

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA — UNIVERSIDADE DO PORTO



GEOGRAPHICAL EDUCATION — PORTO UNIVERSITY

GeTup

Revista de Educação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto

ISSN-2184-0091

<https://doi.org/10.21747/GeTup>

Periodicidade anual

Edição

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

Via Panorâmica, s/n - 4150-564 Porto, Portugal

+351 226 077 100

Conselho editorial

Laura Soares

Elsa Pacheco

João Carlos Garcia

José Ramiro Pimenta

O presente número

Número 7-8, 2022-2023

https://doi.org/10.21747/21840091/ge07_8

Conselho científico

Adélia Nobre Nunes: Universidade de Coimbra, Faculdade de Letras | Alfonso

García de la Vega: Universidade Autónoma de Madrid, Facultad de Formación de

Profesorado y Educación | António Alberto Teixeira Gomes: Universidade do Porto,

Faculdade de Letras | Carlos Valdir Meneses Bateira: Universidade do Porto, Faculdade

de Letras | Cristiana Martinha Costa Abay: Centro de Estudos de Geografia e

Ordenamento do Território | Fátima Loureiro Matos: Universidade do Porto, Faculdade

de Letras | Fernando Ribeiro Martins: Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de

Ciências Sociais e Humanas | Francisco José Armas Quintá: Santiago de Compostela,

Faculdade de Xeografía e Historia | Helena Ferreira Madureira: Universidade do

Porto, Faculdade de Letras | João Carlos Garcia: Universidade do Porto, Faculdade

de Letras | José Alves Teixeira: Universidade do Porto, Faculdade de Letras | Mário

Gonçalves Fernandes: Universidade do Porto, Faculdade de Letras | Paulo

Jorge Santos: Universidade do Porto, Faculdade de Letras | Sérgio Claudino

Nunes: Universidade de Lisboa, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território

Publicação eletrónica disponível em:

<http://ojs.letras.up.pt/index.php/GETUP/org/10.21747/21840091/ge05>



**Revista
de Educação
Geográfica
da Universidade
do Porto**

N Ú M E R O
7/8

2022 | 2023

U. PORTO

Editorial

Pese a vontade do Conselho editorial em publicar a revista com periodicidade anual, o vasto conjunto de atividades desenvolvidas no âmbito do MESTRADO EM ENSINO DE GEOGRAFIA no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário não tem permitido responder a tal desígnio. Destaca-se o facto de se ter alterado o enquadramento dos ENCONTROS DE ENSINO DE GEOGRAFIA da Universidade do Porto, que passaram a ter lugar ‘fora de portas’, Ribeira de Pena (2023) e Montalegre (2024), contando com o apoio dos respetivos municípios e com os professores de Geografia que aí lecionam. A forte adesão recebida demonstra a clara preferência dos participantes por este novo modelo, que permite ‘viajar e (re)conhecer’ áreas distintas, em contacto direto com a população e o seu território.

Como vem sendo hábito da GeTup—Revista de Educação Geográfica da Universidade do Porto, este número 7-8 (2022-2023) —abrangendo os artigos submetidos e aprovados nestes dois anos— está estruturado em redor das atividades principais que organizam a actividade pedagógica em Geografia. O separador ‘REFLETIR’ junta dois estudos de âmbito conceptual. **Wallace Rodrigues** discute a *natureza ‘contracolonial’ da pedagogia de Paulo Freire* e a sua relevância “para pensar uma educação libertadora, crítica e humanista” e o modo como pode contribuir para “lutar criticamente formas de dominação de poderes hegemônicos”. **Carlos Gonçalves** sustenta o modo como “se podem conferir poderes ao conhecimento geográfico através da *educação para as geo-capacidades*”, a fim de que “através de conhecimentos robustos e transversais se pode reforçar a geo-consciência que estimula nas comunidades, nas sociedades, a cultura de território”.

De modo a ‘INTERVIR’ no espaço pedagógico, **Márcia Lopes** apresenta um trabalho de investigação sobre os *mapas mentais como instrumento diagnóstico no ensino de Geografia*, capazes “de desenvolver competências ao nível da representação espacial, envolvendo os alunos no processo de aprendizagem [...] desde o exercício de motivação à construção dos mapas mentais pelos alunos, com a respetiva aferição das aprendizagens suportada num conjunto de indicadores selecionados a partir de sistematização teórica. O trabalho de investigação de **Marisa Lopes** debruça-se sobre o uso comprado de *metodologias activas e passivas no ensino da Geografia*, para concluir que através de “metodologias ativas de aprendizagem, docente e discente envolvem-se numa prática letiva que visa o alcance de aprendizagens com significado na vida dos alunos”, demonstrando-se que “os alunos conseguem obter melhores resultados”.

A visão crítica que permite ‘PERSPECTIVAR’ a evolução pedagógica da Geografia é materializada por **Elisabete Fiel**, **Teresa Lacerda** e **Paulo Lemos** num

trabalho sobre o papel *dos projetos e Twinning no desenvolvimento da aprendizagem da Geografia*, que, a partir de modalidades de promoção da “educação inclusiva, da cidadania global, da diversidade cultural, da sustentabilidade, e das competências digitais” promove “a consciência geográfica, o diálogo com outras culturas, a procura de soluções para problemas comuns”. **José Ramiro Pimenta** apresenta duas notas críticas para a História da Geografia portuguesa, sobre *as provas de doutoramento* e sobre a *Geografia tropical* na Faculdade de Letras da Universidade do Porto nos últimos cinquenta anos, pensadas e escritas como apontamentos de conferência no âmbito das comemorações do cinquentenário da reactivação do Curso de Geografia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

A intenção de registar criticamente muito do que vem a ‘Acontecer’ no panorama actual da Geografia reúne trabalho de diversos autores. **Alexandre Cardoso** apresenta-nos *uma (improvável) criação de uma mapoteca escolar*, texto que visa “dar a conhecer uma metodologia de trabalho idealizada no sentido de recuperar, catalogar e divulgar o acervo cartográfico da Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas, e das restantes escolas que fazem parte do Agrupamento que a instituição coordena”. **Ana Câmara** leva-nos *à volta do pátio da sua escola*, para nos mostrar como pretende “sensibilizar as crianças e os jovens a utilizar o pátio da escola enquanto objeto de investigação-ação e contribuir para o desenvolvimento de competências variadas”. **Paulo Lemos, Elisabete Fiel e Teresa Lacerda** deixam testemunho do “encontro internacional ‘Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity’, dinamizado pela Organização Nacional de Apoio eTwinning e a Equipa Multidisciplinar de Recursos e Tecnologias Educativas da Direção Geral da Educação (ERTE-DGE)”. **João Leal, Marco Pinto e Paulo Lemos** deixam também testemunho do Encontro Nacional de Estudantes de Geografia, reunido em Évora (2023), “onde, pela primeira vez, o tema do ensino foi formalmente integrado, permitindo a reflexão sobre alguns dos principais desafios que a formação de professores enfrenta”.

Finalmente, porque a Geografia não pode deixar de ‘SAIR’ da sala de aula para o campo, **Pedro Fernandes** disponibiliza *viagens de autor* que “constituem uma contribuição para a divulgação e valorização dos territórios retratados, especialmente em zonas de baixa densidade populacional”.

Elsa Pacheco

Laura Soares

João Carlos Garcia

José Ramiro Pimenta

Índice de conteúdos

Editorial

REFLETIR

A countercolonial pedagogical tool, 3

Notes on Paulo Freire's educational theory

Wallace Rodrigues

Geo-consciência e cultura de território, 13

Educação para GeoCapacidades

Carlos Gonçalves

INTERVIR

'Queres que te faça um desenho?', 31

Os mapas mentais como instrumento diagnóstico no ensino de Geografia

Márcia Sofia da Silva Lopes

Metodologias ativas e passivas, 61

A diferença no ensino de Geografia

Marisa Alexandra da Silva Lopes

PERSPETIVAR

eTwinning e Geografia, 89

Desenvolvimento de projetos e aprendizagem

Elisabete Fiel, Teresa Lacerda e Paulo Lemos

Um desenho em viés, 111

Os doutoramentos do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto (1972-2022)

José Ramiro Pimenta

Em busca de algum tempo perdido, 117

A Geografia tropical na Faculdade de Letras do Porto

José Ramiro Pimenta

ACONTECER

A (improvável) criação de uma mapoteca escolar, 127

Alexandre Cardoso

À volta do pátio da minha escola em 8 passos, 145

Ana Cristina Câmara

Inclusão e Diversidade, 165

Retrospectiva(s) - 'Multilateral e Twinning Seminar'

Paulo Lemos, Elisabete Fiel e Teresa Lacerda

Geografia(s) em Diálogo, 173

III Encontro Nacional de Estudantes de Geografia (ENEG'23)

João Leal, Marco Pinto e Paulo Lemos

SAIR

Viagens de autor, 185

O website 'artigosdopedro-pt.webnode.pt'

Pedro Fernandes

REFLETTIR

REFLECT I R

A countercolonial pedagogical tool

Notes on Paulo Freire's educational theory

Walace Rodrigues

Universidade Federal do Norte do Tocantins

walacewalace@hotmail.com

Resumo: *Notas sobre a pedagogia de Paulo Freire como ferramenta contracolonial* — Buscamos, com este artigo, compreender como as teorias educacionais de Paulo Freire (1921-1997) não somente são relevantes para pensar uma educação libertadora, crítica e humanista, mas que elas também se colocam como verdadeiras teorias contracoloniais. Diferente do pós-colonialismo e do decolonialismo, o contracolonialismo bate de frente com os estereótipos, racismos, discriminações e preconceitos provenientes da época colonial e que ainda são fortes em nossa estrutura social brasileira. Este artigo parte de uma pesquisa bibliográfica de natureza qualitativo-exploratória para dar conta de nosso objetivo. Os resultados deste texto revelam que as teorias freireanas batem de frente com os preceitos estruturais do colonialismo no Brasil, revelando uma educação não somente política, mas também ética e humanista que pode também lutar criticamente contra as atuais formas de dominação de quaisquer poderes hegemônicos imperialistas.

Palavras-chave: Humanismo; Contracolonialismo; Ética; Contra-hegemonia.

Abstract: *A countercolonial tool. Notes on Paulo Freire's Pedagogy* —* With this paper, we seek to understand how the educational theories of Paulo Freire (1921-1997) are not only relevant to thinking about a liberating, critical and humanist education, but that they also stand as true countercolonial theories. Unlike post-colonialism and decolonialism, countercolonialism goes against stereotypes, racism, discrimination and prejudices originating from the colonial era and which are still strong in our Brazilian social structure. This article is based on a bibliographical research of a qualitative-exploratory nature to achieve our objective. The results of this text reveal that Freire's theories clash with the structural precepts of colonialism in Brazil, revealing an education that is not only political, but also ethical and humanist that can also critically fight against the current forms of domination of any imperialist hegemonic powers.

Keywords: Humanism; Countercolonialism; Ethics; Counter-hegemony.

* This paper was originally written in Portuguese and later translated into English; quotes have also been translated.

Introduction

For several years we have been studying and working with the educational theories and philosophies of Paulo

Reglus Neves Freire (1921-1997), better known as Paulo Freire. Freire believed in education based on the knowledge of vulnerable communities who wanted to become literate and and to keep

going on studying, but not in order to perpetuate the colonizer's culture, but to understand its structural domains and go against that culture.

Furthermore, it reveals our society as unfair, where the oppressor always seeks to make the oppressed even more vulnerable. From this perspective, the oppressed, through education that helps them to free themselves, to recover their sense of humanity and also to make able to ascend socially. In this sense, we understand Freire's pedagogy as libertarian and hopeful.

Therefore, this paper wishes to reveal how Freirean thought can be conceived as countercolonial thought, as it clearly clashes with social structures that are, markedly, legacies of colonial domination. It is worth remembering that even today we perceive a sense of inferiority among Brazilians in relation to countries in the global north, which are socially and economically more developed.

Therefore, in this paper we seek to clarify how Freirean educational theories are, at their base, countercolonial. Not post-colonial or decolonial, but truly countercolonial, as they clash with the foundations of the colonial social structure imposed on us, Brazilians, since the 16th century. Let us remember that the colonies were places solely for the exploitation of wealth for hundreds of years, without enjoying the standards of health, education, housing, etc. that the colonizers enjoyed in their countries of origin. The exploitation of our natural riches (plants, minerals, animals, etc.)

was the basis of European enrichment and led colonized populations to endless suffering.

Freirean theories as countercolonial theories

In this text we work with the educational logic of the Brazilian thinker Paulo Freire as a form of thinking that seeks non-acceptance of the structures of oppression and violence imposed on the most vulnerable people. Let us remember that we cannot speak only of one colonialism, but of several colonialisms, as the colonizers operated violently in all colonies, but in sometimes different ways.

We understand that we cannot change history, as it refers to events that happened in the past, but we can think from history to understand who we are today, today, as individuals and as society, and understand that we are subjects of our own stories, and it is up to us to modify it, obviously, understanding that each person's life circumstances are not the same and may not favor people's integral development. As humanist economist Amartya Sen tells us, we need opportunities and freedom to achieve our best:

What people can positively achieve is influenced by economic opportunities, political freedoms, social powers and by enabling conditions such as health, basic education and incentives [...]. The institutional arrangements that provide these opportunities are

further influenced by the exercise of people's freedoms [...] social choice and public decision-making [...]. (Sen, 2000, p. 19)

Let us think of colonialism and understand that since the 14th century the world has been taken over by European mercantilism and original peoples have been subjugated and oppressed in Asia, Africa and the Americas. Such domination was based on violence against these original peoples, taking from them the most precious asset of a human being: freedom. Ana Mae Barbosa explains our colonial situation in Brazil in relation to education:

The previous years of colonial domination had been very degrading, as, in general, was European colonization. Forbidden from having the press, higher schools and even organized primary and secondary education, we were tamed by the Jesuits and even they ended up being expelled from Brazil by the central power, set up by the Marquis of Pombal. (Barbosa, 1995, p. 59)

Let us consider that, in the case of the Americas, the many people who lived here were indigenous, with different languages, customs, knowledge and practices (even among themselves). Many indigenous peoples were decimated, their cultures and languages disappearing with them. An inestimable loss for the world!

Let us remember that black people brought from Africa to work in the

Americas sometimes revolted and created "quilombos", places of struggle for freedom and against the oppression they had suffered. Paulo Freire comments on "quilombos" that:

Brazilian heritage is colonial, authoritarian in nature. And we have in this heritage the uprising of freedom. But we also have, throughout our history, expressions of struggle against repression, the "Quilombos". In Brazil, we live with repression on one side and quilombos on the other. And I see quilombos as the expression of legitimate anxiety about freedom. (Freire, 1994, p. 8)

Along this path, we understand that there were wars, struggles and battles between indigenous people and Europeans and between enslaved black people and settlers. Such clashes strongly marked the mentality of the colonized, making us to develop a strong mentality against everything that is colonial.

We must understand that colonial structures established their own logic of naturalizing inequalities based on socially created differences (based on the observations of the colonizers themselves), having, at their base, the tripod: sex, race and (social) class. This colonial system was created to oppress the most vulnerable, forcing them to work without pay, dehumanizing them. We, the colonized, were left without a voice and without a place in our own land.

Along this path, Freire establishes an education that educates towards

criticality (against social imposition), towards affection (against violence), towards dialogue (against oppression), towards hope (against slavery). Freire will say:

[...] my statement: the metaphorical expression “political literacy” reveals man’s lack of critical or dialectical understanding when facing his own relationships with the world. And I naturally think that every educator, whatever the field of his specialization, will emphasize and impose on his students either a false consciousness or a critical consciousness. **(Freire, 1997, p. 25)**

It is worth mentioning here that we are talking about non-colonial (but really countercolonial) theories, not post-colonial theories, as several scholars conceived from the 1980s onwards (Stuart Hall, Gayatri Spivak, Hommi Bhabha, Frantz Fanon, etc.), or decolonial theories, which seek to dismantle the colonial remnants in our society through cracks in the structures of oppression and violence. Regarding decoloniality, Walter Mignolo **(2017, p. 12-32)** tells us that:

[...] decoloniality does not consist of a new universal that presents itself as the true one, surpassing all previously existing ones; it is rather another option. Presenting itself as an option, decolonial opens up a new way of thinking that is detached from the chronologies constructed by new epistemes or paradigms (modern, postmodern, altermodern, Newtonian science, quantum theory, relativity theory, etc.). It

is not that epistemes and paradigms are alien to decolonial thinking. They couldn’t be; but they are no longer the reference of epistemic legitimacy. **(Mignolo, 2017, p. 15)**

If decolonial theories are an attempt to break colonial logics through their cracks, Freirean theories are counter-colonial, as they establish effective ways of fighting through a critical education that makes people understand their social, labor, educational oppression, in short, of life.

We understand that we need to break a cycle of perpetuating assumptions that the “white colonizer” has power over us. And in a post-industrial world, the imperialism of some economically powerful countries in the global north still seeks to perpetuate a logic based on the same colonial precepts of social domination through differentiation and stereotyping used since the 14th century. Rodrigues **(2014, p. 2)** tells us about stereotypes:

(...) a stereotype (from the Greek: “stereo” = “hard, firm” + “type” = “brand, model”) is a representation that is formed through a model established as a standard, simplifying individualities through specific characteristics of the group. The problem with stereotypes is that they are generally related to prejudice against certain human groups, serving as sources of jokes and not taking into account the specificities of each human being.

We see that this stereotyping mechanism is a strong tool of power of strength and that it depreciates the

oppressed, making the latter believe they are lesser and place themselves in fragile situations. And the fight to educate the oppressed and make them understand that their positions were imposed on them and that oppression should not continue is exactly Freirean.

It is worth remembering that the philosopher Michel Foucault relates power directly to social relations, where power allows itself to be seen, perceived and acted:

When I say “power”, I am absolutely not talking about an instance, a kind of power that would be hidden or visible, it doesn't matter, and that would spread its harmful influence throughout the social body or that would extend its network in a fatal way. This is not a network that would increasingly imprison society and individuals. It's not about this. Power is not a thing. Power is relationships. Power is relationships between individuals, a relationship that means one can direct the conduct of the other, determine the conduct of the other. It is voluntarily determined according to a series of objectives that are yours. (Foucault, s.d. [1981], s/p)

Freire shows us the power that practice based on critical thinking through language (hence the urgent need for literacy among the oppressed) can have in our lives: [...] “only man, as a being who works, who has a thought-language, which acts and is capable of reflecting on itself and its own activity, which separates itself from it, only

it, upon reaching such levels, became a being of praxis” (Freire, 1989, p. 39).

Somehow considering literacy as political agency, Valéria da Hora Bessa informs us that:

[...] the experience of the city of Natal, in 1961, stands out, with the campaign “On the ground you also learn to read”, integrating popular education and school education, with Paulo Freire leading the actions that gave rise to Pedagogy Liberator. Such pedagogy had as its main banner that every educational act is, in itself, a political act. (...) Still in the 1960s, Paulo Freire's ideas were distorted and his Pedagogy was associated with the Marxist and socialist Movements. (...) The Popular Education project promoted by Paulo Freire was definitively paralyzed by the Military Coup of March 31, 1964 (Bessa, 2008, p. 21)

In fact, Freire adheres to the Marxist line of thoughts on education. Clearly, we understand that Freire's thought has a methodological basis in historical-dialectical materialism (by Karl Marx and Friedrich Engels), seeking to understand the Brazilian reality based on the great social and historical transformations that have occurred here. Such a theory does not deny history, but understands current reality as something concrete, material, and the support of our historical facts as composers of our reality. Regarding this method of analysis, Marília Freitas de Campos Pires tells us:

The dialectical method that Marx developed, the dialectical historical

materialist method, is a method of interpreting reality, worldview and praxis. The reinterpretation of Hegel's dialectic (placed upside down by Marx) mainly concerns materiality and concreteness. For Marx, Hegel treats dialectics ideally, on the plane of the spirit, of ideas, while the world of men demands their materialization. It is with this concern that Marx gave the material character (men organize themselves in society for the production and reproduction of life) and the historical character (how they have been organizing themselves throughout their history). (Pires, 1997, p. 86)

We also highlight that during his forced exile (1964 to 1980), Freire lived with the ills of colonialism while in capitalist colonizing countries, which left a profound mark on him, as Celso de Rui Beisiegel comments:

When moving to the United States and then to Europe, Paulo Freire began to live more directly with the tensions that agitated the centers of the capitalist world. The Cold War remained as a backdrop that potentiated antagonisms, contributing to accentuate the possible conflictive contents of popular unrest and movements for the emancipation of regions and portions of populations historically discriminated against or subjected to colonial domination. In the United States, reactions against the Vietnam War and collective protests against discrimination, especially against racial intolerance, combined their effects in opening society to progressive or even avant-garde intellectual positions. Europe, in turn,

was experiencing the internal consequences of the liberation struggles of the former colonies. The student movement of 68 in France had caused repercussions in many countries in the Western world. The intellectual criticism of the brutal inequalities produced by the capitalist order and the unacceptable practices denounced in real socialism deepened. Large contingents of Catholicism are progressively involved in ideological disputes. (Beisiegel, 2010, p. 97-98)

We learn to be in the world and act on it. And Freire's thinking allows us to realize that his revolutionary literacy method, based on words that generate the daily lives of vulnerable people, is the gateway to critical and revolutionary thinking. However, here we are not thinking about a national revolution, but a revolution that begins from practice in the individual lives of the subjects. These subjects understand their existential situation in the world and seek to transform it, understanding their current historical condition and their possibility of modifying their lives, starting with education. An education that not only teaches how to read and write, but that questions the world around it, that acts politically in the administration of the subjects' lives.

Regarding criticality, the result of a truly liberating education, and against the most diverse forms of social imposition, Freire tells us:

[...] the more you critically know the concrete, objective conditions of of

the here and now of your reality, the more you will be able to carry out the search, through the transformation of reality. Precisely because its fundamental position is, repeating Marcel, that of “being in a situation”, when reflexively looking at “situationality”, knowing it critically, it inserts itself into it. The more inserted, and not purely adapted to concrete reality, the more it will become subject to modifications, the more it will assert itself as a being of options. (Freire, 1997, p. 12)

In this sense, critical awareness must lead to concrete changes in the lives of subjects, leading to actions and modifications in their lives. Life situations can be part of educational thinking and lead to understanding what happens in life, also leading to actions.

Regarding affection in Education, Freire preaches a philosophy of non-violence and an education that values affections, emotions, sensibilities, etc.:

No true teaching training can be isolated, on the one hand, from the exercise of criticality that implies the promotion of naive curiosity to epistemological curiosity, and on the other, without recognizing the value of emotions, sensitivity, affectivity, intuition or divination. Knowing is not, in fact, guessing, but it has something to do, from time to time, with guessing, with intuiting. The important thing, without a doubt, is not to stop satisfied at the level of institutions, but to subject them to the methodically rigorous analysis of our epistemological curiosity (Freire, 1996, p. 45).

Why are Freirean theories so hated by the Brazilian right? Because they reveal that it is worth fighting for a better and democratic life, without lowering our heads to the Brazilian “colonels” on duty. In Brazil, we realize that the political right’s blows to democracy value the structural inequalities of our society, glorifying entrepreneurship and globalization that makes us unequal. Rodrigues will tell us that “globalization is maintained through the most varied asymmetric power relations” (2021a, p. 47). The same author also tells us:

For Freire, education must value the knowledge and actions of individuals and use them to lead to a new meaning in their lives. From this perspective, the change in views regarding the world that surrounds the student makes them more critical of their social, economic, political, educational conditions, etc. This directly causes conscious and critical people to rebel against injustice, something that, for example, the Brazilian military regime, as an authoritarian regime, did not want to happen. (Rodrigues, 2021b, p. 104)

Thus, Freire’s understanding that the place of pedagogical practice is a place of understanding social situations, fundamentally political and of rising resistance against an entire colonial heritage that has been relegated to us, opens up an understanding that Freire’s theories are, yes, countercolonial, as they deny the right to exist

to racism, stereotypes and prejudices brought to us by European colonizers.

Freire (1980, p. 69) will tell us that: “education is communication, it is dialogue, insofar as it is not the transfer of knowledge, but a meeting of interlocutor subjects who seek the meaning of meanings.”

Some final considerations

This paper sought to dialogue with Paulo Freire's educational theory to demonstrate how it effectively is a countercolonial theory. We tried, through the use of passages from Freire's writings and other authors, to raise points that we believe make this countercolonial approach clear.

Always working in opposition to the structures of colonial thought, still persistent in our current Brazilian society, Freire will show that a truly liberating and critical education must take into account affectivity instead of violence, dialogue instead of the imposition of knowledge, of critical awareness, instead of the banking education desired by the elites for the less favored classes.

We found that Freirean pedagogy constitutes a process of critical awareness in relation to the world and conditions of oppression, always aiming for freedom and valuing people for who they are. This is done through a historical-dialectical materialist method, based on the thoughts of Marx and Engels.

Freire values pedagogical dialogue and the humanization of personal and social relationships, not admitting discrimination in the teaching-learning processes. When the subject understands the wealth of knowledge and practices that each person can bring to the discussion, the more he/she values the “other”, respecting him/her. Hence Freire's pedagogical thought is also an ethical and humanizing tool, but always in confrontation with colonialism, even if he never said so explicitly.

References

- Barbosa, Ana Mae (1995). Arte-educação pós colonialista no Brasil: aprendizagem triangular. *Comunicação & Educação*, 2, p. 59-64.
- Beisigel, Celso de Rui (2010). *Paulo Freire*. Coleção Educadores. Brasília/Recife: MEC, Fundação Joaquim Nabuco e Editora Massangana.
- Bessa, Valéria da Hora (2008). *Teorias da aprendizagem*. Curitiba: IESDE Brasil.
- Foucault, Michel (s.d). *Entrevista com Michel Foucault na Universidade Católica de Louvain em 1981*. [Entrevista cedida a] André Bertin. Tradução de Anderson dos Santos. Clinizando.com, [s.l.: s.d.].
- Freire, Paulo (1980). *Extensão ou comunicação?*, 5.^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- (1994). Ensinar, aprendendo. *O Comunitário*, Campinas, 6 (38), p. 6-9.
- (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- (1997). Papel da educação na humanização. *Revista da FAEEBA*. Faculdade de Educação do Estado da Bahia, 6 (7), Edição de Homenagem a Paulo Freire. UNEB, Salvador/BA, p. 9-32.
- Mignolo, Walter (2017). Desafios Decoloniais Hoje. *Epistemologias do Sul*. Foz do Iguaçu/PR, 1 (1), p. 12-32.

- Pires, Marília Freitas de Campos (1997). *Interface—Comunicação, Saúde, Educação*. UNESP, Botucatu/SP, 1 (1), p. 83-94.
- Rodrigues, Wallace (2014). A 'Ladeira da Preguiça' e o Estereótipo Histórico da Preguiça dos Negros. In *Anais do IV Congresso Internacional de História*. UFG, Jataí/GO, p. 1-11.
- (2021a). Reflexões sobre temas da atualidade a partir do file "O cheiro do ralo". *Revista Humamidades & Educação*. UFMA, Imperatriz/MA, 3 (5), p. 29-44.
- (2021b). Considerações sobre os ensinamentos antiautoritários de Paulo Freire. *Revista Anthesis*, 9 (18) p. 96-106.
- Sen, Amartya (2000). *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: C. das Letras.

(entre 2013 e 2017) o já referido projecto GeoCapabilities, através do qual estende à Geografia a abordagem de Amartya Sen (Justiça Social) e Martha Nussbaum (Teoria da Justiça).² Com este projecto, David Lambert assume o objetivo de reposicionar o currículo escolar da Geografia, de modo a potenciar conhecimentos traduzíveis em poder, mais potencial humano e mais instrumentos intelectuais para vivenciar este potencial na sua plenitude, conferindo a alunos e professores mais ‘liberdades substantivas’. Ou seja, liberdades que (...) possibilitam a escolha de uma vida que se tem razão para valorizar, possibilitando ao indivíduo a promoção de seus objetivos,

Geo-consciência e cultura de território

Educação para GeoCapacidades

Carlos Gonçalves

Escola de Ciência e Tecnologia, Universidade de Évora
carlos.goncalves@uevora.pt

Resumo: *Geo-consciência e cultura de território. Educação para GeoCapacidades* — O conhecimento que confere poder ('powerful knowledge') pressupõem educação disciplinar sólida, aberta e que permita aos jovens pensar sobre o mundo, inserindo-se no mundo, dialogando com a comunidade local e global. Para esse efeito, o ensino da Geografia tem a missão potenciar a aquisição de geo-capacidades. Neste artigo, desenvolve-se uma reflexão sobre como se podem conferir poderes ao conhecimento geográfico através da educação para as geo-capacidades. Discute-se de como currículos se devem orientar para preparar os jovens com este tipo de competências e por fim, como, através de conhecimentos robustos e transversais de pode reforçar a geo-consciência que estimula nas comunidades, nas sociedades, a cultura de território. Sistematizando as ideias patentes na bibliografia recente onde decorre o debate sobre as geo-capacidades, propomos uma interpretação para onde confluem as ideias de geo-capacidade (a desenvolver na escola, no curriculum, no jovem), geo-consciência e cultura de território (a desenvolver na comunidade, na sociedade). Adotando a perspetiva das geo-capacidades nos currículos do ensino da Geografia, abrem-se horizontes para que os jovens experimentem a plenitude da sua cidadania e da sua humanidade. Fazendo uso destes conhecimentos, os jovens serão fontes de geo-consciência e de cultura de território (local e global).

Palavras-chave: conhecimentos geográficos poderosos; ensino de geografia; geo-capacidades; geo-consciencia; cultura de território.

Abstract: *Geo-consciousness and territorial culture. Education for GeoCapabilities* — Powerful knowledge implies a solid and open disciplinary education that allows young people to think about the world, to insert themselves in the world, to dialogue with the local and global community. To accomplish this, the teaching of Geography has the mission of boosting the acquisition of geo-capabilities. This article has developed a discussion on how to give power to geographic knowledge through geo-capabilities education. It discusses how curricula should be oriented to prepare young people with this kind of knowledge and, finally, how, through robust and transversal knowledge, it can strengthen the geo-consciousness that stimulates in communities, in societies, the culture of the territory. By systematizing the ideas in the recent literature where the debate on geo-capabilities is taking place, we propose an interpretation where the ideas of geo-capacity (to be developed at school, in the curriculum, in the young people), geo-consciousness and territorial culture (to be developed in the community, in society) come together. By adopting the perspective of geo-capabilities in the curricula of Geography teaching, new horizons are opened for young people to experience the plenitude of their citizenship and their humanity. By making use of this knowledge, young people will be sources of geo-consciousness and territorial culture (local and global).

Keywords: geographical powerful knowledge; teaching geography; geo-capabilities; geo-consciousness; culture of the territory.

Introdução

O desenvolvimento humano pressupõe que os jovens e as comunidades em que se inserem consigam adquirir capacidades e dispor de condições para as multiplicar. Essas capacidades são reconhecíveis tanto no que se é, como no que se faz. Quando remetidas para ações específicas, essas competências permitem aceder a água potável, a alimentos ou a cuidados de saúde. A abordagem mais auspiciosa sobre as capacidades, reclama que se considerem outras dimensões fundamentais do desenvolvimento humano: a liberdade de poder escolher, o acesso a oportunidades, à imaginação, às múltiplas fontes de empoderamento (**Lambert et al., 2015**).

Enquadrado nas orientações do projeto internacional GeoCapabilities,¹ em que o ensino de Geografia é o foco principal, o projeto enfatiza igualmente a importância de currículos em que professores e alunos se sintam envolvidos, integrando a sistematização do conhecimento e dos processos (relacionados com as teorias e os princípios que mobiliza) usados na sua criação. Ensinar Geografia deve ser uma constante introdução ao estado da arte dos conceitos mais mobilizadores de GeoCapacidades. Este racional faz a ligação entre o aprofundamento do conhecimento disciplinar e os propósitos mais substanciais da educação,

que se afastam da voracidade da globalização da economia, das sociedades que nunca param, da vida online, just-in-time que, quando se apropria da universidade e da escola (através de rankings, medidas de sucesso, empregabilidade), impele a sua ação para o jogo da competitividade global destinada a produzir outputs (treino de alunos, de profissionais e de investigadores) capazes de vender, nesse mercado híper-ativo-competitivo, por preços elevados, a sua destreza/agilidade para executar tarefas.

As universidades e as escolas movidas pela mercantilização (sem restrições) da educação e do conhecimento, encurtam o alcance daquilo que a educação e o conhecimento podem fazer pelos jovens. Mas o seu propósito deve ser orientado para o fortalecimento constante do bem comum, baseado num conhecimento profundo, porque crítico, das relações humanas e da sua interação com o ambiente. Se não for este o caminho seguido, o poder das instituições educativas será enfraquecido (**Lambert et al., 2015**).

Este esforço de conferir valor ao conhecimento geográfico, equacionando o que se deve ensinar e como, ganha fôlego com os trabalhos de David Lambert. A importação da abordagem das geo-capacidades, apelando ao geographical powerful knowledge, surge a partir da reflexão do autor, apresentada em 23 de junho de 2009 na aula inaugural do curso de professores no Institute of Education da University College London. O autor é professor honorário de Ensino

¹ Disponível em: <https://www.geocapabilities.org/>. Acesso a 07/12/2024

de Geografia nessa instituição e, para além dos livros publicados sobre a temática, conseguiu que, no âmbito da União Europeia, se desenvolvesse (entre 2013 e 2017) o já referido projeto GeoCapabilities, através do qual estende à Geografia a abordagem de Amartya Sen (Justiça Social) e Martha Nussbaum (Teoria da Justiça).² Com este projecto, David Lambert assume o objetivo de reposicionar o currículo escolar da Geografia, de modo a potenciar conhecimentos traduzíveis em poder, mais potencial humano e mais instrumentos intelectuais para vivenciar este potencial na sua plenitude, conferindo a alunos e professores mais 'liberdades substantivas'. Ou seja, liberdades que (...) possibilitam a escolha de uma vida que se tem razão para valorizar, possibilitando ao indivíduo a promoção de seus objetivos, isto é, convertendo os bens primários na capacidade de a pessoa promover por ela mesma os seus próprios objetivos [de desenvolvimento] (Silva e Faria, 2022, p. 11).

² De acordo com Bregalda et al (2022, p.2), Amartya Sen e Martha Nussbaum, por meio da abordagem das capacitações (capabilities), são referências amplamente reconhecidas para problematizar a formação do sujeito e os processos educacionais em perspectiva mais alargada, servindo de alternativa à visão reducionista de sujeito economicista contemporâneo. Parte-se do pressuposto que a concepção de liberdade do sujeito (uma das metas centrais da educação) perpassa pela consideração de aspectos amplos do humano, sejam as capacitações (capabilities), a condição de agente, a liberdade e a dignidade humana.

Daqui se estabelece a ligação com a ideia estaminal de Amartya Sen (professor de Economia e Filosofia na Universidade de Harvard, distinguido com o prémio Nobel em 1998), que perspetiva o desenvolvimento como liberdade. Para Sen, o desenvolvimento não é separável da capacidade de superar carências. Não é separável da capacidade individual e coletiva de 'ter poder para', e de 'saber fazer escolhas'. Centra o funcionamento das sociedades nessa liberdade individual para aceder ao máximo de possibilidades de escolhas. A desigualdade mais estruturante manifesta-se na maior ou menor capacidade de saber (de discernir) e de beneficiar do poder de escolher (seleccionar). A armadilha da pobreza é tanto mais forte, quanto menor é essa condição basilar de liberdade. A forma de ultrapassar este bloqueio é através da capacitação obtida por meio de um processo mais vasto, a educação, pois através dela desenvolve-se e maximiza-se o potencial do ser humano (Sen, 2009).

Nas secções seguintes apresentamos uma reflexão sobre como se pode conferir poder ao conhecimento geográfico, através da educação para as GeoCapacidades. Discute-se como os currículos se devem orientar para preparar os jovens para este tipo de competências e, por fim, como, através de conhecimentos robustos e transversais se pode reforçar a geo-consciência que estimula nas comunidades, nas sociedades, a cultura de território.

A disciplina e os poderes do conhecimento geográfico

Nesta secção analisamos a forma como Lambert observa a disciplina de Geografia e como identifica a necessidade de repensar o âmbito da sua ação dentro do amplo espaço da educação. Inicialmente, procuramos sumarizar as ideias da sua reflexão de powerful knowledge aplicado à Geografia (Lambert, 2009). A seguir, associamos outras abordagens que discutem a natureza do debate em torno desta proposta e que ponderam a sua exequibilidade, culminando numa revisão do tema feita pelo mesmo autor (Lambert, 2019).

De seguida extraímos, das reflexões iniciais de Lambert (2009), as quatro ideias principais a partir das quais se edifica a necessidade de incorporar a conceção de 'conhecimento poderoso' no ensino da Geografia.

1.ª ideia: a Geografia vive uma crise de identidade

Sobejamente difundida, esta ideia não encontra ressonância nas reflexões do autor. Pelo contrário, a Geografia é vista como uma disciplina que ganha significado num contexto em que os jovens crescem rodeados por mudanças aceleradas, que desfocam a leitura do mundo que os rodeia e que inviabiliza a sua contextualização em escalas (de tempo e de espaço) mais amplas. Esta realidade, desafia os professores a posicionarem-se bastante além da condição de meros seguidores de instruções.

Cabe-lhes a missão de serem autores dos programas a partir dos quais ensinam Geografia, a descobrir as dimensões teóricas e práticas desta área de conhecimento que, quando apreendidas pelos alunos, lhes confere poder. O papel do professor, o seu envolvimento, o seu compromisso com a disciplina e com o que pretende ensinar, assumem uma importância crucial na medida em que pode ampliar os 'poderes' que transfere para os seus alunos (Lambert, 2009, p. 14).

2.ª ideia: o conhecimento disciplinar é coisa do passado.

A educação tem um valor intrínseco. Ser educado não corresponde a ter chegado a um qualquer patamar, pressupõem que se adotou um processo aberto e permeável ao que é novo ao que é diferente, ao que admite a dúvida e através do qual se adensa gradualmente a compreensão do mundo. Contrapõe-se, assim, o foco na criação de aptidões técnicas eficientes e eficazes que habilitam os alunos para executar tarefas. Seguindo por esta via, o professor tem o papel de formador que segue um guião, treina e atesta que os alunos estão aptos a serem executores de protocolos, limitando tanto o âmbito como alcance da sua missão, bem assim, as capacidades dos jovens para explorar, em pleno, o seu potencial transformador.

O ensino das disciplinas subjugar-se-ia à sua aplicabilidade técnica trazida no valor criado no exato momento em que este seria executado.

Pensado desta forma, investir no ensino disciplinar nunca seria custo-efetivo. Contudo, o conhecimento que confere poder, quando apreendido pelo professor e pelo aluno, está carregado de camadas profundas produtoras de ganhos mais substanciais, porquanto diferidos no tempo longo.

3.ª ideia: Construir o programa explorando a Geografia vivida

Aproximando os programas de ensino da Geografia ao espaço de vida quotidiana dos jovens, dando liberdade aos professores para explorar todas as componentes da sua inserção e do seu enquadramento local, é uma forma de decidir sobre o que é relevante e útil ensinar. Este esforço de encontro entre o programa, os interesses e as motivações dos jovens, deve acompanhar os desenvolvimentos da pedagogia e as mudanças operadas nas formas como os alunos aprendem. Abrem-se possibilidades para gerar espaços de encontro e de aprendizagem, de discussão e de debate, sendo estes os recursos essenciais do pensamento geográfico, inseparáveis dos processos de análise, interpretação, avaliação, síntese, negociação e decisão. Assim se concretiza um objetivo do ensino da Geografia: conferir um sentido ao mundo que rodeia os alunos a partir da confluência estruturada de múltiplas experiências subjetivas.

Explorando a Geografia vivida, o professor orienta os alunos na sua busca de resposta para um conjunto de questões sobre a sua identidade,

o seu lugar no mundo, as múltiplas cambiantes dos ambientes biofísicos e humanos (**figura 1**).

O ensino da Geografia vivida mobiliza os jovens a descobrir uma disciplina envolvente, muito distante da técnica de descrever, selecionar e catalogar o mundo. Propõe uma lente para observar, construir e intervir no território que parte das experiências dos jovens, convoca o passado para conferir sentido ao futuro, enraíza-se localmente para daí formar o mecanismo de zoom in e zoom out que enquadra o lugar (o espaço de vida do indivíduo) na região e no mundo, procura as combinações de fatores (biofísicos, sociais, económicos, políticos) que alteram o ambiente e que desafiam o sentido crítico, indispensáveis para entender fenómenos complexos (lugar, espaço, ambiente, interconexão).

4.ª ideia: posicionar a capacitação no centro dos programas de ensino de Geografia

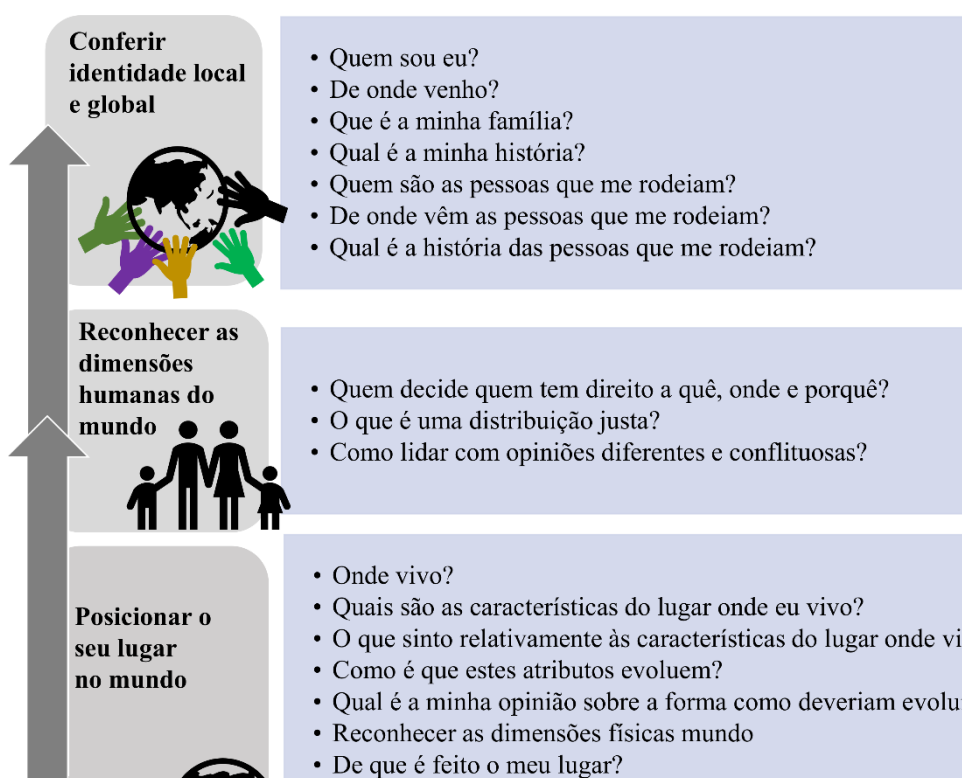
A abordagem que Amartya Sen e Martha Nussbaum (um economista e uma filósofa) aplicaram à economia do desenvolvimento, deu relevo às condições de acesso justo ao exercício pleno das liberdades substanciais potenciadas pela educação, como sejam: imaginar, pensar, planejar, decidir sobre a sua vida, estabelecer ligações significativas e empáticas com os outros (com a comunidade local, global), ser um elemento ativo (participação política, liberdade e capacidade de ter e de exprimir a sua opinião e de se

associar a outros para a defender) na construção de territórios. Nesta perspectiva, a pobreza, por exemplo, não é só uma questão de privação material, esta condição é acima de tudo uma

impedância à liberdade de escolha, coartando oportunidades.

A ideia de capacitação, não se atem aos limites das competências (mais próximas das aptidões técnicas), dá

Figura 1 – Dimensões da Geografia vivida convertíveis em GeoCapacidades



corpo a uma empreitada mais ambiciosa, sofisticada e multidimensional, dedicada a fazer germinar e a robustecer o potencial humano que produz cidadãos autorrealizados, com pensamento e ação autónomos, informados

e atentos, preparados para, com sentido crítico, encontrar o seu lugar como profissionais criativos e dotados de capacidade de aprender.

A capacitação dos jovens através dos programas de ensino da Geografia

deve centrar-se no esforço para desenvolver liberdades individuais (conhecer o sentido dos direitos e da autonomia), possibilidades de escolha sobre a forma como decidem viver (conhecer o sentido da cidadania e da responsabilidade), como exercer sentido crítico (ponderando sempre as alternativas disponíveis), criativo e produtivo quando interagem na sociedade do conhecimento (adotar um posicionamento face à economia, à cultura, à política, à ética, à estética).

O debate iniciado por Lambert, encontrou ressonância noutros autores que se dedicaram a perceber de que forma os programas de ensino da geografia poderiam ser percussores de conhecimentos que conferem 'poder' aos alunos. Neste sentido, Maude (2018) acrescenta um contributo a este debate quando sistematiza oito características que Lambert associa ao poder dos conhecimentos geográficos. Assim, os conhecimentos geográficos conferem poder a quem os obtém sempre que:

- forem baseados na evidência;
- conjuguem componentes abstratas e com outras teóricas;
- se estruturam a partir de um sistema de pensamento;
- sejam dinâmicos, evolutivos, mutáveis, sem deixar de ser fiáveis;
- sejam testáveis e permitem experimentar/modelar;
- sejam, sempre que for conveniente, contraintuitivos;

- sejam catapultas que transportam tanto o professor como o aluno para lá das suas experiências vividas;
- sejam radicados no âmago da disciplina sem se confinar dentro dos seus limites.

Ou seja, este tipo de conhecimento deve proporcionar poder aos que o detêm. A qualidade de poderoso, atribuída ao conhecimento, decorre daquilo que com ele se pode fazer, correspondendo ao poder intelectual que confere aos que a ele acedem. Por exemplo, pode dotar os que o detêm com uma linguagem diferenciadora que habilita a ganhar vantagem no envolvimento político, nos processos de tomada de decisão ou nos debates moral e ético.

Em última análise, tal como defende Young (2009), este tipo de conhecimento confere autoridade, sentido de liberdade e provoca empolgação, envolvimento. Permite descobrir novas formas de pensar, explicar e entender melhor as interações entre o mundo social e o natural, pensar futuros alternativos e influenciar as formas de os alcançar, ter recursos para participar nos debates significativos e ultrapassar os limites da experiência individual. Em síntese, o poder do conhecimento geográfico faz-se notar, em quem o apreende, através de meios intelectuais que permitem prever, explicar, ajudar a pensar e a conceber alternativas (Tabela I).

Currículo e ensino de geoCapacidades

Se a capacidade corresponde à competência / aptidão / habilidade para fazer algo, as GeoCapacidades devem constituir uma preocupação central nos programas de Geografia, desenvolvendo nos jovens os efeitos do poder do conhecimento geográfico, visível no exercício de liberdades significativas, de pensar geograficamente, de fazer boas escolhas e de decidir sobre como orientar a sua vida. Através das GeoCapacidades, mobiliza-se o potencial humano decorrente da faculdade de pensar e de raciocinar pela lente dos conhecimentos geográficos. Enaltece o papel que o conhecimento geográfico desempenha na educação dos jovens, ajudando-os a compreender o mundo para além da sua experiência, para além do seu espaço de vida quotidiana.

Para desenvolver GeoCapacidades os programas têm que ser preparados para conferir aos alunos o poder de: i. pensar em alternativas; ii) fazer generalizações ponderadas e pensar para além de contextos ou situações particulares (**Maude, 2020**). Estas condições que conferem poder ao conhecimento geográfico, pressupõem a prática de uma forma de observar e de pensar, que assenta numa seleção de conceitos-chave que integram o 'vocabulário' disciplinar da Geografia. Alguns desses conceitos são concretos (i.e. subúrbio, clima), outros são mais abstratos e referem-se a processos (i.e. urbanização, erosão) outros ainda são

mais intangíveis (i.e. lugar, espaço). O domínio de cada um deles pode empoderar os alunos, mas de maneira diferente. Uma forma de concretizar o poder de pensar em alternativas, decorre da possibilidade de observar o mundo como objeto de reflexão e de pensamento, em vez de observar o mundo apenas como palco de experiências.

O projeto lançado por Lambert, dedicado a pensar e propor programas de ensino da Geografia que potenciem GeoCapacidades, propõe-se responder à seguinte questão: quem são os jovens que ensinamos? A resposta serviria para colocar outra questão - porquê ensinar-lhes Geografia? -, a que se associam mais duas que convocam as novas pedagogias: o que devemos ensinar e como? (**Lambert, 2018**).

Maude (**2020**) tenta responder a estas perguntas, utilizando a 'cidade' como exemplo. Enquanto objeto de estudo, os alunos aprendem que a cidade é um sistema de funções (comércio, produções, habitação, lazer, etc.) e não apenas as lojas ou a fábricas que eles conhecem através da sua experiência. A compreensão desse sistema de funções capacita-os a pensar a cidade de forma diferente e a aplicar esses conhecimentos a outros lugares (a outras cidades) que não estão ao alcance da sua experiência direta. O poder deste conhecimento decorre do facto de não ser limitado a um contexto específico, podendo ser transferido para situações que extravasam os limites da vivência do aluno. Abrem, por isso, os seus horizontes.

O poder do conhecimento geográfico habilita os alunos para desenvolver:	O poder do conhecimento geográfico traduz-se em:	Exemplos de conceitos da Geografia mais diretamente mobilizados
Formas novas de pensar o mundo e sobre o mundo	Mudanças de perceção, valores, entendimentos, comportamentos.	Lugar, espaço, ambiente
Formas de análise, explicação e entendimento	Explicar fenómenos e eventos que extravasam os limites da experiência individual. Confrontar e comparar realidades diferentes através dos que se aprendeu sobre situações anteriores.	<i>Conceitos com poder de análise:</i> distribuição espacial, relações causais, características que introduzem variabilidade associadas ao conceito de espaço. <i>Conceitos com poder de explicação:</i> localização relativa por exemplo das atividades, serviços, oportunidades de emprego. Ou de uma localização face aos determinantes da circulação da atmosfera e aos tipos de clima. <i>Conceitos com poder de generalização:</i> planeamento, e previsão de efeitos a partir de um conjunto de condições de partida. Como por exemplo a mudança da dinâmica litoral provocada por alterações nas formas de transporte e de circulação dos sedimentos numa bacia hidrográfica.
Controle sobre o seu próprio conhecimento geográfico	Capacidade de adotar uma perspetiva crítica sobre seu e sobre o conhecimento dos outros	Criação, experimentação, avaliação dos conhecimentos geográficos e alcance do raciocínio geográfico.
Participar em debates sobre questões locais, nacionais e globais significativas.	Capacidade de participar, de tomar partido, de dialogar	Gestão da água, gestão das cidades, desastres naturais, degradação do solo, sustentabilidade, iniquidades socio-espaciais locais, nacionais e globais, desenvolvimento rural e regional, migrações, globalização, efeitos do Antropoceno.
Conhecimento sobre o mundo.	Expor os jovens a lugares que não lhes são familiares, desafiando-os a entender as suas especificidades e a atribuir significados aos eventos que ocorrem em diferentes latitudes.	Diversidade ambiental, social, cultural, económica. Técnicas de pesquisar em fontes fidedignas, critérios para aplicar a generalização, métodos de análise e de avaliação da informação produzida.

Tabela 1 – Sistematização das formas de conferir poder ao conhecimento geográfico

Fonte: com base em (MAUDE, 2018).

