, hence all record units in the corpus were separated by paragraphs and sequentially numbered according to the answers.

The result analysis was based on a SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats). Gürel and Tat (2017, p. 995) defend that the SWOT analysis is an effective form of identifying structural and circumstantial factors of the processes, being composed of four dimensions, organized in two areas: Strengths and Weaknesses are internal factors and characteristics of the phenomenon; Opportunities and Threats are external factors and determinants of the environment. It must be also held into account the position of Sammut-Bonnici & Galea (2014, p. 8), since they draw attention to the fact that the SWOT analysis was constituted as a very descriptive instrument, not so much of explanatory character. Therefore, we consider this logic as an aid in information systematization, within a perspective of understanding-acting in the studied territories.

Study Area

The Mira School Group (Map 1) is located in the municipality of Mira (Gândara region) in the central Portuguese district of Coimbra and comprehends four parishes with a population predominantly linked to services.

It has 16 public teaching institutions distributed throughout various teaching levels. In the public system, there are six collective teaching equipments with pre-school education, as well as primary education. Regarding secondary education, there is only one public teaching school, with a similar situation concerning lower secondary and higher secondary educations, both functioning in the same school.

The school year which this Teaching Laboratory experience refers to was attended by 1228 students organized into 60 groups/classes. Apart from the regular education, the School Group also offered a course in Education and Training as Computer Operator – Type II (Lower Secondary Education), courses in Science and Technology and Languages and Humanities, and Professional Courses in Computer Equipment Management, Management of Computers, Sports Technician and Childhood Support. It had as well two Structured Education Units for Students with Autism, according to the Teacch method, implemented for the first time in the 2004/2005 school year as an educational intervention model for children with autism spectrum disorders, and integrated, at the time, 12 students. In its whole, the students with special educational needs (NEE) were around 10% of the school population. Affiliated to the N.E.E. students, the school had 12 Special Education teachers – four teaching in the two Units for the Autism Spectrum (U.E.E.A.) and eight for the remaining cases. The Group still had two Psychologists, two Speech Therapists (one in part-time) and one Occupational Therapist.

Concerning the students financially supported by the “School Social Action” program, the Mira School Group presented rates varying between 37% and 41% in the several years and teaching cycles, with the economic aids comprehending almost a third of the students’ total.

Regarding the body of teachers, 116 belonged to the school or group’s staff (80%) and 21 were from the Pedagogical Area Staff (QZP). Only eight were hired teachers (6%). In terms of seniority, 41% of the teachers had more than 30 years of service, with the percentage increasing to 77% when one accounted for the teachers with more than 20 years of service. Only 4% had less than 10 years of service time. There were 96 teachers (66%) with more than 50 years old and 94% with more than 40 years old.

Concerning the non-teaching staff, the group had 63 operational assistants (95% with public position contract with indefinite term and 5% with fixed-term contract). There were 23 technical assistants (belonging either to the Portuguese Ministry of Education or to the Municipality of Mira). Regarding seniority, 63% had more than 10 years of service and 69% more than 40 years old.

The Arronches School Group (Map 1) is in the Alentejo region, more exactly in the sub region of Alto Alentejo, in the municipality of Arronches and comprehends three parishes with a population predominantly linked to services (local government and private social solidarity institutions). It serves a population of 2.921 inhabitants (INE, 2017), with the youth (up to 15 years old) being 7.9% of the total.



Map 1. Location of the School groups where there were Teaching Laboratories.
Source: Adapted from Marktest (2019)

It has two public education establishments distributed across several teaching levels. It was attended by 242 students organized into 14 classes, with 30 students in pre-school, 85 in primary education, 41 in middle education, and 69 in lower secondary education. Apart from the regular teaching, it also accounted for LIJE – Home for children at risk (18 students), the professional technical course of support to sports management (8 students), and PIEF (10 students). As a whole, the students with special educational needs were 43 out of 241 (17.7%) of the school population. Affiliated to the special needs' students, the school had three teachers.

Regarding the body of teachers, 22 of them belonged to the school or group's staff, five belonged to the Pedagogical Area Staff (QZP), and 12 were hired teachers. Concerning the non-teaching staff, the Group had 20 employees.