Assim, o desafio consiste em discernir no vasto campo disciplinar, quais são os conceitos que geram poder em quem os domina. Ou seja, quais são essas 'grandes ideias', ou como fazem germinar muitas outras. Esses conceitos, substratos de GeoCapacidades segundo (Maude, 2020), assumem três características:

são conceitos que estão no topo da hierarquia porque sintetizam outros mais simples absorvendo, por isso, grande carga de complexidade e de abstração;

podem ser aplicados a uma variedade de temáticas, funcionando como mediadores de diferentes assuntos, conferindo assim unidade e coerência à disciplina. É exemplo disso o conceito de espaço, que assume um papel de princípio transversal organizador; assumem diferentes funcionalidades, porquanto ajudam a formular questões, a organizar a informação, a sugerir métodos de análise, a formular generalizações, a identificar princípios explicativos.

O conjunto de conceitos que poderiam ser considerados, pela sua condição estaminal, incluem, designadamente, processo, tempo, mudança, escala, sistema, paisagem, natureza, região, sustentabilidade, interdependência, interação. Contudo, (Maude, 2020) defende que os do topo da hierarquia, são: lugar, espaço, ambiente e interconexão. Por exemplo, sistema, interdependência, processo, podem ser agregados no conceito de interconexão. O mesmo se passa com região que pode ser considerada como um

tipo de lugar, ou natureza e paisagem que pode ser parte do conceito de ambiente. Por sua vez, a compreensão do que representa a 'escala' permite analisar relações que se estreitam ou alargam consoante se fecha ou se amplia o território objeto de observação. De outra forma, o 'tempo' também assume uma função analítica, na medida em que permite explicar um fenómeno por meio da compreensão das mudanças que conhece ao longo de uma linha cronológica. Conceitos como 'sustentabilidade ou resiliência' são de natureza avaliativa, porque qualificam um processo de mudança no ambiente, associada à viabilidade de uma estrutura económica, demográfica ou social. Do mesmo tipo é o conceito de 'qualidade de vida' porque permite classificar as implicações de mudanças induzidas no ambiente e os efeitos que provocam nas pessoas. Assim acontece com o conceito de 'justiça social', embora este seja especialmente vocacionado para perceber implicações em grupos vulneráveis. Os conceitos mais potenciadores de GeoCapacidades não carregam significados claros, outrossim arrastam complexos emaranhados de pequenas ideias que ganham força porque são inseparáveis umas das outras (figura 2).

O ponto de chegada mais amplo desta abordagem é o desenvolvimento do que Lambert (2018) designa de 'cidadania espacial', manifestada no uso de representações espaciais baseadas em competências, para usar a gramática conceptual e a informação

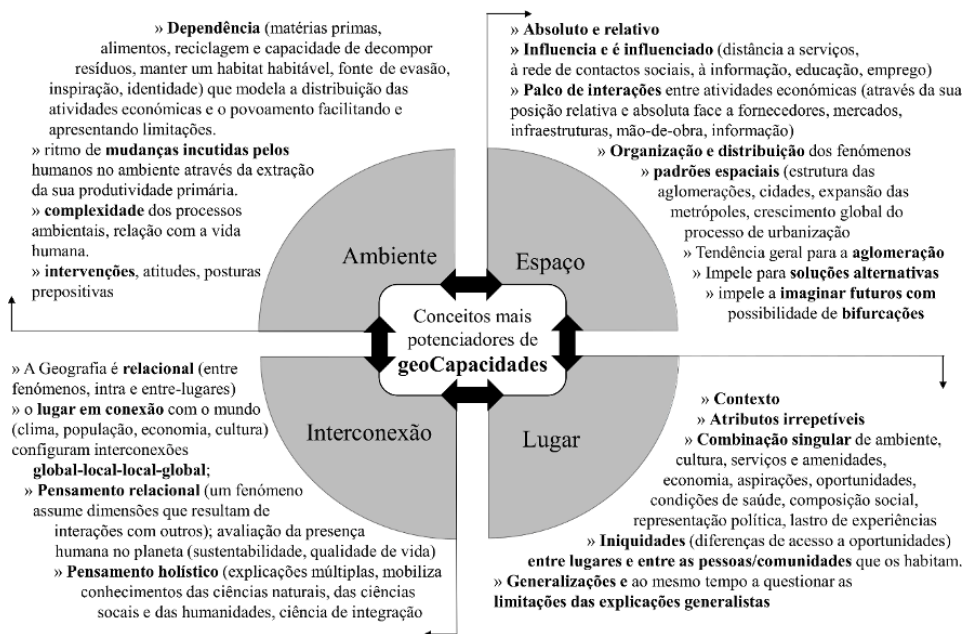


Figura 2 – Os quatro conceitos mais potenciadores de geo-capacidades

Fonte: com base em (MAUDE, 2020).

geográfica em proveito de uma participação efetiva na sociedade.

Na secção seguinte, faremos uma incursão à necessidade de fomentar uma geo-consciência que se alimente e que alimente uma cultura de território.

Geo-consciência e cultura de território

O aprofundamento dos sistemas de governança territorial, passa pela capacidade que os atores manifestam para assentarem as decisões de desenvolvimento sobre o lastro de condi-

ções sociais, culturais e institucionais. O conhecimento dos recursos territoriais, da arquitetura de instituições e dos interesses em conflito, é causa e consequência da maior ou menor cultura de território. Ferrão (2011, p. 115) refere-se a esta ‘cultura de território’ associando-a a um conjunto de (...) crenças e valores com tradução em atitudes, competências e práticas quotidianas por parte da população em geral. De modo mais direto, o autor salienta que a cultura de território implica o envolvimento de (...) membros da comunidade educativa, científica, técnica e política.

Cabe à Geografia a missão de educar e de intervir a partir da compreensão das relações, interações e interdependências entre a natureza e a sociedade, ou, dito de outro modo, entre a natureza e a cultura. Responder, perfilhando uma abordagem holística, a 'o quê? onde? como? porquê? para quem? e, que fazer?', levam a que se descreva, explique e compreenda os fenómenos que (trans)formam diariamente a superfície (da parte) do planeta que habitamos. Deste modo viabilizam-se modelos de governança que colocam os recursos territoriais ao serviço das sociedades, na configuração atual, assim como, nas que no futuro se forjarem. Sobretudo, a vertente da geografia aplicada, impulsionada a partir de meados do século XX, chama a si a missão de usar os conhecimentos geográficos para resolver problemas que afetam as sociedades. Entre os problemas bloqueadores da qualidade de vida das populações estão as transformações demográficas, as desigualdades de desenvolvimento, ou os passivos ambientais e de planeamento urbano e regional (**Fernandes, Trigal, Sposito, 2016**).

A Geografia não é separável dos valores humanistas quando se dedica à compreensão da sociedade e da sua condição, reconhecendo que a construção de geografias personalizadas, onde se mesclam interpretações objetivas e subjetivas do mundo, modeladas pelas culturas e pelas estruturas sociais, conduzem a que os indivíduos e as comunidades a que pertencem organizem o seu comportamento no

espaço (**Capel, 1981**). Capel defende que um espaço egocêntrico, organizado a escalas diversas que vão desde a casa, o bairro, a aldeia, até ao espaço nacional ou mundial, ganha caráter de espaço existencial concreto. É este espaço concreto, também feito de elementos de subjetividade, que os geógrafos humanistas procuram entender. Releva neste aspeto a dialética entre o mundo físico e humano a partir do qual se constrói o conhecimento geográfico, cujo único fim é ser disseminado pela sociedade capacitando-a a resolver os problemas que se colocam, por exemplo, no plano ambiental, nos riscos biofísicos, sociais e tecnológicos, no planeamento e desenvolvimento local, urbano e/ou regional.

Quer isto dizer que, tal como defendem Murphy et al. (**2005**), a Geografia pode ter um papel central na qualificação do debate público, descodificando e criando interpretações integradas sobre os problemas complexos que desafiam as sociedades. Neste contexto, podemos falar de uma "geo-consciência" que habilite para comunicar 'com e para' múltiplos saberes, grupos e setores da sociedade que se engajam e partilham as missões do desenvolvimento (**Ward, 2006; Smith, 2013**). A Geografia Pública é uma parte integrante da Geografia Aplicada que se consoma no planeamento, sobretudo quando neste se considera a corrente que privilegia a comunicação (*communitative planning*) que envolve vários atores nas negociações dedicadas a decidir formas partilhadas de progresso.

Enquanto conhecimento capaz de mediar o debate público sobre as soluções de desenvolvimento, a Geografia potencia a ampliação dos direitos democráticos e o acesso a esses direitos, dando ressonância à voz dos cidadãos, preconizando o redirecionamento dos recursos para os que deles mais necessitam. Está em causa uma obrigação moral associada aos geógrafos e aos conhecimentos que lhes incumbem transmitir e difundir quando se envolvem e envolvem os cidadãos, em ações de planeamento (**Tewdwr-Jones, 2005**).

A cidadania está intimamente ligada à robustez da participação pública. Quanto mais robusta, maior o potencial para identificar problemas e construir soluções implementáveis porque partilhadas e negociadas, denunciando a qualidade da governança. Tanto a cidadania como a governança são potenciadas pelos conhecimentos geográficos e pela prática que deles resultar. À educação geográfica cabe criar “cidadãos geograficamente competentes” munidos de GeoCapacidades, proporcionando aos jovens experiências de aprendizagem habilitadoras de pensar e de viver o espaço quotidiano com responsabilidade (**Cachinho, 2001**).

Assim, a educação cívica tem por objetivo capacitar os alunos a serem cidadãos de pleno direito. As sociedades democráticas dependem da educação cívica e da cultura de participação política, cabendo à escola parte da responsabilidade de desenvolver competências sociais, valores

de consciência crítica e de responsabilidade social geradores de empoderamento. A educação geográfica cria bases para a afirmação da cidadania (valorizando a perspetiva humanista, a diversidade e a coesão territorial) questionando o modo como os diferentes estilos de vida impactam as condições sociais locais, regionais e globais. Cabe à educação geográfica o papel de fomentar uma consciência cívica ativa (facilitando a acessibilidade à informação relevante), capaz de se interpor aos problemas ambientais aplacando a depredação dos recursos e as injustiças que daí decorrem. Na missão da educação geográfica deve inscrever-se a preparação dos jovens para assumir papel ativo nas comunidades (locais/globais) em que estão inseridos.

Considerações Finais

O trabalho de Lambert centra-se no desenvolvimento dos princípios pedagógicos passíveis de serem traduzidos para aplicações estruturadoras, conferindo, assim, poder ao conhecimento disciplinar da Geografia. O foco principal é a ação dos professores no desenho dos programas de ensino de Geografia. Este referencial explorado por Lambert (**2009**), dialoga com os trabalhos de Amartya Sen publicadas nesse mesmo ano —propostos no campo de ação da economia do desenvolvimento— e com os de Michael Young (**Young, 2009**) desenvolvidos no campo da sociologia. Na verdade,

deve-se ao trabalho de Young a noção de que o objetivo das escolas deve ser ensinar conhecimentos que permitam aos alunos pensar para além dos limites da sua própria experiência. O autor defende que são esses os conhecimentos “poderosos”.

Os programas de ensino desenvolvidos pelos professores devem considerar esta hierarquia e a forma como podem dotar os alunos destes “poderes especiais”. Esta ideia de poder associado ao conhecimento merece ser clarificada. Um conhecimento germinador de poder deve produzir efeitos ou resultados que possam ser descritos como poderosos para os que dele usufruem. Aplicados ao ensino da Geografia, estes conhecimentos devem explorar os conceitos com mais potencial para criar GeoCapacidades traduzíveis em lentes distintas (capazes de propor alternativas) para pensar, questionar, analisar, explicar e interpretar o lugar e a sua relação com o mundo. Através da ideia de GeoCapacidades, constrói-se o argumento que privar os jovens do acesso a conhecimentos disciplinares poderosos (educando para que sejam dotados de aptidões práticas), armadilha as suas capacidades de exercer em pleno a sua cidadania e a sua condição humana.

Através dos conceitos geográficos (perceção, espaço, lugar, território, escala, localização, distribuição, distância, tempo histórico, interação, casualidade), os alunos, sobretudo quando envolvidos em trabalho de campo, são colocados perante a possibilidade de investigar lugares, problemas

ambientais ou comportamentos humanos. Geram-se competências para compreender os acontecimentos do quotidiano e a sua espacialização em diferentes escalas, aprofunda-se a literacia numérica e tecnológica, aplicam-se metodologias de trabalho de grupo, de sentido crítico e de pensamento integrado. Consolidam-se competências para resolver problemas, para formar opiniões e posições pessoais conducentes a atitudes social e ambientalmente responsáveis. Cria-se interesse por explorar o espaço de vivência quotidiana e por compreender a importância do exercício da cidadania.

Certo é que, ao mesmo tempo que se reconhece a importância das competências acima enunciadas, sedimenta-se a ideia de que se têm criado obstáculos para que a escola possa inovar na educação geográfica de modo a envolver os alunos nos seus propósitos. Faltam condições para mobilizar os alunos para uma “Geografia vivida” de que nos fala Lambert, conferindo-lhe uma ‘prática operatória’ conduzindo-os ao desenvolvimento das suas próprias aprendizagens, fazendo com que os alunos, colocados perante problemas concretos, manifestem o poder de, procurando nos métodos da investigação, encontrar formas consistentes de explorar o mundo que os rodeia e, desta forma, congeminar soluções recorrendo a conceitos e técnicas próprias da Geografia. Quando os alunos são provocados no sentido de (...) reformularem as suas ideias prévias, ao verem ampliado o conhecimento

sobre os problemas objeto de exploração, é de esperar que os mesmos encontrem verdadeiramente sentido na educação geográfica” (Cachinho, 2001, p. 8).

Bibliografia

- Bregalda, R., Centenaro, J., Zambam, N. (2022). Abordagem das capacitações (capabilities), desenvolvimento humano e educação: interfaces entre Amartya Sen e Martha Nussbaum. *Educação*, Porto Alegre, v. 45, n. 1, pp. 1-15.
- Cachinho, H. (2001). Formação e inovação na educação geográfica os desafios da pós-modernidade herculano cachinho. *II Congresso Ibérico de Didáctica Da Geografia – Ensinar Geografia Na Sociedade Do Conhecimento*, I.
- Capel, H. (1981). *Filosofía y ciencia en la Geografía Contemporánea — Una introducción a la Geografía*. Barcelona: Barcanova.
- Fernandes, J., Trigal, L., Sposito, E. (org.) (2016). *Dicionário de Geografia Aplicada*. Porto: Porto Editora.
- Ferrão, J. (2001). *O Ordenamento do Território como Política Pública*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Lambert, D. (2009). Geography in Education Lost in Post? In *Institut of the Education University of London*.
- (2018). Geography, capabilities, and the educated person. In E. Shin & S. Bednarz (Eds.), *Spatial Citizenship Education Citizenship through Geography* (1.ª, Vol. 4, pp. 9–15). Routledge.
- (2019). On the knotty question of ‘Recontextualising’ geography. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(4), 257–261. <https://doi.org/10.1080/10382046.2019.1657687>
- Maude, A. (2018). Geography and powerful knowledge: a contribution to the debate. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27(2), 179–190. <https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1320899>
- (2020). The role of geography’s concepts and powerful knowledge in a future 3 curriculum. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 232–243. <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1749771>
- Murphy, A. B., De Blij, H. J., Turner, B. L., Wilson Gilmore, R., & Gregory, D. (2005). The role of geography in public debate. *Progress in Human Geography*, 29(2005), 165–193. <https://doi.org/10.1191/0309132505ph5380a>
- Silva, J. B., & Almeida Faria, L. M. (2022). O conceito de liberdade substantiva de Amartya Sen como condição de possibilidade de concreção da cidadania. *Revista de Direito Sociais e Políticas Públicas*, 8(2), p. 01-18.
- Smith, J. (2013). Geography in public and public geography: Past, present, and future. *Geographical Journal*, 179(2), 188–192. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2012.00491.x>
- Tewdwr-Jones, M. (2005). Planning futures : new directions for planning theory. In P. Allmendinger & M. Tewdwr-Jones (Eds.), *Routledge* (Taylor & F, pp. 3–17). <https://doi.org/10.4324/9780203996195>
- Ward, K. (2006). Geography and public policy: towards public geographies. *Progress in Human Geography*, 30, 495–503. <https://doi.org/10.1191/0309132506ph621pr>
- Young, M. (2008). From Constructivism to Realism in the Sociology of the Curriculum. *Review of Research in Education*. 32(1):1-28. doi:10.3102/0091732X07308969

o apelo a memorização da localização, por exigir um maior distanciamento em termos de compreensão por parte do aluno, resulta, não raras vezes, na quebra de desempenho.

Na conceção de atividades, ficou claro que o docente deve privilegiar o envolvimento dos alunos em sala de aula (Bale, 1989). Portanto, para que ocorra aprendizagem, é fundamental que o docente faça um esforço de aproximação entre os estudantes e o objeto de estudo, através da implementação de atividades apelativas e envolventes, que aumentem o interesse pelos conteúdos a serem lecionados, para que possam incorporar espacial/mentalmente as representações geográficas que, depois, serão traduzidos em MM

INTERVIEW



I N T E R V I R

F E E F

R V

N E F

‘Queres que te faça um desenho?’

Os mapas mentais como instrumento diagnóstico no ensino de Geografia

Márcia Sofia da Silva Lopes

Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

lopesmarcia2000@hotmail.com

Resumo: *‘Queres que te faça um desenho?’: os mapas mentais como instrumento diagnóstico no ensino de Geografia* — No ensino da Geografia, os mapas mentais constituem-se como uma metodologia capaz de desenvolver competências ao nível da representação espacial, envolvendo os alunos no processo de aprendizagem. Entre outras aplicações, a sua utilização como instrumento didático pode permitir, ao professor, detetar a apreensão de conhecimentos prévios e consolidados dos seus alunos que, raramente, conseguem exprimir pela oralidade ou pela escrita. Ou seja, trata-se de uma ferramenta de trabalho que pode constituir-se como um ótimo instrumento de avaliação diagnóstica. Em linha com este pressuposto, questionamo-nos “em que medida o uso de “mapas mentais” pode constituir uma estratégia didática facilitadora da avaliação diagnóstica?”, a qual deu lugar a um conjunto de objetivos cuja resposta foi obtida a partir da concretização de 5 etapas de trabalho. Estas, por sua vez, desenvolveram-se sucessivamente, desde o exercício de motivação à construção dos mapas mentais pelos alunos, com a respetiva aferição das aprendizagens suportada num conjunto de indicadores selecionados a partir de sistematização teórica. No final, aplicamos uma ficha formativa para aferir as aprendizagens e um inquérito de apreciação dos trabalhos realizados. Posteriormente, como divulgação entre a comunidade escolar, procedeu-se a uma exibição dos mapas mentais desenvolvidos pelos alunos. Os resultados alcançados confirmam a perspetiva de diversos autores: os elementos incorporados nos mapas mentais são tão mais rigorosos, quanto maior o conhecimento que os alunos têm sobre determinada área ou tema. Tendo em conta os resultados desta investigação-ação, tudo indica que os mapas mentais se constituem como um importante instrumento de avaliação diagnóstica – constatação baseada na observação dos resultados obtidos antes e após a lecionação dos conteúdos, assim como, com base nas classificações obtidas na avaliação formativa e sumativa.

Palavras-chave: Avaliação diagnóstica, Ensino de Geografia, Mapas mentais

Abstract: *‘Do you want me to draw you a picture?’: mental maps as a diagnostic tool in Geography teaching* — In the teaching of Geography, mental maps are a methodology capable of developing skills in spatial representation, involving students in the learning process. Among other applications, their use as a didactic tool can allow the teacher to detect the apprehension of previous and consolidated knowledge of their students that, not infrequently, they cannot express orally or in writing. In other words, it is a working tool that can be an excellent diagnostic assessment tool. In line with this assumption, we asked ourselves “to what extent can the use of “mental maps” constitute a didactic strategy that facilitates diagnostic assessment?”, which gave rise to a set of objectives whose answer was obtained from the realization of 5 work steps. These, in turn, were developed successively, from the motivation exercise to the construction of the mental maps by the students, with the respective assessment of learning supported by a set of indicators selected from the theoretical systematization. At the end, we applied a formative sheet to assess learning and a survey of appreciation of the work done. Subsequently, as

a dissemination among the school community, we made an exhibition of the mental maps developed by the students. The results achieved confirm the perspective of several authors: the elements incorporated in the mental maps are more rigorous the greater the knowledge that students have about a given area or topic. Taking into account the results of this action research, it appears that mental maps are an important diagnostic assessment tool: a finding based on the observation of the results obtained before and after the teaching of the contents, and on the ratings obtained in the formative and summative assessment.

Keywords: Diagnostic assessment, Geography teaching, Mental maps

Introdução

Este relatório versa a importância dos “mapas mentais” (MM), na aceção da expressão através de representações desenhadas – razão pela qual utilizaremos a expressão entre aspas, enquanto instrumento diagnóstico no ensino-aprendizagem. Esta investigação-ação, desenvolvida no âmbito da unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional, integra o Mestrado em Ensino de Geografia (MEG) no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, que decorreu no ano letivo 2022/2023 na Escola Básica Eugénio de Andrade (EBEA).

O interesse em trabalhar o tema dos “mapas mentais”, surgiu na Unidade Curricular de Aplicações Didáticas em Geografia, do 1.º ano do MEG, no âmbito de um projeto que desenvolvemos na EBEA, o qual nos proporcionou um trabalho de proximidade com um grupo de alunos. Das

atividades levadas a cabo, sobressaíram dois aspetos que consideramos merecer alguma atenção – falamos em dificuldades ao nível da escrita e da concentração que, segundo a opinião da Orientadora Cooperante, são generalizáveis ao conjunto dos alunos.

A expressão popular “queres que te faça um desenho?” reflete a dificuldade que o indivíduo tem, por vezes, na transmissão da interpretação ou explicação de algo. Por isso, o “desenho”, acaba mesmo por ser um facilitador da comunicação de ideias/conhecimento.

Os “mapas mentais”, no presente relatório, são propostos como recurso que permite aos alunos exprimirem-se de uma forma mais livre, articulando conhecimentos prévios com novas aprendizagens, servindo, também, como ferramenta de avaliação diagnóstica, antes de ser lecionada uma determinada temática e/ou após a sua conclusão. Esta metodologia de ensino-aprendizagem, além dos vários contributos que oferece, tal como demonstraremos ao longo

desta investigação, resulta na valorização das metodologias ativas de aprendizagem (MAA), em linha com as recomendações do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO, 2017), no qual, ao nível das competências, se valoriza o conhecimento, as capacidades e atitudes em que o docente deve ser capaz de "...organizar o ensino prevendo a experimentação de técnicas, instrumentos e formas de trabalho diversificados, promovendo intencionalmente, na sala de aula ou fora dela, atividades de observação, questionamento da realidade e integração de saberes" (DGE, 2017, p. 32).

Assim, partindo do pressuposto de que a expressão, através dos "mapas mentais", pode contribuir para a agilização da comunicação em sala de aula através da diversificação de técnicas de ensino-aprendizagem, podemos formular a seguinte questão de partida: "Em que medida o uso de "mapas mentais" pode constituir uma estratégia didática facilitadora da avaliação diagnóstica?". Na tentativa de dar resposta a esta questão, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Investigar sobre o potencial da utilização dos "mapas mentais" no ensino-aprendizagem;
- Selecionar conteúdos e estratégias para a aplicação didática de "mapas mentais" enquanto instrumento diagnóstico;
- Conceber atividades e recursos que possibilitem a observação dos saberes prévios e das novas aprendizagens;

- Analisar os resultados dos "mapas mentais" através dos descritores específicos de Kozel (2009);
- Avaliar o potencial do uso dos "mapas mentais" como ferramenta diagnóstica, na progressão das aprendizagens.

Os mapas mentais como estratégia de ensino-aprendizagem

Questão terminológica sobre os mapas mentais

Os mapas sempre estiveram presentes na vida do ser humano, até desde os tempos mais remotos em que era necessário registar o caminho a percorrer em busca de recursos para a sua subsistência. Atualmente, o indivíduo utiliza o mapa analógico, mas principalmente o digital, para estudar, investigar, localizar ou atender a propósitos do seu quotidiano, de que são exemplos estabelecer um percurso através do *Google Maps*, para chegar a um determinado ponto, ou determinar a linha do metro que deve seguir. Não raras vezes também faz uso de "mapas mentais" que o ajudam, por exemplo, a explicar o percurso a um amigo.

É à luz deste raciocínio que nos interessa saber o que são os "mapas mentais" (MM), para posteriormente conseguirmos perceber a sua pertinência no ensino da Geografia. Para nós, o "mapa mental" corresponde à imagem mental que cada indivíduo cria sobre um determinado espaço. No entanto,

quando começamos a desenvolver a pesquisa sobre este tópico, começamos a reparar que existe uma ligação muito próxima entre dois conceitos: “mapa mental” e “mapa cognitivo”.

Pelas pesquisas realizadas, uma das primeiras vezes que foi referido o termo “mapa mental” terá sido por White e Gould (1986), os quais consideram que os MM são imagens espaciais que cada indivíduo constrói, não só de lugares conhecidos, como também de lugares distantes, deixando claro que estas representações não são imaginárias.

Para os autores referidos, o conceito de MM é claro e incomparável, no entanto há quem introduza variações. Por exemplo Boardman (1986), citado por Magro (2002) considera que MM e mapa cognitivo são a mesma coisa. Ou seja, é o “(...) mapa que cada indivíduo tem na cabeça. É um mapa desenhado à mão a partir da memória, que se baseia na evocação e na reconstrução da experiência de cada pessoa”, também designado por mapa cognitivo, podendo “... ser desenhado (...), numa folha de papel, que mostra a visão pessoal e subjetiva de uma parte do espaço” (op. cit., p. 20).

Esta conceção de Boardman levanta dois aspetos bastante importantes: o primeiro ligado à imagem mental do espaço de cada indivíduo e, em segundo, a forma como essa informação é representada. A partir de investigadores da área das Ciências da Informação e Comunicação e da área da Educação, conseguimos perceber a importância do desenho como forma de expressão.

Na verdade, os desenhos são uma forma de alfabetização que o homem utiliza “...desde os tempos mais remotos do paleolítico até a época moderna”, constituindo uma forma de expressar as “faculdades imaginativas” (Joly, 1994, p. 18). Sendo assim, o termo imagem deve ser empregue “... para falar de certas atividades psíquicas tais como as representações mentais” (Joly, 1994, p. 20). Dito de outra forma, “[d]esenhar é sempre uma forma de registar, de contar, de explicar, enfim, de comunicar graficamente algo que poderiam também, na maior parte dos casos, ser comunicadas com palavras, com letras” (Coquet, 2003, p. 1).

Portanto, os MM são uma forma de representação que expressa o vivido, sendo o reflexo de experiências reais de pessoas reais expressas sob a forma de desenho, que permitem registar, explicar ou contar algo que complementa a expressão oral ou escrita.

Mapas mentais como recurso didático em Geografia

Através dos MM é possível investigar a representação espacial que os alunos possuem dos lugares, podendo revelar uma leitura mais fiel, ou não, do espaço ligado a memórias e emoções, que, não raras vezes, são mais difíceis de expressar oralmente ou na interpretação de mapas comuns.

Assim, na lecionação, o esforço de aproximação dos conteúdos ao contexto de vivência dos alunos, ajudá-los a tornarem-se participantes ativos,

sendo capazes de "(...) criar, recriar e explicar o mundo em que vivem (**André et al., 1989, p. 20**).

A ideia de que o MM traduz a representação "real" de determinada pessoa, num tempo limitado e sem recurso a consultas de apoio (**Silva, 2012**), leva-nos a pensar que esta pode ser uma forma de aplicar os MM em contexto de sala de aula, permitindo que o aluno consiga expressar o conhecimento de forma livre e incondicional, sem, por exemplo, recorrer ao manual, para não influenciar a representação que está a desenvolver. Para tal, o professor tem por "(...) objetivo pedagógico (...) revelar o potencial do aluno e ajudá-lo a desenvolvê-lo" (**André et al., 1989, p. 11**).

Nesta perspetiva, um dos trabalhos que mais captou a nossa atenção foi "A Geografia das representações e a sua aplicação pedagógica: contributos de uma experiência vivida", de Kozel e Nogueira (**1999**). As geógrafas expressam duas ideias muito interessantes. Primeiro, afirmam que os MM desenvolvidos pelos alunos podem ser um "verdadeiro mapa", podendo ser utilizados como ponto de partida para promover as aprendizagens, entre outros aspetos, sobre as técnicas de representação cartográfica. Em segundo lugar, constatam que, a partir dos "mapas mentais", é possível "(...) trabalhar com os símbolos que apareceram nos mapas oficiais, fazendo com que o aluno tente substituir o que está no seu desenho por esses símbolos" (**Kozel & Nogueira, 1999, p. 244**).

Os "mapas mentais" podem, portanto, ser integrados nos conteúdos programáticos de forma didática, promovendo uma aprendizagem progressiva em que o aluno é o elemento central do processo de ensino aprendizagem. Esta aprendizagem ocorre da necessidade de estimular o aluno a problematizar o objeto de estudo e investigar pela busca da solução: o estudante constrói o conhecimento de forma ativa, isto é, com base em metodologias ativas de aprendizagem que "(...) têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspetiva do professor" (**Berbel, 2011, p. 28**).

Gaspar e Marin (**1975, p. 322**) aplicaram nas suas turmas os MM como um exercício livre de representação, em que os estudantes, numa folha em branco, desenhavam a "(...) sua cidade, o seu bairro, uma cidade, o país, a Europa, ou até mesmo a Terra, indicando com o nome as ruas, os largos, os bairros, as cidades ou os países" que conhecem, concluindo que os "mapas mentais" transparecem o conhecimento que os alunos têm, quer seja do local onde vivem, quer seja pela representação do planeta Terra, possibilitando que o professor consiga "(...) corrigir anomalias ou colmatar lacunas de informação geográfica" (**idem, p.322**). Nesta proposta, os MM podem ser progressivamente enriquecidos com outros elementos, como se de um esboço cartográfico se tratasse.

Por sua vez, Metz (1990), numa experiência realizada com alunos do 8.º ano de escolaridade, aplicou os “mapas mentais” em três momentos:

no primeiro, semelhante ao de Gaspar e Marin (1975), os MM foram desenvolvidos numa folha em branco; contudo, a esse aspeto acresceu a necessidade de estipular 45 minutos para a sua realização, tendo como objetivo principal a representação dos continentes e oceanos, sem qualquer tipo de apoio;

no segundo momento, finalizada a abordagem dos elementos geométricos da superfície terrestre, os alunos tinham de elaborar um novo MM; por fim, passando para a escala regional, os estudantes trabalhavam novamente com mapas e globos e representavam factos geográficos físicos e culturais.

A partir desta experiência, consegui concluir que houve diferenças significativamente positivas nos “mapas mentais” e que, por isso, a utilização desta metodologia pode ajudar a promover o sucesso das aprendizagens (Metz, 1990).

São considerações como esta que contribuem para reforçar a utilização dos “mapas mentais” em contexto de sala de aula, criando condições para que o aluno construa conhecimento espacial adequado e o docente possa acompanhá-lo.

A avaliação diagnóstica através de mapas mentais

Os “mapas mentais”, enquanto estratégia de ensino-aprendizagem, podem também ser utilizados para fins de avaliação diagnóstica, uma vez que o docente será capaz de perceber, por exemplo, se os alunos têm “(...) imagens razoavelmente detalhadas e precisas dos espaços pessoais dentro dos quais se movem regularmente (...), têm imagens um pouco menos precisas de lugares locais e imagens muito menos precisas de lugares distantes” (Bale, 1989, p. 18).

A avaliação diagnóstica é entendida como uma oportunidade para “(...) fundamentar a definição de planos didáticos, de estratégias de diferenciação pedagógica, de superação de eventuais dificuldades dos alunos, de facilitação da sua integração escolar e de apoio à orientação escolar” (Decreto-Lei n.º 17/2016, p. 1125), que pode ser aplicada sempre que oportuno.

Ainda que seja evidente o potencial dos MM como ferramenta de avaliação diagnóstica, constatamos que esta é uma questão complexa. Até à data são poucos os estudos que apresentam propostas concretas de avaliação, sendo que os existentes são tendencialmente descritivos e carecendo de objetividade, nomeadamente em termos quantitativos. Do mesmo modo, grande parte das investigações analisadas utilizam a metodologia de Kozel (2001), à qual não conseguimos ter acesso direto, como ponto de partida

para a análise dos “mapas mentais”. A investigação de Galvão (2007, p. 118), por exemplo, cita a proposta metodológica de Kozel (2001), esclarecendo que o procedimento de análise dos MM segue os seguintes requisitos:

1. Interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem;
2. Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem;
3. Interpretação quanto à especificidade dos ícones:

- Representação dos elementos da paisagem natural
- Representação dos elementos da paisagem construída
- Representação dos elementos móveis

- Representação dos elementos humanos
- 4. Apresentação de outros aspetos ou particularidades

Relativamente ao primeiro procedimento metodológico, o autor esclarece que os MM podem ter uma grande diversidade de formas representadas e, por isso, os elementos selecionados por Kozel são:

ícones — formas de representação gráfica através de desenho e letras — palavras complementando as representações gráficas (Figura 1).

Todavia, no que se refere à necessidade de interpretar a distribuição dos elementos na imagem – segundo procedimento metodológico, Kozel salienta que é fundamental considerar:

Figura 1 - Mapa mental realizado pelos alunos do 7.º Ano de escolaridade da Escola básica Eugénio de Andrade durante a investigação-ação.
Legenda: Ícones e Letras



- Representação da imagem em perspetiva.
- Representação da imagem em forma horizontal.
- Representação da imagem em forma circular.
- Representação da imagem de maneira dispersa.
- Representação de imagens isoladas” (Galvão, 2007, p. 124).

Apesar desta metodologia ser bastante citada em estudos de investigação-ação, denota-se que, como dissemos, a sua aplicação é, tendencialmente, descritiva.

Por mais que os mapas aqui vistos, não representem elementos móveis do espaço, considerado pela metodologia Kozel como veículos de auxílio ao

deslocamento no espaço, o uso de setas transmite uma ideia de movimento no espaço, de fluxos estabelecidos pelos sujeitos que percorrem o trajeto (Santiago, 2017, p. 106).

Ainda que esta seja uma opção legítima de análise dos “mapas mentais”, do nosso ponto de vista se o docente optar por acrescentar a esta proposta descritiva, uma vertente mais quantificável, semelhante à que Cabaço e Hortas (2021) desenvolveram, reduz o nível de subjetividade no processo de avaliação. Contudo, um conjunto de indicadores de avaliação de competências deve anteceder a quantificação, nomeadamente através das seguintes categorias de análise, que damos como exemplo (Figura 2).

Figura 2 – Indicadores de avaliação associados às competências em desenvolvimento.

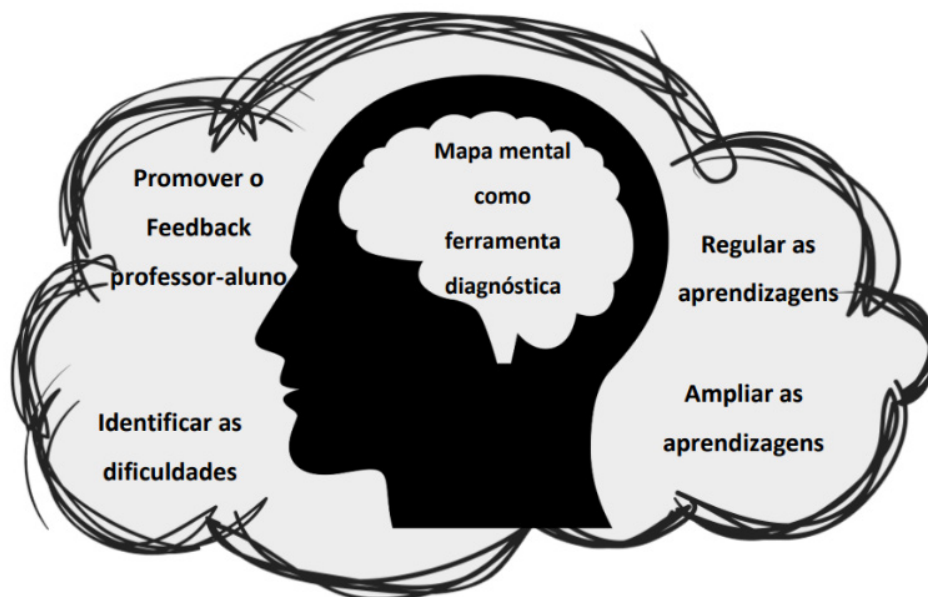
Fonte: Cabaço e Hortas (2021, p. 27)

Competências	Indicadores definidos a partir das imagens
Competência Geográfica Utilizar formas variadas de comunicação escrita, oral e gráfica para apresentar informação geográfica.	1. Planetas principais 1.1. Representa oito planetas. 1.2. Ordena os planetas de acordo com a sua proximidade ao Sol. 1.3. Representa elementos da Terra, Saturno e Júpiter.
	2. Planetas secundários 2.1. Representa a Lua. 2.2. Posiciona a Lua perto da Terra 2.3. Representa as crateras da Lua. 2.4. Representa a Lua menor que a Terra.
	3. Estrelas 3.1. Representa o Sol. 3.2. Posiciona o Sol no centro do Sistema Solar. 3.3. Apresenta indícios de emissão de luz.

Não obstante, se o docente solicitar aos alunos que desenhem e redesenhem um MM, antes e depois de um conteúdo lecionado, a comparação entre os dois mapas ajudará o docente a determinar as dificuldades existentes, intervindo de forma a ampliar as aprendizagens. Claro está que, para alcançar melhorias ao nível da representação espacial entre a primeira e a segunda versão do MM, recomenda-se ao docente a utilização de "Slides cuidadosamente selecionados e organizados" (Bale, 1989, p. 136), bem como recursos audiovisuais, como filmes e vídeos, que aumentam o interesse do aluno pelo conteúdo lecionado.

Partindo da proposta de Kozel que acabou por ser retomada noutros trabalhos da autora, tais como Kozel e Galvão (2008), Lima e Kozel (2009) e Kozel (2013), é evidente que esta metodologia parece ser um bom ponto de partida para o professor desenvolver a avaliação diagnóstica dos MM. Se na base desta análise forem estabelecidos parâmetros de concretização passíveis de quantificação, o docente conseguirá ter uma noção dos "(...) conhecimentos dos alunos, das suas competências geográficas, servindo como instrumento primordial de avaliação dos conhecimentos adquiridos e das aprendizagens construídas" (Gonçalves, 2022, p. 17).

Figura 3 – Vantagens dos mapas mentais enquanto ferramenta de avaliação diagnóstica



Sendo assim, partindo das propostas anteriormente enunciadas, acreditamos que a avaliação diagnóstica com recurso aos “mapas mentais”, apresenta diversas vantagens: permitem detectar e retificar conhecimentos prévios, bem como identificar as dificuldades, promovendo, conseqüentemente, o feedback necessário entre o professor e o aluno. Claro está que não se pode desvirtuar a ideia de que os MM são também eles uma metodologia ativa, capaz de motivar os estudantes a expressarem os seus conhecimentos que, pela escrita ou pela expressão oral, podem ser enviesados (Figura 3).

Metodologia: amostra e seqüências didáticas

Na tentativa de colocar em prática os objetivos inicialmente propostos e dar resposta à questão de partida —“Em que medida o uso de “mapas mentais” pode constituir uma estratégia

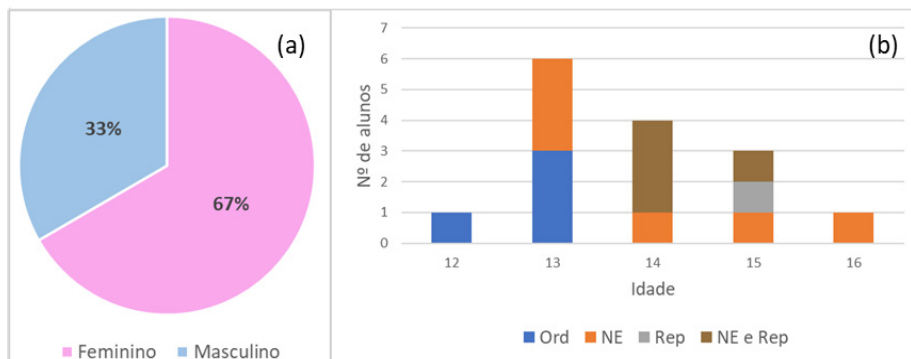
didática facilitadora da avaliação diagnóstica?”—, foram delineados três subcapítulos metodológicos principais. Em primeiro lugar faz-se a caracterização da amostra sobre o qual a presente investigação é desenvolvida; posteriormente são apresentados os instrumentos, métodos de recolha e tratamento dos dados e, por último, as etapas da experiência didática.

Caracterização da amostra

A realização da investigação-ação desenvolvida neste relatório, contou com a participação dos alunos do 7.º A e do 7.º B (designações fictícias para proteção de dados).

De forma a simplificar a leitura das figuras 4 e 5, são considerados de estatuto ordinário (Ord), os alunos que não são repetentes (Rep) nem têm necessidades específicas (NE). Relativamente à turma do 7.º A, esta é composta por 15 alunos, sendo a maioria (67%) do sexo feminino (Figura 4a). A média de idades é de 13,8 anos, tendo o

Figura 4 – 7.º A: Caracterização da turma por género (a); Idade e perfil dos alunos (b)



estudante mais novo 12 anos e o mais velho 16 anos. Dos 15 estudantes, apenas 4 são considerados de estatuto ordinário. Os restantes são repetentes e/ou têm necessidades específicas (Figura 4b).

Quanto ao comportamento, é de salientar que, apesar de ter melhorado desde o início do ano letivo, ainda é uma turma muito instável. A somar a isto, a falta de pontualidade e assiduidade, associada a dificuldades ao nível da compreensão oral e escrita, agravam o aproveitamento global. Contudo, apesar destes obstáculos, a turma tem vindo a progredir em virtude de metodologias de ensino aprendizagem diversificadas, adaptadas às necessidades dos estudantes.

A turma do 7.º B é composta por 18 alunos, sendo que metade são do sexo feminino. A média de idades é de 13 anos, tendo os estudantes mais novos 12 anos e os mais velhos 14 anos, com um aluno repetente (de 13 anos) e outro com 14, que tem NE. Para além deste estudante, existem outros dois com NE (Figura 5).

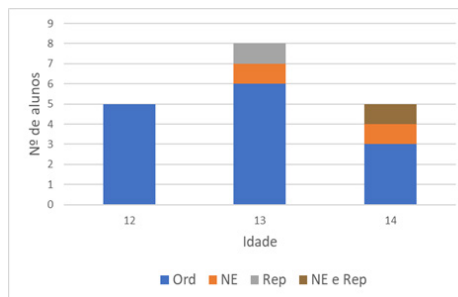
Quanto ao comportamento, é de destacar que esta turma era, inicialmente, bastante agitada, dificultando o avanço das aulas. No entanto, no decorrer do ano letivo e em virtude do trabalho desenvolvido em sala de aula, tornou-se mais calma e empenhada. Sublinha-se que a presença de 3 alunos com NE requer mais tempo, quer no apoio em sala de aula, quer na produção de materiais, dado que 2 destes alunos são surdos integrados.

De referir que, em ambas as turmas, se verificam dificuldades ao nível da escrita e da concentração.

Instrumentos, métodos de recolha e tratamento dos dados

Tendo como ponto de partida os objetivos enunciados, este relatório pretende demonstrar se os “mapas mentais”, utilizados como instrumento de diagnóstico, constituem uma estratégia didática facilitadora do ensino, ou seja, promotora da aprendizagem dos alunos. Para tal, foi estruturada uma metodologia de trabalho a desenvolver com a turma do 7.º A e 7.º B, constituída por 5 etapas. O esquema metodológico que suporta a abordagem empírica está representado na figura 6, na qual se destacam as etapas 1 e 2 como momentos de produção de “mapas mentais” suscetíveis de análise neste relatório: um primeiro em jeito de motivação e teste, que servirá de alavanca ao desenvolvimento de estratégias didáticas centradas em subtemas sobre

Figura 5 – 7.º B: Idade e perfil dos alunos



“A Terra: estudos e representações”, relativo à etapa 2.

Os dados recolhidos foram objeto de tratamento visando, sempre que possível, a sua quantificação, para facilitar a análise. Este princípio aplica-se, também, às representações elaboradas pelos alunos, cuja categorização baseada em suporte teórico adequado, permite construir uma base de tratamento estatístico. De um modo geral, o que se espera é que os alunos elaborem representações antes e depois de lecionados os conteúdos programáticos, ideia concordante com Bale (1989). Para o efeito, à semelhança do que Boardman (1986), citado por Magro (2002), também desenvolveu na sua investigação, foi entregue aos estudantes uma folha A4 com a indicação da tarefa a desenvolver, de forma

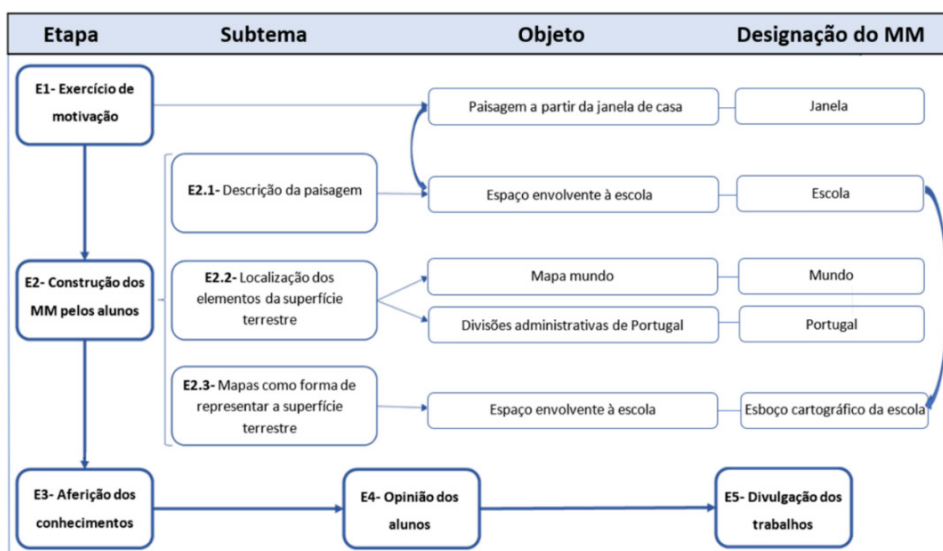
a orientar o objetivo a atingir (Figura 7). Esta folha foi igual para ambas as versões dos “mapas mentais”, dedicados a cada subtema. Contudo, a segunda versão nunca foi desenvolvida na mesma aula em que fora lecionado o conteúdo programático, de forma a não condicionar os resultados.

Partindo destas premissas gerais, de seguida serão apresentados, de forma mais específica, os objetivos e procedimentos, para cada etapa.

Etapas da experiência didática

Partindo do esquema metodológico apresentado anteriormente, neste capítulo, desenvolveremos metodologicamente as cinco etapas que constituíram a experiência didática deste relatório.

Figura 6 – Esquema metodológico de suporte à abordagem empírica



Etapa 1: Exercício de motivação

A 1ª etapa consistiu em estabelecer o primeiro contacto entre os alunos e os “mapas mentais”, para evitar entropia posterior no desenvolvimento da estratégia, recorrendo ao MM da janela. Para tal, foram delineados os seguintes objetivos a que se seguem os procedimentos específicos.

Objetivos:

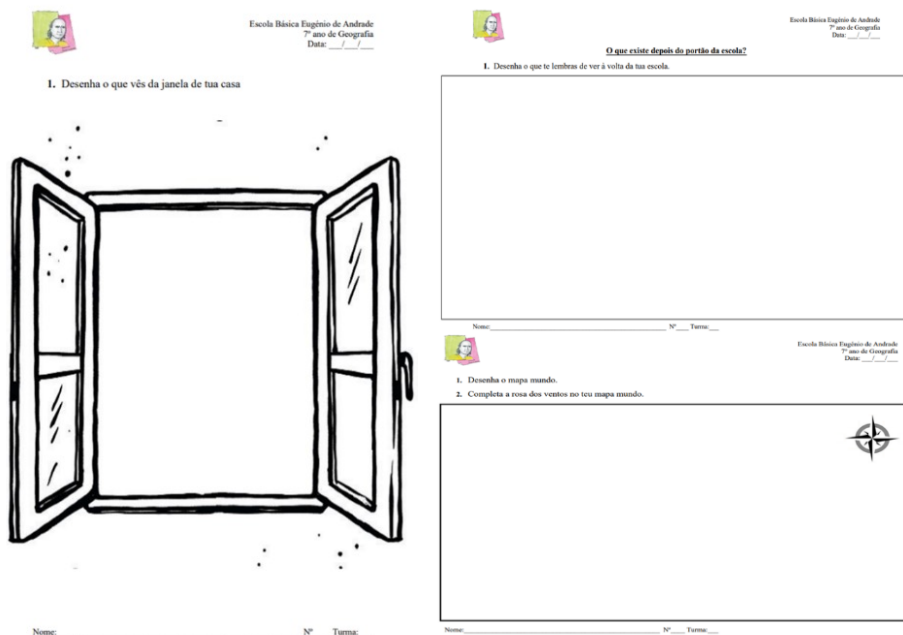
E1.O1 — Fomentar a utilização dos “mapas mentais” como uma ferramenta de avaliação diagnóstica- etapa de testagem.

E1.O2 — Clarificar a pertinência da metodologia.

Procedimentos:

E1.PR1 — Os alunos teriam de desenvolver um “mapa mental” (MM) enquadrado no subtema “Descrição da paisagem”, antes de ser lecionado o tópico em questão. Ou seja, deviam ser capazes de imaginar a paisagem a partir da janela de sua casa e reproduzi-la no papel sem qualquer contacto visual (Silva, 2012). Neste primeiro exercício de representação espacial, foi necessário elucidar os estudantes quanto à

Figura 7 - Exemplos de fichas de execução do “mapa mental”: janela – a aplicar no subtema 1 “Descrição da paisagem”; escola – a aplicar no subtema 1 “Descrição da paisagem”; esboço cartográfico na escola – a aplicar no subtema 3 “Mapas como forma de representar a superfície terrestre”; mundo – a aplicar no subtema 2 “Localização dos diferentes elementos da superfície terrestre”



tarefa proposta, demonstrando o que se pretendia, a partir de um exemplo desenvolvido pelo docente (**Figura 8**). O MM presente na figura 8 está simplificado para que, tal como será explicado no procedimento metodológico seguinte, os alunos possam comparar esta primeira versão, com uma segunda mais aprimorada, em resultado da leção do subtema "Descrição da paisagem".

Para o desenvolvimento desta primeira versão do MM, foi distribuída uma folha com a ilustração de uma janela, para que os estudantes interiorizassem com maior facilidade e abstração o objetivo a alcançar (cf. **figura 7**), mas, antes de iniciarem, tinham de ler

a indicação da tarefa, para esclarecer dúvidas existentes.

EI.PR2 — No sentido de aferir se os MM são capazes de espelhar a evolução da percepção espacial dos alunos, procedeu-se à leção do subtema "Descrição da paisagem" a partir de uma apresentação em formato Canva, acompanhada por esquemas, imagens, sons, pontos explicativos e exercícios (**Figura 9**). A partir desta apresentação, os alunos foram motivados a explorar uma viagem que um youtuber, muito conhecido por eles, tinha realizado.

Concluída a leção deste subtema, os alunos foram desafiados a repetir o MM da janela, aplicando os

Figura 8 – Exemplificação por parte do docente da tarefa proposta (1.ª versão do MM) no subtema "Descrição da paisagem"



conhecimentos que foram adquirindo no decorrer da aula. Para tal foi-lhes apresentado, como exemplo, a segunda versão do MM da janela desenvolvida pelo docente, agora mais criteriosa e pormenorizada (**Figura 10**).

Uma última nota para referir que, em momento algum desta etapa, se pretendeu esclarecer/desvendar o conceito de “mapa mental” aos alunos, sendo encarada a tarefa como exercício de representação.

Etapa 2: Construção dos MM pelos alunos

Na **figura 6** presente no capítulo 3.2. (“Instrumentos e métodos de recolha e tratamento dos dados”) é possível verificar que os “mapas mentais” foram aplicados em 3 subtemas que foram objeto de representação: MM da janela (explorado anteriormente);

MM da escola; MM do mundo; MM de Portugal e MM do esboço. Em cada um deles, foi pedido aos alunos que construíssem o “mapa mental” antes e após a leção do subtema em questão, totalizando assim duas versões do mesmo MM (**Bale, 1989**).

E2.1. “Mapa mental” — escola

Objetivos:

E2.1.O1 — Construir a primeira versão do “mapa mental” do espaço envolvente à escola, antes de lecionado o subtema um “Descrição da paisagem”.

E2.1.O2 — Construir a segunda versão do “mapa mental” do espaço envolvente à escola, depois de lecionado o subtema um “Descrição da paisagem”.

Procedimentos:

E2.1.PR1 — Foi entregue aos alunos a folha com a indicação da tarefa

Figura 9 – Excerto do material utilizado no subtema “Descrição da paisagem”



a desenvolver (**Figura 7**). Contudo, este MM da escola foi desenvolvido após a conclusão da primeira versão do MM da janela, para que os resultados não fossem enviesados, já que ambos se enquadram no subtema "Descrição da paisagem" e este não poderia ser lecionado nesta primeira fase procedimental.

E2.1.PR2 — Desenvolveu-se a segunda versão do MM, logo após a leção do subtema em questão, a partir dos recursos já apresentados no capítulo anterior (**Figura 9**). Este MM só foi desenvolvido assim que a

segunda versão do MM da janela já estava concluída.

E2.2. "Mapa mental" — mundo e Portugal

Objetivos:

E2.2.O1 — Construir a primeira versão do "mapa mental" do mundo, acompanhado pela rosa dos ventos e de Portugal, antes de lecionado o subtema dois "Localização dos elementos da superfície terrestre".

E2.2.O2 — Construir a segunda versão do "mapa mental" do mundo, acompanhado pela rosa dos ventos e de Portugal, depois de lecionado

Figura 10 – Exemplificação por parte do docente da tarefa proposta
(2.ª versão do MM)



o subtema dois “Localização dos elementos da superfície terrestre”.

Procedimentos:

E2.2.PR1 — Foi entregue aos alunos as folhas com a indicação da tarefa a desenvolver (**Figura 7**).

E2.2.PR2 — Finda a primeira versão do MM do mundo e de Portugal, procedeu-se à leção do subtema “Localização dos elementos da superfície terrestre”, dando destaque a dois tópicos: superfície terrestre e localização relativa. Para tal desenvolveu-se uma apresentação em formato Canva, tendo como elemento de motivação a personagem Dora, a exploradora, onde constam curiosidades, momentos de registo no caderno e exercícios (**Figura 11**). Posteriormente, os alunos desenvolveram a segunda versão, tanto do MM do mundo, como de Portugal.

Para concluir a aula, um estudante, com o contributo de toda a turma, desenvolveu o MM do mundo e de Portugal no quadro de sala de aula, dando lugar a debate e esclarecimento de dúvidas, ideia concordante com Gaspar e Marin (1975).

E2.3. “Mapa mental” — esboço cartográfico da escola

Objetivo:

Construir o “mapa mental” do esboço cartográfico da escola, depois de lecionado o subtema três “mapas como forma de representar a superfície terrestre”.

Procedimentos:

Procedeu-se à leção dos elementos do mapa, inseridos no subtema: “mapas como forma de representar a superfície terrestre”. Para tal foi elaborada uma apresentação em formato PowerPoint (**Figura 12**),

Figura 11 – Excerto do material utilizado no subtema “Localização dos elementos da superfície terrestre”



tendo como elemento de motivação a viagem de uma família, que estava comprometida se não conseguissem interpretar o mapa. Ainda nesta apresentação estavam contidas questões elaboradas de forma estratégica, para que os alunos compreendessem a pertinência dos elementos fundamentais do mapa, assim como momentos de registo. Desta forma, através de um conjunto de pistas, os alunos eram desafiados a ajudar a família em viagem, a interpretar o mapa.

Depois, procedeu-se à lecionação das principais formas de representar a superfície terrestre, salientando-se a importância dos “mapas mentais” e dos esboços cartográficos. Para tal, optou-se por desenvolver um vídeo em formato Powtoon (**Figura 13**) no qual, a partir de uma história encenada através dos ícones disponibilizados pela aplicação, foi abordada a pertinência dos “mapas mentais”, passando, progressivamente, para o esboço cartográfico. Ao longo do vídeo eram colocadas questões para avaliar se os

alunos estavam a compreender a relevância destas duas formas de representar a superfície terrestre.

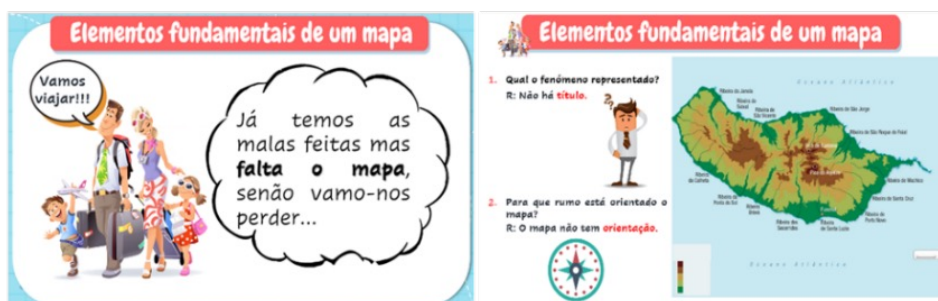
Daqui, prosseguimos com um novo desafio – construção do esboço cartográfico da escola, a realizar numa folha, que continha na base a mesma indicação do MM da escola, de forma a não fornecer qualquer tipo de apoio à realização da tarefa.

Observações:

A análise dos resultados deste último “mapa mental”, que analisaremos adiante neste relatório, ocorrerá de forma inversa e resumir-se-á apenas a uma versão. Ou seja, primeiro a aula foi lecionada e só depois, é que os estudantes desenvolveram o MM, constituindo, portanto, uma terceira versão do MM da escola. Desta forma, valoriza-se o conceito de esboço cartográfico presente nas aprendizagens essenciais (AE) do tema principal “A Terra: estudos e representações” (DGE, 2018).

Assim, esta última etapa de representação constituirá mais uma prova da pertinência da metodologia, como

Figura 12 – Excerto do material utilizado no subtema “mapas como forma de representar a superfície terrestre” – elementos do mapa



reflexo das aprendizagens adquiridas após a leção.

Etapa 3: Aferição dos conhecimentos

Terminados os MM dos subtemas E2.1 ("Descrição da paisagem"), E2.2 ("Localização dos elementos da superfície terrestre") e E2.3 ("Mapas como forma de representar a superfície terrestre"), foi necessário estipular objetivos e procedimentos, de forma a comprovar a pertinência da metodologia.

Objetivo:

Testar os conhecimentos dos alunos, após a conclusão de todos os "mapas mentais".

Procedimentos:

A testagem dos conhecimentos é uma etapa importante pois, apesar do docente conseguir ter uma perceção da evolução do aluno, comparando o

primeiro com o segundo MM, as conclusões que daí resultam são sempre mais subjetivas (Cabaço & Hortas, 2021). Tal deve-se ao facto do aluno, apesar de ter desenvolvido bem os MM e os resultados provenientes da aplicação da metodologia de Kozel (2009) serem positivos, as aprendizagens necessárias poderiam não ter sido adquiridas. Para tal, e dando resposta ao objetivo anteriormente apresentado, desenvolveu-se uma ficha formativa (Figura 14) composta por questões de preenchimento de espaços, escolha múltipla e correspondência.

Para os alunos realizarem esta ficha, foram estipulados 50 minutos de aula, sendo antecedida pela leitura em voz alta para esclarecimento de dúvidas.

Observações:

Figura 13 – Excerto do material utilizado no subtema "mapas como forma de representar a superfície terrestre" – "mapa mental" e esboço cartográfico




Este procedimento foi essencial para evitar resultados decorrentes de situações em que a memória ainda estava “fresca”, por ser de curto prazo (Pinto, 2001). Com efeito, foi proposto aos estudantes que realizassem esta ficha formativa (com reflexos na avaliação da disciplina) após todas as aulas

Figura 14 – Ficha formativa

Agrupamento de Escolas 1.ª e 2.ª Ciclos do Ensino Secundário - Geografia 7.º Ano
 Ano letivo 2023/2024
 Data: _____
 Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____
Faizadek de profissões: _____

1. Completa a frase seguinte:
 Ao analisar uma paisagem, estão a realizar uma observação _____, uma vez que observas a paisagem, por exemplo, através de uma fotografia ou vídeo, ou seja, não estás no local, por isso não estás a fazer uma observação _____, quando estás ao ar livre local.


2. Identifica o tipo de observação presente nas afirmações seguintes:
 (1) Observa a paisagem a partir de uma câmara.
 (2) Coloca uma pedra no lago para observar a reflexão.
 (3) Vais ao Parque da Cidade de Lisboa.

3. Observa a paisagem da figura 1, que representa uma paisagem.

 figura 1 - Paisagem, mesa montada, cenário.

4.1. Não corresponde ao termo A, B e C, escreva a área respetivo plano de observação (coluna B).

Coluna A	Coluna B
1. Plano superior ou plano de fundo (área plana).	
2. Plano horizontal (superfície plana).	
3. Plano vertical (perpendicular).	


4.2. Seleciona a opção correta.
 A paisagem representada na figura 1 é uma paisagem...
 (A) Horizontalizada (B) Verticalizada
 (C) Natural (D) Cultural


6. Observa com atenção o plano da figura 2.

 figura 2 - Planície

6.1. Tendo em conta a figura 2, completa a tabela correspondendo os números 1 a 13 (coluna A) ao respetivo continente ou oceano (coluna B).

Coluna A	Coluna B
1	A) América
2	B) Oceano Pacífico
3	C) Oceano Índico
4	D) Oceano Atlântico
5	E) África
6	F) Oceano Índico
7	G) América
8	H) Oceano Índico
9	I) Europa
10	J) Oceano Índico
11	K) Ásia

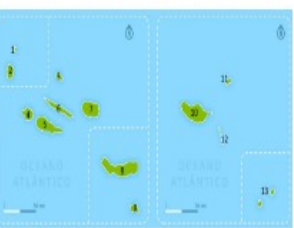
6.2. Observa com atenção a figura 3.
 6.2.1. Completa a rosa dos ventos da figura 3 escrevendo para cada ponto cardinal o colorido que lhe atribuíste.



7. Observa com atenção a paisagem da figura 4.

 figura 4 - Paisagem urbana


7.1. Tendo em conta a figura 4, completa a tabela correspondendo os números 1 a 10 (coluna A) ao respetivo distrito (coluna B).

Coluna A	Coluna B
1	A) Astoria
2	B) Viena
3	C) Washington
4	D) Quântico
5	E) Castelo Branco
6	F) Porto
7	G) Paris
8	H) Santiago
9	I) Londres
10	J) Barcelona
11	K) Colúmbia
12	L) Viena
13	M) Braga
14	N) Santiago
15	O) Lisboa
16	P) Viana do Castelo

8. Observa com atenção as paisagens de arquitetura da Madeira e das Açores presentes na figura 5.

 figura 5 - Paisagens da Madeira e das Açores

8.1. Tendo em conta a figura 5, completa a tabela correspondendo os números 1 a 13 (coluna A) à respetiva ilha (coluna B).

Coluna A	Coluna B
1	A) Flores
2	B) Terceira
3	C) Graciosa
4	D) Póvoa
5	E) São Miguel
6	F) Corvo
7	G) Santo Matias
8	H) Pico
9	I) São Jorge
10	J) Açores
11	K) Porto Santo
12	L) São Jorge
13	M) Terceira


9. Observa com atenção a paisagem da figura 6.

 figura 6 - Paisagem da ilha do Madeira





9.1. Completa a tabela com os elevamentos da paisagem, tendo em atenção as elevações aproximadas, na paisagem anterior.

Número	Elevação da paisagem
1	
2	
3	
4	
5	

9.2. Na coluna I escreve os elementos fundamentais do mapa e na coluna II indica algumas das respetivas características.

I - Elementos fundamentais	II - Características
1. Título	(1) Denota o significado dos símbolos, cores e linhas presentes no mapa.
2. Observação	(2) Denota a forma da paisagem, que se encontra representada no mapa.
3. Legenda	(3) Denota a localização respetiva dos dados cartográficos e local de execução, em caso de dúvida.
4. Traço	(4) Mostra a relação entre a distância real no terreno e a distância no mapa.
5. Escala	(5) Indica o modo de orientação do mapa.

11. Atenção na paisagem da figura 6.

 figura 6 - Paisagem urbana, Ásia, América do Norte

11.1. Seleciona a única opção correta para que a afirmação seguinte seja verdadeira:
 O edifício de paisagem que melhor representa a paisagem da figura 6 é o que está representado pela letra...
 A)  B) 
 C)  D) 

leccionadas e os “mapas mentais” estejam concluídos, para poder captar as aprendizagens significativas – de longo prazo.

Etapa 4: Opinião dos alunos

Apesar da ficha formativa global ser o reflexo do sucesso/insucesso da aplicação dos “mapas mentais” como metodologia didática, foi necessário inquirir os estudantes quanto à relevância desta proposta (Figura 15). Na aplicação do inquérito, desenvolvido em Google Forms, primeiro foi explicado aos estudantes o seu objetivo, conferindo-lhe total anonimato e confidencialidade. Este inquérito é composto por 3 questões fechadas, que encerram objetivos específicos: (I) na primeira questão espera-se perceber se as aulas em que ocorreu a utilização

dos MM se destacam, ou não, nas escolhas dos alunos; (II) de seguida, pretende-se obter a seleção do(s) instrumento(s) que justificam a escolha efetuada na questão anterior; (III) termina-se o questionário com a procura da clarificação sobre a forma como os alunos se sentiram, e/ou se admitem que os MM são adequados para uma melhor aprendizagem.

Etapa 5: Divulgação dos trabalhos

Finalizadas todas as etapas com as turmas alvo, chegou o momento de apresentar à comunidade escolar os resultados da aprendizagem a partir dos “mapas mentais”. Para tal, foram expostas na biblioteca as segundas versões dos “mapas mentais” de todos os subtemas em estudo, das duas turmas. Dos “mapas mentais” com melhor

Figura 15 – Inquérito aos estudantes

Inquérito aos estudantes da Escola Básica 2/3 Eugénio de Andrade- 7ºB

O presente inquérito surge no seguimento de um estudo realizado sobre o tema dos “mapas mentais”, com o objetivo de conhecer a perceção dos alunos do 7º ano da Escola Básica 2/3 Eugénio de Andrade, quanto à utilização desta estratégia didática.

Tal projeto surge associado à investigação e decorrer na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para a obtenção de grau de mestre em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.

Este inquérito é anónimo e confidencial e a sua colaboração é essencial!

Este formulário está a recolher automaticamente emails de todos os inquiridos. [Alterar definições](#)

1. Das aulas seguintes, qual foi a que mais gostaste? *

- Paisagem.
- Superfície terrestre.
- Formas de representar a superfície terrestre.
- Elementos geométricos da Terra.

2. Que instrumento(s) utilizado(s) te fez/fizeram gostar tanto dessa aula? *

- Mapa mental.
- Wordwall.net.
- Vídeos.
- PowerPoint/Canva.
- História.
- Quiver (aplicação 3D).

3. Como te sentiste nessa aula de que tanto gostaste? *

	Sim	Não
Fiquei mais concentrado(a) porque é algo diferente e cativante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Compreendi com facilidade o que me foi pedido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consegui aprender melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tive mais vontade de participar na aula.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Enviar Limpar formulário

“avaliação”, decorrente da aplicação da metodologia de Kozel, os alunos selecionaram o que para eles era considerado o “melhor”. Os MM selecionados foram fotocopiados em tamanho A3 e convertidos em puzzles (Figura 16). A exposição decorreu de 8 de maio de 2023, no âmbito do dia da Europa (9 de maio), até dia 11 de maio. Ambas as turmas participaram

na construção da exposição, de forma a sentirem o seu trabalho valorizado.

Foi ainda apresentado, durante a exposição, um vídeo de elaboração própria em formato Powtoon, posteriormente divulgado no canal de Youtube da coordenação de projetos do AEEA. A presente exposição, por ter um forte pendor geográfico, focando a imagem mental que os alunos têm do espaço que os envolve nas diferentes escalas

Figura 16 – Exposição dos MM na biblioteca da EBEA



Figura 17 - A: Proposta de avaliação diagnóstica dos MM (Fonte: Adaptado de Kozel (2001) citado por (Galvão, 2007, p. 118)); B: Esforço de simplificação da bases de dados referente ao esboço cartográfico.

Parâmetros de análise	Aspetos a serem quantificados
1 - Interpretação quanto à especificidade dos ícones.	<ul style="list-style-type: none"> Representação de elementos da paisagem natural. Representação de elementos da paisagem humana: <ul style="list-style-type: none"> Elementos construídos; Elementos móveis.
2 - Interpretação quanto à forma de representação dos elementos na imagem.	<ul style="list-style-type: none"> Representação dos elementos do mapa: <ul style="list-style-type: none"> Título; Legenda; Orientação²; Simbologia³;
3 - Interpretação quanto à distribuição dos elementos na imagem.	<ul style="list-style-type: none"> Rigor da forma/dimensão.

- Quantificação às unidades (avulso)
- Quantificação por existência – 1 ou inexistência – 0
- Quantificação por erros: 0-> +3; 1-> 1ou 2; 2-> 0

Aluno	Esboço								Total
	Elementos naturais	Elementos humanos	Elementos do mapa						
	Construído	Móvel	Título	Legenda	Orientação	Simbologia	Forma/dimensão		
A	2	24	21	1	1	0	7	0	56
B	0	9	9	0	0	0	4	1	23
C	9	18	16	1	1	0	12	2	59
D	0	17	10	1	1	0	12	1	42
E	0	12	6	1	1	0	12	1	33
F	3	14	12	1	1	0	3	1	35
G	8	14	15	1	1	0	7	1	47
H	22	17	16	1	1	0	6	1	64
I	28	28	40	1	1	0	9	1	108
J	1	13	2	1	1	0	3	1	22
K	5	11	4	1	1	0	7	1	30
L	0	7	9	1	1	0	3	0	21
M	3	32	17	1	1	0	13	1	68
N	7	20	13	1	1	0	11	1	54
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0

— local, nacional e mundial —, foi também divulgada no boletim 30 do Clube Europeu da Direção-Geral da Educação.

Resultados e discussão

Proposta de avaliação diagnóstica dos MM

Este capítulo tem por objetivo apresentar e discutir de forma articulada os resultados obtidos, decorrentes da aplicação da E1 – Exercício de motivação, E2 – construção dos MM pelos alunos e E3 – aferição dos conhecimentos. Concomitantemente serão apresentadas as opiniões dos estudantes – E4, como justificação e explicação para alguns resultados. Assim, de forma a garantir uma maior coerência na análise de resultados, propomos uma reorganização dos parâmetros metodológicos de Kozel, estipulando uma quantificação sequencial dos aspetos que consideramos serem mais gerais, até aos mais específicos (**Figura 17**).

Partindo desta proposta, dos 286 MM recolhidos conforme descrição anterior, conseguimos, numa primeira fase, analisar a diversidade de elementos representados. De seguida, para simplificar os resultados, contabilizámos o número máximo de dimensões assinaladas/representadas para cada grupo de elementos (naturais, humanos e do mapa), perfazendo um total de 8.

Para clarificar o procedimento metodológico desenvolvido, detalhamos o processo de quantificação, tendo por base os parâmetros de análise apresentados na **figura 17A** e um esforço de simplificação da complexa base de dados obtida, em alguns casos, convertendo a tabela original de recolha em valores que variam entre 0 e 2 (**figura 17B**):

- Quantificação às unidades (avulso): elementos da paisagem natural; elementos da paisagem humana; orientação e simbologia;
- Quantificação por existência – 1 ou inexistência – 0: título e legenda;
- Quantificação por erros: forma/dimensão em que se quantifica com 0 quando há mais que 3 erros; com 1, quando há 1 ou 2 erros; com 2, quando há 0 erros.

Análise de resultados

Partindo da metodologia de análise dos MM anteriormente apresentada, optamos por organizar a interpretação dos dados iniciando por uma visão global dos resultados. Daí, avançamos para a comparação entre turmas e aluno a aluno por temas objeto do “desenho” e diversidade/correção dos elementos e dimensões representadas.

Assim, da análise desenvolvida, conseguimos perceber, a partir da **figura 18**, que após a leção dos conteúdos os mapas mentais são mais ricos em informação, nas duas turmas. Para além disso, é notório que o MM da escola e o esboço cartográfico são os que se destacam, dada a proximidade

do estudante ao objeto de observação. Trata-se, portanto, de dois exercícios em que os níveis de abstração são inferiores porque a observação é direta (Tuan, 1974). O mesmo não se verifica relativamente ao MM de Portugal e do Mundo. Porém, é de salientar que o 7.º B se destaca, podendo ser explicado pela grande capacidade em articular aprendizagens prévias, com novas aprendizagens.

Contudo, passando agora para uma análise mais fina da informação da base de dados por aluno (assinalados por letras nas Figuras 19 e 20), é possível obter mais informação pertinente para este trabalho: em ambas as turmas, a média da diversidade dos elementos representados antes da leção, é muito inferior à média da avaliação sumativa, ao passo que a diferença existente após a leção, é mais reduzida. Ou seja, tudo indica

Figura 18 – Diversidade média de elementos representados por MM, antes e depois da leção, por turma

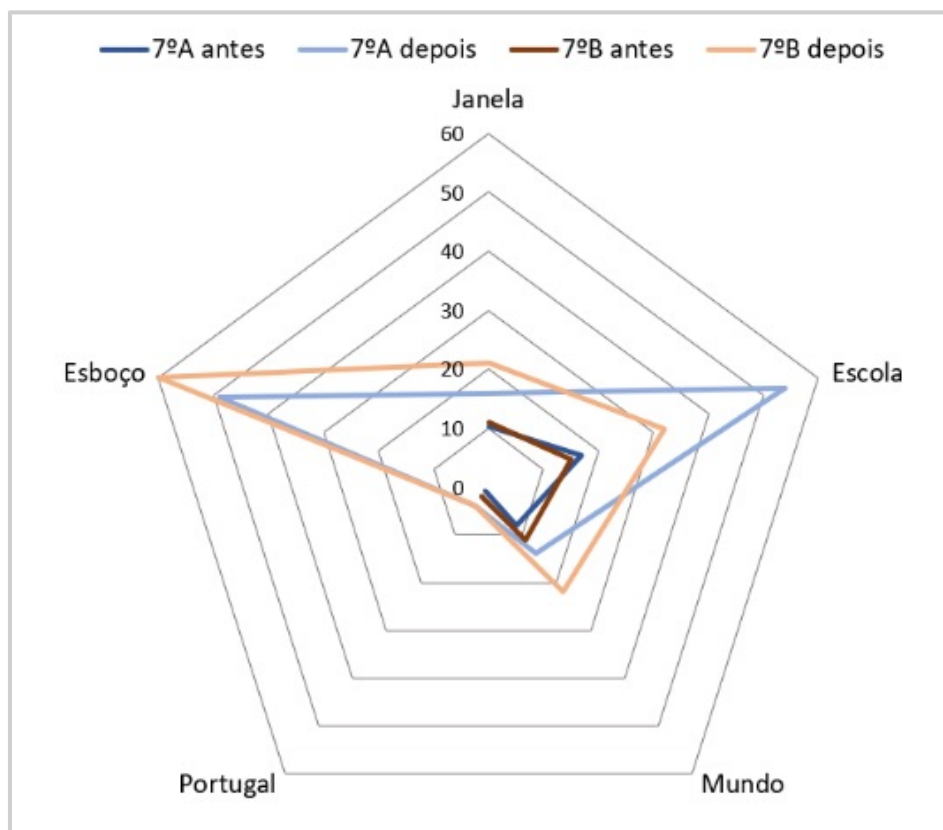


Figura 19 – Diversidade média dos elementos representados nos MM, antes e depois da leção: variação e avaliação sumativa, por aluno – 7.º A

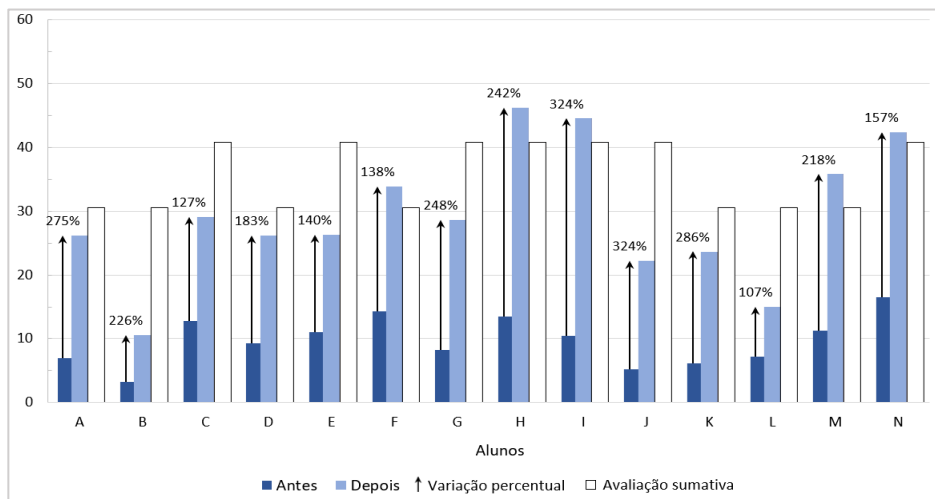


Figura 20 – Diversidade média dos elementos representados nos MM, antes e depois da leção: variação e avaliação sumativa, por aluno – 7.º B

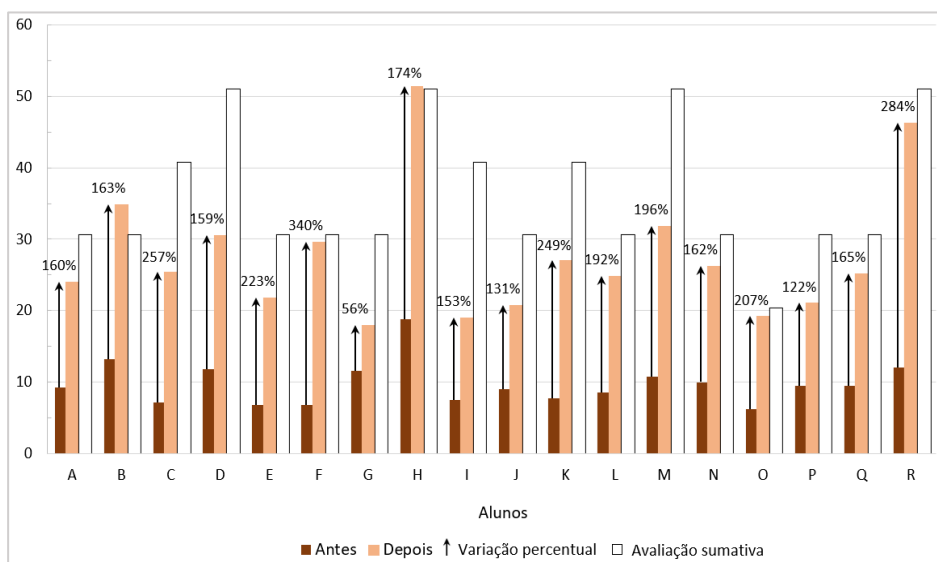
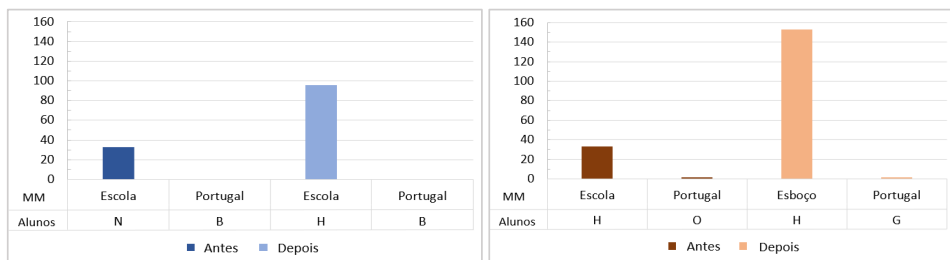


Figura 21 – Melhores e piores resultados dos MM quanto à diversidade de elementos representados, antes e depois da leção, por turma



que ocorreu um enriquecimento na leitura espacial que se traduziu pela aproximação dos resultados à avaliação sumativa.


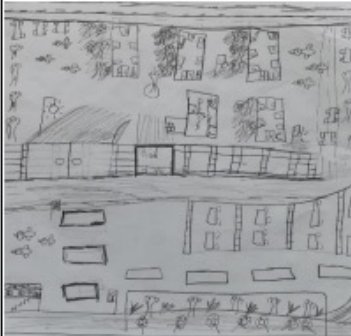


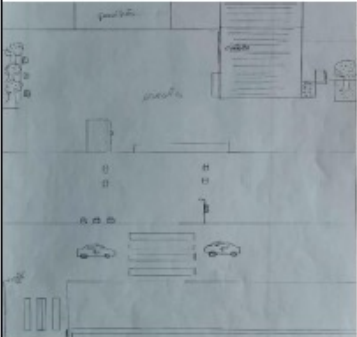
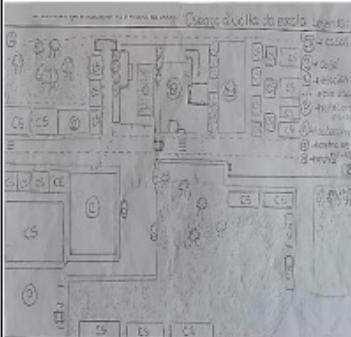
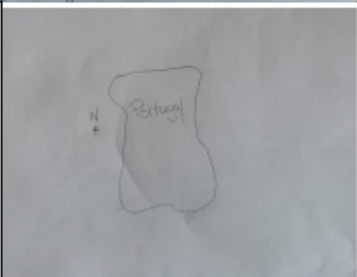
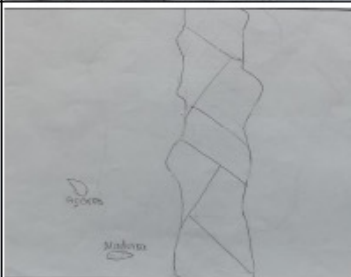
Não obstante, analisando por aluno a distribuição dos melhores e piores resultados obtidos nos mapas mentais (Figura 21), podemos destacar que, dadas as características das turmas já referidas durante a análise das figuras 19 e 20:

Os estudantes com mais conhecimento prévio – N do 7.º A e H do 7.º B, são os que obtiveram melhores resultados nos MM antes da leção, nomeadamente no MM da escola. Tal constatação vai ao encontro da opinião dos estudantes no inquérito, no qual afirmaram que a aula que mais gostaram foi da “Paisagem”, em que se sentiram mais concentrados; compreenderam com facilidade o que lhes foi pedido; aprenderam melhor e tiveram mais vontade de participar na aula. De facto, foi nestas aulas em que se procedeu à elaboração do MM da escola. Os alunos com mais dificuldades – B do 7.º A e O e G do 7.º B, são os que demonstraram os piores resultados nos

MM de Portugal. De facto, partindo da análise do inquérito, a aula em que foi lecionada a superfície terrestre, não foi selecionada pelos estudantes, como seria expectável. Deste modo, optaram por escolher a aula da “Paisagem” – aluno B do 7.º A e a aula dos “Biomás” – aluno O e G do 7.º B como a que mais gostaram. Tendo por base o que já foi aqui considerado, a escolha da aula da “Paisagem” pode estar associada ao facto de envolver aprendizagens próximas do contexto dos estudantes e, acreditamos, a escolha da aula dos “Biomás” pode ter sido influenciada pelo facto de ter sido a temática lecionada que antecedeu à aplicação do inquérito. De facto, se analisarmos ao pormenor os MM desenvolvidos por estes estudantes (figura 22), podemos verificar que, de um modo geral, as representações elaboradas após a leção são muito mais cuidadas quanto à definição do traço e rigor dos elementos representados.

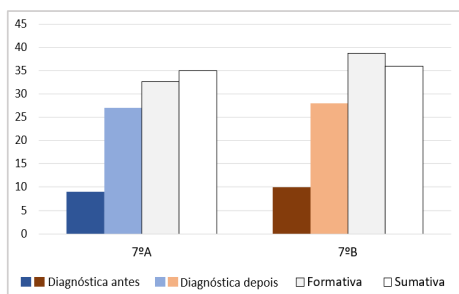
Tudo indica que a expressão através de representações/desenhos é uma forma de diversificar a comunicação em sala de aula, muito em particular

Figura 22 – Apreciação dos MM das turmas

Turma	Apreciação	Antes	Depois
7ºA	Melhor		
	Pior		
7ºB	Melhor		
	Pior		

para as áreas disciplinares que têm como alicerce de trabalho o espaço. Em linha com estas ideias, convocamos, uma última vez, neste capítulo, o inquérito realizado aos alunos, onde os MM se destacam claramente como o instrumento que mais gostaram. De facto, se compararmos os resultados globais das avaliações diagnóstica, formativa e sumativa (**Figura 23**), podemos confirmar que a turma B regista melhores resultados, mas é na A que a avaliação sumativa supera todas as outras, o que, carecendo de investigação mais aprofundada, pode sugerir que a utilização de metodologias ancoradas em MM pode ser mais interessante entre discentes com algumas dificuldades de aprendizagem.

Figura 23 – Média por tipo de avaliação e turma



Considerações Finais

A forma como o aluno expressa/explica o meio em que vive, é sempre uma mais-valia para o professor identificar e/ou avaliar, em diversos momentos da prática letiva, os conhecimentos dos discentes (**André et al., 1989, p. 20**).

Mas, porque esta expressão/explicação, tal como em todas as situações, é diferente consoante os canais de comunicação utilizados, assumimos que, tratando-se da representação do espaço geográfico, e fazendo justiça à expressão “queres que te faça um desenho?”, os MM afiguram-se como o instrumento metodológico mais adequado para avaliarmos os conhecimentos dos alunos (**Coquet, 2003**).

Quando os alunos se expressam através do desenho, revelam saberes difíceis de identificar pela escrita e/ou oralidade, em particular os que requerem competências de espacialização – o apelo à memorização da localização, por exigir um maior distanciamento em termos de compreensão por parte do aluno, resulta, não raras vezes, na quebra de desempenho.

Na conceção de atividades, ficou claro que o docente deve privilegiar o envolvimento dos alunos em sala de aula (**Bale, 1989**). Portanto, para que ocorra aprendizagem, é fundamental que o docente faça um esforço de aproximação entre os estudantes e o objeto de estudo, através da implementação de atividades apelativas e envolventes, que aumentem o interesse pelos conteúdos a serem lecionados, para que possam incorporar espacial/mentalmente as representações geográficas que, depois, serão traduzidos em MM (**Harley, 1991**). Assim se explica o facto de os MM desenvolvidos após a leção terem revelado resultados mais positivos, demonstrando que as aprendizagens prévias

foram aperfeiçoadas com os novos conhecimentos (Gaspar & Marin, 1975).

A metodologia de avaliação diagnóstica dos MM que aqui propusemos, com base no referencial de Kozel (2009), necessita de desenvolvimento, obviamente, mas pode constituir um ponto de partida para investigações futuras. Contudo, esta investigação-ação permitiu-nos confirmar que, embora possa ser conotada como uma expressão menos positiva, um professor, em particular o de Geografia, deve assumir a pergunta do aluno "professor, queres que te faça um desenho?", como implícita nas suas atividades letivas.

Referências Bibliográficas

- André, Y., Bailly, A., Ferras, R., Guérin, J., & Gumuchian, H. (1989). Représenter l' espace (pp. 3–20). *Anthropos*. <https://excerpts.numilog.com/books/9782717816273.pdf>
- Bale, J. (1989). Didáctica de la Geografía en la Escuela Primaria. Em *Geography in primary school* (1st ed., pp. 11–169). Routledge.
- Berbel, N. (2011). As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 32 (1), 25–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.5433/1679-0383.2011v32n1p25>
- Cabaço, F., & Hortas, M. (2021). As "imagens mentais" e os "mapas mentais" como recurso para o desenvolvimento das competências de comunicação em História e Geografia. Em *TempuSpacium — Didática das Ciências Sociais, Estudos II* (pp. 15–37). Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa. <https://doi.org/https://doi.org/10.34629/ipl.eselx.cap.livros.148>
- Coquet, E. (2003). Desenhar um texto, falar com riscos e ler um desenho: Analogias e contradições do desenvolvimento da aprendizagem da fala, do desenho e da escrita. *Ensinarte – Revista das Artes em Contexto Educativo*, 2, 1–7. <http://hdl.handle.net/1822/2886>
- Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril, Pub. L. No. *Diário da República* n.º 65/2016, Série I de 2016-04-04, 1123 (2016). <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/decreto-lei/17-2016-74007250>
- DGE. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Direção Geral da Educação, 5–30. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- (2018). *Aprendizagens essenciais: 7.º ano | 3.º ciclo do ensino básico — Geografia*. Direção Geral da Educação, 1–13. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/7_geografia.pdf
- Galvão, W. (2007). *Que Geografia se ensina?: um estudo sobre representações de Geografia segundo alunos da 6.ª série do Ensino Fundamental* [Dissertação mestrado, Universidade Federal do Paraná]. <https://hdl.handle.net/1884/13631>
- Gaspar, J., & Marin, A. (1975). A percepção do espaço. *Finisterra*, 10(20), 319–322. <https://doi.org/https://doi.org/10.18055/Finis2319>
- Gonçalves, A. (2022). *A Utilização de Mapas Mentais para uma Melhor Literacia Geográfica e a Apreensão do Território* (Número 3) [Dissertação mestrado, Faculdade de Letras da Universidade do Porto]. <https://hdl.handle.net/10216/141731>
- Harley, J. (1991). A nova história da cartografia. Em *Mapas e cartógrafos* (pp. 4–9). Universidade de São Paulo. <https://pt.scribd.com/document/221053725/HARLEY-Brian-A-nova-historia-da-cartografia-pdf#>
- Joly, M. (1994). *Introdução à análise da imagem* (1st ed., pp. 9–74). Edições 70. <https://flankus.files.wordpress.com/2009/12/introducao-a-analise-da-imagem-martine-joly.pdf>
- Kozel, S. (2009). As linguagens do cotidiano como representações do espaço: uma proposta metodológica possível. XII *Encuentro de geógrafos de América Latina*, 1–13. <https://docplayer.com>

- br/36616862-As-linguagens-do-cotidiano-como-representacoes-do-espaco-uma-proposta-metodologica-possivel.html
- (2013). Comunicando e representando: mapas como construções socioculturais / Communicating and representing: maps as socio-cultural constructions. *Geograficidade*, 3 (Especial), 58–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.22409/geograficidade2013.30.a12874>
- Kozel, S., & Galvão, W. (2008). Representação e ensino de geografia: contribuições teórico-metodológicas. *Ateliê Geográfico*, 2(3), 33–48. <https://revistas.ufg.br/atelie/article/view/5333/4394>
- Kozel, S., & Nogueira, A. (1999). A Geografia das representações e a sua aplicação pedagógica: contributos de uma experiência vivida. *Revista do Departamento de Geografia*, 13, 239–257.
- Lima, A., & Kozel, S. (2009). Lugar e mapa mental: uma análise possível. *Geografia* (Londrina), 18(1), 207–231. <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2388>
- Magro, M. (2002). *Mapas mentais e Aprendizagem Geográfica – Duas Turmas no Final da Educação Básica*. Dissertação mestrado, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Metz, H. M. (1990). Sketch Maps: Helping Students Get the Big Picture. *Journal of Geography*, 89(3), 114–118. <https://doi.org/10.1080/00221349008979610>
- Pinto, A. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. Em Edinova (Ed.), *Educação, cognição e desenvolvimento: textos de psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 1–17). Faculdade de Psicologia, Universidade do Porto. https://www.fpce.up.pt/docentes/acpinto/artigos/16_memoria_e_educacao.pdf
- Silva, S. (2012). *A exploração dos desenhos e dos mapas mentais nas aulas de História e de Geografia* [Dissertação mestrado, Universidade do Minho]. <https://hdl.handle.net/1822/29173>
- Tuan, Y. (1974). *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente* (pp. 107–147). Difel.
- White, R., & Gould, P. (1986). *Mental maps* (2nd ed., pp. 1–15). Routledge. <https://doi.org/https://doi.org/10.4324/9780203111512>

Metodologias ativas e passivas

A diferença no ensino de Geografia

Marisa Alexandra da Silva Lopes

Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

lopesmarisa16@hotmail.com

Resumo: *Metodologias ativas e passivas. A diferença no ensino de Geografia* — A emergência de um modelo de ensino mais diversificado, com a utilização de estratégias promotoras do papel ativo do aluno, tem favorecido, pouco a pouco, a reformulação do ensino tradicional, no qual dominam processos de memorização numa comunicação vertical entre professor/aluno – o que hoje conhecemos como metodologias passivas de aprendizagem (MPA). Em alternativa, com a afirmação das metodologias ativas de aprendizagem (MAA), docente e discente envolvem-se na prática letiva que visa o alcance de aprendizagens com significado na vida dos alunos. Assim, esta investigação-ação, pretende explorar os contributos das MAA e MPA para o ensino da Geografia, ou seja, questionámo-nos “até que ponto as MAA e MPA, se distinguem na construção do conhecimento em Geografia?”. Perseguindo a resposta a esta questão, desenvolvemos uma pirâmide de aprendizagem simplificada (PAS), que pretende organizar as MAA e MPA a aplicar em conteúdos programáticos idênticos em duas turmas do 8.º ano de escolaridade, da Escola Básica 2/3 Eugénio de Andrade. Como instrumento de registo de resultados recorreu-se a fichas de trabalho, avaliação sumativa e inquéritos. Os resultados obtidos com esta investigação, demonstram que os alunos conseguem obter melhores resultados com MAA, comparativamente às MPA. Contudo, esta leitura está longe de ser linear, porque não encontramos evidências inequívocas de distinção entre MAA e MPA, mas apenas que o facto de as primeiras envolverem as segundas, acabam por funcionar em simbiose, dependendo também, em larga medida, dos conteúdos programáticos.

Palavras-chave: Aprendizagem, Ensino de Geografia, Metodologias ativas, Metodologias passivas

Abstract: *Active and passive methodologies. The difference in Geography teaching* — The emergence of a more diversified teaching model, using strategies that promote the active role of the student, has gradually favoured the reformulation of traditional teaching, in which memorization processes predominate in a vertical communication between teacher/student — what we now know as passive learning methodologies (PLM – MPA). Alternatively, with the consolidation of active learning methodologies (ALM – MAA), teachers and students are involved in a pedagogical practice that aims to achieve meaningful learning in the lives of students. Thus, this experimental action-research aims to explore the contributions of ALM (MAA) and PLM (MPA) to the teaching of Geography, i.e., we asked ourselves “to what extent do the ALM (MAA) and PLM (MPA), differ in the construction of knowledge in Geography?”. Pursuing the answer to this question, we developed a simplified learning pyramid (SLP – PAS), which aims to organize the ALM (MAA) and PLM (MPA) to be applied in identical programmatic contents in two classes of the 8th grade classes, of the Basic School 2/3 Eugénio de Andrade. As instrument for recording results, worksheets, summative evaluation and surveys were used. The results obtained from this research show that students achieve better results with ALM (MAA), compared to PLM (MPA). However, this reading is far from linear, because we did not find unequivocal

evidence of a distinction between ALM (MAA) and PLM (MPA), but only that the fact that the former involve the latter, they end up working in symbiosis, depending also to a large extent on the programmatic contents.

Keywords: Learning, Geography teaching, Active methodologies, Passive methodologies

Introdução

Este relatório de estágio foi realizado no ano letivo 2022/2023, no âmbito da unidade curricular (UC) de Iniciação à Prática Profissional (IPP), do 2.º ano do Mestrado em Ensino de Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário (MEG) da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, na Escola Básica 2/3 Eugénio de Andrade.

O tema da investigação-ação centra-se na reflexão, de base experimental, sobre o contributo das metodologias ativas e/ou passivas para o ensino de Geografia. A opção pela temática, justifica-se não só pela curiosidade que desperta a discussão em torno daquelas metodologias, mas também devido às atividades desenvolvidas na UC de Ensino e Educação Geográfica do 1.º ano de MEG, na qual se abordaram aspetos fundamentais sobre as metodologias baseadas em projetos/problemas. A partir desse momento, o interesse e curiosidade em “passar” da teoria à prática, tornou-se o grande objetivo. Na sequência desta UC, já no segundo semestre, em Aplicações Didáticas em Geografia foi possível verificar, através de um projeto desenvolvido, também na Escola Básica 2/3 Eugénio de Andrade, que a escolha da metodologia de trabalho com os alunos constituía um momento crucial

que determina os graus de motivação, podendo promover, portanto, as aprendizagens dos alunos.

A partir daqui, realizou-se uma síntese experimental de diversos trabalhos que foram sendo publicados, tendo-se situado os primeiros diagramas na pesquisa de Dale (1946). Partimos, portanto, das diversas representações para elaborar uma pirâmide de aprendizagem simplificada (PAS).

Nesta estrutura de aprendizagem identificam-se, para as MAA, ações como ‘debater’, ‘praticar’, ‘ensinar aos outros’, ‘ver, ouvir e debater’ e, para as MPA, ‘ler’, ‘escutar’, ‘ver’ e, por último, ‘ver e escutar’. Por vezes, alguns autores atribuem-lhes percentagens de referência sobre o seu peso no processo de aprendizagem (Biggs & Tang, 2011) – questão que adiante discutiremos. Cabe aqui referir que a observação destas pirâmides nos levou a revisitarmos alguns momentos do projeto desenvolvido no ano anterior, para questionarmos a classificação daquelas ações em metodologias ativas ou passivas. De facto, muitas das atividades que envolvem ‘ler’, ‘escutar’ e ‘ver’ podem estar implícitas em metodologias ativas, uma vez que, para que ocorra um debate, por exemplo, é preciso também saber ‘escutar’. Daí decorre o título deste trabalho, onde se subentende o papel da estratégia docente face à

aplicação de recursos que visam a promoção de MAA e MPA.

Assim, entendemos que a questão que norteia este trabalho deve formular-se da seguinte forma: “até que ponto as metodologias ativas e as metodologias passivas de aprendizagem, se distinguem na construção do conhecimento em Geografia?” Visando responder a este desafio, foram formulados cinco objetivos específicos:

- a) Clarificar os conceitos de MPA e MAA a partir da bibliografia disponível;
- b) Observar, em sala de aula, os resultados da aplicação de metodologias ativas e passivas baseadas em esquema piramidal de aprendizagens, construído para o efeito a partir da literatura consultada;
- c) Avaliar os resultados das aprendizagens dos alunos tendo por referência a PAS;
- d) Propor um esquema de aprendizagem resultante das experiências realizadas;
- e) Clarificar, de forma crítica, a distinção existente, ou não, entre MAA e MPA no ensino-aprendizagem de Geografia.

Enquadramento teórico

Ensino tradicional e ensino moderno

A evolução do ensino, tem-se processado pela alteração não só do foco dos temas emergentes em cada momento, mas também, em grande parte, em

resultado dos avanços das técnicas e tecnologias disponíveis, permitindo a aplicação de novos métodos e estratégias em sala de aula. De facto, a evolução tecnológica verificada durante a segunda metade do século XX, contribuiu para a emergência destes instrumentos, diversificando a prática docente.

Concomitantemente, as mudanças sociais, económicas e políticas proporcionaram alterações significativas nos métodos tradicionais de ensino, no qual o professor era a figura central em sala de aula. Ou seja, “[o] sistema de ensino, à medida que se adapta a essas mudanças e implementa novas formas de aprender e ensinar...”, origina uma nova imagem do professor, em que não basta “...somente dominar o conteúdo em si, mas são necessárias outras habilidades que garantem a formação e atuação do docente de forma abrangente” (Luchesi et al., 2022, p. 11).

A este propósito, Freire (2018) admite existirem dois tipos de educação, a bancária (ensino tradicional) e a problematizadora (ensino moderno). A educação bancária corresponde não só à atitude do docente, preocupado apenas em transmitir o conhecimento aos seus alunos, meros “pacientes”, mas também, à manutenção da “...contradição educador-educandos” (op. cit. p. 94). Ou seja, surgem aqui evidências de dominação, superioridade e despreocupação face à presença/papel do estudante, apelando ao ensino tradicional no qual os alunos são apenas ‘depósitos de informação’.

Pelo contrário, a educação problematizadora, tem como grande preocupação o garante da liberdade e da democratização da educação, sobre a qual “... o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa” (*ibidem*, p. 95).

Esta perspetiva já tinha sido defendida por Dewey (1979), quando criticou a permanência do ‘re-citar’ em sala de aula (o docente repete constantemente a mesma informação até estar completamente assimilada pelo aluno). Deste modo, os alunos são comparados a um disco fonógrafo em que se grava “... uma série de palavras a ser literalmente reproduzida no momento em que a sabatina ou exame comprima a alavanca própria” (op. cit. p. 258) – perspetiva que se distancia, significativamente, da assunção de que “... o ensino é uma arte e o professor é um artista” (*ibidem*, p. 283).

Recuando até aos anos 40 do século XX, é possível encontrar posturas mais radicais relativamente a este assunto, identificando que não só o sistema autoritário do professor é profundamente condenado, como também, “... socialmente, valeria mais, talvez, que não houvesse escola, do que uma escola (...) que ensina por meio de dogmas para impedir a reflexão, que reprime, desvia e aniquila de uma vez por todas a contribuição pessoal” (Freinet, 1944, citado por Imbernón, 2012, p. 21). Ou seja, a escola opressora e limitadora das liberdades individuais, do espírito crítico e criativo dos alunos, cujo “...

aspecto sombrio, disciplinado, silencioso e de paredes opacas...” poderia, e deveria ser substituído por um ambiente de “... ar alegre, movimentado, barulhento e multicolorido” (Saviani, 1999, p. 21).

Metodologias ativas e passivas de aprendizagem

Existe, obviamente, uma relação direta entre o ensino tradicional/moderno e as metodologias passíveis de utilizar em sala de aula. No ensino tradicional, a forma como os professores lecionavam não favorecia a aprendizagem dos alunos, devido ao ser caráter predominantemente expositivo e com uma comunicação hierárquica rígida entre docente e discente. No entanto, ainda nos dias de hoje, este método é utilizado por alguns professores como recurso único, assemelhando-se a esses tempos em que os alunos “...levavam para a escola a boca — porque da mesma não podia se separar, mas toda a aprendizagem dependia do ouvido, reforçado pela mão na tarefa de copiar” (Antunes, 2008, p. 17). Concebia-se, portanto, um aluno passivo, característico do ensino tradicional, onde o silêncio, a imobilização do aluno e a imposição de convenções, tornava a aprendizagem muito restrita (Diesel et al., 2017).