Results and discussion

Even if there was a certain separation between the group of History students and the group of Geography students, the perceptions presented in the participants' logbooks are manifestly similar and evenly distributed among the seven dimensions defined for this research work.

a) Cooperation

The first category, with eleven (11) records, concerns "cooperation", a dimension referring to "group work between peers", which aimed at analysing the way students who took part of the Teaching Laboratory worked and cooperated among themselves.

In this concrete dimension, a key idea is stressed: the participants demonstrated diminutive competences regarding interdisciplinary work, not attributing much relevance to peer work and reflecting a compartmentalized culture of knowledge which would tend to prevail during both initial and continued training.

Throughout the work week, it was proposed to a group of participants to prepare a small presentation, working collaboratively to organize and present it. The remaining ones were given the opportunity to cooperate in advancing the different classes they would integrate. If everyone ended up deeming it gratifying, even if they thought it "would be worst", as mentioned by the ES1 participant, the experience showed that the competence to work cooperatively within a group still needed some improvement. An illustration of this

idea is the comment by the ES3 participant mentioning that “when things are not well, we have to realize what went wrong by talking to each other. [...] Cooperative work is something I have to improve”.

It is more and more important to think about school and teaching and learning processes in a contextualized, creative, competent, and cooperative manner (Palmeirão & Alves, 2018, p. 5). Cooperation among students, among the faculty and among the whole school community is key to the development of projects included in Portuguese legislation today, which invests in the flexibility of education, but also in practices that promote an integrated knowledge management, valuing disciplinary knowledge and interdisciplinary, cooperative, and autonomous work (Portuguese decree-law 55/2018 from July 6th). To promote these practices and these competences among students, teachers, from the initial moment of their training, also need to understand and learn to interact and work together. In truth, the new manners of teacher’s professionalism imply a reinforcement of the collective dimensions and cooperation of teamwork and of the joint intervention in the school’s educational projects (Nóvoa, 2009, p. 207).

b) Teaching practice

In the Teaching practice category, there are three dimensions. The first, on the teacher’s “bureaucratic work”, presenting only nine (9) records, conveys that the participants were not aware of the amount of bureaucratic work associated with teaching. Despite having the opportunity to contact with different work areas, from the ones inherent to class direction to filling evaluation documents, documentation associated to professional teaching or work with students with special needs, the participants considered mostly the class director’s work that concerned the procedures to contact with the guardians, information filing or “how to alert [the guardians] to any issues regarding the students”, as indicated by the ES19 participant.

With Portuguese schools currently involved in the Curricular Autonomy and Flexibility Project, it is important for these students, apart from other older projects, to contact with different projects and curricular units that may exist in schools, with educational distinction, aiming to promote school inclusion. One of the groups had the opportunity to participate in the Curricular Autonomy Domains (DAC) and the Training and Education Integrated Program (PIEF)'s meetings, being able to understand the subjects and, as mentioned by the ES5 participant, "have a greater perception of the educational reality".

In fact, this contact with the teaching reality is extremely important, from the perspective of an on-training teacher, so that, in this initial training, the mobilization and integration of knowledge and problems that offer the capacity of reality through observation and intervention (Alarcão *et al.*, 1997, p. 5) can be stimulated. There is still little awareness regarding the analysis and questioning of the variety in teaching, the interaction with the different actors in the educational process and the importance this work has, not only to the proper functioning of the school community but, in particular, to the success and true inclusion of all students in their training process.

The second-dimension of the Teaching practice category is the one concerning the "behaviour of students". With eleven (11) records, this dimension gathers various assessments, mainly regarding disciplinary issues, students' attitudes towards study, and their participation in school dynamics. As for the disciplinary issues, the majority refers the "reduced attention", the "immaturity" or, as pointed out by the ES2 student, "the heavy atmosphere, with more than half of the class being inattentive and unmotivated". Only one of the participants – ES14 – mentions the students of one of the classes with which he had contact with as quite "calm and committed".