Podemos considerar que o ensino tradicional recorre a metodologias passivas de aprendizagem (MPA), enquanto o ensino moderno se associa, maioritariamente, a metodologias ativas de aprendizagem (MAA)

de ação-reflexão (**Gemignani, 2012**), no qual o aluno deve ser assumido como o elemento central do processo de ensino-aprendizagem.

Pesquisando as origens do conceito de MAA, há quem defenda que podem encontrar-se num provérbio chinês, posteriormente modificado, por exemplo, por Silberman (**1996**, citado por **Barbosa e Moura, 2013**, p. 54):

- O que eu ouço, eu esqueço;
- O que eu ouço e vejo, eu me lembro;
- O que eu ouço, vejo e pergunto ou discuto, eu começo a compreender;
- O que eu ouço, vejo, discuto e faço, eu aprendo desenvolvendo conhecimento e habilidade;
- O que eu ensino para alguém, eu domino com maestria

Portanto, a visão e a audição podem ser consideradas MAA, já que o diálogo e a prática do 'fazer' são também estratégias a serem aplicadas. No entanto, para Silva e Cavalcanti (2019), ver e ouvir constituem estruturas passivas de aprendizagem.

A subjetividade na diferenciação entre as MAA e as MPA pode colocar-se, simplesmente, na interpretação entre o fazer e pensar, ou seja, pode admitir-se que a aprendizagem ativa leva

(...) os alunos a fazer coisas e pensar sobre as coisas que estão a fazer". Ao dizerem "fazer coisas", referem-se a atividades como debates, simulações, conceção orientada, resolução de problemas em pequenos grupos, estudos de casos, etc. (...) Quando os alunos ouvem uma palestra ou leem um manual, estão a receber "Informação

e Ideias" — uma parte importante do processo de aprendizagem, mas também uma parte relativamente passiva (**Bonwell & Eison, 1991**, citado por **Fink, 2003**, p. 16).

Estes autores consideram que uma aprendizagem mais ativa exige que o professor acrescente, à leitura ou audição, outros tipos de atividades mais experimentais e ativas. Daqui se deduz, que as metodologias ativas e passivas podem funcionar numa relação de simbiose.

De facto, se considerarmos um contexto mais específico de sala de aula, tudo indica que os alunos aprendem com maior profundidade e interesse quando se utilizam metodologias ativas. Perante isto, tudo o que envolva fazer algo, baseado numa aprendizagem experimental, é mais eficaz do que uma aprendizagem baseada apenas na audição ou na leitura (**Wood, 2004**).

Não obstante, as metodologias ativas não funcionam por si só. Ou seja, não basta ao professor ter bons materiais ou boas ideias para implementar em contexto de sala de aula, é necessário enquadrar os estudantes sobre os objetivos destas metodologias para que surtam o desejado efeito. Sendo assim, o docente é o elemento-chave na promoção da autonomia do estudante, devendo estar atento aos interesses pessoais do aluno; oferecer entendimentos claros sobre as tarefas a realizar; utilizar linguagem adequada; ser compreensivo e atento aos diferentes ritmos de aprendizagem e, por

último, deve estar atento às frustrações dos seus alunos – estas entendidas como uma forma de desmotivação (Reeve, 2009, citado por Berbel, 2011). No Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, existe um conjunto de valores que pautam esta narrativa das MAA,

Tabela 1 – Exemplos de metodologias ativas de aprendizagem (MAA).

MAA	Definição/ Autor
Experiências de aprendizagem enriquecedoras.	Experiências de aprendizagem enriquecedoras constituem todas as aprendizagens experimentais em que o aluno aprende de forma significativa, através de um conjunto de atividades como por exemplo, debates e projetos (Fink, 2003).
Aprendizagem baseada em projeto (ABPj)	Aprendizagem baseada em projeto (ABPj) é uma metodologia na qual o docente promove nos estudantes a capacidade de resolver problemas com vista à elaboração de um produto final/ projeto- apresentação, poster, maquete, etc (Gouvêa et al., 2022; Lovato et al., 2018)
Aprendizagem baseada em problemas (ABP)	Com a aprendizagem baseada em problemas (ABP), pretende-se que o aluno consiga, através da discussão de ideias, resolver problemas, recorrendo ao conhecimento previamente adquirido (Lovato et al., 2018; Melo et al., 2022; Wood, 2004).
Sala de aula invertida	Com a utilização da metodologia de sala de aula invertida é possível desenvolver as capacidades de pesquisa dos alunos, recorrendo a trabalho prévio, fora de sala de aula. Além do mais, pretende-se promover uma aula dinâmica recorrendo ao debate de ideias (Junges et al., 2022).
Debate	Debate corresponde a um ambiente de discussão no qual os alunos são os verdadeiros protagonistas. No entanto, o professor tem um papel fundamental na organização e controlo do ambiente em sala de aula (Antunes, 2008; Junges et al., 2022).
Teatro	O teatro é uma metodologia que consiste na encenação através de um guião fornecido aos alunos. Com este tipo de metodologias favorece-se a criatividade (Junges et al., 2022).

Fonte: Elaboração própria com base em Fink (2003); Wood (2004); Antunes (2008); Lovato et al. (2018); Gouvêa et al. (2022); Junges et al. (2022); Melo et al. (2022)

nomeadamente a liberdade e autonomia. Por outro lado, verificam-se também pequenas ações que o professor deve promover na sua prática docente, como a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a realização de atividades que possibilitem ao estudante a resolução de problemas, fomentando o pensamento crítico e a tomada de decisões (DGE, 2017). Do mesmo modo, a autonomia e flexibilidade curricular, materializam a possibilidade de transformar a gestão dos currículos em planos

de inovação pedagógica, permitindo ao docente a aplicação de metodologias que promovam a motivação, concentração e empenho dos estudantes, com respeito pelas pretensões dos alunos e o envolvimento de toda a comunidade escolar, "(...) conjugando três elementos fundamentais — autonomia, confiança e responsabilidade" (**Portaria n.º 306/2021, p. 216**).

Perante as evidências de que as MAA fortalecem o papel do professor enquanto orientador, reunimos na **tabela I** um conjunto de estratégias que podem ser utilizadas em sala de aula.

Assim se distingue um professor de um 'professouro', pois este último limita-se apenas à sala de aula, adorando-a, por ser um espaço restrito ao qual apenas os alunos têm acesso, dificultando a possibilidade de ser criticado ou julgado (**Antunes, 2008**).

Alguns esforços de representação de metodologias ativas e passivas

Ao longo da pesquisa aqui apresentada, constatamos que as metodologias de aprendizagem têm sido amplamente estudadas. Entre as diversas investigações levadas a cabo, encontramos, não raras vezes, pontos de vista diferentes que traduzem a ambiguidade dos limites entre MAA e MPA – razão que justifica o facto de se fazerem acompanhar por esforços que visam representar os seus "os limites", assumindo a forma de um cone e/ou pirâmide, dividida em níveis que identificam o carácter 'ativo' ou 'passivo' da aprendizagem.

Das propostas analisadas, selecionámos três: Dale (**1946**); Bloom et al. (**1956**) e Glasser (**1998**), que orientam os subcapítulos que se seguem.

Cone de experiência

Focado na necessidade de ajudar os professores no desenvolvimento de práticas mais diversificadas, em meados dos anos 40 do século XX Edgar Dale concebe um cone de experiência. Trata-se de um trabalho bastante claro que enuncia aspetos que consideramos importantes, à luz da discussão teórica sobre o tema que estamos a desenvolver.

Para Dale (**1946**), cada divisão do cone representa 'estágios' que separam as experiências abstratas (topo) das experiências diretas (base) (**Figura 1**). Por exemplo, a 'demonstração' é um estágio mais direto do que as 'visitas de estudo' e, por consequência, estas 'visitas de estudo' são estágios mais diretos do que as 'exposições'.

No entanto, apesar de aparentemente simples, nesta representação, o autor deixa bem claro que será cometido um erro se considerarmos essas bandas no cone como divisões rígidas e inflexíveis. Pois os diferentes tipos frequentemente entrelaçam-se e às vezes misturam-se.

Entendemos, portanto, que esta representação em cone não pretende ser uma estrutura de hierarquização rígida entre os diferentes estágios, possibilitando ao professor utilizar diversas práticas na leção das suas aulas, até mesmo de forma complementar.

Mas como referem Lalley & Miller (2007, p. 68), o cone de Dale “(...) did not refer to learning or retention at all, instead modelling levels of abstraction: words being the most abstract in his model, at the top of the cone, and real-life experiences the most concrete, and at the base of the cone”. E, note-se, o seu modelo nem sequer incorporava valores percentuais, afirmando o próprio Dale que se tratava de um modelo teórico, dedicado ao ensino por meio de materiais audiovisuais.

Sobre os valores posteriormente incorporados, Silva e Muzardo (2018, p. 171) referem que “[sem] o artifício da imagem de uma pirâmide ou de um cone, foi possível encontrar a ideia de uma hierarquia das formas

de aprender, já com percentuais, em uma publicação de 1913 [redigida por] Frances Haskell a respeito do método Montessori”.

Entre vários autores, Davis e Summers (2014) exploram nos seus artigos o cone de Dale introduzindo algumas alterações, tal como se pode verificar na **figura 2**, atribuindo já as associações percentuais, em que as pessoas, por exemplo, recordam 10% do que leem, mas retêm 90% o que fazem.

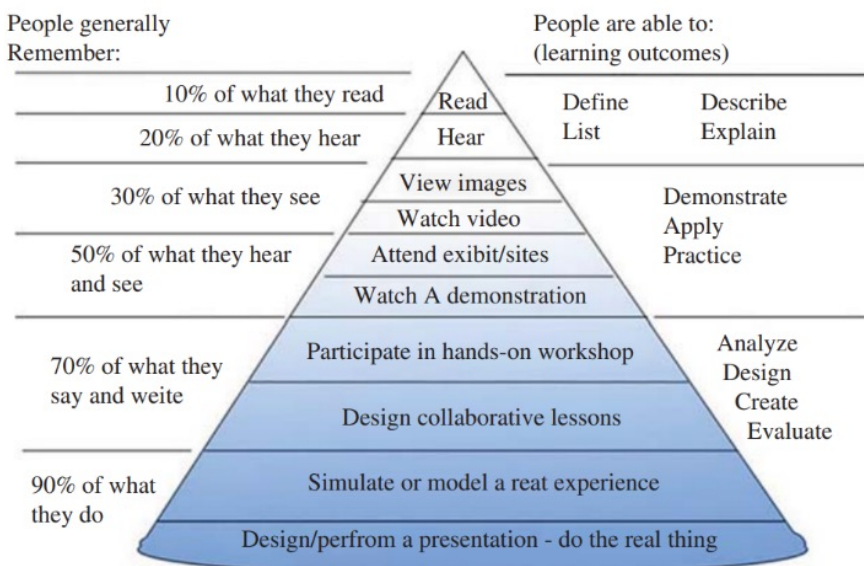
Do mesmo modo, Ferreira Junior et al. (2014, citado por Silva e Cavalcanti, 2019), recorrendo à obra de Dale, apresentam um esquema similar à representação anteriormente apresentada, dado que existe uma sequência

Figura 1 – Cone de experiência de Edgar Dale



Fonte: Adaptado de Dale (1946, p. 39)

Figura 2 – Representação de Davis e Summers a partir do cone de experiência de Dale.



Fonte: Davis e Summers (2014, p. 2)

entre o topo do cone que integra a aprendizagem baseada na leitura, enquanto a base envolve tarefas reais. Estes autores complementam o cone de experiência de Dale, associando-lhe os envolvimentos passivos e ativos de aprendizagem (**Figura 3**).

Através destes trabalhos mais recentes, é interessante notar a evolução registada a partir de Dale (apesar do próprio autor considerar que o seu trabalho tinha gerado “Some Possible Misconceptions”): as buscas pela objetividade, nomeadamente através dos esforços de quantificação, acabam por mitigar um dos princípios

fundamentais do “cone de experiência” – a flexibilidade e osmose entre níveis experimentais.

Taxonomia original de Bloom e posterior revisão

Caminhando no sentido da exploração dos resultados das aprendizagens, Bloom et al. (1956, p. 2), propõe uma “Taxonomy of educational objectives”, definindo um “(...) modelo relativamente conciso para a análise dos resultados educativos na área cognitiva da memória, do pensamento e da resolução de problemas”, constituída por seis classes, organizadas hierarquicamente (**Figura 4**).

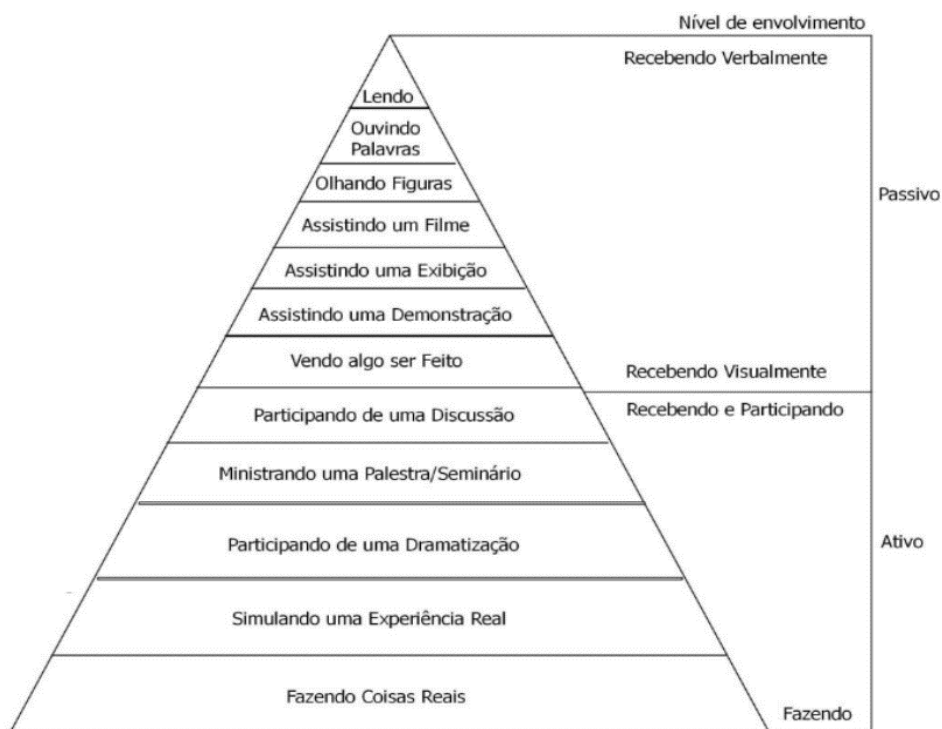
Esta classificação centra-se na hierarquização dos comportamentos, partindo do mais simples – o conhecimento, para o mais complexo – a avaliação, ou seja, “...um determinado comportamento simples pode integrar-se noutros comportamentos igualmente simples para formar um comportamento mais complexo” (Bloom et al., 1956, p. 18).

Trata-se, portanto, de uma estrutura hierarquizada, na qual as habilidades mais complexas devem ser realizadas após a anterior estar completa

(Kratwohl, 2002), mas que pode desvalorizar a “(...) educação de habilidades básicas” (Booker, 2007, p. 348), condicionando o alcance de ‘comportamentos’ considerados mais avançados por alguns alunos.

Entre os críticos à taxonomia de Bloom, Anderson et al. (2001) prendeu a nossa atenção. No estudo apresentado, considera-se que a taxonomia original de Bloom está ultrapassada, tornando-se urgente a sua atualização, em virtude das diversas alterações existentes na sociedade e nas formas

Figura 3 – Cone de aprendizagem atribuído a Dale



Fonte: Ferreira Junior et al. (2014) citado por Silva e Cavalcanti (2019, p. 631)

de ensinar e aprender. Nesse sentido, os autores apresentam uma revisão da taxonomia de Bloom, na qual procuram clarificar algumas ambiguidades através da subdivisão dos sucessivos níveis, aos quais associam uma curta explicação que configura a(s) competência(s) que se deseja(m) alcançar. Sabendo que “[c]ada objetivo ilustrativo (...) deve ser lido como se fosse

precedido pela frase “O aluno é capaz de...” ou “O aluno aprende a...” (op. cit., **ibidem**, p. 66), então os níveis estabelecidos podem ser sintetizados conforme expresso na **figura 5**.

Ainda numa aproximação à taxonomia de Bloom, a **figura 6** cruza a taxonomia com a estrutura piramidal, da qual constam as seis categorias, ainda que não na sua versão original.

Figura 4 – Taxonomia original de Bloom

Fonte: Bloom et al. (1956, p. 18)

- 1.00 Knowledge
- 2.00 Comprehension
- 3.00 Application
- 4.00 Analysis
- 5.00 Synthesis
- 6.00 Evaluation

Metodologia e instrumentos de investigação

Caracterização da amostra

As turmas que serviram de amostra ao presente trabalho são o 8.º N e 8.º I (letras fictícias, para proteger a identidade dos alunos). Estas turmas são ouvintes e compõem um universo de 31 alunos.

A turma do 8.º N é composta por 15 alunos, dominando o sexo masculino com 67% (**Gráfico 1a**). As idades destes alunos estão compreendidas entre os 12 e os 15 anos, (**Gráfico 1b**), sendo que nenhum é repetente ou NE.

A segunda turma é constituída por 16 alunos, distribuindo-se em partes

iguais entre ambos os sexos. A maioria tem 13 anos de idade, sendo a idade máxima registada por um aluno com 15 anos (**Gráfico 2**). De ressaltar que 3 alunos têm NE (necessidades específicas) e outros 2 são repetentes (Rep) (**Gráfico 2**). Além do mais, contabilizando apenas os alunos considerados de estatuto ordinário (Ord), ou seja, não NE e não Rep, estes representam grande parte da turma, ou seja, 11 alunos.

Roteiro metodológico e experiências didáticas

Tendo como horizonte a resposta à pergunta de partida — “até que ponto as metodologias ativas e as metodologias passivas de aprendizagem, se

distinguem na construção do conhecimento em Geografia” — foi necessário conceber um conjunto de metodologias de trabalho que se processaram em duas etapas: (1) as experiências cruzadas entre MAA e MPA; (2) aferição da opinião dos alunos.

Especificando, começamos por desenvolver um conjunto de ensaios alternados, entre temas, turmas e metodologias (MAA e MPA), ou seja, para um determinado tema, utilizamos MAA numa das turmas e MPA noutra. Em ambas, procedemos à verificação das aprendizagens através da aplicação de fichas de trabalho. No final das experiências da etapa 1, aplicaram-se inquéritos aos estudantes para obtermos a sua opinião relativamente à aplicação de MAA e MPA (**Figura 7**).

As experiências cruzadas entre MAA e MPA

Para a construção dos ensaios e metodologias a desenvolver, o enquadramento teórico realizado contribuiu decisivamente para este subcapítulo. Para o devido efeito, resolvemos reunir os esforços de representação de metodologias ativas e passivas, que serviram de suporte para o esboço metodológico da etapa 1 (**Figura 7**).

Assim, retomamos as “pirâmides de aprendizagem” exploradas na parte teórica deste trabalho, as quais propõem uma certa hierarquia no processo de aprendizagem e nos métodos a ela associados.

Independentemente da autoria, estas representações de estrutura piramidal evoluíram no sentido de explicitar a importância das metodologias

ativas e passivas na aprendizagem, razão pela qual as tomamos como base nesta investigação.

Além das pirâmides, outras representações como cones ou taxonomias, por exemplo, favoreceram a construção de um conjunto de ensaios cruzados entre MAA e MPA (**Figura 8**). Considerando, portanto, as oito representações atrás referidas, desenvolvemos uma ‘pirâmide de aprendizagem simplificada’ (PAS), para que pudessemos encontrar um conjunto de níveis que incluíssem o máximo do que foi desenvolvido por diversos autores (**Figura 9**).

As cores utilizadas para a construção da PAS, pretendem clarificar os diversos fundamentos teóricos (cf. **figura 8**), distinguindo-se 3 níveis de conhecimento mais complexos na base — MAA e 4 níveis comumente assumidos como menos sofisticados, em direção ao topo — MPA. Ou seja, com esta análise conseguimos obter uma representação piramidal, que vai ao encontro da estrutura de base utilizada pela maioria dos autores identificados nos itens da revisão da literatura.

O que estamos aqui a avaliar é o potencial das metodologias ativas e passivas na geração de interesse/motivação dos alunos, devendo, em simultâneo, entender-se que os níveis de maior esforço, como ‘ensinar aos outros’, correspondem aos mais exigentes e complexos em termos de aprendizagem, sendo associados a MAA (**Figura 9**). ‘Ler’ pelo contrário, é o mais básico e associa-se a MPA — eu aprendo a ler na

Figura 5 – Revisão da Taxonomia de Bloom

3.3 THE SIX CATEGORIES OF THE COGNITIVE PROCESS DIMENSION AND RELATED COGNITIVE PROCESSES*

PROCESS CATEGORIES	COGNITIVE PROCESSES AND EXAMPLES
1. REMEMBER—Retrieve relevant knowledge from long-term memory.	
1.1 RECOGNIZING	(e.g., Recognize the dates of important events in U.S. history)
1.2 RECALLING	(e.g., Recall the dates of important events in U.S. history)
2. UNDERSTAND—Construct meaning from instructional messages, including oral, written, and graphic communication.	
2.1 INTERPRETING	(e.g., Paraphrase important speeches and documents)
2.2 EXEMPLIFYING	(e.g., Give examples of various artistic painting styles)
2.3 CLASSIFYING	(e.g., Classify observed or described cases of mental disorders)
2.4 SUMMARIZING	(e.g., Write a short summary of the events portrayed on videotapes)
2.5 INFERRING	(e.g., In learning a foreign language, infer grammatical principles from examples)
2.6 COMPARING	(e.g., Compare historical events to contemporary situations)
2.7 EXPLAINING	(e.g., Explain the causes of important eighteenth-century events in France)
3. APPLY—Carry out or use a procedure in a given situation.	
3.1 EXECUTING	(e.g., Divide one whole number by another whole number, both with multiple digits)
3.2 IMPLEMENTING	(e.g., Determine in which situations Newton's second law is appropriate)
4. ANALYZE—Break material into constituent parts and determine how parts relate to one another and to an overall structure or purpose.	
4.1 DIFFERENTIATING	(e.g., Distinguish between relevant and irrelevant numbers in a mathematical word problem)
4.2 ORGANIZING	(e.g., Structure evidence in a historical description into evidence for and against a particular historical explanation)
4.3 ATTRIBUTING	(e.g., Determine the point of view of the author of an essay in terms of his or her political perspective)
5. EVALUATE—Make judgments based on criteria and standards.	
5.1 CHECKING	(e.g., Determine whether a scientist's conclusions follow from observed data)
5.2 CRITIQUING	(e.g., Judge which of two methods is the best way to solve a given problem)
6. CREATE—Put elements together to form a coherent or functional whole; reorganize elements into a new pattern or structure.	
6.1 GENERATING	(e.g., Generate hypotheses to account for an observed phenomenon)
6.2 PLANNING	(e.g., Plan a research paper on a given historical topic)
6.3 PRODUCING	(e.g., Build habitats for certain species for certain purposes)

Fonte: Anderson et al. (2001, p. 31)

escola primária, mas, num nível mais complexo, ensino alguém a ler quando sou professor.

Como o foco deste trabalho se centra na avaliação da diferença entre MAA e MPA, foi necessário conceber um esquema que pudesse despistar até que ponto, para um mesmo professor e conteúdo programático, o uso

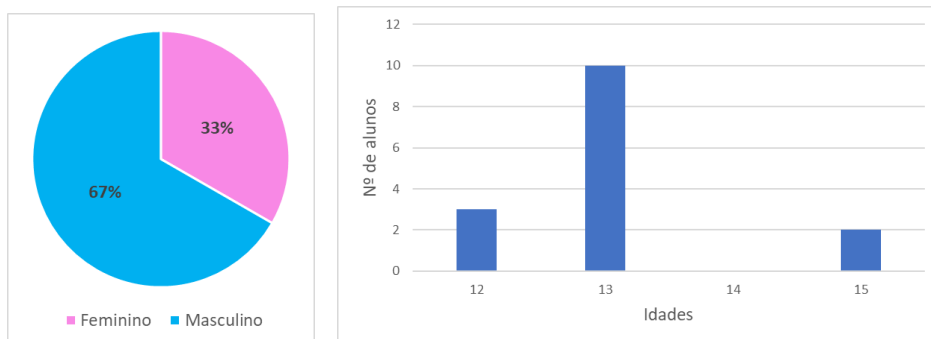
de MAA ou MPA podia resultar em diferenças de aprendizagem ou se, pelo contrário, esta distinção de resultados não se revela assim tão óbvia. Nesse sentido, partimos da PAS para elaborar um draft de comparação entre as MAA e as MPA (**Figura 10**), que serviu de base para a aplicação das experiências didáticas com as duas turmas

Figura 6 – Representação adaptada da Taxonomia de Bloom



Fonte: Disponível em www.nau.edu.pt acedido em 05/01/2023

Gráfico 1 – 8ºN: (a) Distribuição dos alunos por género; (b) Idade dos alunos



e conteúdos iguais. Para isso, invertemos uma das pirâmides, sendo que o 8.º N representa a pirâmide em posição normal e o 8.º I a pirâmide em posição invertida.

Deste cruzamento distingue-se o nível intermédio de aplicação que envolve 'ver e escutar', que, por ser uma metodologia passiva tanto no 8.º N como no 8.º I, não é suscetível de comparação. De forma a ultrapassar este 'obstáculo', acrescentou-se ao 'ver e escutar' uma metodologia ativa – 'debater' no 8.º N (cf. **figura 10**).

Estavam, portanto, reunidas as condições para avançar com a definição de estratégias de comparação entre as duas turmas do 8.º ano. Assim, ambas as turmas teriam a possibilidade de experimentar as diferentes metodologias, enquanto se comparavam

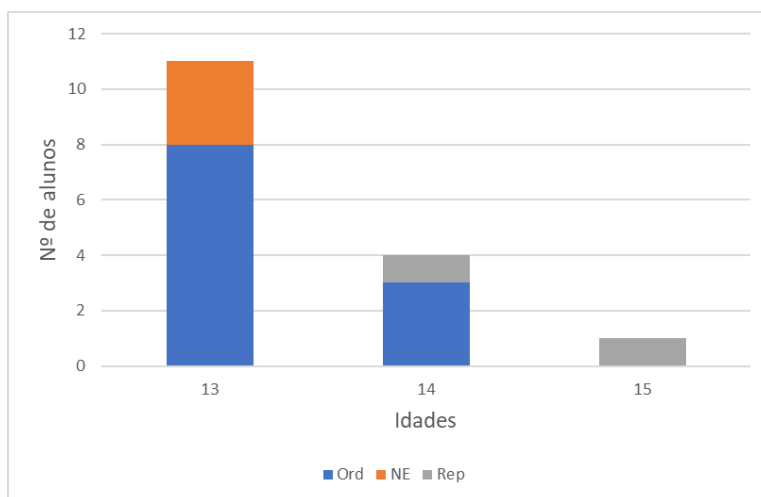
estratégias diferentes para os mesmos conteúdos (**Figura 11**).

Tendo por base a necessidade de compararmos o efeito de uma mesma metodologia para turmas diferentes, selecionámos conteúdos distintos, mas cuja questão geográfica de base aponta para a identificação de problemas e soluções:

- População- problemas demográficos ('ler' — 8.º N e 'ensinar aos outros' — 8.º I) com as áreas de fixação humana- problemas urbanos ('ensinar aos outros' — 8.º N e 'ler' — 8.º I);
- População- soluções para os problemas demográficos ('ver' — 8.º N e 'debater' — 8.º I) com as áreas de fixação humana- soluções para os problemas urbanos ('debater' — 8.º N e 'ver' — 8.º I).

Por outro lado, perseguindo uma maior diversificação temática, ainda

Gráfico 2 – 8ºI: Distribuição por idade e características dos alunos



implementámos a PAS na abordagem aos impactes da atividade agrícola, constituindo-se como nível intermédio, o que permitirá fundamentar mais solidamente a crítica final à PAS.

Atividades experimentais

De seguida serão apresentados os 7 ensaios metodológicos aplicados, não do topo para a base da pirâmide, ou vice-versa, mas sim pela ordem de lecionação dos conteúdos (**Figura 12**). A aplicação metodológica para cada ensaio iniciou-se com as MAA, seguindo-se as MPA (**Tabela 2**). Paralelamente, fomos aplicando uma ficha de trabalho, igual para as MAA e MPA, no 8.º N e 8.º I, tornando possível a comparação dos resultados obtidos após a aplicação de cada uma das metodologias.

A sequência temporal da aplicação metodológica, decorreu com o desenvolvimento dos 5 primeiros temas no

primeiro semestre e os 2 últimos no segundo semestre. De seguida apresentamos as atividades experimentais, dedicadas a cada tema, contrapondo os procedimentos metodológicos desenvolvidos entre as MAA e MPA, sem esquecer o suporte teórico que justifica as nossas opções. Paralelamente, relembramos que, ao longo de todos os ensaios, existe um momento de aferição dos conhecimentos realizado através de fichas de trabalhos.

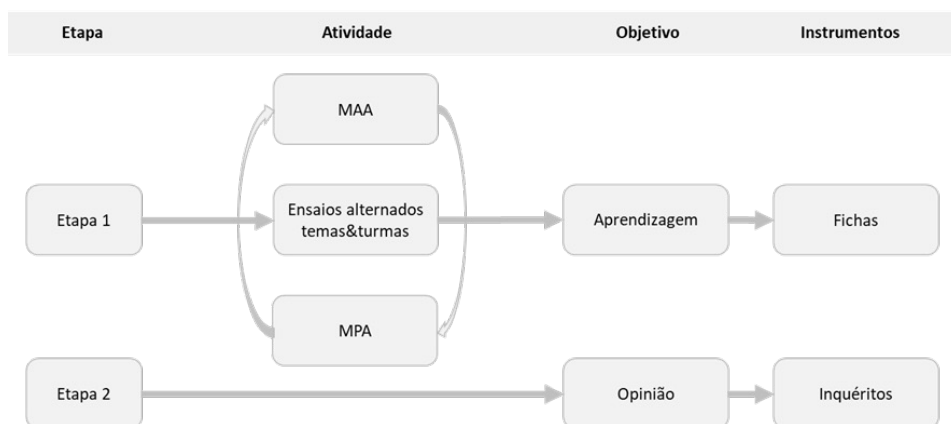
Ensaio I: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

EI — MAA: 'praticar'

OBJETIVO:

Aplicar a MAA- 'praticar' na turma 8.º I sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, através da aprendizagem baseada em projeto (ABPj) (**Gouvêa et al., 2022; Lovato et al., 2018**).

Figura 7- Esboço metodológico da componente experimental

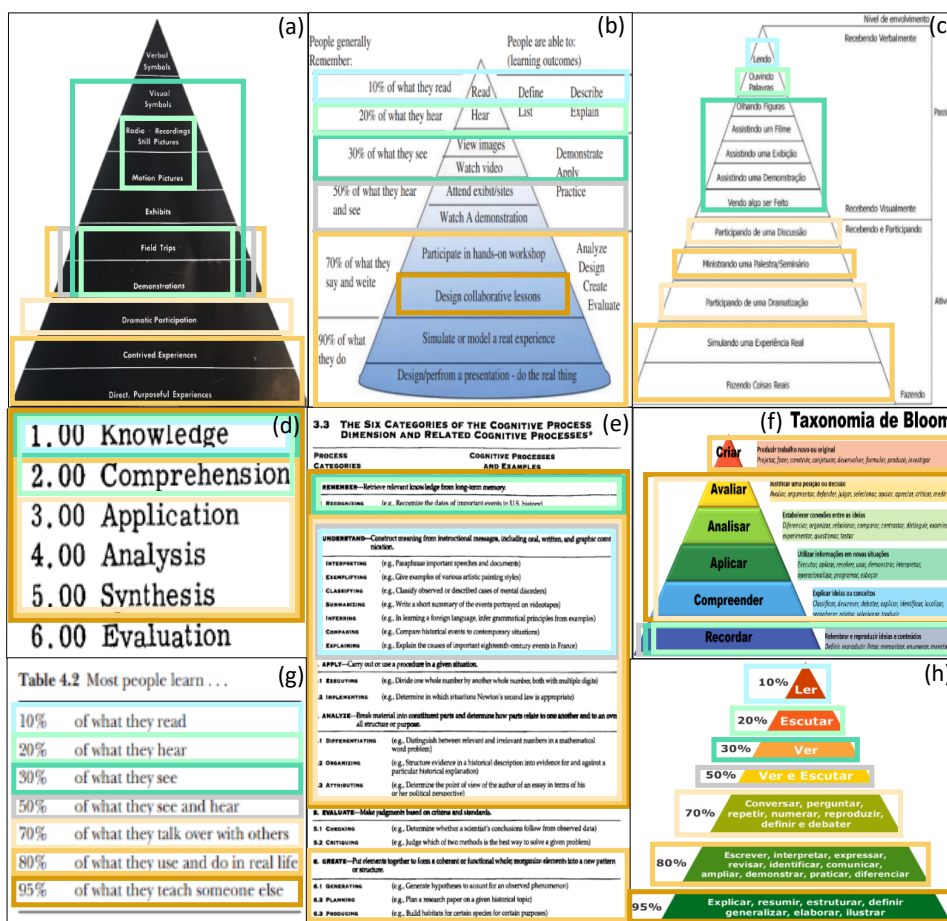


PROCEDIMENTOS:

Elaboramos um vídeo em formato Powtoon (**Figura 13**), para esclarecer que o objetivo final do projeto passaria pela construção e exposição de um mural na biblioteca da escola, composto por caixas dedicadas a cada ODS, assim como, de um livro pop-up

(livro 3D) demonstrativo de alguns dos problemas que os ODS pretendem dar resposta (**Figura 14**). Após a apresentação do vídeo, procedemos à distribuição dos ODS por aluno, através de sorteio, para que pudessem desenvolver as seguintes tarefas:

Figura 8- Esforços de representação de metodologias ativas e passivas



Fonte: Adaptado de (a) Dale (1946, p. 39); (b) Davis e Summers (2014, p. 2); (c) Ferreira Junior et al. (2014) citado por Silva e Cavalcanti (2019, p. 631); (d) Bloom et al. (1956, p. 18); (e) Anderson et al. (2001, p. 31); (f) www.nau.edu.pt acessado no dia 05/01/2023; (g) Biggs e Tang (2011, p. 63); (h) Garcia e Morais (2020, p. 9).

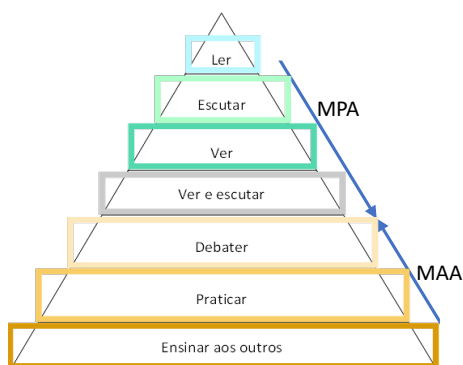


Figura 9 – Pirâmide de aprendizagem simplificada (PAS).

- Recolha de imagens, palavras ou frases, demonstrativas dos problemas existentes no mundo, tendo em consideração o ODS que lhes foi atribuído (pesquisa a realizar em TPC).
- Realização do livro pop-up e do mural dos ODS (**Figura 15**), em sala de aula, a partir da pesquisa previamente desenvolvida pelos estudantes.
- Apresentação dos trabalhos realizados pela turma.

Observações:

- Uma vez que o tema dos ODS também remetem para a importância da cidadania, o projeto foi realizado em conjunto com a disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), numa lógica de interdisciplinaridade.
- A exposição dos trabalhos na biblioteca decorreu no dia 16 de janeiro de 2023, para que toda a comunidade escolar pudesse observar o projeto e todo o envolvimento dos alunos em atividades que lhes são próximas. Além disso, os trabalhos foram publicados no Boletim 29 do Clube Europeu, assim como no canal de Youtube criado pela coordenação de projetos da EBEA.

E1 — MAA: ‘escutar’

OBJETIVO:

Aplicar a MPA: ‘escutar’ (**Biggs & Tang, 2011**) na turma 8.º N sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (**Figura 16**).

PROCEDIMENTOS:

Procedeu-se à elaboração prévia de um áudio a apresentar à turma, com recurso ao PowerPoint e voz off, de forma a versar os mesmos conteúdos abordados na aplicação da MAA – ‘praticar’ (**Figura 15**).

Ensaio 2: População, Problemas demográficos

E2 — MAA: ‘ensinar aos outros’

OBJETIVO:

Aplicar a MAA- ‘ensinar aos outros’ no 8.º I sobre os problemas demográficos nos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

PROCEDIMENTOS:

Para dar resposta ao objetivo anteriormente enunciado, foi necessário definir um conjunto de etapas a alcançar, para que os alunos fossem capazes de ensinar uns aos outros, através

Figura 10- Níveis int médios iniciais da P/

* ver, escutar e debater (M, no 8ºN

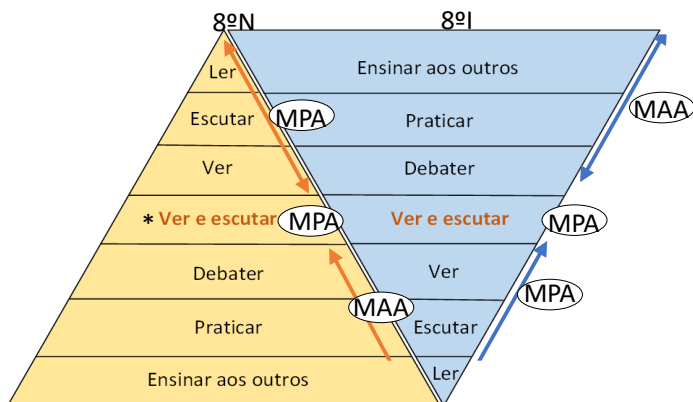


Figura 11- Pirâmide de aprendizagem simplificada em posição normal e invertida

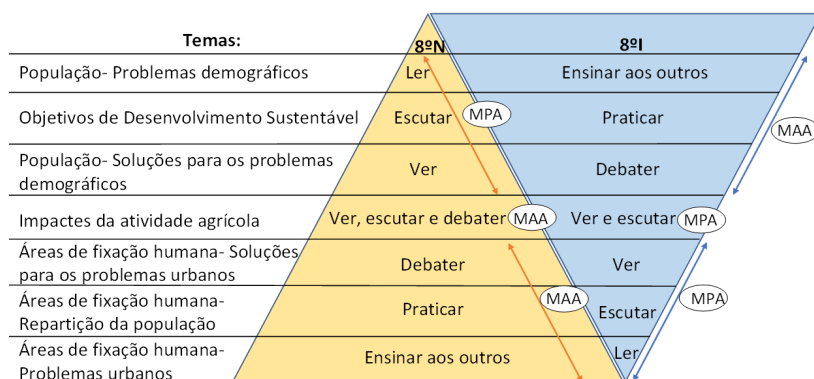
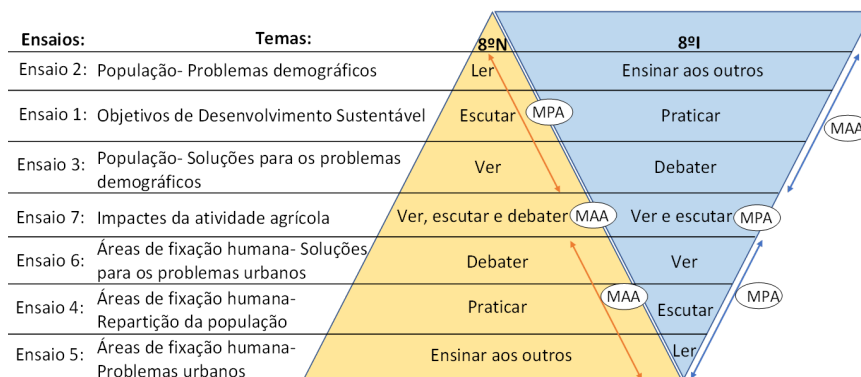


Figura 12 – Pirâmide de aprendizagem simplificada com os respetivos ensaios



de uma aula invertida (Junges et al., 2022). Para tal:

- A turma foi dividida em dois grupos: países desenvolvidos (PD) e países em desenvolvimento (PED). Cada estudante, do seu respetivo grupo, ficou encarregue de pesquisar, para TPC, os problemas demográficos existentes no mundo, bem como, as possíveis consequências a nível económico e social.
- Organizou-se um esquema no quadro de sala de aula que englobasse os contributos dos alunos, com base no TPC desenvolvido (Figura 17).

E2 — MPA: 'ler'

OBJETIVO:

Aplicar a MPA: 'ler' (Davis & Summers, 2014) na turma 8.º N sobre os problemas demográficos existentes nos PD e PED.

PROCEDIMENTOS:

Desenvolvemos um "Jornal escolar" com um design apelativo, utilizando a ferramenta Canva. Este jornal foi distribuído pelos estudantes procedendo-se, posteriormente, à sua leitura.

Ensaio 3: População- Soluções para os problemas demográficos

E3 — MAA: 'debater'

OBJETIVO:

Aplicar a MAA: 'debater' no 8.º I sobre as soluções para os problemas demográficos (Figura 18).

PROCEDIMENTOS:

Realização de um teatro (Dale, 1946) com recurso a um guião de elaboração própria, o qual foi entregue aos estudantes, possibilitando a encenação de um conjunto de soluções capazes de responder aos problemas

Tabela 2 – Distribuição dos ensaios, por temas e metodologias

Ensaio	Tema	MAA	MPA
1	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.	8.º I: "Praticar"	8.º N: "Escutar"
2	População — Problemas demográficos.	8.º I: "Ensinar aos outros"	8.º N: "Ler"
3	População — Soluções para os problemas demográficos.	8.º I: "Debater"	8.º N: "Ver"
4	Áreas de fixação humana — Repartição da população.	8.º N: "Praticar"	8.º I: "Escutar"
5	Áreas de fixação humana — Problemas urbanos.	8.º N: "Ensinar aos outros"	8.º I: "Ler"
6	Áreas de fixação humana — Soluções para os problemas urbanos.	8.º N: "Debater"	8.º I: "Ver"
7	Impactes da atividade agrícola	8.º N: "Ver, escutar e debater"	8.º I: "Ver e escutar"

Fonte: Elaboração própria com base em Fink (2003); Wood (2004); Antunes (2008); Lovato et al. (2018); Gouvêa et al. (2022); Junges et al. (2022); Melo et al. (2022)

Figura 13 – Vídeo Powtoon, explicativo do projeto

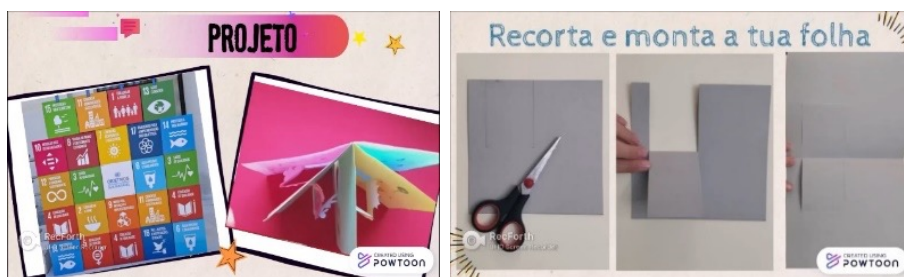
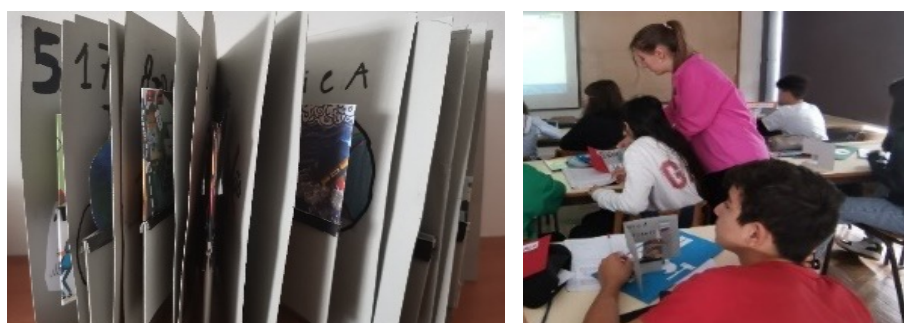


Figura 14- Exposição dos trabalhos na biblioteca



Figura 15- Construção das caixas dos ODS e respetivas folhas pop-up (3D)



demográficos nos PD e PED. Em paralelo, uma ficha de visionamento ativo, entregue a todos os estudantes, permitiu também a participação dos alunos assistentes.

OBSERVAÇÕES:

Procedeu-se à elaboração do teatro como suporte à aplicação da MAA- 'debater', dado que os estudantes têm dificuldades em discutir temas ainda



Figura 17- Aplicação da metodologia ativa- 'ensinar aos outros' baseada numa aula invertida



Figura 18- Aplicação da metodologia ativa- 'debater' baseada no teatro

Figura 19 – Vídeo sobre as soluções para os problemas demográficos (MPA – "ver")



não lecionados, sem qualquer suporte de aprendizagem.

E3: MPA: 'ver'

OBJETIVO:

Aplicar a MPA: 'ver' Anderson et al., (2001) no 8.º N sobre as soluções para os problemas demográficos.

PROCEDIMENTOS:

Produção de um vídeo, sem som, através da ferramenta Powtoon, a apresentar em sala de aula (Figura 19).

OBSERVAÇÕES:

- A elaboração de um vídeo, sem som, surgiu da necessidade de diferenciar esta metodologia- 'ver', da MPA- 'escutar', já explorada no ensaio 1 no tema dos ODS.
- O tempo de reprodução do vídeo é o seguinte- 00:02:39.

Ensaio 4, 5 e 6:

- Ensaio 4 — Áreas de fixação humana- Repartição da população;

Figura 20 – Sequência metodológica dos ensaios 4,5 e 6 com os respetivos ensaios 1, 2 e 3

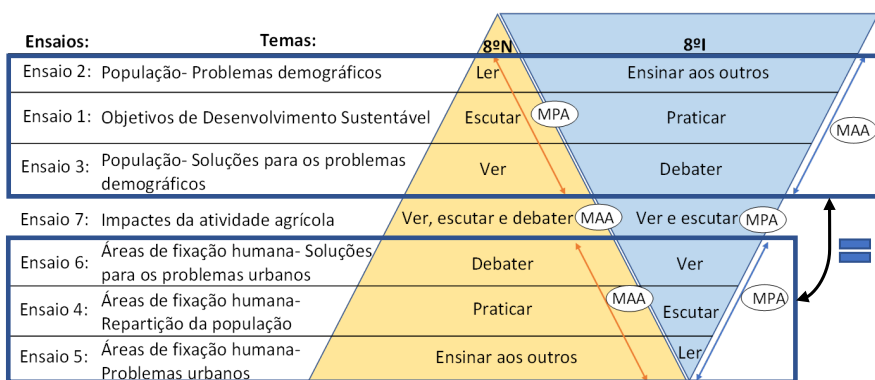
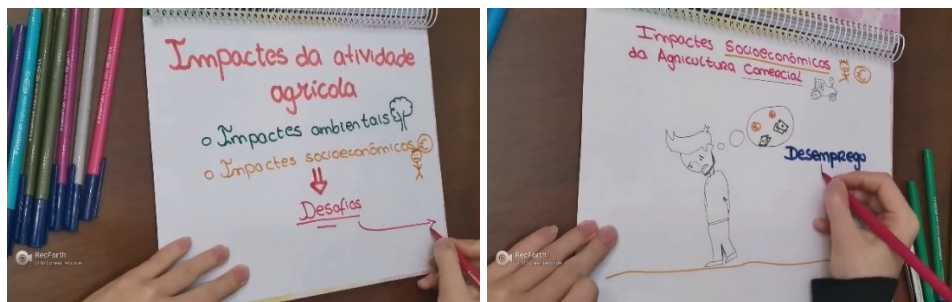


Figura 21- Vídeo desenvolvido para a MAA ('ver, escutar e debater')



- Ensaio 5 — Áreas de fixação humana- Problemas urbanos;
- Ensaio 6 — Áreas de fixação humana- Soluções para os problemas urbanos.

A realização dos ensaios 4, 5 e 6, respeitam a mesma metodologia dos ensaios 1, 2 e 3, respetivamente (Figura 20). Apenas os temas a abordar e as turmas a aplicar diferenciam a primeira parte da PAS da segunda.

Ensaio 7: Impactes da atividade agrícola

No tema dos impactes da atividade agrícola, acrescentámos à MPA- 'ver e escutar', a MAA- 'debater' no 8.º N (Figura 20). Nesta MAA, não se pretende, ao contrário do ensaio 3, desenvolver um teatro, mas sim, o debate de ideias (Antunes, 2008; Junges et al., 2022), perante a apresentação de um vídeo com som, realizado através da ferramenta Filmora e RecForth, (Figura 21).

Não obstante, a conjugação das restantes MAA – 'praticar' e 'ensinar aos outros', não se ajustariam tão facilmente à MPA – 'ver e escutar', porque a aplicação de um projeto ('praticar') exigiria mais tempo, que nesta última fase não seria viável. Por outro lado, a metodologia 'ensinar aos outros', requer trabalho autónomo fora de sala de aula, que não se adapta à metodologia 'ver e escutar', visto que esta última já explora os impactes da atividade agrícola.

Relativamente ao 8.º I, a metodologia 'ver e escutar' foi mantida, optando-se por apresentar o mesmo vídeo (Figura 21), mas sem debate.

OBSERVAÇÕES:

- Os aspetos mais desafiantes desta aplicação metodológica foram as filmagens, narração, desenhos e edição do conteúdo a apresentar.
- As metodologias aplicadas no ensaio 7 foram testadas uma vez em cada turma. Tal aconteceu por este ser um ensaio final que permitiria aferir as conclusões sustentadas ao longo do presente relatório, bem como o papel no professor na aprendizagem dos seus alunos e na construção de diferentes metodologias.
- Tempo de reprodução do vídeo 00:03:47.

Considerações Finais

Baseada num conjunto de experiências didáticas, o foco principal deste estudo centrou-se na reflexão em torno dos contributos que as metodologias ativas e passivas podem acrescentar no ensino de Geografia, bem como na forma como se relacionam.

Perseguindo concretizações e respostas, foi possível clarificar que as metodologias passivas tendem a associar-se ao sistema de ensino tradicional – mais expositivo, com o professor como figura central em sala de aula, os alunos em silêncio e, entre outras características, uma aprendizagem baseada na audição e visão (Antunes, 2008; Diesel et al., 2017). Contudo, em virtude das transformações sociais, económicas, políticas e do desenvolvimento tecnológico, foram surgindo novas formas de ensinar, possibilitando um ambiente de transposição

didática e uma diversificação da ação docente, recorrendo-se, cada vez mais, a metodologias ativas de aprendizagem (Luchesi et al., 2022).

Nesta investigação, procuramos observar e avaliar os resultados das aprendizagens dos alunos, na aplicação de MAA e MPA, através de um esquema piramidal de aprendizagem simplificado (PAS), tendo concluído, a partir das fichas de trabalho, que os alunos conseguem obter resultados mais satisfatórios quando as aulas são lecionadas com recurso a MAA. Interpretação confirmada nas respostas dos inquiridos, nos quais os alunos expressam maior concentração, entusiasmo e motivação. Contudo, conseguimos verificar, também, que a diversidade de alunos resulta em reações diferentes às metodologias aplicadas: os mais extrovertidos, ou até mesmo aqueles que apresentam piores classificações a Geografia, conseguem tirar maior proveito das MAA, mas os alunos mais recatados ou tímidos, nem tanto. Ou seja, o professor tem extrema importância neste processo pois não basta aplicar estratégias diversificadas, ou até mesmo utilizar tecnologia em sala de aula: o docente deve acompanhar os seus alunos, observar as suas fraquezas e potencialidades, com o objetivo de integrar e envolver toda a turma nos conteúdos lecionados.

Com este trabalho, percebemos, ainda melhor, que o que “imaginamos” e transpomos para um plano de aula, resulta de forma diferente entre turmas e alunos, sendo que, até o que

podemos considerar mais tradicional, porque mais “passivo”, não só pode resultar melhor em alguns casos, como pode ser associado a outras estratégias que promovam a motivação e envolvimento dos alunos.

Em suma, as metodologias ativas e passivas não se distinguem tão facilmente, isto porque funcionam em simbiose. O desafio será encontrar o melhor caminho para despertar o gosto, a vontade de aprender e a motivação dos alunos pela Geografia.

Referências Bibliográficas

- Anderson, L., Krathwohl, D., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Raths, J., & Wittrock, M. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives* (1st ed., pp. 1–277). Longman. [https://www.uky.edu/~rsandi/china2018/texts/Anderson-Krathwohl — A taxonomy for learning teaching and assessing.pdf](https://www.uky.edu/~rsandi/china2018/texts/Anderson-Krathwohl—A%20taxonomy%20for%20learning%20teaching%20and%20assessing.pdf)
- Antunes, C. (2008). *Professores e professores: Reflexões sobre a aula e práticas pedagógicas diversas* (2nd ed., pp. 17–74). Vozes.
- Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. In Book 1, Cognitive domain (pp. 1–207). David McKay Company. [https://ia903005.us.archive.org/15/items/bloometal-taxonomyofeducationalobjectives/Bloom et al -Taxonomy of Educational Objectives.pdf](https://ia903005.us.archive.org/15/items/bloometal-taxonomyofeducationalobjectives/Bloom%20et%20al%20-Taxonomy%20of%20Educational%20Objectives.pdf)
- Booker, M. (2007). A Roof without Walls: Benjamin Bloom's Taxonomy and the Misdirection of American Education. *Academic Questions*, 20(4), 347–355. <https://doi.org/10.1007/s12129-007-9031-9>
- Dale, E. (1946). *Audio-visual Methods in teaching* (pp. 2–530). Dryden Press.
- Davis, B., & Summers, M. (2014). Applying Dale's Cone of Experience to increase

- learning and retention: A study of student learning in a foundational leadership course. *QScience Proceedings*, 4(6), 2-7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5339/qproc.2015.elc2014.6>
- Diesel, A., Baldez, A., & Martins, S. (2017). Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. *Revista Thema*, 14(1), 269-275. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15536/thema.14.2017.268-288.404>
- Fink, L. D. (2003). *A self-directed guide to designing courses for significant learning* (Jossey-Bass (ed.); pp. 1-25). Boston University, San Francisco. https://www.bu.edu/sph/files/2014/03/www.deefinkandassociates.com_GuidetoCourseDesignAug05.pdf
- Glasser, W. (1998). *Choice theory: A new psychology of personal freedom* (1st ed.). HarperCollins. <https://www.pdfdrive.com/choice-theory-a-new-psychology-of-personal-freedom-e196749190.html>
- Gouvêa, A., Dias, Á., & Cabrelli, D. (2022). Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). In *Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem* (pp. 26-30). UFMS. <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4667>
- Junges, V., Pivetta, N., Campos, S., & Scherer, F. (2022). O uso de metodologias ativas como forma de inserir a sustentabilidade na formação técnica: um estudo sob a ótica de cursos técnicos em administração. *Revista Organizações Em Contexto*, 18(36), 277-303. <https://doi.org/https://doi.org/10.15603/1982-8756/roc.v18n36p277-305>
- Krathwohl, D. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218. https://doi.org/https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Lalley, J., & Miller, R. (2007). The learning pyramid: Does it point teachers in the right direction. *Education*, 128(1), 64-79.
- Lovato, F., Michelotti, A., Silva, C., & Loretto, E. (2018). Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. *Acta Scientiae*, 20(2), 159-163. <https://doi.org/https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20i2iss2id3690>
- Luchesi, B., Lara, E., & Santos, M. (2022). Introdução as metodologias ativas de aprendizagem. In *Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem* (pp. 11-16). UFMS. <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4667>
- Melo, B., Baggio, M., & Pinto, S. (2022). Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). In *Guia prático de introdução às metodologias ativas de aprendizagem* (pp. 33-38). UFMS. <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/4667>
- Silva, F. L., & Muzardo, F. T. (2018). Pirâmides e cones de aprendizagem: da abstração à hierarquização de estratégias de aprendizagem. *Dialogia*, 169-179.
- Silva, Fredson, & Cavalcanti, L. (2019). Avaliação comparativa de técnicas para o ensino de geografia: uma abordagem a partir do conceito de ciclo hidrológico. *Revista Intersaberes*, 14(33), 630-635. <https://doi.org/https://doi.org/10.22169/revint.v14i33.1526>
- Wood, E. (2004). Problem-Based Learning: Exploiting Knowledge of how People Learn to Promote Effective Learning. *Bioscience Education*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3108/beej.2004.03000006>

P E R S P E T T I V A R

P E R S P E T T I V A R

**PER
PRE
NEW**

eTwinning e Geografia

Desenvolvimento de projetos e aprendizagem

Elisabete Fiel¹, Teresa Lacerda² e Paulo Lemos³

¹ Agrupamento de Escolas de Borba, Embaixadora eTwinning ITE, Lisboa,
E-mail: fiel.elisabete@gmail.com

² Coordenadora Nacional eTwinning (2020-2022/23), Braga,
E-mail: teresalacerda@hotmail.com

³ CEGOT & RISCOS, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto.
E-mail: paulomclemos@outlook.com

Resumo: *eTwinning e Geografia. Desenvolvimento de projetos e aprendizagem* — O eTwinning é a maior comunidade de professores da Europa, reúne 45 países e 28 línguas e disponibiliza uma plataforma que permite que todos os docentes e alunos possam encontrar-se para desenvolver ideias, colaborar e fazer projetos à distância. Alinhado com a Agenda 2030, promove a educação inclusiva, a cidadania global, a diversidade cultural, a sustentabilidade, bem como as competências digitais. Numa lógica de aprendizagem por projetos, promove a consciência geográfica, o diálogo com outras culturas, a procura de soluções para problemas comuns. A análise de projetos eTwinning mostra a componente geográfica comum a todos os projetos, contribuindo para a aprendizagem de conceitos em sala de aula de forma prática e inovadora. O eTwinning tem ainda Grupos, onde se juntam eTwinners com os mesmos interesses, de que são exemplos as ÁREAS RURAIS, o Grupo ITE (Inicial Teacher Education), promovido pelos Serviços Centrais eTwinning ou, mesmo a nível nacional, o Grupo Viriato e o Grupo ITE-PT. A Formação Inicial de Professores é uma das preocupações da Comissão Europeia, aproximando estudantes e professores das várias Universidades para que possam, em conjunto, desenvolver projetos, experimentar novas metodologias, discutir outras formas de aprender e ensinar com recurso à tecnologia. A European School Education Platform permite, ainda, o acesso a formação gratuita online e a publicação de artigos.

Palavras-Chave: eTwinning; Geografia; PBL; PASEO; Inclusão;

Abstract: *eTwinning and Geography. Project Development and Learning* — eTwinning is the largest community of teachers in Europe, bringing together 45 countries and 28 languages and providing a platform that allows all teachers and students to meet to develop ideas, to collaborate and to do projects at a distance. Aligned with the 2030 Agenda, it promotes inclusive education, global citizenship, cultural diversity, sustainability as well as digital skills. In a project-based learning logic, it promotes geographic awareness, dialogue with other cultures, the search for solutions to common problems. The analysis of eTwinning projects shows the geographic component common to all projects contributing to the learning of concepts in the classroom in a practical and innovative way. eTwinning also has Groups, where eTwinners with the same interests come together, such as RURAL AREAS, the ITE Group (Initial Teacher Education) promoted by the Central eTwinning Services or even at national level, the Viriato Group and the ITE-PT Group. Initial Teacher Education is one of the concerns of the European Commission, bringing together students and teachers from various universities so that they can jointly develop projects, try out new methodologies, discuss other ways of learning and teaching using technology. The European School Education Platform also allows access to free online training and the publication of articles.

Key Words: eTwinning; Geography; PBL; PASEO; Inclusion;

Introdução

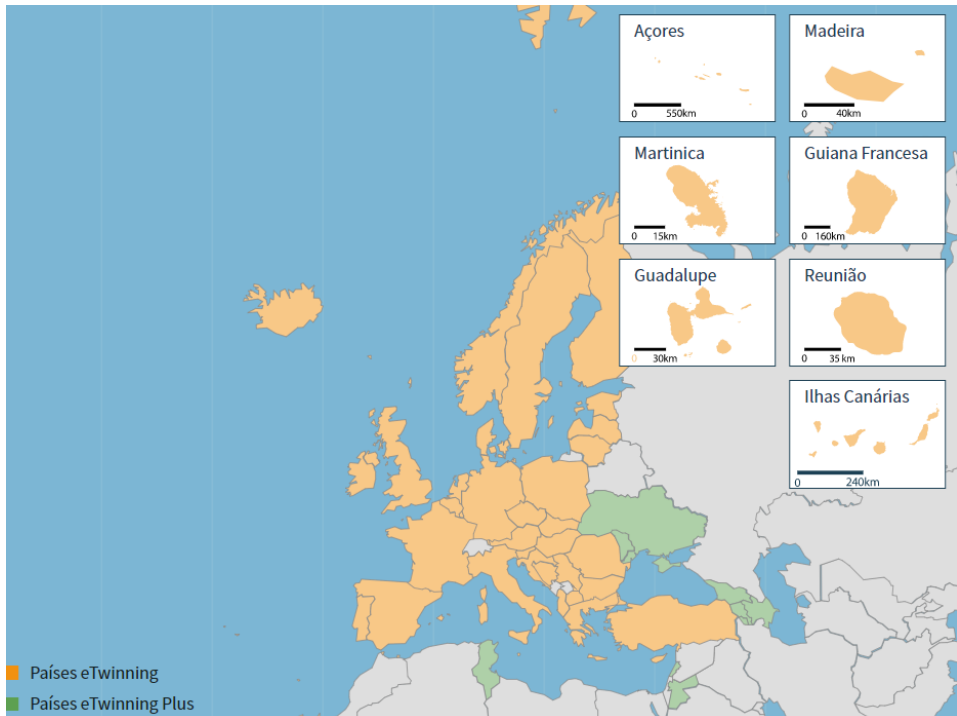
O eTwinning surgiu em 2005, como ação do Programa de *e-learning* da Comissão Europeia, disponibilizando uma plataforma para que os profissionais da educação das escolas dos países europeus envolvidos pudessem, em conjunto, aprender, trabalhar colaborativamente e desenvolver projetos à distância. Este programa europeu encontra-se ao abrigo do domínio da Educação, Formação, Juventude e Desporto, sendo cofinanciado pelo

Erasmus+, e englobando, de acordo com a **figura 1**, 45 países e 28 línguas, indo além das fronteiras da Europa, ao integrar países como o Líbano, a Jordânia e a Tunísia, tornando-se um exemplo de cooperação educacional internacional.

A plataforma desempenha um papel essencial como ponto de encontro para o desenvolvimento de projetos ancorados na colaboração europeia (**Bacescu, 2016**). Em setembro de 2023 o eTwinning integrou a European School Education Platform, que

Figura 1 – Espaço Geográfico eTwinning

Fonte: www.etwinning.net, consultado em 30/09/2022.



agrega outros projetos promovidos pela Comissão Europeia, e a possibilidade de encontrar parceiros também foi alargada. O acesso à plataforma é gratuito e está ao alcance de professores do ensino público e privado, desde o pré-escolar até ao ensino secundário, de todas as disciplinas, tal como a professores universitários implicados na formação inicial de professores e, naturalmente, aos estudantes universitários, futuros professores.

Neste sentido, o processo de registo é realizado em duas etapas: a primeira, na European School Education Platform (figura 2), e, posteriormente, os usuários registando-se no eTwinning (figura 3).

Nesta fase, o registo no eTwinning é moderado pela Organização Nacional de Apoio que valida o perfil dos

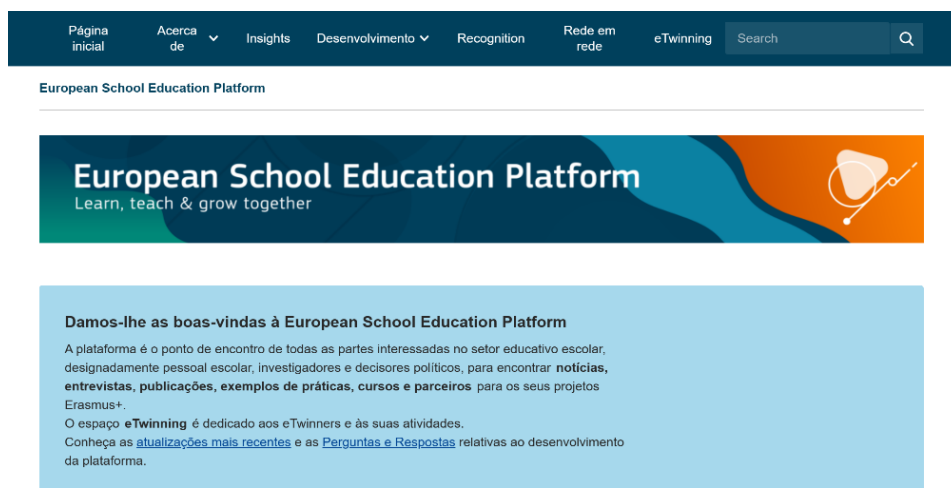
docentes e futuros professores (figura 3). A validação permite a reserva da comunidade estritamente a professores, livre de publicidade, ou outros ruídos, e que sustenta a segurança necessária ao trabalho digital (e.g. partilha de recursos didático-pedagógicos).

Além disso, a plataforma está traduzida em 28 línguas, o que a torna verdadeiramente inclusiva e acessível. Esta ampla gama de idiomas facilita a comunicação e a colaboração entre educadores, professores e alunos de diferentes origens geográficas e contextos, promovendo a diversidade e o intercâmbio cultural (Crawley, Gerhard, Gilleran e Joyce, 2008; Fat, 2012; Camilleri, 2016).

O eTwinning privilegia a metodologia de aprendizagem por projetos, desenvolvendo as competências

Figura 2 – Aspeto da plataforma European School Education Platform

Fonte: ESEP | European School Education Platform (europa.eu)



do século XXI, ligando salas de aula através da plataforma comum, num ambiente desafiador e 'glocal' —uma combinação global e local—, uma vez que começamos por explorar a localização da escola, da região, partilhando as características naturais e humanas. Mas, para que aconteçam projetos é necessário estabelecer uma rede de contactos, procurar outros e outras professoras de outros países, ir à procura de ideias em publicações já existentes, como os livros de prémios nacionais e internacionais, explorar os *kits* de projetos (já realizados, premiados) e que podem servir de base a outros projetos (**figura 4**).

Portanto, estes recursos servem como 'ponto de partida', proporcionando inspiração e orientação para a criação de novos projetos educativos, o que nos permite validar o eTwinning como um 'catalisador' que estimula a colaboração 'glocal', promove a partilha de experiências e de conhecimento(s), permite o desenvolvimento de competências do século XXI e amplia os horizontes dos nossos

alunos, oferecendo-lhes acesso a recursos educativos alternativos e complementares à sua aprendizagem.

A procura de parcerias e de ideias para projetos são realizadas no espaço *networking*, ou em português 'Rede em Rede'. Assim, a formalização do projeto dará lugar ao espaço de trabalho, o *Twinspace*, reservado, apenas, a membros deste grupo de trabalho (professor/es e alunos inscritos pelo/s docente/s titular/es). Este espaço conta com serviço de videoconferência, *chat*, e permite, ainda, alojar páginas, vídeos, fotografias e ficheiros. Trata-se, portanto, de um local em que as publicações podem ser públicas ou privadas e onde se desenvolvem todas as atividades, coordenadas pela equipa de professores responsáveis. O espaço, tal como já foi referido, é livre de publicidade e privilegia, sobretudo, a aplicação de políticas de segurança de dados, promovendo a aplicação do Regime Geral e Proteção Dados em vigor na União Europeia, educando a nossa comunidade eTwinning para uma



Figura 3 – eTwinning na ESEP

Fonte: ESEP | European School Education Platform (europa.eu)

cidadania ativa e consciente na utilização da internet (figura 5).

Ao longo dos anos, o eTwinning tornou-se uma verdadeira comunidade

em rede, com mais de um milhão de docentes, reconfigurando o espaço educativo, uma vez que inclui as regiões periféricas, criando novas

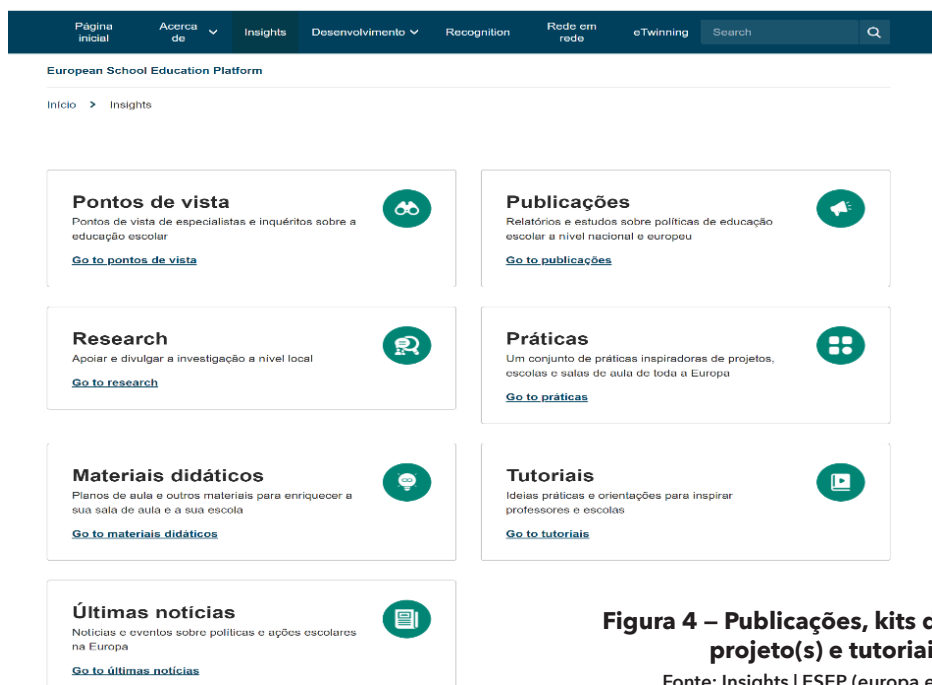


Figura 4 – Publicações, kits de projeto(s) e tutoriais.

Fonte: Insights | ESEP (europa.eu)

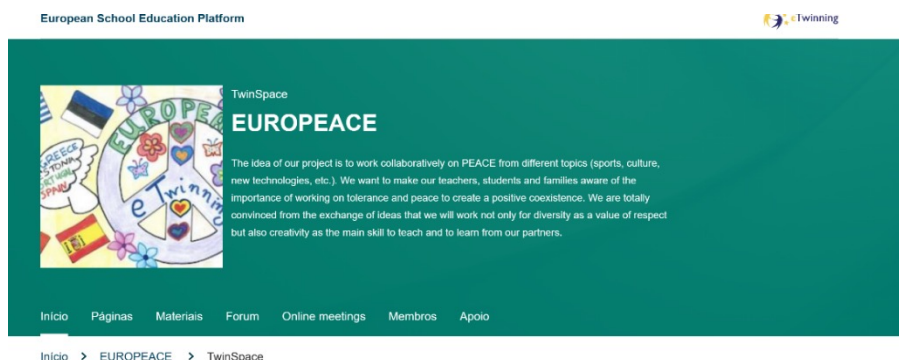


Figura 5 – Twinspace do projeto Europeace.

Fonte: ESEP | European School Education Platform (europa.eu)

formas de ensinar e aprender. É neste contexto, que Crawley & Guilleran (2008), Crawley et al., (2008), bem como Malerba Candilio (2015), mediante a observação de Kerckhove (1997), corroboram a premissa de que é através de projetos, como o eTwinning, um exemplo real de inteligência em rede, que se fomenta o desenvolvimento de competências pedagógicas e humanas. De facto, a rede de embaixadores eTwinning de cada país ajuda a consolidar a comunidade, promovendo a plataforma e as metodologias de projeto junto dos seus pares, quer através de formação presencial, quer através de formação *online*, o que resulta numa comunidade de educadores preparados e motivados, capazes de enfrentar os desafios da educação do século XXI. Através do seu trabalho incansável, a rede de embaixadores fortalece a comunidade eTwinning, promove a colaboração internacional e, em última análise, ajuda a moldar o futuro da educação europeia.

Em Portugal, o eTwinning encontra-se ao abrigo da Direção Geral de Educação (DGE) —na Equipa de Recursos e Tecnologias (ERTE) que integra a Organização Nacional de Apoio (ONA)— associado a uma rede de embaixadores (II) cujo propósito, além da gestão de projetos próprios, é a disseminação do programa e a formação de professores. O papel dos embaixadores eTwinning serve, assim, de referência à comunidade, pela experiência e pela partilha de conhecimentos sobre o desenvolvimento dos projetos, o

apoio e suporte dado presencialmente ou através das redes sociais oficiais.

Em Portugal, a ONA e os embaixadores eTwinning são responsáveis por cursos de formação, webinars, produção de conteúdos para os cursos MOOC (Massive Open Online Courses), com o objetivo de apoiar os professores na utilização das metodologias, tecnologias e candidaturas. Além doutras iniciativas, a dinamização do Grupo Viriato, em Língua Portuguesa, com webinars recorrentes, é reconhecida como uma ferramenta de apoio que, durante a pandemia, auxiliou os docentes na sua capacitação digital (Domingues, 2021).

Nos últimos anos, o eTwinning cresceu também com as políticas nacionais impulsionadoras da flexibilidade curricular, com Domínios de Autonomia Curricular (DAC), a inclusão e a publicação do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO). De acordo com Horta (2019), o papel dos professores, na concretização de objetivos, passa por (re)criar condições, em sala de aula, que promovam a colaboração, num contexto de aprendizagem que desenvolva competências de literacia, a resolução de problemas, reforçando a autoestima dos alunos, e também promovendo a cidadania ativa, participação social e a discussão de ideias. Deste modo, além de corroborarmos a opinião, consideramos que as políticas nacionais podem ser materializadas através deste projeto, nomeadamente:

- a *inclusão*, uma vez que é um projeto para todos os alunos e alunas, de

qualquer disciplina, que promove o trabalho colaborativo entre pares, quer em equipas do grupo-turma, quer em equipas oriundas de várias escolas. Este tipo de trabalho permite o desenvolvimento de competências e simultaneamente as capacidades de cada aluno/aluna contribuindo para a (re)construção de um conhecimento comum:

- as premissas da *flexibilidade curricular*, já que os projetos eTwinning assumem um carácter inter e transdisciplinar, podendo as várias disciplinas contribuir para as atividades (e.g. localização/exploração da região, na disciplina de Geografia em colaboração com a disciplina de Espanhol, onde será realizada a videoconferência) e produtos (e.g. *e-books*, apresentações, vídeos). Portanto, flexibilizar os currículos e encontrar pontos de concordância permite a (re)construção de saberes ancorados no currículo, mas de forma abrangente, dando sentido às aprendizagens.
- o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, pois os projetos eTwinning permitem o desenvolvimento de diferentes competências, nomeadamente, a componente da linguagem e textos, o raciocínio e resolução de problema, o pensamento crítico e criativo, o saber científico, técnico e tecnológico, tal como a promoção do desenvolvimento pessoal e autonomia.
- os preceitos constantes no *Plano de Desenvolvimento Digital*, em que os projetos eTwinning utilizam a tecnologia para realizar atividades, videoconferências, participar em fóruns, recorrer a ferramentas para construir produtos, pelo que há uma utilização com sentido nas Tecnologias

de Informação e Comunicação (TIC) em contexto do desenvolvimento do projeto.

O desenvolvimento das competências (**Gajek, 2009**) é, portanto, inerente ao desenvolvimento dos projetos, uma vez que se encontram contemplados nas diversas etapas e atividades de complementaridade (cf. **figura 3**): a promoção da literacia, do pensamento crítico, do desenvolvimento pessoal e social, da interação com pares em outros ambientes, da promoção do conhecimento científico e tecnológico e, dependendo dos temas a tratar, pode, inclusive, abarcar todas as áreas de competência, num cenário de aprendizagem que proporciona a inclusão e o trabalho colaborativo para o qual concorrem todos os talentos do grupo.

O eTwinning pode contribuir, deste modo, para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares da Geografia, quer no Ensino Básico, quer no Ensino Secundário. O confronto com a diversidade cultural, a localização e as características das regiões podem ser o mote para a aprendizagem, respondendo a problemas concretos.

O eTwinning, a 'Aprendizagem Baseada em Projetos' e a Geografia

eTwinning & Project Based Learning (PBL)

A metodologia Project Based Learning (PBL) surge na década de 60, num

programa do curso de Medicina da McMaster University, em Hamilton, Canadá. Pretendia sustentar o conhecimento com base crítica, numa lógica construtivista, colocando os alunos perante um cenário com problemas próximos da realidade, permitindo-lhes dar resposta de forma colaborativa. O papel dos docentes seria o de mediação do conhecimento e, sobretudo, de construção do cenário para que as tarefas fossem desafiantes e proporcionassem o desenvolvimento de competências integradas no currículo (Graaff & Kolmos 2007; Bradley-Levine & Mosier, 2014; Kokotsaki, Menzies & Wiggins, 2016).

As fases do PBL compreendem: a seleção da temática, a pesquisa, o trabalho colaborativo, a elaboração de produtos, a disseminação e a avaliação do trabalho. Neste âmbito, o eTwinning tem, na sua génese, a metodologia PBL que implica trabalho colaborativo, elevando a experiência à colaboração internacional. Os projetos surgem com base numa temática que junta professores e alunos de diferentes disciplinas e que contribuem num todo para o projeto delineado colaborativamente. O projeto é desenvolvido *online*, cumprindo as características da metodologia PBL. A temática escolhida obriga a um plano construído em comum, à seleção de atividades a realizar, sendo o trabalho colaborativo, muitas vezes, sediado em equipas internacionais e com foco em produtos colaborativos. As atividades iniciais contemplam a apresentação dos parceiros que desafiam a distância real, unindo-se numa

plataforma comum que serve o propósito de facilitar a comunicação e o desenvolvimento do trabalho nas suas diferentes fases.

Numa época de desafio(s) da transição digital (Crouzier & Reverchon-Billot, 2015; Costa, 2021), o eTwinning vem trilhando caminho desde 2005, promovendo a metodologia PBL num ambiente virtual que contempla fóruns e serviços de videoconferência, aproximando alunos e professores num espaço comum. Nesta medida, e para que se possa conceber um projeto, é preciso ter ideias e procurar parceiros, nacionais ou internacionais, o que surge numa primeira fase no espaço *networking*. Quando a fase de encontrar parceiros é superada, a equipa elabora a planificação do projeto, com as atividades, a discussão dos calendários escolares —que, necessariamente, são diferentes, variando de país para país—, e elegendo um(a) coordenador(a) do projeto.

Em todos estes procedimentos, e, sobretudo, na prossecução dos projetos, a flexibilidade assume-se como uma das palavras-chave do eTwinning, pois, apesar de objetivos estabelecidos e atividades elencadas, cabe à equipa de professores aferir o curso do projeto e, de acordo com os seus grupos de alunos e alunas, propor atividades, substituir outras, se necessário, tendo em consideração a ligação entre os objetivos, a integração curricular e os produtos finais, e a avaliação do projeto e dos próprios alunos. As atividades propõem a exploração do problema, a pesquisa, a investigação,

a construção de um produto comum que é disseminado junto da comunidade escolar, nos canais de comunicação da *web* e, muitas vezes, envolvendo as estruturas municipais.

Não obstante, os docentes têm um papel fundamental em toda a essência do projeto, pois este deve estar ancorado no currículo. O seu papel é mais de orientador de tarefas metodológicas e de facilitador do conhecimento, desafiando os alunos num cenário de aprendizagem que confere sentido à sua aprendizagem. As atividades fazem parte da aprendizagem e, naturalmente, da avaliação dos alunos que deve ser preparada pelos professores.

Os projetos eTwinning contemplam a reflexão sobre a aprendizagem, quer de alunos, quer de docentes, através de notas escritas, formulários, partilhas com os parceiros, bem como a apresentação pública, seja na comunidade em presença, seja nas redes de comunicação.

O Serviço Central de Apoio todos os anos lança um tema que é amplamente divulgado pelas Organizações Nacionais de Apoio. Sobre as temáticas são lançados desafios, promovidos webinars, recorrendo a especialistas, partilha de ideias, de projetos, elaborados 'kits de projetos' que os parceiros podem adaptar de acordo com as turmas, os recursos físicos e humanos, e que podem servir de ponto de partida para uma 'aventura' e descoberta com os seus pares. Os temas são transversais, no entanto, encaixam no currículo da Geografia, pois vão desde a democracia às alterações climáticas,

ao património, a inclusão e, este, ano (2023) a inovação na educação: esta temática foi escolhida numa lógica que combina o repensar as metodologias ativas, o desafio da Inteligência Artificial, a colaboração, as estratégias em comum. No entanto é possível trabalhar todo o tipo de temas e problemas que inquietem a comunidade educativa e os projetos podem assumir uma duração curta, de semanas, um semestre, um período ou mesmo um ano letivo.

O eTwinning apresenta, ainda, a possibilidade de discutir em Grupos, dentro da plataforma, os mesmos interesses e inquietações. Existem vários Grupos, alguns criados pelos Serviços Centrais, mas dinamizados por eTwinners que têm como objetivo tratar temas como: Áreas Rurais, Criatividade, STEM, ITE, Gamificação, entre outros. Qualquer eTwinner pode criar um Grupo e promover a discussão ou a sua aportação sobre determinado tema e numa comunidade de aprendizagem seguramente encontrará parceiros.

Destacamos, ainda, a este propósito, a possibilidade de realizar formação sobre diferentes temáticas, *online*, sempre promovida por especialistas, e com a atualidade dos temas da educação que importam discutir e aprender no atual cenário tecnológico e social em que vivemos.

eTwinning & Desenvolvimento de Projetos

O que em 2005 começou com pequenos projetos de troca de fotografias, cartões de Natal (**figura 8**, mais à

frente), livros..., evoluiu de uma forma exponencial. Os projetos têm hoje um enquadramento diferente, materializando as competências-chave e procurando um conhecimento sustentado no currículo, promovendo uma metodologia ativa. Ainda assim, os projetos de simples troca de fotografias permitem um potencial imenso de aprendizagem geográfica: o lugar, a localização, a diversidade cultural, a globalização.

Um projeto eTwinning começa com a validação na plataforma European School Education Platform/eTwinning, onde podemos procurar contactos e ideias para projetos ou, em alternativa, escrever uma proposta ou temática e esperar o interesse de outros colegas deste espaço geográfico.

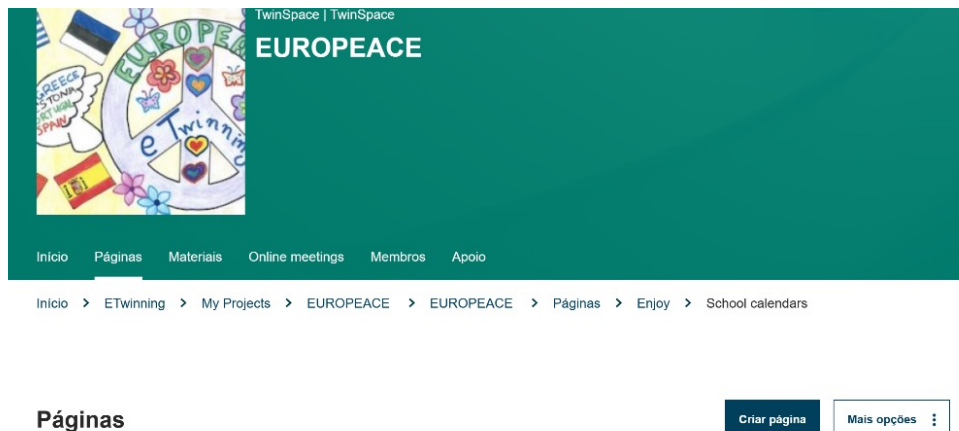
O projeto é fundado na plataforma e aprovado pelas Organizações de

Apoio Nacional. Desta feita, os membros do projeto têm um *workspace*, em formato LMS, para desenvolver todas as atividades previstas no cronograma acordado entre os vários parceiros. Este espaço, restrito à equipa do projeto (alunos e professores), possibilita a utilização de ferramentas de comunicação (e.g. *chat*, videoconferência, fóruns), de partilha (e.g. imagens, vídeos, ficheiros) e o recurso a outras ferramentas e aplicações que possam integrar o projeto (**figura 6**).

A primeira tarefa é a apresentação de parceiros, contemplando a localização geográfica da região/local/escola, quebrando as barreiras dos lugares mais inóspitos, desde que seja, naturalmente, assegurada a conexão através da *internet*. Esta atividade contribui para o aumento do conhecimento geográfico, uma vez que se trocam

Figura 6 – Twinspace: páginas

Fonte: School calendars | ESEP (europa.eu)



informações sobre as escolas envolvidas no projeto, as regiões onde estas se localizam e numa perspetiva de interesse e colaboração, procura-se, sempre, saber mais sobre os lugares originários dos nossos parceiros, as suas tradições, as paisagens com que se familiarizam, os gostos musicais, ou, até mesmo, as preocupações reais sobre problemas que os afetam (e.g. economia, ambiente, sociedade, política). Estas etapas envolvem trabalho colaborativo e decisão (i.e. que ferramentas utilizar; como pode ser a comunicação mais eficaz, original e perceptível). Desta forma, surgem apresentações, vídeos (figura 7), jogos, quer em equipas nacionais ou mistas,

o que nos permite referir que há uma contribuição clara do eTwinning para um maior conhecimento geográfico, nomeadamente ao nível mais elementar, como o é, por exemplo, a localização e o conhecimento do espaço envolvente (figura 8).

Os critérios de qualidade de um projeto eTwinning são públicos, no portal, e referem: inovação pedagógica; integração curricular em uma ou em várias disciplinas; interação comunicação e intercâmbio entre escolas parceiras; colaboração entre escolas parceiras; uso da tecnologia em contexto; resultados, impacto e documentação. No que concerne à inovação pedagógica, apesar do conceito

Figura 7 – Exemplo de um vídeo realizado por alunos portugueses sobre os seus parceiros.



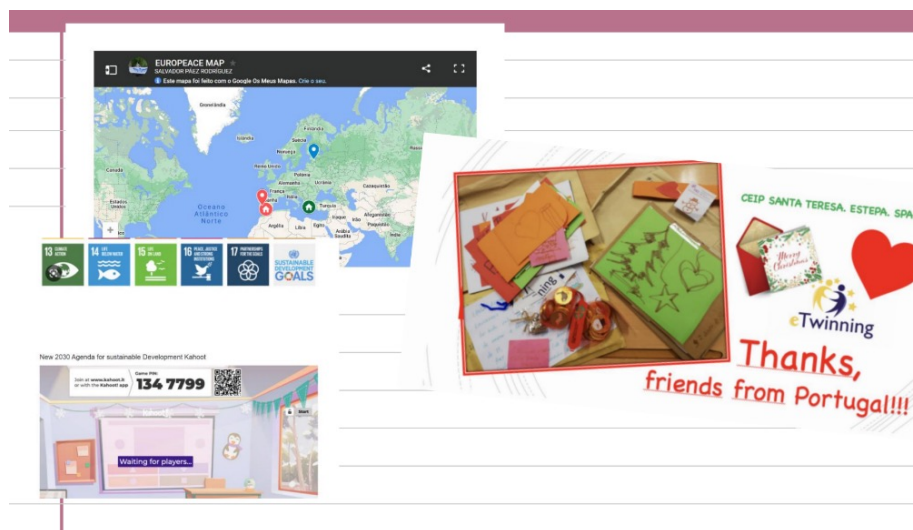
nem sempre encontrar consenso (Fino, 2008; Tuychieva, 2015; Marques & Gonçalves, 2021; Tsekhmister, 2021), está subjacente uma abordagem criativa à temática, com questões que permitam formas inusitadas de comunicação ou divulgação de informação. O currículo escolar deve estar subjacente ao tema, uma vez que encontra um cenário perfeito para o desenvolvimento de metodologias ativas em contexto de sala de aula. A interação, comunicação e intercâmbio entre alunos e professores estão subjacentes a qualquer projeto eTwinning, no entanto, as atividades devem contemplar a leitura, a escrita e a comunicação, cumprindo as regras e o respeito pela diversidade cultural.

A colaboração entre as escolas promove parcerias entre alunos em

equipas transnacionais, o trabalho deve ser colaborativo e desenvolvido em (co)autoria, surgindo *posters*, *e-books*, exposições, produtos para os quais todos contribuíram, considerando o respeito pelos direitos de autor.

Além disso, a utilização de tecnologia deve ser enquadrada no contexto de desenvolvimento do projeto, sobretudo a sua utilização criativa, facilitando a aprendizagem de competências digitais e de cidadania digital. O Twinspace, é o *workspace* por excelência dos projetos (Reilly et al., 2010). No que diz respeito aos resultados, impacto e documentação, os projetos de qualidade mostram os produtos colaborativos como resultado da aprendizagem; o impacto da aprendizagem e o desenvolvimento de competências é demonstrado através da avaliação que

Figura 8 – Atividades de localização, jogos e troca de postais.



professores e alunos fazem do processo de trabalho e das aprendizagens realizadas (curriculares, interpessoais, culturais, tecnológicas). Por isso, os projetos devem estar alinhados com os objetivos, o plano de trabalho(s) e os produtos finais.¹

O eTwinning e o reconhecimento do trabalho

O eTwinning reconhece os trabalhos dos docentes, através da atribuição de Selos de Qualidade e prémios que distinguem, tanto a nível nacional, como europeu, os melhores projetos nas várias categorias. Estas atribuições desempenham um papel crucial na promoção da qualidade da educação e no desenvolvimento profissional dos educadores, professores e alunos: os prémios simbolizam o reconhecimento do trabalho realizado e são divulgados em vários canais de comunicação nacional e internacional,² servindo de motivação para que outros docentes e alunos se empenhem na (re)criação de projetos de elevada qualidade, promovendo uma melhoria constante do ensino e das aprendizagens. Além disso, os vencedores dos prémios europeus são convidados para a Conferência eTwinning e os seus projetos são disseminados como exemplo e inspiração e de 'boas práticas', que inspiram

1 A este propósito, ressaltamos que a exploração dos critérios também pode ajudar na estruturação de um projeto. Estes são públicos e podem ser apreciados através do link: [Qualidade Nacional eTwinning | ESEP \(europa.eu\)](https://www.etwinning.pt/site/publicacoes).

2 É possível visualizar estes registos através do link: <https://www.etwinning.pt/site/publicacoes>

a comunidade educativa, fomentando a partilha de conhecimento e a disseminação de abordagens didático-pedagógicas inovadoras, inteligentes e inclusivas.³

As eTwinning Schools são outro grau de reconhecimento e dizem respeito às escolas que garantem a inovação, o trabalho colaborativo, a utilização de metodologias ativas com recurso às tecnologias sustentado em políticas de segurança na *internet*. As escolas que recebem o Selo de Escola eTwinning são, por isso, exemplos de como toda a escola pode retirar benefícios do eTwinning. Participam ativamente na implementação e promoção dos valores e da pedagogia eTwinning, sendo um ponto de referência para a sua comunidade local e constituem um modelo para outras escolas.

As Universidades podem, também, ver o seu trabalho reconhecido, através dos prémios instituídos desde 2022. Premeiam o envolvimento da instituição no eTwinning, em metodologias ativas e sobretudo pelos projetos que podem ser desenvolvidos e que contribuem para a adoção de metodologias ativas e aprendizagem colaborativa.

Competências-Chave, PASEO, Aprendizagens Essenciais, eTwinning e Geografia

A Geografia caracteriza-se pelo conhecimento do pensamento espacial, que

3 A este propósito, destacamos o livro de prémios mais recente, sobre a temática do Novo Bauhaus Europeu: *Belo Sustentável e Juntos! Publicações | eTwinning PT*.

pode ser definido como o conjunto de competências que compreende o conhecimento dos conceitos relacionados com o território, recorrendo a ferramentas de representação dos fenómenos geográficos, utilizando um conjunto de processos explicativos das suas interações numa análise multiescalar. O espaço é hoje diferente, desafiando a distância real, aproximando lugares distantes e simultaneamente tornando os fenómenos ambientais, sociais, culturais ao nível global. A noção de fronteira tende a esbater-se, no entanto, num espaço de conflito, é necessário procurar uma educação geográfica que permita um conhecimento alargado, que problematize os fenómenos locais e globais, que equacione cenários cada vez mais voláteis e incertos, procurando cooperação e colaboração para inventariar soluções cada vez mais criativas (Vicente & Perez Filho, 2003).

As questões geográficas colocam-se: onde se localiza? Como se distribui? Que características tem essa distribuição? Que impactes se observam?

O eTwinning, não sendo um projeto exclusivo da Geografia, permite uma contribuição do conhecimento geográfico e a materialização do currículo nos diferentes projetos, sem em nada perder a essência e a visão multiescalar que nos recordam as Aprendizagens Essenciais. Em boa verdade, os projetos eTwinning têm por base a ligação a outros países, a outras regiões, a outras culturas, utilizando uma língua comum de trabalho.

Neste sentido, os projetos que analisámos dizem respeito a várias experiências que privilegiam a aprendizagem da Geografia através de um projeto eTwinning e que se apresentam numa ligação possível entre o eTwinning e o Erasmus+; uma parceria consumada num projeto eTwinning, relacionado com a exploração da Agenda 2030, num consórcio entre Espanha, Portugal, Grécia e Estónia.

O Projeto 'CULTURAL HERITAGE THROUGH THE ICT'

A parceria eTwinning e Erasmus+ envolveu alunos portugueses, espanhóis, belgas e cipriotas, no ano dedicado ao património, durante dois anos letivos. O eTwinning juntou os parceiros e marcou profundamente a abordagem ao projeto dos alunos portugueses dos 8.º e 9.º anos. A faixa etária estava compreendida entre os 11 e os 15 anos e, sendo os mais velhos, os alunos portugueses tiveram oportunidade de se constituírem como mentores na exploração de conceitos, ferramentas e partilha de conhecimento. A localização é o primeiro conceito geográfico, pelo que identificar a localização dos parceiros constituiu o primeiro momento de aprendizagem, a que se seguiram a caracterização e comparação da paisagem, da população, a diversidade cultural, atividades económicas e contrastes de desenvolvimento entre os países parceiros. A criação de conteúdos envolveu momentos de pesquisa, validação de fontes, direitos de autor, utilização de tecnologia de forma inovadora e criativa com vista à

sensibilização artística, estética, mas também lúdica, através de desafios, jogos, *puzzles*, maratonas fotográficas e de produtos em comum, tais como, museus virtuais, *e-books* e dicionários de imagens.

Tibor Navracsics, Comissário Europeu para a Educação, Cultura, Juventude e Desporto, refere-se (2016) ao património como algo que intensifica a identidade cultural que temos através de paisagens naturais, sítios arqueológicos, literatura, arte, gastronomia, contribuindo para o sentimento de pertença à família europeia. O património constituiu a temática transversal do projeto, explorando os seus vários conceitos e que se enquadram no currículo da Geografia: material, imaterial, classificado e as formas de preservação. Recorremos a um especialista em Património para clarificar conceitos para todos os intervenientes e foi muito enriquecedor para alunos e professores. O especialista encontrou na educação inspiração para investigar as potencialidades dos mais novos na preservação do património. Além dos conteúdos curriculares da área disciplinar de Geografia (e.g. população, diversidade cultural, indústria, turismo, transportes), a abordagem foi, também, multidisciplinar, porque as áreas curriculares de Inglês, Francês, Português e Espanhol acompanharam o projeto na tradução e construção de conteúdos.

Na avaliação do projeto, os alunos realçaram como muito enriquecedora a importância do desenvolvimento de competências de comunicação,

as metodologias ativas e a forma de aprendizagem com os pares. O projeto obteve Selo de Qualidade eTwinning Nacional e Selo Europeu.

ÁREAS RURAIS – Projeto desenvolvido nos Ensinos Básico e Secundário

O eTwinning é marcadamente europeu, no entanto, também podemos desenvolver projetos nacionais, de que 'Áreas Rurais' é exemplo. A agricultura foi a temática escolhida para o projeto nacional entre os Agrupamentos de Escolas de Borba e o Agrupamento Augusto Cabrita, no Barreiro. Apesar das diferenças entre os ensinos básico e secundário, o projeto, realizado no ano letivo de 2019/20, pretendia dar a conhecer duas áreas regionais diferentes. Foram realizadas videoconferências com o objetivo de dar a conhecer as regiões.

Com base nas Aprendizagens Essenciais da Geografia de 8.º ano, todo o currículo foi trabalhado tendo em consideração o plano de trabalho do projeto: os alunos do 8.º ano prepararam uma receção aos colegas, em Borba, utilizando o Twinspace. O projeto tinha como finalidade visitas: em Borba, a uma exploração agrícola, com entrevista ao empresário-agricultor; a uma área de exploração e transformação de mármore; e ainda uma adega de vinho da talha.⁴ Este projeto permitiu que as aprendizagens fossem enriquecidas, tendo extrapolado as salas

4 Um dos produtos deste projeto, uma maratona fotográfica realizada durante a visita a Borba, pode ser apreciado no padlet: https://padlet.com/fiel_elisabete/mundorural

de aula e a própria plataforma, envolvendo a colaboração dos Encarregados de Educação.

Em plena pandemia, os alunos do ensino secundário ficaram responsáveis por preparar as aulas e experiências para os alunos do ensino básico, o que permitiu uma experiência enriquecedora para todos, através das videoconferências. Como atividade extra, construímos um *e-book* com receitas das várias nacionalidades dos alunos do Barreiro, no âmbito dos conteúdos da Diversidade Cultural (tópico curricular do programa de Geografia do 8.º ano de escolaridade).

O projeto obteve Selo de Qualidade eTwinning Nacional, mas destacamos, ainda, os resultados que os alunos do ensino secundário obtiveram no Exame Nacional de Geografia A.

EUROPEACE – Projeto Internacional desenvolvido nos 6.º e 9º anos

O projeto Europeace começou com a iniciativa do coordenador espanhol, que lançou a ideia de realizar um projeto sobre a Paz. A ideia original propunha-se celebrar a Paz, além do dia que lhe está destinado, para que a comunidade educativa valorizasse este estado em várias assunções: nas relações interpessoais, na justiça, na internet, contra o discurso do ódio, nas comunidades, nos países em geral. Debatesmos a ideia e acordámos entre Espanha, Grécia, Estónia e Portugal a discussão da Agenda 2030, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os estudantes do 9.º ano do Agrupamento de Escolas de Borba aceitaram o desafio e o currículo da disciplina de Geografia foi (re)adaptado ao projeto e à Agenda 2030, sempre na perspetiva do que podemos fazer para pessoalmente, em grupo e em comunidade, ajudar no sucesso do desenvolvimento. Discutimos, ainda, a possibilidade de convidar as disciplinas de Ciências Naturais, História, Educação Visual, Inglês e Português. Os docentes ficaram entusiasmados e projetámos várias atividades conjuntas.

A primeira atividade correspondeu à descoberta dos parceiros, a localização de Aliartos, Estepa, Pohl e Borba. Cada grupo-turma apresentou as suas regiões, mas na disciplina de Geografia construímos um Atlas do Desenvolvimento, considerando os conceitos / indicadores, como, o Índice de Desenvolvimento Humano, o Crescimento Económico, o Produto Interno Bruto, o Índice de Igualdade do Género, entre outros. Estes trabalhos foram partilhados com os colegas dos outros países e a descoberta foi muito interessante. Trabalhámos, ainda, sobre a cultura local, a importância dos conceitos de 'respeito' e 'tolerância'.

Aproveitando a época natalícia, trocámos postais e tradições, uma forma de entender o Outro e promover a Paz. Aproveitando a globalização, enviámos chocolates para os parceiros de uma marca multinacional para que compreendessem este conceito. Acompanhámos essa espécie de 'caixa de cultura natalícia' com alguns

doce típico da região de Borba, no Alentejo.

Nas disciplinas de Geografia e Ciências elaborámos um *e-book* que foi traduzido para inglês e partilhado com os nossos parceiros e que promovia uma série de conselhos sobre como poderíamos materializar os ODS durante esta época (**figura 9**).⁵

A caracterização do clima foi realizada recorrendo às referências dos parceiros e foram realizadas sessões de meditação em conjunto, no sentido de promover a Paz e discutir o tema do bem-estar. Foram, também, identificadas Organizações Não

⁵ Índice e resultado final, em português, podem ser apreciados em: [AGENDA 2030, Trocada por miúdos \(calameo.com\)](https://calameo.com)

Governamentais que promovem a Paz nas suas diferentes assunções. Além do mais, refletimos, também, sobre o discurso do ódio, os conflitos bélicos —nomeadamente, o que envolve a Ucrânia e a Rússia— e coube-nos, por fim, ilustrar uma história criada pelos colegas gregos, espanhóis e estónios.

Neste sentido, um dos projetos finais foi um *e-book* ilustrado pelos alunos de 9.º ano, em que fizeram a narração do conto e o ilustraram recorrendo a uma ferramenta da Inteligência Artificial, a NightCafe Creator (**fig. 10**). Foi um projeto realizado a várias mãos, fazendo a caracterização das capitais de cada país. A discussão sobre os benefícios, malefícios e mudanças inerentes à inteligência artificial foram inevitáveis e resultaram num projeto

Figura 9 – E-book sobre os Objetivos de Desenvolvimento Humano



interessante, pois permitiram concluir as grandes potencialidades, mas ainda as limitações da mesma. O conto tinha uma tónica muito forte na importância da Paz para a Europa e para as crianças em particular, referindo-se à guerra da Ucrânia.

O trabalho foi feito de forma crítica, dando lugar à discussão, ao pensamento crítico, às formas de comunicação,

à importância do saber científico, técnico e tecnológico, desenvolvimento pessoal e autonomia, linguagens e textos.⁶

A avaliação do projeto por parte de todos os parceiros foi muito positiva, bem como por parte dos alunos

6 O ebook pode ser visto no seguinte link: [Fairy Tales \(calameo.com\)](https://calameo.com/FairyTales)

Figura 10 – O conto e a ilustração com recurso à inteligência artificial



Figura 11 – ESEP: eTwinning (ITE)

Fonte: eTwinning para Futuros Professores | ESEP (europa.eu)

eTwinning para Futuros Professores

O eTwinning utiliza a formação de docentes inicial como estratégia para expandir o seu alcance e incentivar os futuros professores. Um número cada vez maior de exemplos prova que introduzir o eTwinning à educação dos professores em formação é muito importante para os professores e as suas instituições.



e alunas, que consideraram aprender mais sobre os países, dando sentido à aprendizagem e aos conceitos aprendidos.