Understanding the differences in behaviour and attitude, identifying the students' manner of acting and acknowledging what

motivates or discourages them is elemental so that the teacher-student can build himself as a professional. Having the opportunity to see other teachers interact with their students and act accordingly to the different ways of being in school enriches the initial training because, as mentioned by Nóvoa (2009, p. 212), the difficulties arisen by the new students, by those who do not wish to learn, by those who bring new social and cultural realities to the school, draw attention to the human and relational dimension of teaching, to that daily one-on-one that the teachers are obligated to.

Several participants, having had the opportunity to attend a School Assembly, considered quite interesting the students' attitudes in that particular occasion, as was stressed by student ES6, having that moment contributed "towards a trust based relation between teacher and students", the students being "uninhibited in the relation between colleagues", with orderly participations and with the common goal of solving existing problems and sharing "fears, concerns, difficulties felt in school life".

The possibility of observing these new school dynamics, which little by little will certainly be settled in every Portuguese school, as a result of the new legislation and the quest for a participative, inclusive and dynamic school, demands the teacher to be open to innovations and constant learning, accepting diversity, building trust, share and dialogue with its peers, students and the several education agents, thus promoting the construction of an holistic knowledge (Felício & Silva, 2017, p. 152).

The third dimension of this category, "class sequence", was approached by all participants, being the aspect to which more attentions were drawn, raising the concern over this component of the teaching life, soon to be put into practice. There is mostly a stress on the strategies and resources used by teachers, with a focus on the more active and, as perceived by the participants, extra motivating practices, those that increase the students' attention. It must be

considered that there is a growing wish for the school to be a space where skills associated to autonomous work, critical spirit, cooperation, and resilience must be developed, producing a school where students effectively "practice" an education, i.e., interact, stimulate, and live, in fact, what the school must teach them (Dias-Trindade, 2018, p. 94).

The teacher-student interaction is also underlined, showing that the participants can distinguish models of relations between teachers and students as being promoters of empathy. The ES14 participant mentioned to have realized that "how we reach the other is determinant in our everyday life". In fact, the studies by Branwhite (1988) or Bozkurt & Ozden (2010) refer exactly that relationship between the teacher's empathy and the students' academic success. Therefore, it is not strange that the participant ES8 highlighted that the teacher "was very humane" or that the participant ES17 indicated that "the teacher really liked her students, even calling them my darlings", but, mostly, that reflections for the future teaching practice were raised, such as participant ES6 mentioning he would "try to follow the model of this teacher in classes, specifically in the relationship she establishes with the students, because, from what I've seen, it can obtain very positive results".

c) Community

The category Community comprehends two dimensions. The first, "functioning of the school community", with 14 records, points to all the dynamics associated with the school functioning, from several activities integrated in the school's everyday life, such as the School Assembly or Participative Budget, infrastructures (stressing the greater or smaller quality of equipment or rooms, existence or not of bell rings or the fact that students and teachers have lunch in the same space), and also the work within the scope of inclusive education.

The issue of the students' participation in the Class Assemblies, already mentioned, or the Participative Budget, seemed, to the eyes of the participants, as moments in which the school is united and working together towards everyone's benefit, instilling in the students the ability to speak up so that, as mentioned by the ES12 participant, they "decide what they would like to improve in school" or, according to the ES7 participant, a moment in which the own class is disposed in another manner, creating a greater proximity and closeness among all, thus promoting moments of sharing and dialogue and "where everyone can participate".

Moreover, it was within this experience that students had the opportunity to verify exactly what it is to work towards an inclusive school. As mentioned by the Portuguese decree-law 54/2018 from July 6th, the school must be for all, allowing everyone to participate, giving them a sense of belonging to a community, and that that must be put into practice not only through examples, like the ones mentioned before, but also through an educational dynamics that fits each student's individual characteristics and conditions, seeking to ensure they all achieve their Student Profile on Leaving Compulsory Schooling, even if through different paths, enabling them to individually progress in the curriculum and reach educational success (Portuguese decree-law 54/2018, p. 2919). The ES16 participant stressed that the possibility of interacting with a Special Education class had been "the best moment of the week", providing "a new look on new realities".