O eTwinning na Formação Inicial de Professores de Geografia

Lewis & Decuyper (2023) refere que o eTwinning inicialmente privilegiava a colaboração entre professores e alunos, evoluindo também para um espaço de desenvolvimento profissional. Este é assegurado *online*, em presença, —em território nacional ou em qualquer dos países, sobre diferentes temáticas—, pelas organizações nacionais de apoio ou através do serviço central de apoio.

Em 2011, foi identificado o potencial do eTwinning junto dos novos professores e, por isso, criado o ITE — eTwinning Initial Teacher Education. A formação inicial de professores pode encontrar no eTwinning uma excelente forma de materializar as metodologias ativas e os desafios que se impõem na atualidade ao nível da abordagem metodológica e do desenvolvimento das competências digitais (Papakidakis, 2016; Gulbay, 2018). Constitui uma oportunidade para desenvolver projetos com futuros professores noutros países, bem como permite aceder ao desenvolvimento profissional através da participação em conferências

online, cursos e seminários e ainda prémios.⁷

A plataforma oferece, ainda, a possibilidade de publicar artigos, que podem ser traduzidos em 28 línguas, o que é um bom ponto de partida para os jovens investigadores (fig. 11).

Conclusão

A European Education School/eTwinning apresenta-se como uma opção de sucesso na dinamização de projetos europeus transdisciplinares, naturalmente integrando a geografia e todos os conteúdos. A inscrição na plataforma permite criar uma lista de potenciais parceiros para desenvolver projetos colaborativos utilizando a metodologia PBL.

Os projetos Twinspace constituem um espaço seguro em que professores, alunos e outros elementos convidados, podem desenvolver dinâmicas de trabalho e colaboração em ambiente seguro.

Os projetos europeus, para além de permitirem que os alunos desenvolvam conhecimentos inerentes à Geografia e ao seu currículo, potenciam, ainda, aprendizagens ativas e de acordo com o preconizado com o lema europeu de tolerância entre povos e da inclusão. Os alunos que se envolvem em projetos eTwinning veem as suas competências digitais, linguísticas e

⁷ Mais informação sobre o assunto em apreço poderá ser consultada em: [eTwinning for Future Teachers | ESEP \(europa.eu\)](https://www.eTwinning.org/Future_Teachers)

sociais reforçadas, através do trabalho em equipas multiculturais, o que vai ao encontro do preconizado no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Martins, 2017), Flexibilidade Curricular, Inclusão e também a preocupação com o desenvolvimento de competências digitais.

É possível desenvolver projetos no básico e no secundário pensando o currículo e as aprendizagens essenciais de forma inovadora e num contexto real, dando significado ao conhecimento através de experiências de aprendizagem significativas.

Os Grupos permitem discutir temáticas conjuntas, como a gamificação, o ITE, o STEM.

A Formação Inicial de Professores eTwinning constitui uma oportunidade de explorar por professores, orientadores e alunos de mestrado de ensino. A realização de projetos e o desenvolvimento de investigação poderão ser um ponto de partida para a materialização das competências-chave, constituindo, ainda, uma oportunidade de investigação e de publicação.

Referências Bibliográficas e Webgrafia

- Bacescu, M. (2016). eTwinning—The Community for Schools. In *Europe. Conference proceedings of «eLearning and Software for Education»*, 12 (2), p. 353-359. Carol I National Defence University Publishing House.
- Bradley-Levine, J.; Mosier, G. (2014). *Literature review on project-based learning*. University of Indianapolis Center of Excellence in Leadership of Learning.
- Camilleri, R. (2016). Global education and intercultural awareness in eTwinning. *Cogent Education*, 3(1), p. 1-13.
- Costa, J. (2021). Digital Transition in Education: challenges beyond equipment. *Revista Educaonline*, 87-99.
- Crawley, C. & Guilleran A. (coord.) (2008) *eTwinning 2.0*. Bruxelas: Serviço Central de Apoio eTwinning, European Schoolnet.
- Crawley, C.; Gerhard, P.; Gilleran, A.; Joyce, A. (2008). *Adventures in language and culture*. Brussels: Central Support Service for eTwinning.
- Crouzier, M.; Reverchon-Billot, M. (2015). Problématique: le numérique, une chance pour le système éducatif?. *Administration et Éducation*, (2), p. 7-9.
- Direção-Geral da Educação. *Aprendizagens Essenciais*. Disponível em: *Aprendizagens Essenciais—Ensino Básico | Direção-Geral da Educação (mec.pt)*
- Domingues, C. (2021). *O Contributo do eTwinning para o Ensino de Inglês como Língua Estrangeira*. Tese de Mestrado, Universidade de Coimbra. Repositório Universidade de Coimbra: <http://hdl.handle.net/10316/96977>
- Făt, S. (2012). The impact study of eTwinning projects in Romania. Conference proceedings of «eLearning and Software for Education», 8 (1), 152-156. Carol I National Defence University Publishing House.
- Fino, C. (2008). Inovação pedagógica: significado e campo (de investigação). *Educação em tempo de mudança*, p. 277-287.
- Gajek, E. (2009). Key Competences in International Projects within the eTwinning Programme. eTwinning-A way to education of the future, p. 31-71. Warschau: Foundation for the Development of the Education System.
- Graaff, E.; Kolmos, A. (2007). History of problem-based and project-based learning. In *Management of change*, p. 1-8. Brill.
- Gulbay, E. (2018). eTwinning collaborative learning environment in initial teacher education. *International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology*, 5 (2), p. 5234-5242.
- Horta, M. (2019). Prefácio. Serviço Nacional de Apoio eTwinning (coord.). *Prémios Nacionais*

- 2018, p. 5-6. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação.
- Kokotsaki, D.; Menzies, V.; Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving schools*, 19 (3), p. 267-277.
- Kerckhove, D. (1997). *Connected Intelligence: the arrival of the web society*. Toronto: Somerville House.
- Lewis, S.; Decuypere, M. (2023). 'Out of time': Constructing teacher professionalism as a perpetual project on the eTwinning digital platform. *Tertium comparationis*, 29 (1), p. 22-47.
- Malerba Candilio, M. (2015). *Social Networking in Second Language Learning*.
- Marques, H.; Gonçalves, D. (2021). Do conceito de inovação pedagógica. *Vivências educacionais*, 7, p. 36-45.
- Martins, G. (Coord.) (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação, Direção-Geral da Educação. Disponível em: http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- Navracsics, T. (2016). *Declaração sobre a proposta do Ano Europeu do Património Cultural 2018*. Comissão Europeia. Disponível em: <https://www.compete2020.gov.pt/destaques/detalhe/2018- AnoEuropeuPatrimonioCultural>
- Papadakis, S. (2016). Creativity and innovation in European education. Ten years eTwinning. Past, present and the future. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 8 (3-4), p. 279-296.
- Pateraki, I.; Scimeca, S. (coord., 2018). *Aprender com o passado, construir o futuro: o património cultural da Europa no eTwinning*. p. 3-4. Bruxelas: Serviço Central de Apoio eTwinning, European Schoolnet. Disponível em: https://www.etwinning.net/downloads/eTwinning%20obook_PT.pdf
- Reilly, D.; Rouzati, H.; Wu, A.; Hwang, J.; Brudvik, J.; Edwards, W. (2010). TwinSpace: an infrastructure for cross-reality team spaces. *Proceedings of the 23rd annual ACM symposium on User interface software and technology*, p. 119-128.
- Tsekhmister, Y. (2021). The problem of pedagogical innovations and trends in the development of the educational environment. *Future Education*, 1 (2), p. 22-30.
- Tuychieva, I. (2015). The concept of pedagogical innovation in modern education. *The Advanced Science Journal*, p. 87-90.
- Vicente, L.; Perez Filho, A. (2003). Abordagem sistêmica e Geografia. *Geografia*, 28 (3), p. 323-344.

que gerou, até agora, uma vintena de doutoramentos. São muito poucas as excepções a esta tendência internacionalista e institucional, e é rara a existência de doutoramentos auto-propostos, como o de Bruno Martins, orientado por António Pedrosa em 2005.

A orientação da formação superior dos primeiros docentes do curso de Geografia da FLUP foi garantida por professores mais antigos das Universidade de Lisboa e de Coimbra. Podem detectar-se, neste conjunto vasto, dois padrões fundamentais de orientação a que não serão estranhas o ‘temperamento’, a cultura científica e académica das duas instituições.

Coimbra, mais homogénea e professoral, concentra em duas únicas

Um desenho em viés

Os doutoramentos do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto (1972-2022)

Conferência apresentada nas comemorações dos '50 anos da Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto'

José Ramiro Pimenta

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
jpimenta@letras.up.pt

Resumo: *Um desenho em viés. Os doutoramentos do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto* — No âmbito das comemorações dos cinquenta anos do curso de Geografia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em Maio de 2022, procedeu-se à recolha, sistematização e tratamento da informação relativa a provas de Doutoramento do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto, que pretende captar a estrutura de reprodução da investigação científica desta instituição nos primeiros cinquenta anos da sua existência.

Palavras-chave: História da Geografia; Faculdade de Letras da Universidade do Porto; Doutoramentos; estrutura de reprodução; investigação científica .

Abstract: *A biased drawing. Doctorates at the Department of Geography at the Faculty of Arts and Humanities of Porto (1972-2022)* — As part of the celebrations of the fifty years of the Geography grade at the Faculty of Arts of the University of Porto, in May 2022, information was collected, systematized and processed regarding the evolution of doctorates in the Department of Geography of the Faculty of Arts of Porto, aiming to capture the structure of reproduction in the institutions's scientific research during the first fifty years of its existence.

Keywords: History of Geography; Faculty of Arts of the University of Porto; Doctorates; reproduction structure; scientific research

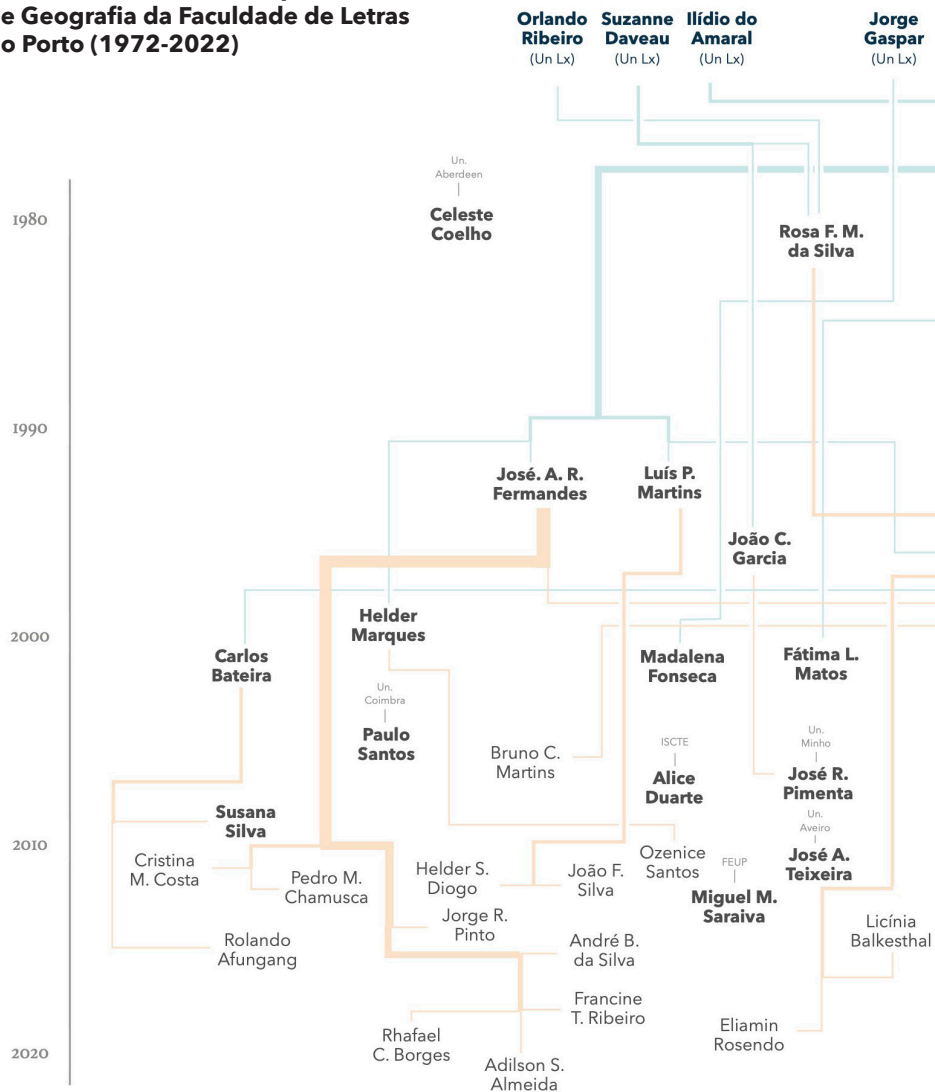
O arranque do curso

No âmbito das comemorações dos cinquenta anos do curso de Geografia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP), em Maio de 2022, procedeu-se à recolha, sistematização e tratamento da informação relativa a provas de Doutoramento do Departamento de Geografia, de modo a captar a estrutura de reprodução da investigação científica daquela

instituição nos primeiros cinquenta anos da sua existência. Antes do mais devemos reconhecer uma distinção entre reprodução interna e exógena, esta última naturalmente necessária e fundamental para o arranque do curso e seu funcionamento nos primeiros anos.

Estão assinalados no diagrama, com a cor azul, as orientações de doutoramento por parte de professores exteriores à FLUP; a cor-de-laranja,

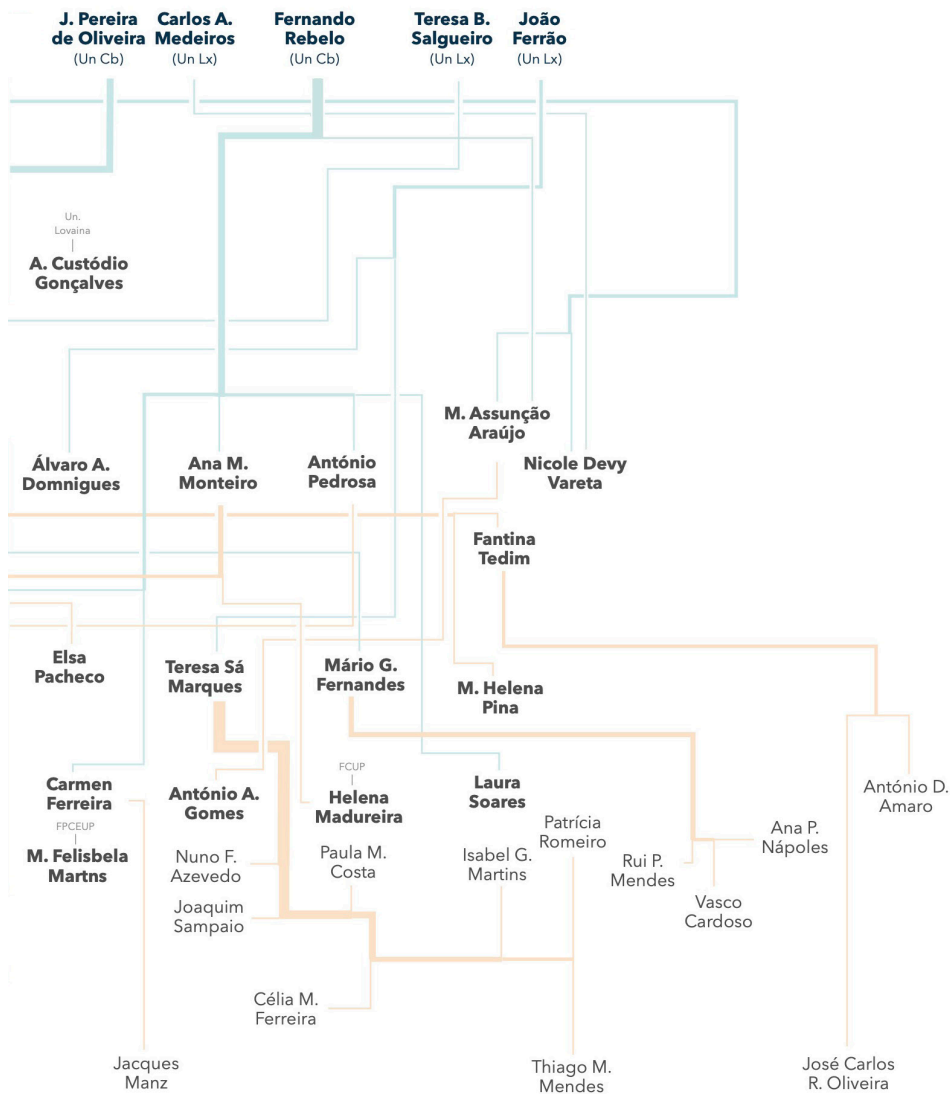
Os Doutoramentos do Departamento de Geografia da Faculdade de Letras do Porto (1972-2022)



as investigações em que orientadores e orientados pertencem, uns e outros, ao Departamento de Geografia da FLUP

Existe um terceiro grupo que não se insere em nenhum dos anteriores e de que falaremos um pouco mais à frente.

Uma primeira conclusão que podemos extrair deste diagrama é a de que não são muito numerosos os doutoramentos no Departamento de Geografia nos cinquenta anos que passaram desde a sua fundação, cifrando-se a média em um por ano.



Pode reconhecer-se um primeiro conjunto que se explica pela necessidade de compor o corpo docente do Departamento. A exigência do grau, indispensável ao acesso permanente à docência, iniciando-se em 1981 com o doutoramento de Rosa Fernanda

Moreira da Silva, torna-se relevante entre o final dos anos noventa do século passado e a primeira década deste em que estamos, estendendo-se ao doutoramento de Susana Silva em 2008. Neste conjunto incluem-se, naturalmente, quase todos os

docentes regulares do Departamento de Geografia.

A influência das escolas de Lisboa e de Coimbra

Um segundo momento importante de elaboração de doutoramentos no Departamento de Geografia da FLUP ocorreu ao longo da última década e persiste ainda, resultado da organização do programa doutoral de 3.º ciclo, que gerou, até agora, uma vintena de doutoramentos. São muito poucas as excepções a esta tendência interna e institucional, e é rara a existência de doutoramentos auto-propostos, como o de Bruno Martins, orientado por António Pedrosa em 2005.

A orientação da formação superior dos primeiros docentes do curso de Geografia da FLUP foi garantida por professores mais antigos das Universidade de Lisboa e de Coimbra. Podem detectar-se, neste conjunto vasto, dois padrões fundamentais de orientação a que não serão estranhas o 'temperamento', a cultura científica e académica das duas instituições.

Coimbra, mais homogénea e professoral, concentra em duas únicas figuras quase a metade do total das orientações dos primeiros docentes de Geografia. Do lado da Geografia humana, J. Pereira de Oliveira —com importante trabalho de investigação sobre o Porto, e Doutor *honoris causa* da Faculdade de Letras desta cidade— é responsável pela orientação dos actuais professores catedráticos

daquela área disciplinar. Da parte da Geografia física, Fernando Rebelo, sozinho, orienta quase uma dezena de teses, que vão da Geomorfologia à Climatologia e à Geografia dos Solos. De Lisboa vem uma maior variedade de orientadores e, assim, de visões epistemológicas da Geografia.

A Faculdade de Letras do Porto pôde ainda contar com o enorme prestígio da 'geração de ouro' da Escola de Lisboa: Orlando Ribeiro e Suzanne Daveau foram responsáveis pela orientação do doutoramento da fundadora da Escola do Porto; Suzanne Daveau orientou o doutoramento de João Carlos Garcia; Ilídio do Amaral, coadjuvado por Carlos Alberto Medeiros e Fernando Rebelo, orientou a investigação de Nicole Devy-Vareta e a de Assunção Araújo.

A importante transformação da Geografia após o 25 de Abril —reproduzindo alterações que vinham afirmando-se desde as décadas de cinquenta e sessenta no Mundo anglo-saxónico, na Europa média e na Europa do Norte— repercutiu-se também na investigação do Departamento de Geografia do Porto. Iniciada por Madalena Fonseca, sob orientação de Jorge Gaspar, seguida por orientações de João Ferrão e de Teresa Barata Salgueiro.

Uma terceira tendência pode notar-se entre os doutoramentos da última vaga de docentes do Departamento de Geografia: o recurso, total ou parcial, a orientações exteriores ao Departamento de Geografia. Uma tendência iniciada por Celeste Coelho,

doutorada pela Universidade de Aberdeen em 1980 —de facto, a primeira doutorada do Departamento de Geografia do Porto— seguida por António Custódio Gonçalves, na Universidade de Lovaina, e terminando nos membros mais novos do Departamento, José Teixeira e Miguel Saraiva, todos contribuindo para o desafio interdisciplinar da prática académica.

A opção pelo Ordenamento do território

A reprodução interna do Departamento indica algumas tendências que traduzem as decisões de política científica do Departamento de Geografia ao longo das últimas décadas, que também se expressam na especialização dos cursos de pós-graduação do Departamento. Nota-se uma concentração elevada de estudos de

investigação em Geografia urbana e Geografia económica, secundados por temas de Geografia do Risco, em qualquer caso preferencialmente enquadrados por preocupações de aplicação em projectos de planeamento e ordenamento do território. Estão ainda presentes os campos da Geografia do Turismo, da Morfologia urbana e da Geografia rural. Os temas de Geografia histórica são também reproduzidos noutros departamentos da Faculdade de Letras e da Universidade do Porto, sobretudo através da programa de investigação de João Carlos Garcia.

Este é o retrato actual da investigação superior no Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto, em permanente mudança e reformulação, e que de certo se alterará profundamente quando, no âmbito da comemoração dos seus 75 anos, elaborarmos, em 2047, o respectivo diagrama da reprodução de investigação geográfica.

tudos que fazem da Geografia do Porto um espaço académico incontornável da investigação da relação da ciência portuguesa com os qualificativos ‘colonial’ e ‘tropical’ da Geografia.²³ Por outro, uma verdadeira Geografia dos espaços tropicais está sendo progressivamente estabilizada em trabalhos de pós-graduação, por parte de estudantes oriundos de países tropicais;²⁴ finalmente, o programa de investigação de história da Geografia tropical portuguesa no âmbito do Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto que, de modo ténue —pela fragmentação da vida da Escola, causada pela sua interrupção e pelo voluntário abandono curricular da Geografia tropical pelos responsáveis governa-

Em busca de algum tempo perdido

A Geografia tropical na Faculdade de Letras do Porto

Contributo para o Livro 'Os 50 anos da Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto'

José Ramiro Pimenta

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
jpimenta@letras.up.pt

Resumo: *Em busca de algum tempo perdido. A Geografia tropical na Faculdade de Letras da Universidade do Porto* — O curso de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto entrou em funcionamento em Outubro de 1972. Considerando apenas os intervalos de datas em que funcionou um curso de Geografia na Universidade do Porto (1919-1931; 1972 em diante), esquematicamente pode considerar-se a evolução dos estudos ultramarinos na evolução desta história fragmentada. São diversos os contributos para um certo reavivamento dos temas tropicais na Geografia actual da Faculdade de Letras do Porto e procedem de várias origens.

Palavras chave: História da Geografia; Geografia tropical; Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Abstract: *In search of some lost time. Tropical Geography at the Faculty of Arts and Humanities of the University of Porto* — The Geography course at the Faculty of Arts of the University of Porto began operating in October 1972. Considering only the date ranges in which a Geography course ran at the University of Porto (1919-1931; 1972 onwards), one can, schematically, consider the evolution of overseas studies in the evolution of this fragmented history. There are several contributions to a certain revival of tropical themes in the current Geography of the Faculty of Arts of Porto and they come from various sources..

Keywords: Tropical geography; Faculty of Arts and Humanities, University of Porto.

A 'primeira' Faculdade de Letras do Porto (1919-1931)

O curso de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto entrou em funcionamento em Outubro de 1972,¹ cumprindo agora o seu quinquagésimo aniversário.* Não foi contudo esta a única vez que existiu uma licenciatura de Geografia na Universidade do Porto, tendo este curso

fugazmente existido entre 1919 —ano em que é criada a Faculdade de Letras no seio da Universidade do Porto, anteriormente criada em 1911—² e 1931, momento em que, por decisão governamental, foi a Faculdade encerrada, apenas vindo a ser reactivada no ano de 1961.³

Considerando apenas os intervalos de datas em que funcionou um curso de Geografia na Universidade do

Porto, esquematicamente pode considerar-se a evolução dos estudos ultramarinos na evolução desta história fragmentada e apreender a transposição de conteúdos leccionados e trabalhos produzidos na relação que estabelecem com a evolução social e cultural do próprio País e a sua relação com o espaço tropical

No momento em que se inicia o ainda vigente curso de Geografia do Porto, estava em vigor o plano de estudos consignado em 1957, que consagrava aos estudos tropicais uma larga porção de temas curriculares: — de facto, a 'cadeira' de Geografia das Regiões Tropicais tinha frequência bienal, dividindo-se entre Geografia das Regiões Tropicais I e Geografia das Regiões Tropicais II, leccionadas nos 4.º e 5.º anos do curso de licenciatura. Com ela se emparelhava, também de frequência obrigatória, a disciplina de História da Expansão Portuguesa, revelando a íntima ligação da Geografia e da História promovida por aquele plano de estudos.⁴ Consagra-se uma reformulação semântica importante, em que o adjectivo 'tropical' desloca o centro significativo de identificação da Geografia ultramarina para questões propriamente sócio-ambientais.

O peso impressionante dos temas tropicais e a ligação com os estudos históricos, bem como o ano em que o plano de estudos foi introduzido, indubitavelmente mostra a influência do programa de investigação em Geografia tropical que a Escola de Lisboa havia desenvolvido na Geografia portuguesa desde os anos em redor da II Guerra

Mundial.⁵ A partir das missões iniciais à Guiné, levadas a cabo por Orlando Ribeiro em 1943,⁶ este programa foi-se fortalecendo, contando os estudos de Mariano Feio, Francisco Tenreiro, Ilídio do Amaral ou Raquel Soeiro de Brito.⁷ Sendo menos exuberante em Coimbra, ali contou, contudo, com as missões a Moçambique e alguns trabalhos de crítica e síntese por parte de Alfredo Fernandes Martins.⁸ Amorim Girão, o decano da escola coimbrã e da Geografia académica portuguesa, apenas de leve tocou os temas tropicais e nunca estabeleceu qualquer missão em África ou outro ambiente tropical.⁹

O interregno da Faculdade de Letras (1931-1961) trunco a produção científica em temas de Geografia propriamente tropical na Universidade do Porto. As disciplinas de Geografia das Regiões Tropicais e História da Expansão Portuguesa, conquanto obrigatórias no curso de Geografia, vieram a ser progressivamente desmanteladas do plano de estudos das licenciaturas em Geografia pela reforma curricular de 1978, que reduziria o peso da disciplina de Geografia das Regiões Tropicais a uma frequência apenas anual,¹⁰ e pela de 1982, que consignará o fim da obrigatoriedade da História da Expansão Portuguesa para os alunos de Geografia.¹¹ Finalmente, a reforma curricular de 1987 eliminaria de forma definitiva a presença de uma disciplina de estudos tropicais na licenciatura em Geografia¹² —incompreensivelmente prescindindo de uma longa e brilhante tradição de investigação (Suzanne Daveau).

Os estudos tropicais detinham contudo uma genealogia importante na história da disciplina da Geografia. No próprio momento da fundação da Faculdade de Letras, pela República, em 1911, desde logo a 'Secção de ciências históricas e geográficas' contempla a disciplina de Geografia de Portugal e Colónias no seu currículo (e também no currículo partilhado com outras secções) assim como 'História dos descobrimentos e da colonização portuguesa', mais uma vez demonstrando a íntima ligação da Geografia e da História no âmbito dos estudos tropicais nas 'Letras' académicas.¹³ Também desde o início é admitido um programa de doutoramento em Ciências históricas e geográficas, com possíveis temas coloniais. Esta é uma organização curricular que, pelos seus conteúdos e contextos de investigação, claramente revela ainda a influência de uma imaginação geográfica nutrida pelo naturalismo dominante à época, aliado à valorização do esforço de ocupação e colonização *proprement dite* do espaço tropical pelas potências coloniais europeias.

A reforma trazida pela Ditadura militar, e reforçada nos primeiros anos do Estado Novo, fortaleceria a ideia colonial com um imaginário imperial, que a própria alteração curricular revela, quando a disciplina 'Geografia de Portugal e Colónias' passa a ser chamada de 'Geografia colonial portuguesa': a inovação semântica não é sem importância: uma 'Geografia das Colónias' implica um significado locacional e eventualmente económico,

enquanto uma 'Geografia colonial portuguesa' exprime já uma impositiva 'ideia de civilização'.¹⁴ Será esta reforma que consagrará a definitiva autonomização dos estudos geográficos face à História, a que não terá sido alheia a progressiva afirmação da Geografia na Universidade e até a influência pessoal de Amorim Girão junto das 'pessoas da decisão' no estabelecimento do Estado Novo.¹⁵ Também desde o início é consignado um programa de doutoramento em que os estudos coloniais explicitamente figuram como um dos temas passíveis de serem defendidos perante o júri.

O primeiro dos planos de estudos referidos, que vigoraria entre 1911 e 1957, conheceria alguma elaboração na Faculdade de Letras do Porto a partir de 1919, ano da sua fundação.¹⁶ A abertura tardia da Faculdade de Letras não permitiu o desenvolvimento solidificado de estudos geográficos 'coloniais', como sucederia, sobretudo em Lisboa, com o magistério de Francisco Xavier da Silva Teles (1960-1930),¹⁷ primeiro professor catedrático de Geografia em Portugal. Essa tenuidade levaria a que a cátedra de Geografia fosse atribuída a Mendes Correia (1888-1960), médico de formação e professor de Antropologia da Faculdade de Ciências, que trouxe para o magistério da Geografia da 'primitiva' Faculdade de Letras do Porto um programa de investigação propriamente 'antropo-sociológico', de que não estavam ausentes alguns elementos de excessivo racialismo e até mesmo de subtil eugenismo.¹⁸ A sua

produção científica, e a dos seus mais directos colaboradores da Secção de Geografia, não contemplam, em medida relevante, estudos geográficos sobre espaços coloniais ou ambientes tropicais.¹⁹ Neste campo a influência de Mendes Correia far-se-ia sentir muito mais intensamente nas instituições 'geográficas' a que pertenceu e que dirigiu, como a Sociedade de Geografia de Lisboa e, especialmente, a Junta de Investigações do Ministério das Colónias (mais tarde 'do Ultramar'): nesta última viria mesmo a coordenar as primeiras missões geográficas 'tropicais', estabelecidas por Orlando Ribeiro e pelos seus discípulos.²⁰

A 'actual' Faculdade de Letras do Porto (1961)

Hoje em dia os estudos tropicais regressam, felizmente, à Geografia da Faculdade de Letras do Porto, de onde o remorso colonial e a nova mundividência europeísta os haviam desnecessariamente removido. Algumas 'unidades curriculares' fizeram o caminho no sentido de se reencontrarem com aquela 'Geografia das Regiões Tropicais' que o plano curricular de 1957 consagrava²¹ —mas os estudos tropicais estiveram sempre ausentes das disciplinas obrigatórias e nunca se estabilizaram definitivamente no corpo de opções disponíveis na licenciatura.

São diversos os contributos para um certo reavivamento dos temas tropicais na Geografia actual da Faculdade de Letras do Porto e procedem de

várias origens. Por um lado, o programa de investigação historiográfico de João Carlos Garcia, que tem dedicado à Geografia tropical uma série considerável de estudos críticos e de síntese que vêm firmando a sua história com contornos cada vez mais nítidos;²² por sua influência, alguns dos seus discípulos escolheram também este campo de investigação e nele produziram estudos que fazem da Geografia do Porto um espaço académico incontornável da investigação da relação da ciência portuguesa com os qualificativos 'colonial' e 'tropical' da Geografia.²³ Por outro, uma verdadeira Geografia dos espaços tropicais está sendo progressivamente estabilizada em trabalhos de pós-graduação, por parte de estudantes oriundos de países tropicais;²⁴ finalmente, o programa de investigação de história da Geografia tropical portuguesa no âmbito do Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto que, de modo ténue —pela fragmentação da vida da Escola, causada pela sua interrupção e pelo voluntário abandono curricular da Geografia tropical pelos responsáveis governamentais— tenta recuperar actualmente o tema dos estudos tropicais para o seu interior, revisitando a longa e íntima ligação da Geografia com o vasto espaço de convivência em ambientes distantes.²⁵

Notas

* Refere-se ao momento em que foi apresentada a conferência —no âmbito das comemorações do cinquentenário da reintrodução do curso de Geografia na Faculdade de Letras da

Universidade do Porto— de que este texto deixa testemunho escrito.

- 1 Ministério da Educação Nacional. *Decreto-Lei* n.º 205 (20 Jun 1972).
- 2 Ministério da Instrução Pública. *Lei* n.º 861 (27 Ago 1919).
- 3 Ministério da Educação Nacional. *Decreto-Lei* n.º 43.864 (17 Ago 1961)
- 4 Ministério da Educação Nacional. *Decreto-Lei* n.º 41.341 (30 Out 1957).
- 5 J. R. Pimenta, J. Sarmento e A. F. de Azevedo, 'Tropical geography under dictatorship'. *Singapore Journal of Tropical Geography* 32, 2011, p. 220–235.
- 6 S. Daveau e Ph. Havik (org.), *Orlando Ribeiro. Guiné, 1947*. Porto, 2010, Húmus e Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto.
- 7 S. Daveau, 'A obra geográfica de Mariano Feio'. *Finisterra* XXXVII (73), 2002, p. 101-7; J. R. Pimenta, 'Francisco Tenreiro (1921-1963)'. In *Portuguese Tropical Geography. Annotated Bibliography: Sources (c. 1945-c.1974)*, p. 92-93. Porto, 2017, Figueirinhas; F. R. Oliveira, 'Ilídio do Amaral (1926-2017): uma vasta obra dedicada à Geografia das regiões tropicais'. *Finisterra*, vol. LII, n.º 106, 2017, p. 149-158; *Episódios de uma vida de Geógrafo—Raquel Soeiro de Brito*. Associação Portuguesa de Geógrafos, 2017.
- 8 Alfredo Fernandes Martins, espírito deslumbrado pela viagem e pelos ambientes tropicais, viajou também ao Brasil e a Angola, mas foi em Moçambique que mais se demorou. Os relatos destas viagens constituíam parte integrante das suas lições das cadeiras de Geografia colonial/tropical, recorrentemente lembradas pelos seus discípulos. Vd. Fernanda Cravidão e L. Cunha, 'Homenagem a Alfredo Fernandes Martins no centenário do seu nascimento'. *Cadernos de Geografia* 35, p. 115-119. Coimbra, 2016, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. V. tb. A. Campar de Almeida (coord.). *Alfredo Fernandes Martins. Geógrafo de Coimbra, Cidadão do Mundo*. Coimbra, 2006, Centro de Estudos Geográficos de Coimbra.
- 9 A. A. Girão, 'As descrições das viagens dos séculos XVI e XVII e a Geografia Humana'. In *XVIº Congrès International de Géographie*

- (Lisbonne 1949), vol. IV (Travaux des Sections V, VI et VII), p. 243-247. Union Géographique Internationale, 1952; A. A. Girão, 'Razões geográficas da presença de Portugal na Índia'. *Garcia de Orta*, vol. 5, n.º 4, 1957, p. 617-31.
- 10 Ministério da Educação e Cultura. *Decreto* n.º 53 (31 Mai 1978). 11 Ministério da Educação. *Decreto* n.º 131 (27 Nov 1982).
- 12 Ministério da Educação. *Portaria* n.º 850 (3 Mar 1987).
- 13 Ministério do Interior. *Decreto* (11 Mai 1911)
- 14 Ministério da Instrução Pública. *Decretos* n.º 17.063 e n.º 17.305 (3 Jul e 5 Set 1929).
- 15 Ministério da Instrução Pública. *Decreto* n.º 18.003 (25 Fev 1930).
- 16 J. C. Garcia e J. R. Pimenta, 'Os Livros de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (1919-1931): ciência, ensino e divulgação'. In Francisco R. da Silva, Maria Antonieta Cruz, Jorge M. Ribeiro e Helena Osswald (org.), *Estudos em homenagem a Luís António de Oliveira Ramos*, vol. II, p. 545-559. Porto, 2004, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- 17 J. R. Pimenta, 'Francisco Xavier da Silva Teles'. In Sérgio Campos Matos (coord.), *Dicionário de historiadores portugueses: da Academia Real das Ciências ao final do Estado Novo*. Lisboa, 2019, Centro de História da Universidade de Lisboa; B. M. Ricardo, 'A Geografia no Ensino Superior em Lisboa na primeira metade do século XX'. In *Luís Schwalbach (1888-1956): Contributos para a história da Geografia portuguesa*, p. 15-79. Lisboa, 2018, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa; P. C. Teles, 'O conceito de Geografia em Silva Telles'. In *Portugal Peninsular na Evolução do Pensamento Geográfico Português (1904-1939)*, p. 65-74. Braga, 2011, Universidade do Minho.
- 18 J. R. Pimenta 'O Laboratório de Mendes Correia. In *Actas do Colóquio Ibérico de Geografia – A Geografia Ibérica no contexto europeu*. Évora, 2005, Universidade de Évora e Associação Portuguesa de Geógrafos.
- 19 J. C. Garcia e J. R. Pimenta, 'A Geografia na Faculdade de Letras da Universidade do Porto (1919-1931): uma herança ratzeliana'.

In Jorge F. Alves e Pedro V.-B. Tavares (org.), *Comemorações do Centenário da Faculdade de Letras da Universidade do Porto*, p. 103-125. Porto, 2020, Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

20 O. Ribeiro, *Problemas da investigação científica colonial*. Junta de Investigações Científicas Coloniais, 1949.

21 A 'Geografia dos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa', regida pela Professora Madalena Fonseca, está disponível como unidade curricular opcional do curso da Licenciatura em Geografia. No período de 2004-2006 já havia sido disponibilizada a unidade curricular 'Geografia dos Países de Língua Oficial Portuguesa', regida pela Professora Fantina Tedim.

22 E.g.: J. C. García, 'Portugal: exploradores y viajeros'. Número temático da revista *Boletín de la Sociedad Geográfica Española*, vol. 60, 2018; (com J. García Álvarez, coord.), *História da Geografia e Colonialismo. Histoire de la Géographie et Colonialisme. History of Geography and Colonialism*. Lisboa, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa e Comissão de História da Geografia da União Geográfica Internacional, 2014; 'Orlando Ribeiro (1911-1997): a exactidão das coisas e do pensamento'. In Ana C. Martins e Teresa Albino (coord.), *Viagens e Missões Científicas nos Trópicos: 1883-2010*, p. 50-53. Lisboa, Instituto de Investigação Científica Tropical, 2010; 'O Dia e o Sonho: Memórias de Orlando Ribeiro', in Orlando Ribeiro, *Memórias de um Geógrafo*, p. 9-29. Edições João Sá da Costa, 2003; (et al.) 'Comemorar Silva Telles e os 100 Anos do Ensino Superior da Geografia em Portugal'. *Inforgeo* vol. 18/19, 2003/2004, p. 9-17; 'Orlando Ribeiro (1911-1997): O Mundo à sua procura'. *Revista da Faculdade de Letras: Geografia*, I s., vol. 14, 1998, p. 107-116; 'Suzanne Daveau. Vida e obra geográfica'. *Finisterra*, vol. XXXII, n.º 63, 1997, p. 11-44; 'As cidades na obra de Orlando Ribeiro', *Penélope*, vol. 7, 1992, p. 107-114; "Lisbon Geographical Society (Sociedade de Geografia de Lisboa)", in *Modern Geography, an encyclopedic survey*, ed. Gary S. Dunbar, New York & London, Garland Publishing Inc., 1991, p. 105-106; 'Portugal'. In Gary S. Dunbar (ed.) *Modern*

Geography, an encyclopedic survey, p. 138-139. Garland Publishing Inc., 1991.

23 E.g.: M. Rodrigues, *Putting Women in their Place: Contributions to a Portuguese Historiography of Geography (1955 to 1974)*. PhD thesis, University of Sheffield, 2019. J. Sarmento (org.), *Orlando Ribeiro. Cadernos de Campo, Angola 1960-1969*. Húmus, 2022; 'Geografia Tropical portuguesa e o Ensino Superior em África: o percurso de três jovens geógrafas em Moçambique nos anos 70 do século XX'. In F. Oliveira e D. Paiva (org.), *Saberes Geográficos e Geografia Institucional*, p. 253-270. Lisboa, 2019, Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa; 'Portuguese tropical geography and decolonization in Africa: the case of Mozambique'. *Journal of Historical Geography*, vol. 66, 2019, p. 20-30; (c./ E. Brito-Henriques, org.), Orlando Ribeiro: *Cadernos de campo: Moçambique, 1960-63*. Húmus. 2013; J. Sarmento, *Ruins and Imperial Legacies: Global Geographies of Portuguese-built Forts*. Ashgate Publishing. 2011. J. R. Pimenta, J. Sarmento e A. F. Azevedo (coord.), *Geografias pós-coloniais*. Figueirinhas, 2007. J. R. Pimenta, *Portuguese Tropical Geography. Bibliographical Index*. Figueirinhas, 2015; *São Tomé e Príncipe. Portuguese Tropical Geography (1945-1974)*. Figueirinhas, 2016; *Mozambique and The Orient. Portuguese Tropical Geography (1945-1974)*. Figueirinhas, 2018. J. Macieirinha, *Política e cartografia na África Austral Portuguesa (1836-1883)*. Lisboa, 2008, Mestrado em História Cultural e Política, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa. N. Costa, *Cartografia, cultura e propaganda coloniais em Portugal, c. 1918-1945*. Lisboa, 2007, Mestrado em História Cultural e Política, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa.

24 E.g. (agradeço a informação providenciada pelo meu Colega José Teixeira): MESTRADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA, Faculdade de Letras da Universidade do Porto: J. Silva, *Aplicação da análise multicritério para a definição de áreas de risco de transmissão de malária na província de Luanda, Angola*; G. Alves, *Aplicação dos Sistemas de Informação Geográfica nas energias renováveis: o potencial da energia solar na ilha de*

São Vicente, Cabo Verde; P. Silva, *Avaliação das dinâmicas do crescimento urbano na cidade da Praia de 1969 a 2010, Cabo Verde*; J. Salgado, *Avaliação e Modelação da Susceptibilidade a Movimentos de vertendes Superficiais Translativos em Nova Friburgo, RJ/ Brasil*; R. Fernandes, *Erosive stage of the Cape Verde Islands: Implications in urban planning*; R. Koto, *Flash Floods in the Nadi watershed, Fiji: Morphometry, Precipitation, Hydrology and River Channel Variation*; M. Bakr, *Greater Cairo urban morphology: spatio-temporal urban form dynamics (1993-2010)*; L. Garcia, *Modificações recentes no uso do solo e na dinâmica fluvial em Luanda: a bacia hidrográfica na ribeira da Samba*. MESTRADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA, Faculdade de Letras da Universidade do Porto; A. Miquidade, *Morfologia urbana da Matola: tendências de crescimento da cidade*; K. Vunicagi, *Social Housing in Fiji. Is Social Housing applicable for the poor and low-income only or does it include other levels of income earners?*; W. Young, *Freshwater Conflicts in Lami (Fiji Islands): A Case Study of Matata, Matasivaro, Quaia and Suvavou*; M. Tapaeko, *Water scarcity and its negative impact on health: case study of Funafuti, Tuvalu*; B. Namanoku, *Drought and its social, environmental and economic negative impact in Kiribati with a specific case study of South Tarawa*; I. Naca, *Freshwater accessibility in rural and remote locations of the Fiji Islands: a case study of Kalabu and Korovisilou Villages*; S. Tagivakatini, *Village Governance in relation to coastal resource management in Fiji: a*

case study of Namada and Navukailagi villages; M. Garcia, *Ordenamiento de áreas verdes urbanas en la Ciudad de México como estrategia para reducir efectos de la contaminación por PM10 y la salud Pública*.

25 E.g.: S. Sá, *A Ilha de Santiago de Ilídio do Amaral*. Porto, 2024, Mestrado em Estudos Africanos, Faculdade de Letras da Universidade do Porto; J. Seabra, *A Ilha de São Tomé de Francisco Tenreiro*. Porto, 2019, Mestrado em Estudos Africanos, Faculdade de Letras da Universidade do Porto; J. Santos, *Um Diamante por Lapidar. Espaços de poder, paisagens de representação e lugares de prática de um jovem jogador africano de futebol em Portugal*. Porto, 2019, Mestrado em Estudos Africanos, Faculdade de Letras da Universidade do Porto; P. Múrias, *Escala e identidade na narrativa de viagem de exploração 'Como eu atravessei a África' de Serpa Pinto (1877-1879)*. Porto, 2015, Doutoramento em Estudos Africanos, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. J. R. Pimenta, 'Arqueologia angolana – uma abordagem geo-epistemológica'. *Africana Studia*, vol. 20, 2013, p. 5-12; 'Exploração científica em África na época colonial'. *Africana Studia*, vol. 17, 2011, p. 5-12; (c./ A. F. de Azevedo), 'Escala e identidade na obra Como eu atravessei a África de Serpa Pinto'. *Africana Studia*, vol. 17, 2011, p. 53-64; J. R. Pimenta, 'Portuguese Colonial Geographical Tradition (1926-1974)'. *Africana Studia*, vol. 14, 2010, p. 313-322.

decada de 70, alguns dos fundadores do curso de Geografia na Faculdade de Letras, como a Professora Doutora Rosa Fernanda Moreira da Silva ou o Dr. Bernardo de Serpa Marques.

Os mapas e demais materiais audiovisuais foram uma espécie de Google até há poucas décadas. Com o recente e vertiginoso crescimento do digital tornou tudo obsoleto. Assim ao longo da primeira metade do século XX, a EBSRF reuniu uma das maiores coleções de mapas escolares do país e, felizmente, existiu aqui o que faltou noutras escolas: professoras e professores de Geografia zelosos que abraçaram a tarefa de cuidar dos mapas e restante material audiovisual

ACCOUNTEER



A C O N T E C E R



A (improvável) criação de uma mapoteca escolar

Alexandre Cardoso

Agrupamento de Escolas Rodrigues de Freitas, Porto

alexandre.cardoso@aerfreitas.pt

Resumo: Este texto visa dar a conhecer uma metodologia de trabalho idealizada no sentido de recuperar, catalogar e divulgar o acervo cartográfico da Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas (EBSRF), e das restantes escolas que fazem parte do Agrupamento que a instituição coordena, bem como partilhar as experiências (mais ou menos bem sucedidas) que tiveram lugar ao longo de dois anos para construir a “Mapoteca Rodrigues de Freitas”. A perseverança e o improviso foram a base deste projeto porque tudo era novo e muitos dos problemas com que nos deparamos eram impossíveis de prever. Da mesma forma os materiais catalogáveis foram-se descobrindo e, dessa forma, abrindo novas frentes de trabalho e variando as temáticas desta mapoteca que aos poucos também foi ganhando contornos de fototeca, mediateca... Em suma, um projeto desafiante e com um rumo que se continua a construir.

Palavras-chave: mapoteca, Cartografia, WordPress, catalogação, Adobe Camera Raw, audiovisual.

Abstract: This text aims to disclose a working methodology designed to recover, catalog and disseminate the cartographic collection of Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas (EBSRF), and the other schools that are part of its group, as well as sharing experiences (more or less successful) that took place, over two years, to build the “Rodrigues de Freitas Map Room”. Perseverance and improvisation were the basis of this project as everything was new and many of the problems we faced were impossible to predict. In the same way, catalogable materials were discovered and new working paths were opened. Gradually the map room incorporated scientific instruments, photos, movies... In short, it is a challenging project with a direction that is not yet certain!

Keywords: map room, cartography, WordPress, cataloging, Adobe Camera Raw, audiovisual.

Um pouco da nossa história

A Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas (EBSRF), ex-Liceu Central do Porto (1836–1910), ficou a dever o seu nome ao triunfo da Revolução Republicana e, desta forma, à evocação de uma das personalidades mais eminentes do panorama social e político de então. E assim se manteve até 1940, data em que a instituição foi (re)batizada com o nome do último rei de Portugal, D. Manuel II,

reflexo da profunda mudança que os Liceus sofreram durante o período do Estado Novo. Mas, assim como o 25 de abril de 1974 devolveu a democracia à escola, esta recuperou a anterior designação – Escola Secundária Rodrigues de Freitas – que manteve até à última reorganização orgânica, quando passou a coordenar um agrupamento de estabelecimentos de ensino de diferentes níveis e ganhou a atual designação “Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas”. Desde 1957,

a classificação como Liceu Normal, acompanha o seu papel em termos de importância pedagógica. O Liceu Normal de D. Manuel II passou a ser “a escola” de referência do Porto e, em parte, do norte do país, acumulando distintos “acervos documentais temáticos” (Fig. 1).

Os “Liceus Normais eram as instituições organizadas para proceder à formação e certificação dos professores de ensino secundário. Em todo o país havia, nessa época, só três liceus normais: o Liceu Normal de Pedro Nunes, em Lisboa, o Liceu Normal D. João III, em Coimbra e o Liceu Normal de D. Manuel II, no Porto” (Cortesão, p. 192), por essa razão chega-

va, pelo menos, um exemplar de toda a produção científica e literária relevante editada em Portugal, bem como a dotação de verba para a aquisição de material pedagógico (Saraiva, 2024, p. 2). Por seu lado, os professores do Liceu desenvolviam uma significativa investigação científica e ação de divulgação (Grosso, 2016, p. 271), ainda que não totalmente isentas, porque as ideias tinham que estar alinhadas com a orientação política do país. Daí ser natural que uma grande parte da Cartografia e do restante material audiovisual deste acervo remeta para a propagação do Estado Novo, para o império colonial (a partir de dada altura desig-

Figura 1 – Exemplos cartográficos do espólio da mapoteca da EBSRF.

A) Nomenclatura Geographica. B) África Zonas de Vegetação (elaborado por ex-alunos). C) Panorama Géographique de AFR. D) Modelo hipsométrico com base na folha 3 da Carta Topográfica de Portugal (elaborado por ex-alunos). E) Formaciones Cuaternarias. F) Portugal n'est pas un petit pays.



nado de “Ultramar”) e para o estudo das ex-colónias.

Sendo o Liceu Normal de D. Manuel II, orientador e representativo da educação de então, com uma função tão diferenciadora no que respeita à formação de professores, o material pedagógico teria de ser diverso, distinto e em grande quantidade. Neste contexto, o estudo da Geografia e o exercício da Cartografia ocupavam um lugar central na Escola, justificando o acervo cartográfico e audiovisual existente (e o que se terá perdido).

Ainda há menos de meio século o Grupo de Geografia presente na instituição era composto por mais de 30 professores e era conhecida e regular a ligação e articulação entre o Liceu e a Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Foi daqui que saíram, na década de 70, alguns dos fundadores do curso de Geografia na Faculdade de Letras, como a Professora Doutora Rosa Fernanda Moreira da Silva ou o Dr. Bernardo de Serpa Marques.

Figura 2 – Fachada da EBSRF com o espaço da mapoteca assinalado do lado direito do edifício.



Os mapas e demais material audiovisual foram uma espécie de Google até há poucas décadas. O recente e vertiginoso crescimento do digital tornou tudo obsoleto. Assim, ao longo da primeira metade do século XX, a EBSRF reuniu uma das maiores coleções de mapas escolares do país e, felizmente, existiu aqui o que faltou noutras escolas: professoras e professores de Geografia zelosos, que abraçaram a tarefa de cuidar dos mapas e restante material audiovisual ao longo das etapas e dos momentos de mudança e risco de perda, e se comprometeram a organizar a passagem de testemunho. Compete-me agora dar continuidade a este desígnio e é essa a experiência que quero partilhar neste texto (Fig. 2).

Ideia e ponto de partida

Tendo integrado o corpo docente do grupo de Geografia da EBSRF desde 2022, logo tomei conhecimento da dimensão e valor dos acervos patrimoniais existentes na histórica Escola de ensino secundário: arquivo, biblioteca, laboratórios, museu... e mapoteca. Do meu interesse pela Cartografia no ensino de Geografia, nasceu o desafio que me foi colocado pela Direção da EBSRF, em setembro de 2022, para estruturar um projeto em torno da coleção de mapas escolares existente na instituição.

Para a “construção” da mapoteca interessou-nos não só o universo de mapas e plantas, mas também os tra-

balhos cartográficos elaborados por alunos, professores e estagiários da Escola e os recursos audiovisuais afetos à Geografia, como fotografias, negativos, diapositivos e filmes. Tudo isso representa uma síntese de diferentes olhares e traços do espaço num tempo, uma marca do exercício letivo na EBSRF e dos rumos da Cartografia e, como tal, justifica-se a sua inventariação e divulgação.

O acervo engloba muitos, variados e repetidos mapas, alguns com várias edições. Até ao momento estão criados cerca de 700 registos no site da mapoteca, sendo que cada um poderá corresponder a um documento ou a uma coleção (com vários documentos). Invariavelmente, a marca da passagem do tempo confirmou a situação destes materiais ultrapassados e obsoletos que, progressivamente, foram ficando

arrumados nas estantes, degradados e sem manutenção, sem um fim útil que justificasse grande atenção. O tempo dos mapas de parede, em papel, dos diapositivos, dos filmes de 8mm e de 35mm (ou de bobine) acabou, e o destino destes materiais foi o “abate” formal, o caixote de lixo informal ou um envergonhado canto de prateleira onde não causassem incómodo.

Nas escolas, geralmente, os “rolos de papel” (todos os documentos que estão enrolados) são “mapas de Geografia”! Durante o primeiro ano deste projeto recebi “rolos de papel” diversos, como presumíveis mapas, mas que eram afinal quadros parietais das áreas de Ciências Naturais, de Línguas, de Físico-Química e de História, depositados e alguns arrumados (ou atirados, conforme a sensibilidade da pessoa a quem coube a ingrata tarefa) em dois espaços bem identificados: as águas-furtadas (vulgar sótão) ou a cave.

Desta realidade surge o primeiro problema para os documentos em causa porque, geralmente, esses são

Figura 3 – Acesso às salas do “sótão”

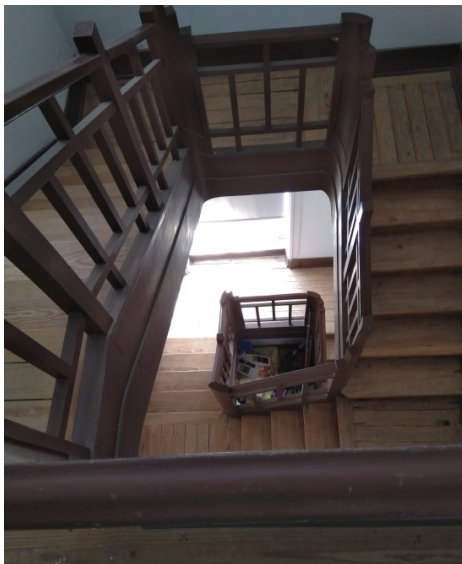


Figura 4 – Sala da mapoteca (Set 2022)



espaços sujeitos a infiltrações ou inundações, com grande variação de temperatura, pouco arejados e muito húmidos. Apenas um exemplo. Quase todo o acervo cartográfico da Escola Básica da Torrinha (uma das escolas sob a tutela da EBSRF, antes Agrupamento autónomo e também com uma considerável coleção de mapas), guardado numa cave, perdeu-se em consequência de uma inundação.

Os últimos vinte anos foram particularmente penosos para a acomodação destes e de outros materiais. No caso da EBSRF, a instalação do Conservatório de Música do Porto na ala do edifício onde se encontrava a sala de Geografia (que funcionava como espaço de depósito deste património) e, conseqüentemente, as obras de requalificação por parte da empresa “Parque Escolar”, obrigaram ao transporte e arrumação rápida e expedita de mais de 600 mapas e cartas de tamanhos diversos e, muitos, em estado de elevada fragilidade, para uma das salas do espaço que se pode considerar como o sótão da Escola, sem elevador e apenas acessível por uma bonita mas estreita escadaria em caracol (Fig. 3). Esse trabalho foi executado por duas docentes de Geografia que, com coragem e conscientes do valor da coleção, subiram e desceram muitas vezes quatro pisos, carregando cuidadosamente os documentos.

Para esse espaço foram mobilizados não só os mapas, mas também o arquivo morto da Biblioteca Jaime Cortesão, bem como material avulso e obsoleto de diferentes departamentos

e grupos disciplinares e algum mobiliário degradado... tudo devidamente misturado, convivendo com muitas teias de aranha e muitos peixinhos de prata, durante anos. O aspeto daquela sala, quando me foi dada a conhecer pela Direção da EBSRF, não era de todo animador ou convidativo para trabalhar (Fig. 4). Aliás, a demorada limpeza e organização do espaço constituiu a primeira etapa do projeto. Nesse momento apercebi-me que poucas pessoas na instituição conheciam aquele recanto da Escola. No final de várias semanas de trabalho, o ambiente encontrava-se mais apresentável! (Fig. 5)

Metodologia e desenvolvimento do projeto

Geralmente um projeto começa do zero... pois este começou um pouco mais atrás. Nada estava feito ou preparado para a implementação do que quer que fosse (Fig. 4) Apenas havia vontade e capacidade de fazer. Antes de se inventariar a documentação, teve que se preparar o espaço para o efeito.

A limpeza e a criação de condições de trabalho naquela sala foram feitas pelo próprio, não por negligência dos funcionários, mas porque não podia ser de outra maneira. A maior parte do espaço da sala estava ocupada por materiais diversos e dispersos (não catalogados) e que era necessário identificar e separar e só depois era possível limpar aqueles metros quadrados onde se haviam concentrado algum

mobiliário velho, livros, revistas, documentação de arquivo e muitos mapas parietais.

À medida que se ia limpando também se ia separando e fazendo uma primeira triagem dos documentos e objetos (mapas, cartas, atlas, trabalhos de ex-alunos...) e colocando-os, com a afinidade possível, em caixas de papelão distribuídas ao longo das paredes de modo a deixar um espaço central livre onde se pudesse começar a trabalhar (**Fig. 6**).

Durante este processo eram guardados todos os pedaços soltos de mapas ou cartas que se encontravam. Considerando o estado de muitos dos mapas da coleção, a maior parte desses pedaços, dispersos, permitiram retocar e completar a informação em falta em cada documento (**Fig. 7**). Tem sido um trabalho de paciência, numa espécie de puzzle que se vai completando com metros de fita-cola de pa-

pel (vulgarmente conhecida por “fita de pintor”)¹ que se coloca na parte de trás dos mapas (ou entre o papel e a tela), recuperando a informação possível e melhorando o documento para o registo fotográfico. Posteriormente, cada mapa é limpo com produtos secos e não abrasivos (no caso espanador e mopas). Todo este trabalho deveria ser feito com luvas mas, como estas dificultam em muito o manuseamento da fita adesiva, acabam por ser preteridas para agilizar o processo (**Fig. 8**).

¹ A utilização deste tipo de fita adesiva, apesar de menos ofensiva para os documentos, não é aconselhável, aliás não é aconselhável a utilização de qualquer fita adesiva no restauro de qualquer documento. No limite e em caso de não ser possível restaurar de outra forma, no imediato, deve-se utilizar a fita adesiva 19mmx33m Scotch Magic. Neste caso, por desconhecimento e falta de pesquisa mais apurada, só tive acesso a esta informação tardiamente.

Figura 5 – Sala da mapoteca (Set 2023)



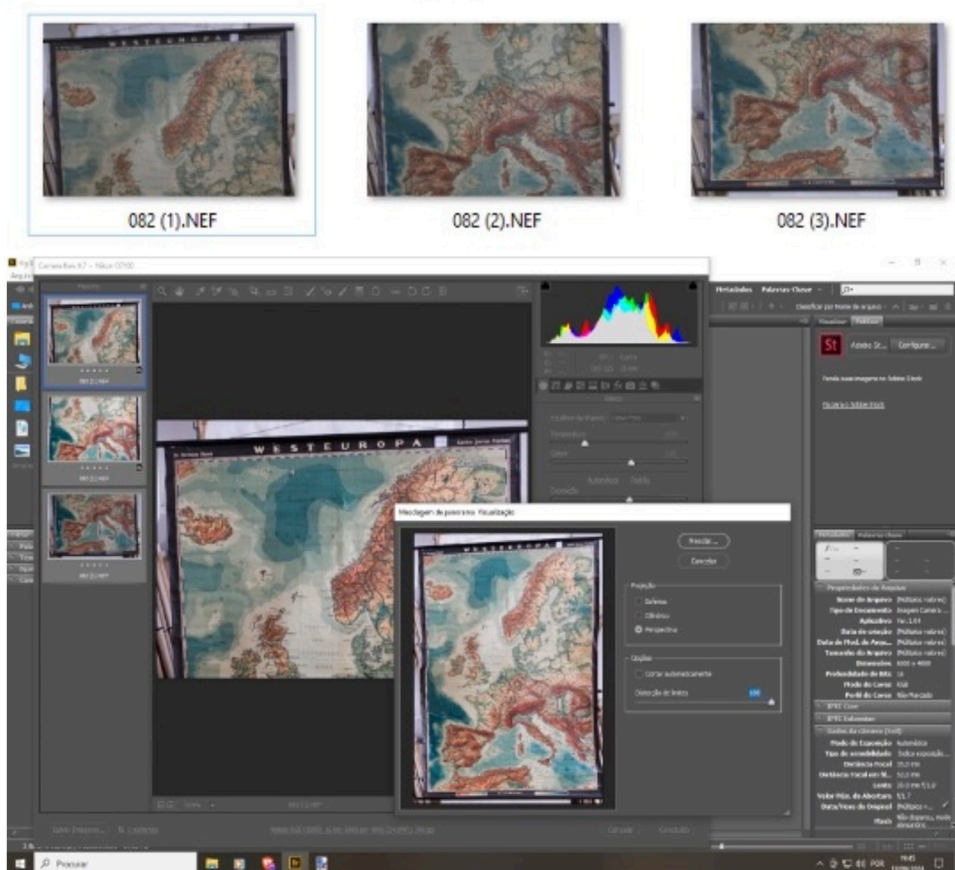
do inventário em excel e o artigo digital disponível no site (composto por ficha descritiva e imagem do mapa em baixa resolução) e na base de dados do Agrupamento (neste caso, com imagem em alta resolução). No caso da ficha para o inventário, as variáveis consideradas são semelhantes a outras já

criadas para o mesmo efeito, pelo que o processo foi mais simples.³

No que diz respeito ao registo fotográfico o processo foi mais complexo

³ A título exemplificativo consultar a página <https://edumuseu.sec-geral.mec.pt/inweb/default.aspx> onde se desenvolve e apresenta um projeto semelhante mas mais vasto.

Figura 9 – Processo de edição de panorama no programa Adobe Camera Raw (ACR) a partir de fotos sobrepostas.



e exigiu mais experimentação até se chegar a uma solução razoável. Para este tipo de trabalho não se pode tirar uma fotografia qualquer, com qualquer tipo de equipamento ou de qualquer maneira, pois corre-se o risco do resultado final ficar aquém do mínimo necessário. Assim, a afinação da técnica passou pela fase da “tentativa e erro” e as primeiras fotos não passaram de experiências. Inicialmente colocou-se a necessidade de um fundo neutro para o registo fotográfico. Então, a partir de um expositor em corticite e com um rolo de papel branco improvisou-se esse fundo que serviu de base aos mapas mas rapidamente surgiu outro problema... Alguns dos mapas são tão grandes que não cabiam no expositor nem permitiam a fotografia de conjunto, de uma só vez, considerando a angular da objetiva utilizada e o afastamento possível do tripé, em função do espaço livre da sala (ver perspectiva da profundidade livre da sala na **Fig. 5**) e do detalhe necessário que se pretendia da foto. Assim improvisou-se, suspenso numa das condutas do sistema de aquecimento existentes no teto da sala, uma espécie de “guincho” com um fio e um mosquetão, na lateral do expositor, para elevar os mapas. À medida que os mapas se iam movendo na vertical, iam-se fotografando, com o cuidado de manter áreas sobrepostas, da mancha gráfica, nas diferentes fotografias. No fim ligaram-se as fotos resultantes através de um “ficheiro panorama” (**Fig. 9**) no programa Adobe Camera Raw (ACR) resultando daí

um só ficheiro, editável, do mapa em causa.

Criadas as condições para o registo fotográfico foi-se experimentando a exposição fotográfica, nomeadamente a abertura, o tempo de exposição e o balanço de brancos, sempre com luz natural. Um dos problemas da sala que alberga os mapas (e onde temos de fotografar) é o efeito da luz cruzada,⁴ dado ter muitas janelas e em diferentes ângulos, o que provoca reflexos (**Fig. 5**), principalmente quando o mapa está coberto com verniz ou é plastificado (característica genérica dos mais recentes). Em seguida, testou-se o registo com o material fotográfico disponível e que se revelou mais apropriado,⁵ no caso, uma máquina fotográfica digital reflex APS-C Nikon D7100, uma objetiva fixa Nikkor 35mm f/1,8G AF-S DX e um tripé Manfrotto.⁶ Após o ajuste das configura-

4 O que é natural porque uma sala de aula ou uma sala comum não é pensada para funcionar como um estúdio fotográfico, portanto, tem de ser adaptada, na medida do possível, para tal.

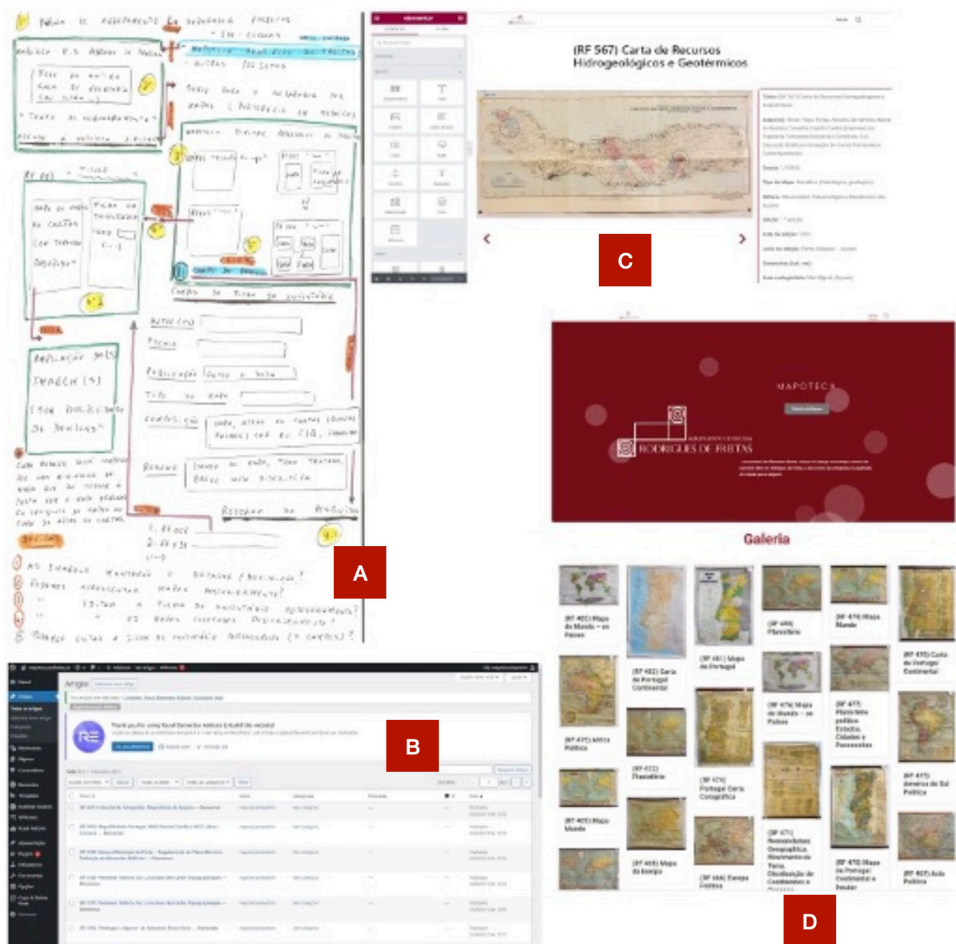
5 Entenda-se, dentro das nossas possibilidades, dado que, tecnicamente, seria desejável algo melhor e mais evoluído mas, o resultado final tem superado as expectativas!

6 Justifica-se, genericamente, dentro das possibilidades, a opção por este material: A máquina desejável seria uma *full-frame* com um sensor digital equivalente à película analógica de 35mm. Dentro da gama das máquinas amadoras (formato APS-C) este modelo da Nikon é um dos mais equilibrados estando equipada, entre outros recursos, com um sensor de 24mpx, muito razoável em termos de desempenho, o que permite fazer cortes nas imagens e, ainda assim, ficar com tamanho suficiente para ser ampliada e ter leitura (testes disponíveis

em <https://www.dpreview.com/reviews/nikon-d7100>); A lente desejável seria uma FX da gama profissional e com zoom para poder ter maior flexibilidade em termos de ajuste entre o tamanho do mapa e o espaço disponível. Dentro do segmento amador a Nikkor 35mm f/1,8G AF-S DX é “a lente”! Para o formato

APS-C (com crop de sensor de 1.5x) esta lente faz, na realidade, aproximadamente 50mm que é a distância focal considerada normal, equivalente ao ângulo do olhar humano. É uma lente de distância focal fixa e por isso mais luminosa e boa para fotografar em interior com luz natural, portanto, simples em termos de grupo ótico

Figura 10 – A idealização inicial da plataforma (A), construção (B, C) e a versão final da plataforma (D)



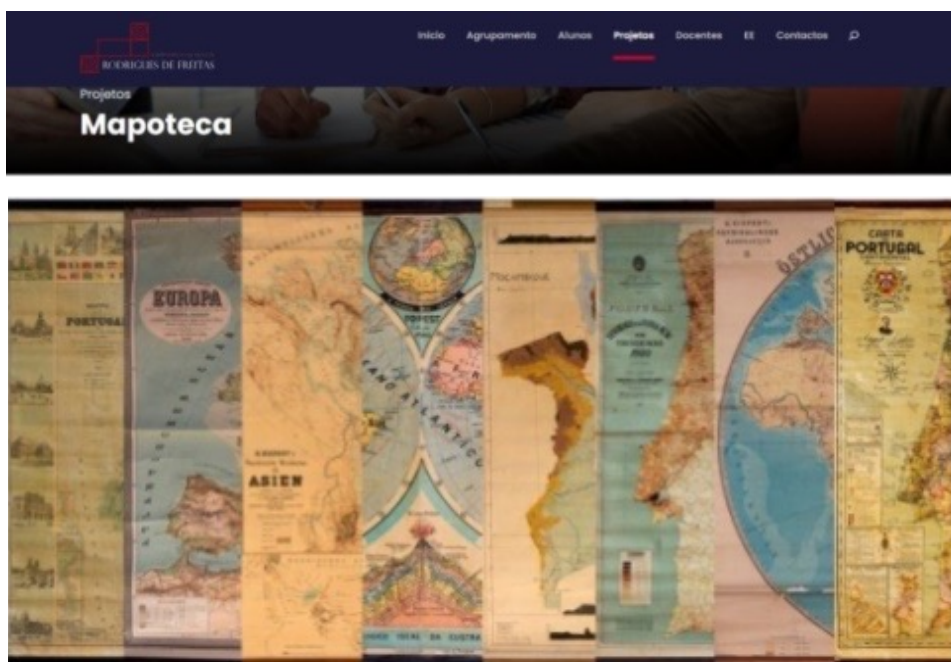
rações adequadas para aquelas condições de luz, foi estudada e testada a melhor colocação e disposição dos mapas a fotografar, do tripé e do ângulo de enquadramento (Fig. 6).

De facto, os materiais e as condições técnicas ideais para um trabalho deste tipo, deveriam ser diferentes, de melhor qualidade, de nível profissional, para obter ficheiros ideais. Acontece

que permite ganhar um pouco mais de detalhe e qualidade (testes disponíveis em <https://www.photozone.de/nikon--nikkor-aps-c-lens-tests/628-nikkor3518dx?start=1>); O tripé revelou-se fundamental dado que todas as fotografias foram tiradas com o tripé e em pré-disparo para evitar a trepidação provocada pelo dedo no momento do disparo.

que, regra geral, e este caso não é exceção, a maioria das escolas não têm este tipo de material fotográfico, pois os telemóveis cobrem a maior parte das necessidades de registo, o que dificulta a aquisição de alternativas. Por esta razão, todo o material fotográfico usado neste projeto foi particular, emprestado por professores da Escola. Considerando que o jpeg é um ficheiro degenerativo, fotografou-se sempre em formato nativo (NEF) que depois foi convertido, no programa Adobe Camera Raw (ACR), para jpeg de alta resolução, superior a 10mb (para o arquivo da Escola) e em jpeg de baixa resolução, cerca de 500 kb (para upload, para a plataforma da mapoteca).

Figura 11 – Entrada da mapoteca no separador “Projetos”



Todas estas etapas fizeram parte de um processo que implicou aprendizagem e evolução, fosse durante as experiências fotográficas, fosse no diálogo com o técnico de informática, para definir a “arquitetura” em WordPress, onde ficou alojada a mapoteca digital. E, neste caso, não chega dizer o que se precisa fazer, mas ouvir e perceber se é possível fazer e de que maneira é possível fazer (**Fig. 10**).

Daremos um exemplo. Por um lado, parecia-nos natural que todos os mapas estivessem disponíveis, na plataforma, em máxima resolução mas, claro que tal não faria sentido porque o site da Escola ficaria extremamente lento e o acesso à plataforma da mapoteca tornar-se-ia fastidioso de consultar, de tão demorado, atendendo ao peso dos ficheiros. Por outro lado, como o orçamentado é sempre o mais modesto e controlado, o ambiente em que foi gerada a plataforma da mapo-

teca (WordPress) é simples mas limitada no que se refere a campos de pesquisa, pelo que esta se reduz a busca por palavra-chave. Fora isso, o *layout* utilizado para a criação da plataforma e a sua utilização é amigável e o ambiente de trabalho WordPress é intuitivo, o que permite que qualquer pessoa, com um mínimo de informação, possa trabalhar no projeto. Criada a plataforma, fotografados os mapas, tratados os ficheiros e preenchidas as fichas do inventário procedeu-se à sua inserção, mapa a mapa, na plataforma. Quando já se tinha lançado um número considerável de documentos passou-se à criação da entrada no separador dos “Projetos” do site do Agrupamento e editou-se o enlace que permitiu o acesso do público (**Fig. 11**) à consulta da coleção, ainda que parcialmente, dado que o processo de inventariação continua em curso.

O passo seguinte foi visitar as escolas do Agrupamento e recolher os mapas existentes em cada uma para o mesmo processo de intervenção, passando estes a fazer parte do universo cartográfico em estudo, sempre com a menção à escola de proveniência, na ficha individual de inventário.

Figura 12 – Processo de digitalização de película de 35mm



Uma primeira abordagem à coleção

Na tentativa de estabelecer uma primeira visão da Cartografia escolar existente na EBSRF decidimos analisar um breve conjunto de variáveis, a partir das informações recolhidas nas

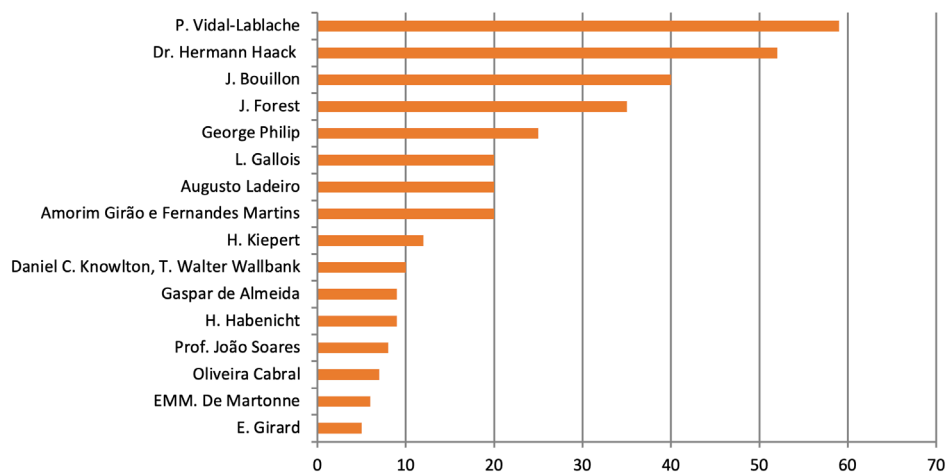
fichas descritivas: apenas as áreas figuradas nos mapas e os autores e editores mais representados (e suas nacionalidades). Quanto aos espaços geográficos analisámos os presentes, total ou parcialmente, em 20 ou mais mapas. No que se refere aos autores, individuais ou coletivos, retivemos os nomes dos que elaboraram ou coordenaram 5 ou mais mapas da coleção; em relação aos editores, registámos os que editaram 10 ou mais mapas.

Optamos por não incluir a produção cartográfica de ex-alunos da Escola, já que são esboços ou maquetas e não de plantas ou mapas editados. Estes critérios justificam-se por se tratar de uma primeira análise empírica da coleção e visam evitar a dispersão da informação e a falta de objetividade. Também não considerámos o material audiovisual porque ainda se encontra numa fase inicial de tratamento

(Fig. 12). Apesar de não se contemplar a tipologia dos mapas é relevante referir a presença de cartas anaglíficas para manuseamento por parte dos alunos invisuais e de baixa visão. A EBSRF é uma instituição de referência para estes alunos que, até à década de 70 do século passado, não podiam frequentar a licenciatura em Geografia, considerando o permanente uso da imagem (especialmente da cartográfica) nas aulas e a leitura da paisagem através da visão. Foi nesta Escola que a situação se alterou, fruto do trabalho da, então professora estagiária, Rosa Fernanda Moreira da Silva.⁷

⁷ Licenciada em Geografia pela Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (1964), Rosa Fernanda Moreira da Silva foi responsável pelo desenvolvimento de uma metodologia inédita relacionada com a lecionação de Geografia para invisuais, que viria a implementar no Liceu de D. Manuel II (atual AERF), a partir de 1969. Em janeiro de 1972, foi convidada para

Gráfico 1 – Principais autores dos mapas escolares existentes na mapoteca da EBSRF



Genericamente, tal como consta nos **gráficos 1 a 4**, a Cartografia escolar abriu o Curso de Geografia na Universidade Porto, cargo que assumiu em agosto de 1973.

lar mais presente na coleção da EBSRF é dominada por autores e editores franceses e alemães. Aliás, os mapas parietais propriamente ditos, são obra

Gráfico 2 – Principais instituições produtoras dos mapas da Mapoteca da EBSRF

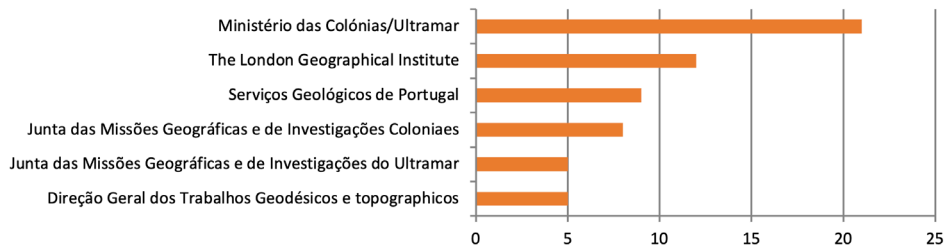


Gráfico 3 – Distribuição dos mapas por nacionalidades de autores

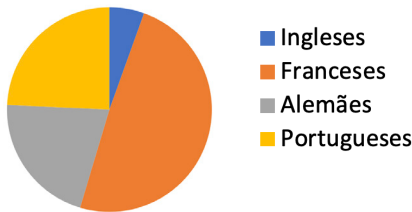


Gráfico 5 – Distribuição de mapas por espaço geográfico

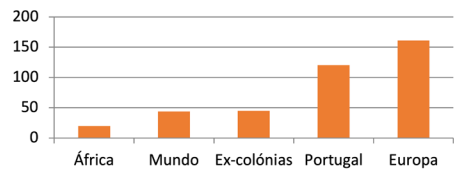
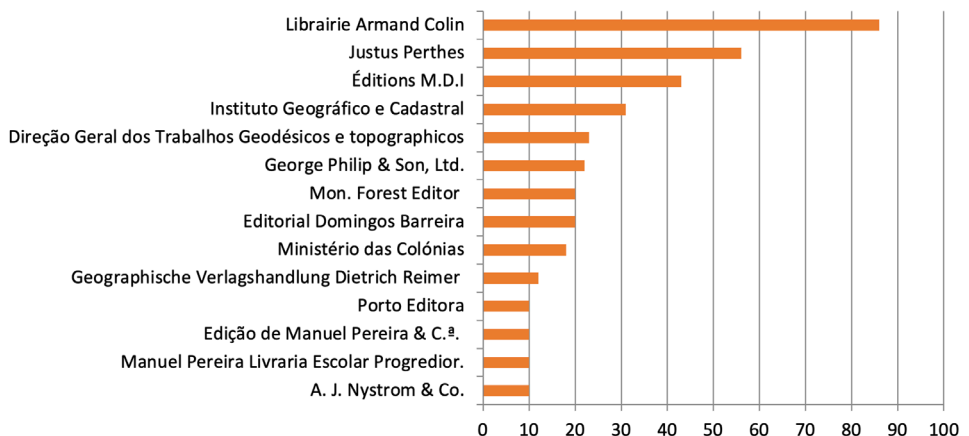


Gráfico 4 – Distribuição de mapas por editor



destes, nomeadamente, Hermann Haack, Vidal-Lablache, J. Forest e Kiepert mas, o britânico George Philip também surge com uma vasta e variada produção.

Quanto aos autores e editores nacionais, em grande parte devido à temática colonial, também se encontram bem representados, sobretudo, pelas produções coordenadas pelo Ministério das Colónias (posteriormente Ministério do Ultramar) e dos Serviços Geológicos de Portugal. No que se refere à elaboração e divulgação de mapas escolares destaca-se o cartógrafo (inspector escolar) Augusto Ladeiro, com as várias edições da sua Carta de Portugal Continental (quase um mapa enciclopédico) e dois geógrafos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, A. de Amorim Girão e A. Fernandes Martins.

Entre as casas editoriais há quatro que se destacam: as francesas Librairie Armand Colin, ligada à edição dos mapas de Vidal-Lablache, e Éditions M.D.I., com uma grande quantidade de edições de mapas escolares mais recentes (das décadas de 1970 e 1980), a alemã Justus Perthes ligada à edição dos mapas de Herman Haack ou de H. Habenicht e o Instituto Geográfico e Cadastral,⁸ herdeiro da tradição topográfica e cartográfica nacional institucionalizada com a Sociedade Real

8 O Instituto Geográfico e Cadastral foi extinto em 1994, sendo transferidas todas as suas competências para o Instituto Português de Cartografia e Cadastro (<https://digitarq.arquivos.pt/details?id=4205422>) cujas atribuições foram, posteriormente, transferidas para o Instituto Geográfico Português (IGP) atualmente parte integrante da Direção-Geral do Território (DGT).

Figura 13 – Northern Celestial Hemisphere. Southern Celestial Hemisphere.

Londres, Edward Stanford (s.d).



Marítima, Militar e Geográfica, no final do século XVIII.

No que respeita aos espaços são cinco os mais presentes (**Grf. 5**): Europa, Portugal, ex-Colónias Portuguesas, Mundo e África (por ordem decrescente). Para a “quantificação” do espaço português considerou-se toda a figuração de Portugal Continental e Insular (no seu todo ou em parte). Da mesma forma se procedeu em termos de quantificação para a Europa e a África. Para as ex-Colónias, a contabilidade foi feita por cada uma delas ou, no caso dos arquipélagos, ilha a ilha. Quanto à escala mundial quantificou-se a presença do planisfério ou de cada hemisfério terrestre (de forma isolada ou em pares). Até meados da década de 70 registou-se um grande

fluxo de material cartográfico para a EBSRF, bastante variado (**Fig. 13**) e até com um certo caráter “exótico” (**Fig. 14**).

À medida que nos aproximamos da atualidade (particularmente a partir da década de 90 do século passado), os documentos que ainda chegam à mapoteca começam a ser menos diversificados. Trata-se agora de mapas temáticos elaborados a partir de bases estatísticas, sobre Portugal e a União Europeia.

Conclusão (ideias para o futuro)

Quando comecei a frequentar o Curso de Geografia na Faculdade de Le-

Figura 14 – Excerto da Carta [de] Geographia dos Lusíadas poema épico de Luís de Camões dedicada a S.M El-Rei D. Luís I (1883)



tras da Universidade do Porto, numa das aulas da disciplina de Introdução aos Estudos Geográficos, o nosso professor João Garcia confidenciou-nos, em tom de brincadeira, que São Inocêncio, pela sua erudição, seria o padroeiro dos bibliotecários, arquivistas e demais profissionais dedicados à compilação deste tipo de acervos. Confesso que com o desenvolvimento deste projeto acho São Inocêncio mais padroeiro dos inocentes (que embarcam nestas andanças!) do que propriamente dos eruditos...

Este projeto tem-se revelado fascinante, mas moroso e longo, o que implica persistência e resiliência, ficando longe de se esgotar num par de anos. Vão surgindo novos materiais catalogáveis em espaços improváveis misturados com materiais de outras disciplinas... Com efeito, a EBSRF é enorme e à data das obras da empresa “Parque Escolar”, qualquer espaço mais reservado serviu para guardar os materiais mais diversos que acabaram espalhados pelos edifícios da instituição.

Alguns materiais, nomeadamente os audiovisuais, trazem dificuldades inesperadas que acabam por condicionar o desenvolvimento do projeto. A não utilização destes recursos tornou também obsoletas e dispensáveis as máquinas que liam e projetavam as imagens gráficas. E como digitalizar agora centenas de diapositivos? Como digitalizar metros de películas de 35mm ou filmes...? Conseguiremos evitar que esta informação se perca para sempre? Para já este é o desafio, o nó que terá de se soltar... ou não!

O ponto de ordem e fecho desta etapa do processo será estabelecer a correlação entre o cadastro de bens do Gabinete de Geografia de 1938 e o atual inventário em curso. Depois, num segundo momento, em termos de espaço físico, a acomodação do acervo num espaço visitável e a sua divulgação, à imagem daquilo que tão bem está a ser feito no Museu da Ciência da EBSRF.⁹

Uma articulação possível poderia ocorrer entre a sala da mapoteca e a Biblioteca Jaime Cortesão (existente na mesma Escola), funcionando esta, em momentos específicos, como um espaço de exposições cartográficas temáticas e temporárias, servindo como “apoio físico” à mapoteca. Mas, a melhor alternativa seria, seguramente, a criação de um espaço próprio, numa das salas da EBSRF, para acomodação e exposição deste acervo documental de exceção, dotando-se essa mapoteca com filas de estantes apropriadas aos mapas e plantas, que possibilitem a sua acomodação condigna, com ventilação e arejamento mais adequado, com uma humidade relativa mais controlada, sem oscilações térmicas tão acentuadas, sem luz solar direta e com mobiliário que permitisse arrumar os

9 A este propósito sugere-se a leitura dos artigos, “Os Herbários do Museu da Ciência da Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas: apresentação histórico-científica e propostas educativas” e “Os modelos botânicos museológicos na concretização das aprendizagens essenciais”, na revista *Rumos a Oeste* (2024, n.º4) do Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental.

mapas enrolados na posição horizontal e, ainda, se exequível, deixar espaço livre visitável (com exemplares expostos rotativamente) para o acesso de professores, alunos e público interessado.

Relativamente ao espaço virtual, este encontra-se sempre editável e a receber novos contributos. Todo o acervo cartográfico inventariado até ao momento, está disponível no link <http://mapoteca.aerfreitas.pt> para consulta e requisição, em alta resolução e para maior divulgação do acervo, tendo em conta as limitações do espaço físico que alberga a coleção. Para lá das parcerias externas, pondera-se a criação de um canal do youtube que permita a partilha de conteúdos criados no âmbito do Museu e da Mapoteca.

Este é um projeto em construção com a imprevisibilidade que a descoberta constante de materiais diversos e o aparecimento de novas dificuldades lhe trazem!

Bibliografia

Correia, Luís Grosso (2016). *Récita do Liceu: O liceu de Rodrigues de Freitas/D. Manuel II no Es-*

- tado Novo*. Lisboa: Edições Colibri & Agrupamento de Escolas Rodrigues de Freitas
- Cortesão, Luiza (2016). 'Recensões: Récita do Liceu: O liceu de Rodrigues de Freitas/D. Manuel II no Estado Novo'. Porto. CIIIE – Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Porto: Educação, Sociedade, Cultura.
- Dias, M. Helena e Feijão, M. Joaquina (1995). *Glossário para indexação de documentos cartográficos*. Lisboa: IBL.
- Ferreira, Carla (2015). *Abreviaturas utilizadas na descrição bibliográfica*. Coimbra: Serviços de Biblioteca e Documentação da FLUC (policopiado).
- Gomes, Palma (2011). *A Cartografia Militar portuguesa no século XX: contributos do Instituto Geográfico do Exército*. Porto. "IV Simpósio Luso-brasileiro de Cartografia Histórica". Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Hedgecoe, John (2000). *O Manual do Fotógrafo*. 6ª edição, Porto: Porto Editora.
- Moreira, Pedro Manuel Ramos (2004). *Digitalização e catalogação dos mapas da Biblioteca Pública de Évora*. Évora: Biblioteca Pública de Évora.
- Saraiva, Ana Bela (2024). Os Herbários do Museu da Ciência da Escola Básica e Secundária Rodrigues de Freitas. Apresentação histórico-científica e propostas educativas. *Rumos a Oeste*, n.º 4, pp.2-II. CFEPO - Centro de Formação de Escolas do Porto Ocidental.

À volta do pátio da minha escola em 8 passos

Ana Cristina Câmara

Associação de Professores de Geografia

cristina_camara@sapo.pt

Resumo: *À volta do pátio da minha escola em 8 passos* — O projecto tem como principais objetivos sensibilizar as crianças e os jovens a utilizar o pátio da escola enquanto objeto de investigação-ação e contribuir para o desenvolvimento de competências variadas. Os alunos exploram e estudam o espaço geográfico do pátio da escola, através de um conjunto de atividades didáticas concetualizadas e que paulatinamente irão familiarizar as crianças e os jovens com o método científico.

Palvaras-chave: investigação-ação, pátio, mapa mental, aprendizagem significativa

Abstract: *Around my school's courtyard in 8 steps* — main objectives are to sensitize children and young people to use the school courtyard as an object of action research and contribute to the development of various skills. Students explore and study the geographical space of the school yard, through a set of highly regarded didactic activities that will gradually familiarize children and young people with the scientific method.

Keywords: action research, playground, mind map, meaningful learning

Notas prévias

O projeto 'À volta do pátio da minha em 8 passos' nasceu de uma candidatura da Associação de Professores de Geografia ao Programa Ciência Viva,¹ com o intuito de promover o desenvolvimento de competências espaciais utilizando o recinto escolar e, simultaneamente, a articulação com conteúdos de outras disciplinas dentro das escolas/agrupamentos (articulação vertical e horizontal).

Na sua primeira fase, o projeto estava apenas orientado para alunos do

pré-escolar e do primeiro ciclo, tendo contado, também, com a participação dos professores Maria Vitória Albuquerque e Emília Sande Lemos (na elaboração das fichas de trabalho) e Miguel Inez Soares (na construção da página eletrónica).

O 'pátio da escola', enquanto objeto de investigação-ação, contribui para o desenvolvimento simultâneo de competências de trabalho colaborativo, socialização e práticas académicas variadas. Tem como principal objetivo o estudo geográfico do pátio da escola, através da conceptualização e execução de um conjunto de atividades didáticas, propiciando o contato com o método científico em oito passos: formulação de hipóteses; observação;

¹ O Programa Ciência Viva, criado em 1996, tinha como um dos seus principais objetivos o apoio ao ensino experimental das ciências e à promoção da educação científica nas escolas.

recolha; medição; registo; organização e representação da informação; formulação das conclusões e comunicação dos resultados (Câmara e Lemos, 2021).

Enquadramento curricular

O projeto 'À volta do pátio da minha em 8 passos' foi concetualizado na lógica e no paradigma de ensino e de aprendizagem por competências, devidamente enquadrado nos documentos curriculares homologados e em vigor em 2002.

Atualmente, o projeto enquadra-se nas Aprendizagens Essenciais (DGE, 2018a, b), permitindo uma articulação curricular vertical e horizontal quer nos cursos Ensino Básico quer nos cursos Ensino Secundário (cursos científico-humanístico ou nos cursos profissionais e artísticos), contribuindo para o desenvolvimento das diferentes áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (DGE, 2017a),² permitindo, ainda, trabalhar diversos conteúdos da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (DGE, 2017b) (e.g. Risco, Educação Ambien-

tal, Desenvolvimento Sustentável, Democracia, Direitos Humanos, Direitos da Criança e Cidadania entre outros).

O limite da interdisciplinaridade e da articulação curricular do projeto está na capacidade de organização dos docentes das escolas no desenvolvimento de projetos educativos abrangentes e inclusivos – projetos com alunos de turmas e ciclos diferentes a elaborarem o mesmo projeto (Figura 1).

Implementação

O projeto em causa, tem vindo a ser aplicado desde 2012 em diferentes contextos escolares e educativos (Tabela 1), com o nosso acompanhamento e supervisão. Nas 11 escolas onde foi implementado registamos uma forte adesão, contando com a participação de 26 docentes e 656 alunos, permitindo desenvolver, além da espacialidade e do olhar geográfico, a literacia, a numeracia, a representação gráfica e a expressão visual e conhecimento do meio local (Esteves, Hortas, e Mendes, 2018).

Para facilitar a operacionalização das atividades relacionadas com a espacialização dos conteúdos do projeto e acrescentar valor pedagógico-didático à ação dos professores utilizando o pátio da escola como palco de investigação-ação, contribuindo para a consolidação das competências inscritas nas aprendizagens essenciais, foi preparado um curso de formação de 25 horas pelo Centro de Formação

² A. Linguagens e textos | B. Informação e comunicação | C. Raciocínio e resolução de problemas | D. Pensamento crítico e criativo | E. Relacionamento interpessoal | F. Desenvolvimento pessoal e autonomia | G. Bem-estar, saúde e ambiente | H. Sensibilidade estética e artística | I. Saber-científico, técnico e tecnológico | J. Consciência e domínio do corpo

Tabela 1 - Implementação do Projeto

Anos letivos	Escolas/AE	N.º Professores	N.º Alunos
2012/2013 2013/2014 2014/2015 2015/2016	EBI Gil Vicente (AE Linda-a-Velha e Queijas, Oeiras)	6	78
2018/2019 Curso de Formação 25h (CCPFC/ACC-78265/14)	EBI Gil Vicente; EBI Narcisa Pereira; EB23 Prof. Noronha Feio; ES Prof. José Augusto Lucas (AE Linda-a-Velha e Queijas, Oeiras)	10 Grupo de trabalho de prof. 1.º, 3.º Ciclo e ES	274
2021/2022 Oficina de Formação 50h (CCPFC/ACC-11630/21)	EBI Visconde de Leceia; EBI São Bruno; EBI Samuel Johnson; EB23 São Bruno	8 Grupo de trabalho de prof. 1.º e 3.º Ciclo	213
2022/2023	EBS Rainha Santa Isabel (AE Rainha Santa Isabel - Carreira, Leiria)	1	26 (sendo 8 da Unidade de Multideficiência)
2023/2024	EB23 São Bruno (AE São Bruno – Caxias, Oeiras)	1	65

Figura 1 - Exemplo de áreas disciplinares e disciplinas envolvidas no projeto.

1.º Ciclo	2.º Ciclo	3.º Ciclo
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Matemática (Numeracia/OTD)	<input type="checkbox"/> HGP	<input type="checkbox"/> Geografia
<input type="checkbox"/> Português (vocabulário/expressão)	<input type="checkbox"/> Ciências Naturais	<input type="checkbox"/> Ciências Naturais
<input type="checkbox"/> Estudo do Meio (Geografia, FQ, CN,...)	<input type="checkbox"/> EVT	<input type="checkbox"/> Físico-Química
	<input type="checkbox"/> Inglês	<input type="checkbox"/> EV
	<input type="checkbox"/> Português	<input type="checkbox"/> TIC

Professor Orlando Ribeiro. Estas 25 horas colmatavam as necessidades de formação dos docentes, mas não as horas necessárias à implementação e aplicação das atividades com os alunos do 1.º e 2.º Ciclo, daí ter sido certificada, uns anos mais tarde, uma oficina de formação de 50 horas.

A aplicação deste projeto em agrupamentos, com a interajuda dos professores – desde o pré-escolar ao 3º ciclo – parece-nos enriquecedor e muito importante para o desenvolvimento quer das capacidades das crianças quer de atitudes colaborativas entre docentes, como têm demonstrado outros autores (Seed, 1994; Mitchell, 1998; Sá e Varela, 2004).

Metodologias

As metodologias usadas neste projeto consistem, fundamentalmente, em permitir aos alunos uma descoberta guiada do pátio da escola em cinco etapas:

1.ª Qual é o valor emocional do pátio da minha escola?

- 2.ª Qual a minha representação mental do pátio?
- 3.ª Como posso representar simplificada o pátio?
- 4.ª Como é a vegetação do pátio da minha escola?
- 5.ª Como é o solo do pátio da minha escola?

1.ª Qual é o valor emocional do pátio da minha escola?

Yi-Fu Tuan (2007, 2012, 2013) nas suas obras sobre topofilia e perceção definiu a topofobia e a topofilia como os sentimentos associados ao espaço geográfico: a topofilia, correspondendo à familiaridade e à ligação afetiva ao lugar; a topofobia representando o inverso, a fobia, remetendo à aversão, tornando-se o lugar do medo, da repugnância.

De modo a apurar o valor emocional dos alunos em relação ao pátio da escola através dos conceitos anteriores, sugerem-se as seguintes tarefas (**Tabela 2; Figuras 2, 3 e 4**).

No apuramento dos resultados, é importante ir mais além da simples averiguação da existência de padrões no apuramento dos elementos mais e

Tabela 2 – Tarefas do projecto (Questão 1)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Tampas Papel de cenário Quadro	1. [alunos] – circular pelo pátio, em silêncio. 2. [alunos] – desenhar, numa folha de papel, o elemento do pátio que mais gosta e o que menos gosta. 3. [plenário de turma ou pequenos grupos de trabalho] – apurar as topofilias e as topofobias da turma. 4. [plenário de turma] – criar um poster com o valor emocional do pátio.

Figura 2 - Topofilias e topofobias
EB1 Narcisa Pereira | Prof. Inês Lopes | 2º Ano (2017/2018)



Figura 3 - Apuramento das topofilias e topofobias e comunicação dos resultados à comunidade
EB1 Narcisa Pereira | Prof. Inês Lopes | 2º Ano (2017/2018)

♥ Topofobias

- "O telheiro é um sítio escuro."
- "A "rampa da morte" é um lugar feio."
- "Tenho medo de ficar trancada dentro da casa-de-banho."
- Não gosto de ficar molhado com a água do bebedouro."
- "No campo de jogos há "bolas voadoras."
- "O caixote do lixo cheira mal."
- "Já cai nas raízes das árvores."

♥ Topofilias

- "É bom beber água."
- "O telheiro protege-me."
- "Nas muralhas estou num lugar alto e consigo ver tudo."
- "Gosto de imaginar o jardim proibido cheio de flores."
- "A horta tem muita terra e eu adoro brincar com a terra."
- "A rotunda dos bancos é aconchegante, ficamos juntinhas."

OTD

♥ Comunicar resultados

- "gostamos das mesmas coisas"
- "há uns que gostam de coisas diferentes"
- "as coisas que não gostamos são as mais diferentes"
- "as coisas perigosas são as aquelas que não gostamos mais"
- "eu e os meus amigos gostamos das mesmas coisas"
- "há mais coisas que não gostamos do que gostamos"
- "O bebedouro foi o elemento mais escolhido nos preferidos."
- "Há mais rapazes a preferir o campo de jogos porque nós não gostamos de futebol e os rapazes também não nos deixam jogar."
- "Há 2 elementos que vários meninos não gostam e cada 1 deles tem 6 votos, 6+6=12, e é quase metade da turma."
- "Só 1 rapariga é que escolheu as muralhas como elemento preferido."

Figura 4 - Justificação das topofilias e topofobias
EB1 São Bruno | Prof. Ana Cristina Câmara | 7º Ano (2023/2024)

Compussô - Porque alguém pode se alorijar
Barulho - Disconcentra os alunos
Mesas - Por causa das fezes dos pássaros.
Lixo - Porque polui o planeta.
Parque - Porque só o primeiro ciclo pode
ir lá.

Os puff são duros e ficam cheios de água
As mesas não temos raquetes e bolas então não jogamos
Os lixos são sempre cheios
O porque não podemos ir

Porque é que as meninas não gostam?
ping pong - nenhuma usa não se pode trazer bolas de casa e ainda não dá para alugar.
pufes - duro, sujo e com paços.
lixo - polui o mundo.
parque - estivemos a lutar para ter um parque e quando construíram já não temos idade e peso para usufruir.

menos comuns, procurando conhecer as razões que justificam os elementos que os alunos menos gostam no pátio. Essas razões devem ser transformadas em oportunidades, sensibilizando e consciencializando os alunos para uma cidadania ativa e proativa em torno de um bem comum que é o pátio da escola.

2.ª: Qual a minha representação mental do pátio?

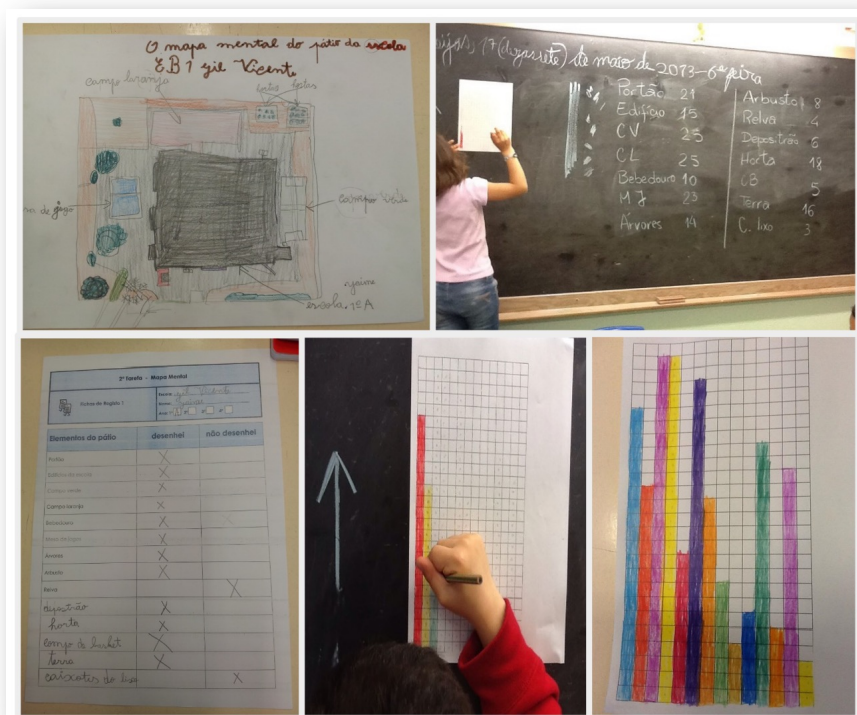
Um mapa mental é uma representação desenhada num papel da relação do 'eu' com o espaço. De modo a apurar a representação mental do pátio da escola sugerem-se as seguintes tarefas (**Tabela 3; Figura 5**):

Tabela 3 – Tarefas do projecto (Questão 2)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Folha de Registo Quadro	<ol style="list-style-type: none"> [alunos] – desenhar um mapa mental do pátio da escola com identificação e enumeração dos elementos desenhados no mapa. [pequenos grupos ou plenário de turma] – preencher uma tabela com os elementos desenhados no mapa. [plenário de turma] – construir um gráfico com os elementos do pátio desenhados pelos alunos. [plenário de turma] – comunicar os resultados.