Understanding that there are students with different life paths, health issues, intellectual difficulties, or non-standard family dynamics, is important for a teacher's training, acknowledging that the technical and scientific components, even if necessary, are not the whole of being a teacher. It is fundamental to reinforce the person-teacher and the teacher-person (Nóvoa, 2009, p. 212). Like the ES14 participant mentioned, "it has been without a doubt the first moment

when I realized some of the challenges of teaching and of the career as a teacher”, the need to work with and support everyone, at the same time knowing how to manage the different needs inside the same classroom space.

The second dimension in this category, “institutions and local community”, with fifteen (15) records, comprehends the perceptions regarding the participation in activities outside the school space but that, somehow, interconnect with it, for example, the two workshops, one on teaching in the PALOP (Portuguese Speaking African Countries), and another on voice placement and bodily expression.

The Arronches based group visited local spaces such as the A Brincar museum, the Graça Fort in Elvas, and the Specialized Youth and Infant Home (LIJE), which receives children in risk situations. The other group has visited CERCI Mira and Obra do Frei Gil, as well as the Mira historic centre. These moments have once again triggered the understanding and identification of different realities, foreseeing all kinds of activities that could be performed by any teacher. For the great majority, these have been important moments that “enabled a reflection on important subjects that, because we do not know them, we do not emphasize them”, as mentioned by one participant – ES15.

Knowing the local spaces and understanding the dynamics of the interaction between those spaces and the school are essential knowledge in a teacher’s life. In fact, already in 1964, a study by Blair & Erickson highlighted the importance of teachers knowing and using the community’s resources to design their own school curricula and plan learning activities, being necessary to provide experiences during their training to know how they are done.

d) Training

The last category comprehends the “impact on teacher training” dimension, with fifteen (15) records. Different studies have come

around to evidence the need for universities to find strategies to provide their students-teachers with a careful and well supported preparation during initial training (Carter, 2015; Hudson, Hudson & Adie, 2015; Guillen & Zeichner, 2018). Carter (2015) stresses the importance of going “beyond traditional placement models to offer carefully crafted school-based learning experiences for trainees” (p. 37) to develop moments in which future teachers make the first contact with reality and, mostly, can learn, during practice, with more experienced teachers and have a better understanding of what their professional life will be.

All records include expressions that manifest how important the opportunity for these participants to immerse in school context and actively participate in the life of that community was. An example of this is the comment by the ES14 participant: “It has been the first time that a student has called me teacher, which has been a captivating and motivating moment, given I have still not achieved such a goal”. To be able to interact actively in classes, receive feedback from students in the presentations they have prepared, realize the type of teachers they want to be (as stated by the ES5 participant, “today’s activities have showed that I must try to create a more dynamic and exciting environment in the classroom, so that the students can enjoy the taught subject and content”), or even the type they do not want to be, have been very positive experiences with the participants mentioning they should be repeated.

The participation in the voice placement and bodily expression workshops were also considered an asset, with the ES16 participant alluding that, in the university itself, there could also be these workshops, because they are especially important to the teaching practice.

Despite the initial reluctance in contributing towards the dynamics of this activity, it ended up being assessed as incredibly positive, with suggestions that this type of practice should be repeated.

Considering the demonstrated (and afore mentioned) difficulty in articulating the work among the participants and, mostly, the development of interdisciplinary activities, this can also be regarded as an area to be invested in, thus boosting practices that intend to be more and more taken as standard in school spaces.

Based on this analytical side, and as a summary, we were able to perform the SWOT analysis of the collected data. Therefore, we highlight in Table 1 the strengths, opportunities, weaknesses, and threats of the Teaching Laboratory experience.

<p style="text-align: center;">Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observation and interaction with school dynamics (students and peers) - Analysis of the sequence of several classes (used strategy and resources) - Contact with students with different school and social backgrounds - Contact with the social community surrounding the school 	<p style="text-align: center;">Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Few abilities in terms of interdisciplinary work - Little notion of the bureaucratic dimension in teaching - Limited duration of the laboratory experience (5 days) - Difficulty conciliating the Teaching Laboratory experience with academic and personal life
<p style="text-align: center;">Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> - Integrate more group experiences (practical work) in the initial training of teachers - Increase the time limit of the Teaching Laboratory experiences, formally integrating them in the school calendar - Diversify the Teaching Laboratory experiences in terms of school, community and social contexts 	<p style="text-align: center;">Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inability for all students to be able to benefit from the Teaching Laboratory experience - Difficulty in conciliating the Teaching Laboratory with other activities proposed by other curricular units - Work effort and overload for participating teachers and students

Table 1. SWOT Analysis of the Teaching Laboratory experience

The observed strengths are based on the contact that the future teachers involved had with the school dynamics, namely with students and peers, and the chance of attending and discussing several examples of classroom/subject sequences, in terms of strategy and used resources. The opportunity to contact with students belonging to different school and social backgrounds was also emphasized,

without forgetting the surrounding community. This last point was a novelty within the context of the initial training of teachers, since it is an obliterated dimension in the academic curriculum.

Concerning the weaknesses, it was drawn attention to the scarce competences in terms of interdisciplinary work revealed by the future teachers, as well as to the little notion of the bureaucratic dimension inherent to being a teacher. There were two other situations, both from the competence of structure and scheduling, i.e., the 5 days limited duration of the experience, as well as the difficulty in juggling the Teaching Laboratory experience with academic and personal life. These strengths are the basis for the identified weaknesses, translated into the incapacity of all students to benefit from these activities, given the difficulty in balancing the Teaching Laboratory with additional activities proposed by other curricular units. Because it was only possible to schedule the experience during the supplementary exam period, some students have not been fully concentrated in the Laboratory, as they still needed to conclude the evaluation of some subjects from the first semester. Besides, it also required an added effort and work overload by the involved professors and students, forcing them to forgo a few pause days between the first and second semester.

However, the Teaching Laboratory offers the possibility of reflecting and improving some practices of the initial training of Geography and History teachers, thus hoping that, in a near future, more group experiences (practical works) can be integrated in the several curricular units throughout the degree. Besides, it is desirable to increase the duration of the Teaching Laboratory experiences, formally including them within the academic calendar, as well as diversifying the locations where the model can be replicated. It would also be beneficial to resize the participant student groups which, in our view, must consist of around six and eight elements. This number would facilitate the observation within classroom con-

text, rendering the presence of future teachers more discreet, as well as it would enable a more customized and individualized attention, thus strengthening the empathetic ties between the several elements of the group.

Conclusion

The more positive aspect of this experience is centred on the opportunity of the trainees to get in touch with the reality of the job in its multiple dimensions: pedagogical, administrative, and management of human relations. The contact and observation of the pedagogical relation, the teacher/students' interaction and the behaviour of children and adolescents of diverse social extraction and with different social and cognitive competences is decisive to the construction of the perceptions about the career and to the future pedagogical path.

On the other side, as already mentioned, the group interaction in a real context underlines the little preparation training teachers have for the interdisciplinary work and the performance of duties based on a project that transcends the interdisciplinary logic. The difficulties reflect a logic of compartmentalised training that is urgent to rethink, considering the intentions of Portuguese schools to become more inclusive and based on an educational culture that privileges cooperative and interdisciplinary work and active and critical participation of teachers and students.

Despite the constraints inherent to the conduction of experiences based on the introduction of pedagogical practice in real context within a logic of immersion in the everyday life of the school and of the community (such as finding host schools, providing housing and travel support, surpassing the resistance of trainees in travelling to distant areas of their training or home location and interact

with colleagues from different areas of knowledge), the Teaching Laboratory is, as it is visible by the results achieved, an essential tool for improving the learning quality of teachers in initial training, for signalling the needs of developing competences (within the academic training context), and for allowing to answer the challenges of 21st century schools.

In this sense, and considering the original issue of this research, we support the formal implementation of the Teaching Laboratory in the initial training of Geography and History teachers, currently still an informal part of the academic year, as a complement. The participants have manifested this desire, associating the experience to a training dimension that will much contribute towards initiating the teaching practice in a traineeship context, providing some vision on what the teaching world is. We regard it as a part of curricular enrichment, capable of attracting more and more teachers of these masters in Teaching, and claimed by the students at the beginning of every academic year.

BIBLIOGRAPHY

- Alarcão, I., Freitas, C. V., Ponte, J. P., Alarcão, J. & Tavares, M. J. F. (1997). A formação de professores no Portugal de hoje. Acedido em [http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/97-Alarcao-Ponte\(CRUP\).rtf](http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/97-Alarcao-Ponte(CRUP).rtf)
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica: Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I. & Rodão, M. C. (2010). *Supervisão: Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores (2.ª ed.)*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Alexandrache, C. (2014). Journal reflexive, an instrument for student preparation in the teaching profession. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 149, 20-24.
- Almeida, L. S. & Freire, T. (2008). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilibrios Edições.
- André, M. E. D. A. & Pontin, M. M. D. (2010). O diário reflexivo, avaliação e investigação didática. *Meta: Avaliação*, 2-4, 13-30.
- Bardin, L.(1977). *L'analyse de contenu*. Paris: PUF.

- Blair, L. & Erickson, P. (1964). *The student teacher's experiences in the community*. Cedar Falls, IA: The Association for Student Teaching.
- Bozkurt, T. & Ozden, M. S. (2010). The relationship between empathetic classroom climate and students' success. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 231-234.
- Branwhite, T. (1988). The PASS survey: School-based preferences of 500+ adolescent consumers. *Educational Studies*, 14, 165-76.
- Carter, A. (2015). Carter review of initial teacher training (ITT). Acedido em https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/399957/Carter_Review.pdf
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores: os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora.
- DECRETO-LEI n.º 54/2018. D.R. I Série. 129 (6 de julho de 2018) 2918-2928.
- DECRETO-LEI n.º 55/2018. D.R. I Série. 129 (6 de julho de 2018) 2928-2943
- Dias-Trindade, S. (2018). Ambientes digitais de aprendizagem, comunidades de prática e dispositivos móveis. In D. Mill, G. Santiago, M. Santos & D. Pino (Orgs.), *Educação e Tecnologias: reflexões e contribuições teórico-práticas (93-104)*. São Carlos: EdUFSCar.
- Felício, H. & Silva, C. (2017). Currículo e Formação de Professores: uma visão integrada da construção do conhecimento profissional. *Diálogo Educacional*, 17 (51), 147-166.
- Freixo, M. J. V. (2009). *Metodologia científica. Fundamentos, métodos e técnicas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Gaspar, I., Seabra & F., Neves, C. (2012). A supervisão pedagógica: significados e operacionalização. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 12, 27-55.
- Grimmett, P. P. & Mackinnon, A. M. (1992). Craft Knowledge and the Education of Teachers. *Review of Research in Education*, Jan 1, 385-456.
- Guillen, L., Zeichner, K. (2018). A University-Community Partnership in Teacher Education from the Perspectives of Community-Based Teacher Educators. *Journal of Teacher Education*, 69(2), 140-153.
- Gürel, E. & Tat, M. (2017). Swot analysis: a theoretical review. *The Journal of International Social Research*, 10-51, 994-1006.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempo de mudança: O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. New York. McGraw Hill.
- Hudson, S., Hudson, P. & Adie, L. (2015). The School-Community Integrated Learning pathway: Exploring a new way to prepare and induct final-year preservice teachers. *Improving Schools*, 18(3), 221-235.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (2005). *Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Mesquita, E. & Roldão, M. C. (2017). *Formação inicial de professores: a supervisão pedagógica no âmbito do processo de Bolonha*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Miranda, J. I. F. & Felice, M. I. V. (2012). O diário reflexivo como instrumento de avaliação formativa. *Revista Intercâmbio*, XXVI, 129-153.

- Mouraz, A., Leite, C. & Fernandes, P. (2012). Formação inicial de professor em Portugal decorrente do processo de Bolonha: Uma análise a partir do “olhar” de professores e estudantes. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 46(2), 189-209.
- Nóvoa, A. (2009). Para una formación de profesores construída dentro de la profesión. *Revista de Educación*, 350, 203-218.
- Oliveira, I. & Serrazina, L. (2001). A reflexão e o professor como investigador. In GTI-APM, *Reflectir e investigar sobre a prática profissional*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática.
- Oliveira-Formosinho, J. (2009). Desenvolvimento profissional do professor. In J. Formosinho (Coord.), *Formação de Professores: Aprendizagem profissional e acção docente (221-284)*. Porto: Porto Editora.
- Palmeirão, C. & Alves, J. M. (2018). Escola e mudança – construindo autonomias, flexibilidade e novas gramáticas de escolarização – os desafios essenciais. In C. Palmeirão & J. M. Alves (Orgs.), *Escola e mudança – construindo autonomias, flexibilidade e novas gramáticas de escolarização – os desafios essenciais (4-8)*. Porto: Universidade Católica Editora.
- Pinto, J. (2016). A avaliação em Educação: da linearidade dos usos à complexidade. In L. Amado & I. Oliveira (Orgs.), *Avaliação das Aprendizagens: perspetivas, contextos e práticas (3-40)*. Lisboa: Universidade Aberta-LE@D.
- Queiroga, L. C., Barreira, C. & Oliveira, A. L. (2019). Supervisão pedagógica e desempenho docente: contextos colaborativos e papel dos pares para o desenvolvimento profissional. Lisboa: Chiado Books.
- Sammut-Bonnici, T. & Galea, D. (2014). Swot Analysis. In: C. L. Cooper (Ed.), *Wiley Encyclopedia of Management (1-9)*. New York: John Wiley & Sons.
- Silva, E. D., Ferragini, N. L. de O. & Tognato, M. I. R. (2018). Estágio supervisionado e saberes docentes: o diário reflexivo na formação inicial. *Entrepalavras*, 8-3, 204-229.
- Silva, M. A. (2014,). Diários reflexivos e avaliação formativa: um olhar sobre a prática do professor. *Domínios de Lingu@gem*, 8(1), 541-542.
- Stake, Robert E. (2016). *A arte da investigação com estudos de caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Trif, L.; Popescu, T. (2013). The reflective diary, an effective professional training for future teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1070-1074.
- Ukrop, M., Svabensky, V. & Nehyba, J. (2019). Reflective diary for professional development of novice teachers. *SIGCSE'19*.
- Vala, J. (1986). A análise de conteúdo. In A. Silva & J. Pinto (Orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto: Edições Afrontamento.
- Velez de Castro, F. & Reis, A. M. (2018). Teaching Lab as an educational proposal in the initial training of Geography Teachers. *European Journal of Social Sciences Studies*, 3-2, 18-32.
- Wang, F. & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53 (4), 5-23.

(Página deixada propositadamente em branco)

DESAFIOS CURRICULARES NO SÉC. XXI

Esta obra pretende ser um espaço de reflexão em torno de desafios curriculares de relevo nas escolas do Séc.XXI. Por um lado, aborda a política de ensino das línguas em Portugal e a sua repercussão em contexto escolar/académico. Por outro, discute as premissas da aprendizagem baseada em projetos, cruzando perspectivas teóricas e práticas sobre a mobilização de conhecimentos e capacidades transversais de diferentes áreas do saber, que constituem diferentes trajetórias de vida. Centrados nas múltiplas dimensões da escola atual, encontram-se também vários contributos de investigação fundamental, de modelos e de propostas de aplicações pedagógico-didáticas, desde o reconhecimento das manifestações artísticas enquanto produto e resultado de contextos, até à experiência de leitura mediada pelo ensino de estratégias particulares. São também abordadas questões como a interação entre as paisagens construídas e o seu reflexo ambiental, bem como o efeito da transição digital em diversos cenários de aprendizagem.

OBRA PUBLICADA
COM A COORDENAÇÃO
CIENTÍFICA

•

2



CEIS 2.0
CENTRO DE ESTUDOS
INTERDISCIPLINARES
DO SÉCULO XXI
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

1 2



9 0



IMPRESA DA
UNIVERSIDADE
DE COIMBRA
COIMBRA UNIVERSITY PRESS