Figura 5 – Análise dos mapas mentais, OTD, construção de gráfico e elaboração de conclusões

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 1º Ano (2012/2013)



Conclusões:

- “a nossa escola está representada de diferentes maneiras”
- “para uns a escola é maior do que para outros”
- “faltam elementos em alguns mapas”
- “eu vejo tudo em alguns mapas”
- “gosto de ver os mapas com as cores da nossa escola”
- “alguns colegas não desenharam as plantas”

3.ª: Como posso representar simplificadaamente o pátio?

Nesta etapa os alunos trabalham alguns dos elementos fundamentais do mapa (legenda, orientação, título e escala), de acordo com o ano de escolaridade em que se encontram.

Associado ao elemento do mapa 'orientação', pretende-se, para além de promover a utilização de vocabulário específico (e.g. pontos cardeais), desenvolver competências de localização relativa a partir da observação direta de objetos presentes nas paisagens e, ainda, orientar uma planta (mapa) face a elementos da paisagem e ou a partir da manipulação de instrumentos como a bússola (**Figura 6**).

Quando trabalhamos com alunos o elemento do mapa 'legenda', devemos ter em consideração a idade do grupo de alunos com que estamos a trabalhar. Atendendo à complexidade cognitiva inerente à associação da informação simbólica à real, recomenda-se que, para os alunos mais novos, sejam desenvolvidas atividades de complemento ou de associação de elementos da legenda do pátio da sua escola (**Figura 7**).

Uma das professoras envolvidas no projeto lançou o desafio aos alunos de calcular áreas e os perímetros de alguns elementos da escola, utilizando a planta para trabalhar o cálculo matemático (**Figura 8**).

Figura 6 - Orientação da planta

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 1º Ano (2012/2013)

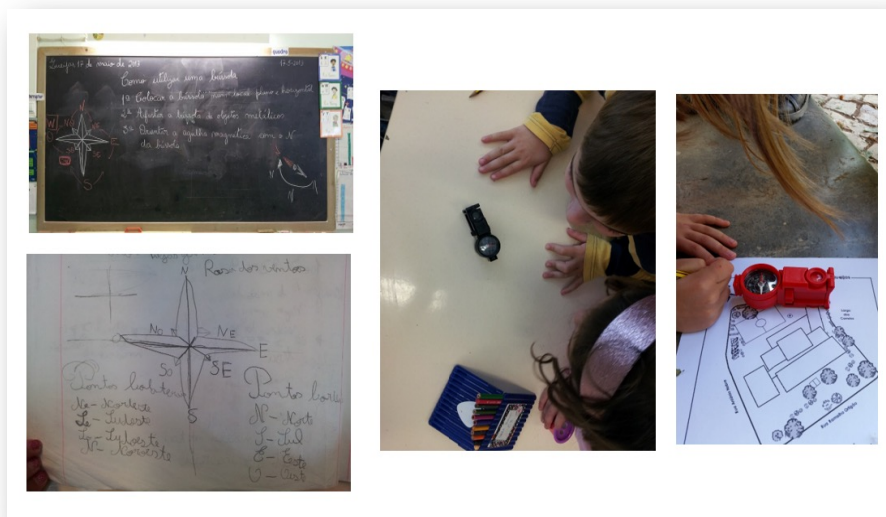


Figura 7 - Completamento da legenda da planta

EB1 Visconde de Leceia | Prof. Carla Dias | 2º Ano (2021/2022)

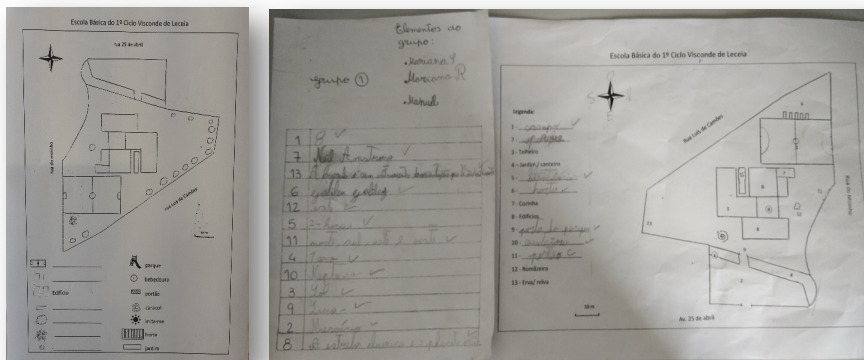
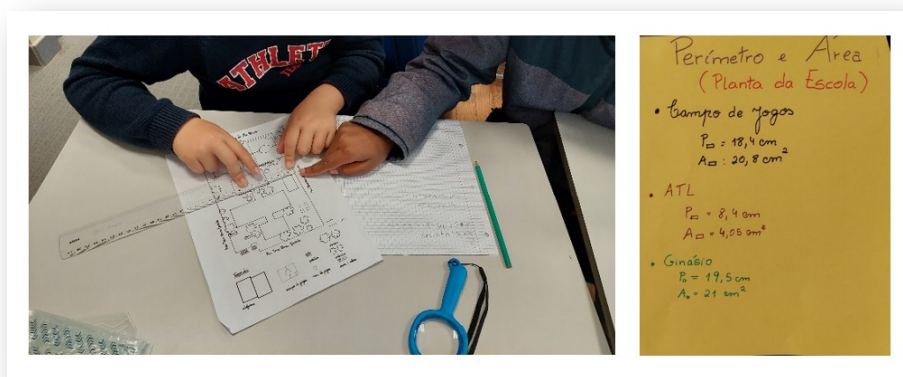


Figura 8 - Cálculo de perímetros e áreas

EB1 São Bruno | Prof. Isabel Pires (2021/2022)



4.ª: Como é a vegetação do pátio da minha escola?

O estudo da vegetação é um dos elementos fundamentais deste projeto. Os alunos contatam diariamente com

os espaços verdes do pátio, mas nunca os utilizaram como objeto de estudo, e.g. identificação e classificação de espécies. Pretende-se, igualmente, sensibilizar para o conceito de bem comum

e a necessidade de o gerir e preservar, numa lógica de sustentabilidade. Neste contexto, foram envolvidas as seguintes tarefas:

Para trabalhar com alunos do 1.º Ano os elementos do mapa, foi desenhada uma planta da escola em papel de cenário (**Tabela 4; Figura 9**)

e tiradas fotografias a diferentes espécies vegetais do pátio da escola, desenvolvendo-se as seguintes atividades:

- I. Distribuição das fotografias por grupos de alunos;
- II. Os alunos identificavam, no pátio, a espécie fotografada;
- III. Classificação da espécie vegetal, utilizando a chave dicotómica

Tabela 4 – Tarefas do projecto (Questão 4)

Material	Tarefas
Folha de papel A4 Lápis de carvão Lápis de cor Folha de Registo Quadro	1. [alunos] – desenhar um mapa mental do pátio da escola com identificação e enumeração dos elementos desenhados no mapa. 2. [pequenos grupos ou plenário de turma] – preencher uma tabela com os elementos desenhados no mapa. 3. [plenário de turma] – construir um gráfico com os elementos do pátio desenhados pelos alunos. 4. [plenário de turma] – comunicar os resultados.

Figura 9 - Localização e identificação das espécies vegetais

EB1 São Bruno| Prof. Ana Martinho | 1º Ano (2021/2022)



- herbáceas, arbusto ou árvore (**Figura 10**);
- IV. Colagem das fotografias na planta da escola, na sua localização real.
- Nesta etapa do projeto, os alunos devem começar por orientar a planta da escola utilizando elementos de referência da paisagem ou bússolas.

Depois, sucedem-se as etapas de observar – recolher – medir – registar, em trabalho de grupo, as plantas (herbáceas, arbustos e árvores) existentes no pátio e respetiva localização na planta da escola, através de um guião de trabalho orientado (**Figura 11** e **Figura 12**).

Figura 10 - Chave dicotómica do projeto

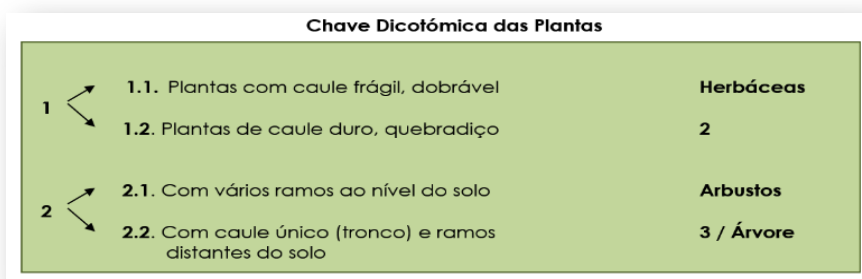


Figura 11 - Ficha de registo do projeto

Ficha de Registo
Classificação de plantas – com utilização da chave dicotómica

Nome: _____ Nome: _____ Ano: _____
 Nome: _____ Nome: _____ Ano: _____

Local de recolha da amostra: _____

Exemplar /Amostra	Caulo (porte)		Caulo (dureza)		Ramos		Tipos de plantas		
	Altura	Grossura (perímetro)	Frágil e dobrável	Rijo e quebradiço	Próximos do solo	Longe do solo	Herbácea	Arbusto	Árvore
Nº 1									
Nº 2									
Nº 3									
Nº 4									
Nº 5									
Nº 6									
Nº 7									
Nº 8									
Nº 9									
Nº 10									

Observação: Se não for possível medir a altura do tronco usar termos comparativos, por exemplo, é mais alto do que o edifício da escola, do que as janelas da sala de aula ou do que o candeeiro do pátio, ...

Figura 12 - Observar-recolher-medir-registar

EB1 Gil Vicente | Prof. Luísa | 3º Ano 2012/2013)



Na sala de aula, os alunos classificam as plantas com auxílio da chave dicotómica, colam as amostras das plantas, registam as suas dimensões e desenham o respetivo contorno, retirando algumas conclusões. Por fim, constroem cartazes para apresentar o trabalho realizado à comunidade escolar (**Figuras 13 e 14**).

5.ª: Como é o solo do pátio da minha escola?

O estudo dos solos é outro elemento fundamental deste projeto. À semelhança da vegetação, também necessita de ser preservado, tanto mais que a maior parte da população ainda não está sensibilizada para tal. Neste domínio, foram definidas as seguintes atividades:

Nesta etapa do projeto, os alunos devem começar por orientar a planta

da escola utilizando elementos de referência da paisagem ou bússolas. Depois, sucedem-se as etapas recolher-medir-registar, em trabalho de grupo, pelos menos três amostras de solos. As amostras dos solos devem ser recolhidas atendendo aos seguintes passos (**Tabela 5; Figura 15**):

- Com uma pequena pá ou colher recolhem material de forma a ocupar, mais ou menos, metade de um saco plástico tamanho A4;
- Deve recolher-se uma amostra junto das árvores, outra junto de arbustos ou sebes (vegetação mais rasteira), outra na caixa de areia;
- Assinalar na planta da escola, o local aproximado da recolha de cada amostra.

Depois de recolhidas as amostras, os alunos colocam etiquetas de identificação em cada saco, preenchendo a respetiva ficha do conteúdo. As

Figura 13 - Comunicar os resultados

EB1 Gil Vicente | Prof. Luísa | 3º Ano 2012/2013)

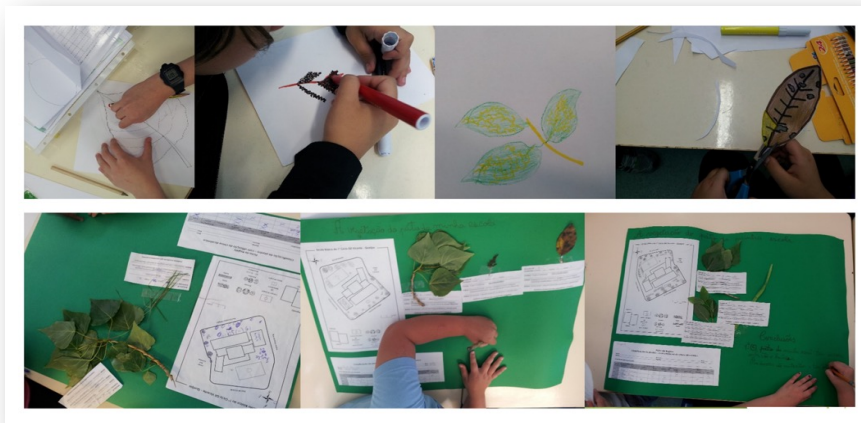


Figura 14 - Comunicação dos resultados

E1 Visconde de Leceia | Prof. Carla Freitas | 3º Ano (2021/2022)

À volta do pátio

No pátio da nossa escola há herbáceas, arbustos e árvores.

As herbáceas têm um caule frágil e dobrável e ficam mais perto do solo.

Os arbustos têm um caule rijo e quebradiço e podemos observar vários ramos a partir do solo. As folhas dos arbustos ficam mais perto do solo do que as das árvores.

As árvores têm o caule rijo e quebradiço, têm um único tronco e as suas folhas ficam longe do solo.

Tabela 5 – Tarefas do projecto (Questão 5)

Material	Tarefas
Planta da escola, Peneira, Balança, Fita métrica, lupa, Bússola, filtros de café, Etiquetas, caixas, colheres, Sacos para amostras, Lápis de carvão, Lápis de cor, Folha de Registo, Quadro	1. [grupos de alunos] – formular uma(s) questão(ões) de partida? 2. [grupos de alunos] – observar os solos existentes no pátio da escola. 3. [grupos de alunos] – recolher e etiquetar amostras de solos. 4. [grupos de alunos] – classificar os solos. 5. [grupos de alunos] – utilizar instrumentos de medida. 6. [grupos de alunos] – representar a distribuição das amostras numa planta. 7. [grupos de alunos] – organizar e sistematizar a informação. 8. [grupos de alunos] – comunicar resultados. 9. [grupos de alunos] – apresentar oralmente os resultados.

Figura 15 - Processo de recolha de amostras de solos

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



amostras dos solos devem ser analisadas atendendo aos seguintes passos:

- Numerar cada amostra, observá-la e preencher a etiqueta (**Figura 16**) que será colada no saco plástico (**Figura 17**);
- Verter o conteúdo de cada saco plástico para uma folha de papel e observar a amostra com a lupa para identificar os diferentes elementos: seres vivos e seres não vivos;
- Passar um bocado do solo entre o polegar e o indicador para sentir a textura, o grão e o cheiro;
- Deitar uma parte da amostra num funil feito a partir de uma metade de uma garrafa de água (de plástico).

Este funil deve estar forrado com papel de filtro.

- Colocar o funil dentro da outra metade da garrafa.
- Depois juntar uma quantidade de água (igual para todas as amostras recolhidas), cronometrar o tempo que leva a água a passar em cada tipo de amostra diferente. O solo será tanto mais permeável quanto mais rápido deixar passar a água.
- Depois segue-se a pesagem das amostras e a identificação da sua composição orgânica e inorgânica (**Figura 18**).
- Por fim, preenchem a ficha de registo completa, o que permite a classificação do tipo solo (**Figura 19**).

Figura 16 - Etiqueta da amostra de solo do projeto

Amostra Nº 1

Cor: vermelho preto castanho castanho claro

Outra cor _____

Conteúdo: partículas de solo pedrinhas

restos de plantas restos de animais

Outras elementos: Restos de rebuçados, saco de plástico, uma carica...

Figura 17 - Acondicionamento e etiquetagem das amostras de solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



Figura 18 - Acondicionamento e etiquetagem das amostras de solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013).



Figura 19 - Ficha de registo do projeto

Ficha de registo das Amostras de Solo

Nome: Vanessa Rodrigues Ano: 3ª

Local de Recolha da amostra: Canteiro das árvores Código da Amostra: 1

	Constituição		Cor	Peso	Dimensão (Comprimento)
Amostra (no seu conjunto)	Grãos finos com restos de plantas e animais, pedras, papel de rebuçado, carica e saco plástico		Escura	200grs	_____
Elementos Naturais	Sem vida	Pedrinhas	Castanho claro	40grs	2 não passam pela peneira mais larga, 1 não passa pela peneira média e 3 não passam pela ficha mais fina
		Partículas muito pequenas que se podem sentir entre os dedos	Escura	80grs	Muito fina, alguma passa mesmo através de papel de filtro mas a outra parte fica presa nele
	Restos de plantas	Bocados de folhas, bocados de casca de árvore	Variada - castanhas, amareladas, verdes, manchadas de castanho e verde	20grs	3,5 cm / 4,7cm / 1cm / 5,5cm / 2,5cm
	Restos de animais	Casca de caracol, minhoca, bicho-de-conta, abelha morta	Variada - castanho, cor-de-rosa, cinzento, preto com manchas amarelas	45grs	1,5cm / 7,5cm / 1cm / 2cm
Elementos Artificiais	_____	Papel de rebuçado	Branco com riscas azuis	35 grs	5,5cm de comprimento por 4cm de largura
	_____	Saco de plástico	Branco		20 cm de comprimento por 10 cm de largura
	_____	Carica	Cinzenta com letras vermelhas		3 cm de diâmetro

Concluídas estas tarefas, os alunos elaboram as conclusões e preparam os posters para comunicar os resultados à escola (**Figuras 20, 21, e 22**).

Notas finais

Este projeto, o “Pátio da minha escola em 8 passos”, tal como já foi sublinhado anteriormente, permite desenvolver nos alunos um conjunto de competências fundamentais para a sensibilização e estudo da ‘paisagem’ que nos rodeia, saindo das quatro paredes da sala de aula. Como tal, contribui para a construção de situações de aprendizagem de qualidade,

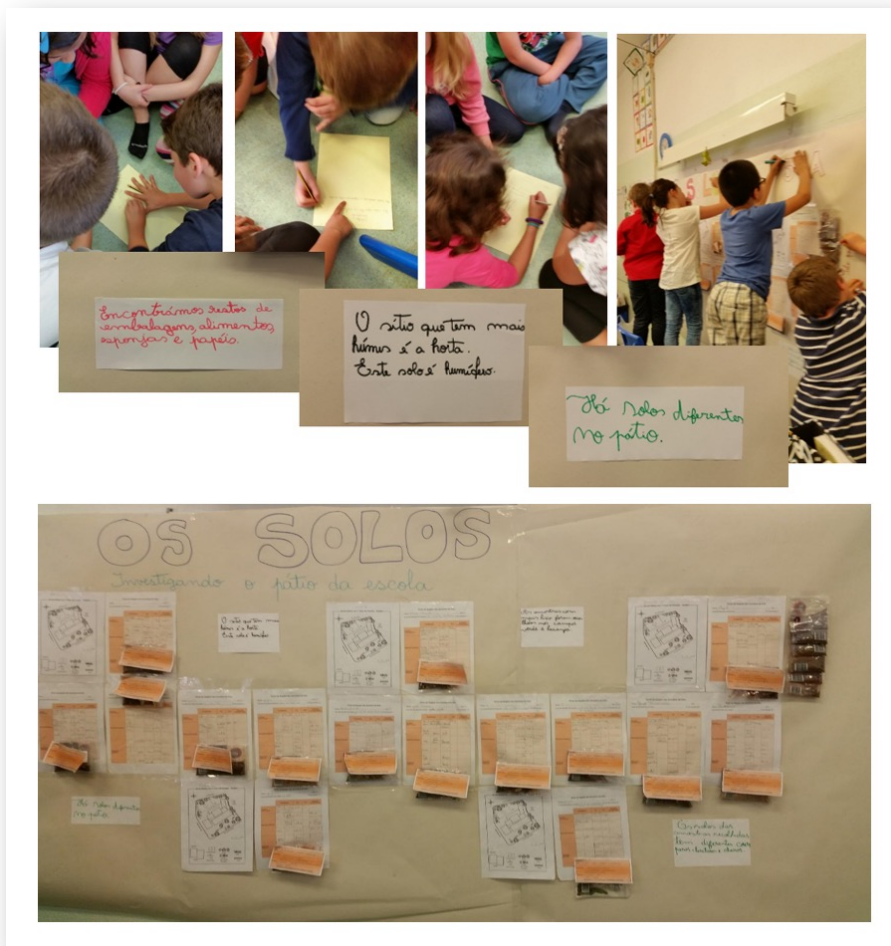
em trabalho colaborativo, centradas nos alunos, o que é uma prática ainda emergente no panorama educativo português, se bem que existam já experiências de muita qualidade neste campo, mas ainda pouco divulgadas.

Todo o projeto consiste num conjunto de atividades desenvolvidas dentro e fora da sala de aula, utilizando o pátio da escola enquanto objeto de investigação-ação, o que promove o conhecimento científico e o gosto pela descoberta de um espaço geográfico que lhes é familiar (**Edelson, 2023**).

O processo de investigação do pátio enquanto um bem comum, promove, ainda, cidadania territorial dos alunos, pois uma maior identificação com

Figura 20 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Ana Fortunas | 3º Ano (2012/2013)



este espaço de vivência cresce com a consciencialização da necessidade e dever de o proteger.

A implementação deste projeto permite que os alunos aprendam a: utilizar os elementos do mapa; utilizar

símbolos para representar diferentes elementos ou fenómenos geográficos; estabelecer relações entre fenómenos espaciais a diferentes escalas; contribuir para melhorar a imagem espacial do mundo (incluindo meio local e o

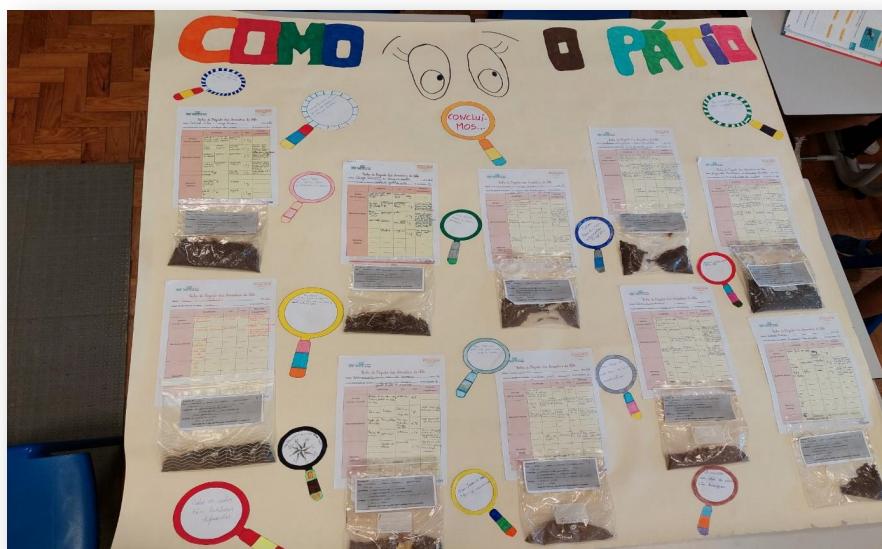
Figura 21 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 Gil Vicente | Prof. Isabel Lança (2013/2014)



Figura 22 - Formulando e apresentando conclusões: solo

EB1 São Bruno | Prof. Isabel Pires 2021/2022)



pátio); manipular e analisar amostras de elementos do pátio; classificar fenómenos utilizando critérios científicos; desenvolver a numeracia e a organização e tratamento da informação a partir da informação desenhada.

Do ponto de vista do professor, esta experiência de aprendizagem apresenta, igualmente, um conjunto de vantagens: construir uma forma diferente de pensar o espaço; contribuir para desmitificar a conceção de que o mapa tem uma leitura singular, fixa e padronizada da realidade; permitir ter acesso a representações espaciais dos alunos; desenvolver a capacidade crítica dos alunos quanto aos mapas que veem nos media.

Para finalizar, é importante deixar aqui registado o nosso apreço a todos os professores que se dedicaram e envolveram os seus alunos neste projeto.

Referências bibliográficas

- Câmara, A.C., Lemos, E.S. (2021). 'À volta do pátio da minha escola em 8 passos'. In Ribeiro, S. M. V., Boscolo, D., Chiochetti, G, Firmino, A., Guiomar, N. (org). *Ecologia da paisagem no contexto Luso-Brasileiro*. Volume 2. Capítulo 5. pp. 397-414. APRIS. ISBN 978-65-250-0280-4
- DGE (2017a). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf
- (2017b). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. <https://www.dge.mec.pt/estrategia-nacional-de-educacao>
- (2018a). *Aprendizagens Essenciais – Ensino básico*. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-basico>
- (2018b). *Aprendizagens Essenciais – ensino secundário*. <http://www.dge.mec.pt/aprendizagens-essenciais-ensino-secundario>
- Edelson, D. (2023). *Geo-Literacy*. Disponível em: <https://education.nationalgeographic.org/resource/geo-literacy-preparation-far-reaching-decisions/>, consultado em 3/02/2014
- Esteves, M., Hortas, M., Mendes, L. (2018). 'Fieldwork in Geography Education: an experience in initial teacher training program'. *Didáctica Geográfica*, 19, p. 77-101.
- Mitchell, I. (1998). *Year 1 QCA Scheme of Work: Around Our School. The Local Area*. Disponível em: <http://www.virtualquarry.co.uk/units/unitgeo1/unitgeo1.pdf> consultado em 3/02/2014
- National Geography Standards*. Disponível em: http://education.nationalgeographic.com/education/standards/national-geography-standards/?ar_a=1 consultado em 3/02/2014
- Sá, J., Varela, P. (2004). *Crianças Aprendem a Pensar Ciências. Uma Abordagem Interdisciplinar*, Porto, Porto Editora
- Seed, D. (1994). *O maravilhoso Livro da Água*. Lisboa, Gradiva.
- Tuan, Y-F. (2007). *Topofilia*. Editorial Melosina
- (2012). *Topofilia um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente*. EDUEL
- (2013). *Espaço e lugar*. EDUEL

para um mosaico educacional plural e enriquecedor. Ao 'ligar', em rede, escolas e alunos de diferentes países, promove o diálogo intercultural, proporcionando uma visão autêntica de outros modos de vida e maneiras de viver, estar e pensar. Não obstante, a inclusão é, também, um dos seus outros atributos essenciais: a plataforma, onde se encontra alojado, é projetada para ser acessível a todos, independentemente das suas habilidades, origem ou circunstâncias, o que, não apenas fortalece a equidade, como também inculca a importância do respeito e da aceitação da(s) diferença(s), contribuindo, sobremaneira, para que os estudantes expandam os seus horizontes.

Inclusão e Diversidade

Retrospectiva(s) - 'Multilateral eTwinning Seminar'

Paulo Lemos,¹ Elisabete Fiel² e Teresa Lacerda³

¹ CEGOT & RISCOS, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto.
paulomclemos@outlook.com;

² Agrupamento de Escolas de Borba, Embaixadora eTwinning ITE, Lisboa,
fiel.elisabete@gmail.com

³ Coordenadora Nacional eTwinning (2020-2022/23), Braga,
E-mail: teresalacerda@hotmail.com

Resumo: *Retrospectiva(s) - 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity'*. Este artigo analisa o Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity, realizado em Leiria, em 2023, reunindo 77 educadores de 11 países para discutir inclusão e diversidade na educação. Destaca metodologias inovadoras, como o uso da arte e tecnologia para criar ambientes de aprendizagem mais equitativos e multiculturais. Através da análise de sessões plenárias e workshops, a reflexão que se apresenta reforça a importância do eTwinning na (re)construção de uma educação colaborativa e digital, promovendo valores de tolerância, cidadania global e inovação pedagógica.

Palavras-Chave: eTwinning; Inclusão; Diversidade; Cidadania global

Abstract: *Retrospective(s) - 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity'*. This article analyses the Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity, held in Leiria in 2023, bringing together 77 educators from 11 countries to discuss inclusion and diversity in education. It highlights innovative methodologies such as the use of art and technology to create more equitable and multicultural learning environments. Through the analysis of plenary sessions and workshops, the reflection presented reinforces the importance of eTwinning in the (re)construction of collaborative and digital education, promoting values of tolerance, global citizenship and pedagogical innovation.

Keywords: eTwinning; Inclusion; Diversity; Global Citizenship

Entre os dias 22 e 24 de junho de 2023, o nosso olhar voltou-se para a cidade de Leiria, impregnada de História e tradições, onde as suas antigas ruas de pedra e os seus majestosos monumentos serviram de cenário lusitano para o acolhimento do encontro internacional 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity' (figura 1), dinamizado pela Organização

Nacional de Apoio eTwinning e a Equipa Multidisciplinar de Recursos e Tecnologias Educativas da Direção Geral da Educação (ERTE-DGE).

Transcendendo fronteiras geográficas, este encontro reuniu 77 eTwinners e Embaixadores eTwinning de 11 países do continente europeu – Bélgica, Bulgária, Chipre, Eslováquia, Itália, Macedónia do Norte, Moldávia,

Polónia, Portugal, República Checa e Turquia -, em torno de uma causa nobre e comum: a promoção da inclusão e da diversidade na educação, numa lógica de exploração e ampliação de práticas pedagógicas inovadoras e (mais) inclusivas.

É neste enquadramento, que, ao longo das próximas páginas, procuraremos, registar os momentos mais marcantes e enriquecedores deste evento, em que, sob a sombra do icónico Castelo de Leiria, voltado para um mundo que se torna cada vez mais complexo, ímpar e interligado, eTwinners e Embaixadores eTwinning de diversos contextos escolares, sociopolíticos e culturais, uniram-se para trocar conhecimentos e perspetivas sobre a (re)criação de ambientes de aprendizagem que acolham a diversidade de experiências e talentos de cada estudante, reiterando a importância de incorporar uma abordagem (mais) inclusiva, tolerante e multicultural na Educação, premissas, aliás, vitais para moldar as mentes do futuro.

Breve 'nota biográfica' sobre o projeto europeu eTwinning

Desde a sua fundação, em 2005, como parte do programa Erasmus+, que o projeto eTwinning tem-se estabelecido como um marco estrutural de inovação e colaboração na educação europeia. Mais do que uma plataforma online, é, por certo, uma manifestação concreta do 'poder' da cooperação e da educação transfronteiriça,

procurando promover o contributo e a união de educadores, professores e alunos, numa jornada de aprendizagem, partilha de conhecimentos, descoberta e celebração da diversidade cultural.

No cerne desta iniciativa está, a nosso ver, uma missão muito clara: (re)criar vínculos/laços que se desajam significativos entre escolas e comunidades escolares de diferentes contextos, numa lógica de enriquecimento do cenário educativo europeu, o que pressupõe a promoção do diálogo intercultural e a compreensão mútua, premissas particularmente cruciais num mundo, cada vez mais, globalizado.

O eTwinning é, assim, um tributo à diversidade e reconhece que cada cultura, língua e perspetiva contribui para um mosaico educacional plural e enriquecedor. Ao 'ligar', em rede, escolas e alunos de diferentes países, promove o diálogo intercultural, proporcionando uma visão autêntica de outros modos de vida e maneiras de ser, estar e pensar. Não obstante, a inclusão é, também, um dos seus outros tributos essenciais: a plataforma, onde se encontra alojado, é projetada para ser acessível a todos, independentemente das suas habilidades, origens ou circunstâncias, o que, não apenas fortalece a equidade, como também inculca a importância do respeito e da aceitação da(s) diferença(s), contribuindo, sobremaneira, para que os estudantes expandam os seus horizontes e desenvolvam uma 'mentalidade (mais) global'. Isto é, o eTwinning é

um 'agente' crucial e ativo que contribui na e para a (re)construção de cidadãos informados e tolerantes, prontos a cooperar para uma sociedade que se prevê, e que se quer, mais inclusiva, multicultural e indulgente.

A inovação é a força motriz por detrás do eTwinning: através de projetos colaborativos e interculturais, capazes de transcender as paredes das salas de aula, as escolas e comunidades educativas são desafiadas a explorar novas abordagens pedagógicas e tecnológicas. Os alunos são, nesta conjuntura, incentivados, por um lado, a assumir o papel de protagonistas da sua própria aprendizagem e, por outro, instigados a desenvolver múltiplas habilidades de pensamento crítico, resolução de problemas, comunicação, empatia, colaboração e cooperação.

Portanto, à medida que a educação evolui, o eTwinning cresce e fortalece-se, expandindo-se para lá da malha escolar e insurgindo-se como interveniente que molda a(s) sociedade(s) e a(s) cultura(s). Deixa, por isso, de ser apenas uma plataforma educacional e assume-se como 'elo' de celebração da diversidade, uma ode à colaboração e um convite para que educadores, professores, alunos, Pais/Encarregados de Educação participem numa jornada de aprendizagem ativa, significativa e contextualizada. Enquanto 'rede' que continua a crescer, num mundo em constante mudança, incerto e volátil, o eTwinning assume-se como 'farol' de esperança que ilumina o caminho para um mundo mais inclusivo, inovador, cooperante, multicultural e

tolerante; uma ferramenta essencial capaz de moldar a educação do futuro.

Narrativas eTwinning que marca(ra)m a Educação do Século XXI

O cenário educacional contemporâneo está em constante evolução, impulsionado por múltiplos avanços tecnológicos e mudanças socioculturais e político-económicas. Neste contexto de transformações, céleres, profundas e, por vezes, imprevisíveis, consumou-se, numa lógica de colaboração internacional, de inclusão e de diversidade, o 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity' (cf. figura 1). Este encontro de três dias não refletiu, apenas, os ideais do eTwinning, mas proporcionou, também, uma 'atmosfera', onde educadores e professores uniram-se, aprenderam e compartilharam experiências que contribuem para a (re)criação de ambientes educativos verdadeiramente mais inclusivos e multiculturais.

Nesta medida, o primeiro dia (22 de junho), foi inaugurado com uma receção calorosa, seguida da primeira sessão plenária, conduzida por Sara Brighenti (National Arts Plan), que explorou a interseção entre a arte e a inclusão na sala de aula, destacando como a expressão artística, reconhecida há muito tempo como um meio universal de expressão, pode ser encarada como uma 'poderosa' ferramenta para (re)criar um ambiente de

aprendizagem mais acolhedor e inclusivo (figura 2).

O dia terminou com uma série de dilemas que compuseram o Networking activity (figuras 3, 4 e 5): esta estratégia, adotada pela Comissão Organizadora, proporcionou-nos a oportunidade de conhecermos melhor os nossos parceiros (inter)nacionais. Através da partilha de experiências, desafios e aspirações, encontramos um 'terreno comum', em que a paixão pelo ensino e o desejo de (re)criar ambientes educativos mais inclusivos e enriquecedores nos uniram. As conversas fluíram como rios de conhecimento e compreensão mútua, enquanto as nossas Histórias pessoais entrelaçavam-se numa 'tapeçaria' de perspetivas diversificadas. Este encontro informal transcendeu, uma vez mais, as barreiras geográficas e socioculturais ou, até, político-económicas, permitindo-nos descobrir as nossas similaridades, mas, sobretudo, a lidar e a conviver com as nossas diferenças. Por meio de reflexões, debates profundos e partilha de ideias, opiniões e pontos de vista, não apenas estabelecemos laços duradouros de amizade e de (futuras) parcerias, como também encontramos inspiração para rever e reformular as nossas próprias práticas pedagógicas.

Deste modo, o ambiente colaborativo proporcionado pelo Networking activity (figuras 3, 4 e 5) tornou-se um catalisador para a cocriação e a aprendizagem contínua. Ideias inovadoras foram geradas, estratégias bem-sucedidas foram compartilhadas e os desafios foram debatidos com empatia e

apoio mútuo. À medida que cada um de nós contribuía com sua perspetiva única, o grupo fortalecia-se como uma comunidade educacional global, pronta para enfrentar os complexos desafios da Educação do século XXI.

O segundo dia (23 de junho), foi preenchido com um conjunto de workshops e um painel de sessão plenária que abordaram questões vitais da inclusão e da diversidade. O painel, intitulado *Inclusion and diversity in school: different approaches* (figura 6), moderado por Carla Lourenço (ERTE - DGE), e constituído por Ana Paula Alves (Agência Erasmus+), Luís Gaspar (DRE - Região Autónoma da Madeira), Duarte Nunes (Professor da Escola Secundária Emídio Navarro - Almada), Nuno Dias (Diretor do Agrupamento de Escolas Rainha Santa Isabel - Coimbra) e Ludwien Hoornaert (Embaixadora eTwinning - Bélgica), centrou-se na discussão de estratégias que visam a promoção da inclusão e da diversidade na educação (e.g. colaboração internacional, tecnologias inovadoras, abordagens práticas de ensino-aprendizagem, políticas inclusivas e perspetivas interculturais).

Os workshops, por seu turno, foram projetados para abordar tópicos educacionais e práticas específicas, proporcionando aos participantes uma oportunidade singular de explorarem abordagens inovadoras, trocar ideias e adquirir novas habilidades:

- Workshop 'Apps for Inclusion' (Daniela Guimarães & Carla Louro), focou-se na integração da tecnologia como um instrumento impulsionador

da aprendizagem inclusiva. Ao apresentar diversas ferramentas digitais para enriquecer a prática pedagógica, a sessão enfatizou a personalização da tecnologia para atender às diferentes necessidades do processo de ensino-aprendizagem, o que não só proporciona aos alunos uma experiência educativa mais significativa, como também nos 'empodera' a abraçar a diversidade que coexiste nas nossas salas de aula.

Portanto, a premissa subjacente a este workshop foi clara: a tecnologia pode nivelar o campo de atuação docente, tornando a aprendizagem mais acessível a todos, independentemente das suas diferenças.

- Workshop 'Empowering eTwinning Ambassadors Interpersonal Communication' (Rute Baptista), trouxe à tona um aspeto muitas vezes subestimado, mas crucial, no contexto educativo: a importância da comunicação interpessoal para a (re)criação de ambientes colaborativos e acolhedores. Em verdade, o cerne da comunicação interpessoal não reside apenas nas palavras, mas também na empatia, na escuta ativa e na compreensão mútua. Assim, durante esta sessão, fomos convidados a explorar como (re)criar um ambiente em que as vozes de todos são ouvidas e valorizadas, o que é especialmente importante em salas de aula, onde as diferenças culturais, linguísticas e de habilidades podem ser significativas.

No final da sessão, ecoou, por isso, a verdade universal de que a comunicação é o alicerce de qualquer relacionamento bem-sucedido. Ao destacar a sua importância no contexto escolar,

fomos inspirados a 'lavar' uma cultura de diálogo aberto, compreensão mútua e inclusão, preparando o 'terreno' para um ambiente de aprendizagem mais enriquecedor e harmonioso (figura 7).

- Workshop 'Digital Academy for Parents' (Lígia Azevedo & Teresa Andrade), abordou um outro tópico crucial e frequentemente subestimado na educação contemporânea: a participação e o envolvimento dos Pais/Encarregados de Educação no ambiente digital escolar.

Nesta medida, a sessão foi uma resposta à necessidade crescente de criar uma parceria eficaz entre a Escola e as famílias no mundo digital (e.g. apresentação de várias ferramentas e plataformas digitais usadas, em Portugal, e partilha de exemplos práticos de como as escolas podem criar 'Academias Digitais' para os Pais/Encarregados de Educação, oferecendo recursos, tutoriais e orientações que os ajudem a acompanhar as ferramentas e plataformas usadas na educação dos seus educandos). Ao fortalecer a compreensão e a participação dos Pais/Encarregados de Educação no ambiente digital dos alunos, o workshop não apenas promoveu uma educação mais abrangente e inclusiva, mas também criou uma base sólida para o desenvolvimento holístico dos alunos, tanto dentro, quanto fora da sala de aula.

- Workshop 'UBUNTU' (Miguela Fernandes), ofereceu uma análise enriquecedora da filosofia africana 'eu sou porque nós somos'. Com ênfase na (re) construção de ambientes educativos

inclusivos e colaborativos, esta sessão destacou a importância de promover a empatia, a compreensão mútua e a valorização da diversidade. Isso envolve não apenas a aceitação da(s) diferença(s), como também a promoção de uma mentalidade que reconhece que as nossas ações e bem-estar estão intrinsecamente ligadas aos Outros.

Nesta medida, facilmente nos rendemos aos princípios 'UBUNTU' e fomos, inclusive, convidados a adotá-los para as nossas práticas didático-pedagógicas, reconhecendo, assim, que a educação não se resume, apenas, à (re) transmissão de conhecimentos, mas, engloba, também, a formação de cidadãos conscientes e éticos, compassivos e comprometidos com um mundo mais inclusivo e mais solidário.

Por forma a concluir este segundo dia, realizou-se uma visita cultural à cidade de Leiria, onde, inicialmente, e antes de a explorarmos, por livre arbítrio, eTwinners e Embaixadores eTwinning visitaram, no 'Banco das Artes', a exposição intitulada 'O desenho é um lugar solitário', de Jorge Leal (figura 8). Esta iniciativa possibilitou uma oportunidade única para examinarmos a interseção entre arte, individualidade, inclusão e diversidade: as obras de desenho deste artista ofereceram-nos, por certo, uma visão introspectiva do processo criativo, sugerindo que a expressão artística muitas vezes acontece num espaço solitário de contemplação. Para nós, a exposição pode ter ressoado como uma metáfora para a jornada individual de crescimento, aprendizagem e autoexpressão.

Além de ser uma experiência artística pessoal, a visita à exposição também pode ter servido como 'ponto de partida' para discussões mais amplas sobre a inclusão e a diversidade. A arte tem esse poder... de transcender barreiras linguísticas e culturais, permitindo que as pessoas se relacionem emocionalmente e interpretem as mensagens de maneiras muito diversas. Nesse sentido, admitimos que a exposição pode ter provocado reflexões interessantes e que se prolongaram pelo Cultural dinner, o que nos leva a crer que a visita à exposição foi, portanto, uma experiência significativa que não apenas adicionou uma dimensão cultural ao evento, mas também ressoou com os temas fundamentais da inclusão, diversidade e riqueza de perspectivas numa sociedade global.

Já no terceiro e último dia (24 de junho), assistimos a duas sessões plenárias: a primeira, intitulada 'Inclusion challenges...in classroom, in school and in our minds!' (figura 9), apresentada por Isabel Borges (Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Coimbra), abordou uma ampla gama de questões relacionadas à inclusão, desde as barreiras que os alunos enfrentam em sala de aula, as medidas (universais, seletivas e adicionais) que contemplam as 'Necessidades de Aprendizagem e Inclusão', os entraves linguísticos e socioculturais, bem como os desafios sistêmicos que as escolas enfrentam ao (re)criarem ambientes inclusivos (e.g. políticas, recursos e formação de professores).

Não obstante, o aspeto mais profundo da sua intervenção foi a menção aos desafios de inclusão na nossa própria mente, o que destacou a importância de reconhecer e superar preconceitos, estereótipos e atitudes que podem limitar a inclusão.

Nesta medida, a sessão pode ter provocado reflexões sobre como a nossa própria mentalidade pode ser um obstáculo à criação de ambientes verdadeiramente inclusivos e acolhedores e, por isso, acreditamos que esta pode ter deixado uma marca profunda e duradoura em todos os eTwinners e Embaixadores eTwinning, lembrando-nos que a inclusão não é apenas uma questão externa, mas também uma jornada interior de crescimento e de mudança.

Por outro lado, a segunda sessão plenária, intitulada 'Potential of Artificial Intelligence in school' (figura 10), liderada por Marco Neves (Agrupamento de Escolas da Batalha, Leiria) foi, também, um ponto de destaque neste encontro, uma vez que o autor explorou o potencial da Inteligência Artificial no contexto escolar, destacando como esta tecnologia emergente (pode) transfigura(r), por completo, a forma como ensinamos e, sobretudo, como aprendemos. Este dilema, tão atual e premente na nossa vida, inspirou-nos a (re)considerar como a tecnologia pode ser uma ferramenta poderosa para melhorar a qualidade da educação, ao mesmo tempo em que promove discussões importantes sobre as implicações éticas e sociais destas metamorfoses tecnológicas.

Este último dia do 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity' testemunhou, ainda, uma síntese das reflexões e aprendizagens que se foram acumulando ao longo do Seminário Internacional: envolvemo-nos numa atividade de grupo, refletindo sobre os inputs adquiridos e apresentando as nossas principais conclusões, originais e criativas, aos restantes parceiros.

No encerramento desta jornada, as palavras emocionadas de Teresa Lacerda, Coordenadora da Organização Nacional de Apoio do eTwinning, em Portugal, ecoaram com um poderoso apelo à (re)construção de um mundo melhor. Com uma voz repleta de emoção, reiterou o nosso compromisso profundo com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4 - Educação de Qualidade - das Nações Unidas. As suas palavras ecoaram para além das paredes do evento, lembrando-nos da importância de educar não apenas para o conhecimento, mas, também, para os valores... que transcendem fronteiras, (re)construindo uma sociedade, onde cada voz é ouvida, cada mente é cultivada e cada coração é aberto. Nesse espírito, a missão de uma educação inclusiva e de uma sociedade mais equitativa torna-se um 'farol' que nos guia em direção a um futuro mais brilhante para todos.

Hoje, ao lembrarmos o 'Multilateral eTwinning Seminar: Inclusion and Diversity', podemos (re)afirmar que este evento foi mais do que um encontro de mentes inquisitivas (figura 11); foi um testemunho da força que

emerge quando abraçamos as diferenças e 'abrimos as portas' para uma educação verdadeiramente holística. Volvidos alguns meses após a sua celebração, nada mais nos ocorre ressaltar do que a vitalidade do projeto eTwinning: uma plataforma que abraça e nutre a diversidade para forjar um terreno fértil, onde as 'sementes' do conhecimento e da compreensão podem florescer; uma plataforma que valoriza a educação como um

diálogo contínuo entre culturas, ideias e experiências.

À medida que nos despedimos deste evento e desta redação, que já vai longa, o compromisso renovado de valorizar cada voz e celebrar cada perspectiva torna-se a nossa bússola, guiando-nos rumo a uma educação que não (re)conhece fronteiras, mas que constrói 'pontes' para um futuro mais harmonioso e inclusivo.

Geografia(s) em Diálogo

III Encontro Nacional de Estudantes de Geografia (ENEG'23)

João Leal,¹ Marco Pinto² e Paulo Lemos³

1 Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto

E-mail: joaoleal2298@gmail.com

2 Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto

E-mail: marcoaspinto2001@gmail.com

3 CEGOT & RISCOS, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Porto

E-mail: paulomclemos@outlook.com

Resumo: — Os Encontros Nacionais de Estudantes não são uma novidade no nosso país. Contrariamente àquilo que seria expectável para uma ciência centenária, até há bem pouco tempo ainda não tinha sido organizado, pelo menos formalmente, um Encontro Nacional de Estudantes de Geografia (ENEG), lacuna colmatada, a partir de 2019, data da reunião da primeira edição do ENEG, em Coimbra. Esta breve nota refere-se especialmente aos temas e organização da terceira edição, do congresso, reunido em Évora (2023), onde, pela primeira vez, o tema do ensino foi formalmente integrado, permitindo a reflexão sobre alguns dos principais desafios que a formação de professores enfrenta. O artigo refere várias das actividades paralelas ao encontro, especialmente de excursões a vários lugares da região. alentejana.

Palavras-chave: Encontro Nacional de Estudantes de Geografia; congressos; desafios pedagógicos; excursões; Alentejo.

Abstract: — Geography Students' National Meetings are not new in our country. Contrary to what would be expected for a century-old science, until recently, a National Geography Student Meeting had not yet been organized, at least formally, a gap filled, as of 2019, the date of the meeting of the first edition, in Coimbra. This brief note specifically refers to the themes and organization of the third edition of the congress, held in Évora (2023), where, for the first time, the theme of teaching was formally integrated, allowing reflection on some of the main challenges facing training of teachers. The article refers to several of the activities parallel to the meeting, especially excursions to various places in the Alentejo region.

Keywords: Geography Students' National Meeting; congresses; pedagogical challenges; excursions; Alentejo.

Origens do Encontro Nacional de Estudantes de Geografia

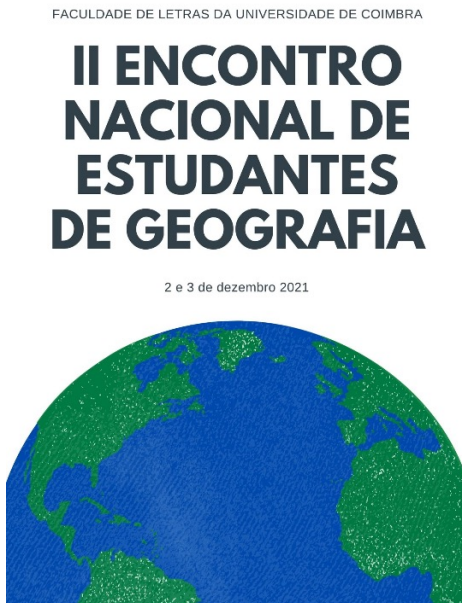
Os Encontros Nacionais de Estudantes não são uma novidade no nosso país: o I Encontro remonta a 1962, ainda que com forte oposição de um Estado que ordenou a interseção dos autocarros

que seguiam de Lisboa e do Porto rumo à Cidade Universitária. Estes Encontros resistiram à passagem do tempo e são, ainda hoje, celebrados por áreas disciplinares tão díspares quanto a Biologia, a Geografia, a Enfermagem, a História ou a Psicologia. Ainda que possam diferir no seu teor e, assim,

oscilar entre 'o mais ou menos festivo' e 'o mais ou menos formal', os benefícios proporcionados por este tipo de evento são, por demais, evidentes, na medida em que acabam por configurar um ambiente propício ao estabelecimento de conexões pessoais e profissionais e, também, ao fortalecimento de laços entre as diversas academias portuguesas.

Contrariamente àquilo que seria expectável para uma ciência que há cerca de 120 anos Silva Teles introduziu no ensino superior (Costa et al., 2013), até há bem pouco tempo ainda não tinha sido organizado, pelo menos formalmente, um Encontro Nacional de Estudantes de Geografia (ENEG).

Figura 1 – Cartaz do II ENEG
Coimbra 2021



Este facto pode sugerir, a nosso ver, que, historicamente, a Geografia pode não ter recebido a atenção e o investimento necessários para promover a interação entre estudantes, o desenvolvimento e fortalecimento inter-universitário, representando, inclusive, um obstáculo à coesão da comunidade de geógrafos em Portugal. Todas estas lacunas viriam a ser colmatadas, em fevereiro de 2019, quando um pequeno grupo de discentes da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (FLUC) decidiu organizar, na respetiva instituição, a primeira edição do ENEG, com a temática 'Território, Sociedade e Desenvolvimento'. Num espaço de apenas dois dias, os participantes tiveram a oportunidade de explorar de que modo as dinâmicas territoriais, a organização da sociedade e o desenvolvimento estão interligados. Além do mais, e, sob a orientação da Professora Doutora Paula Santana, procedeu-se à concretização de uma visita de estudo à cidade de Coimbra.

Volvidos dois anos e meio, em pleno período marcado pela pandemia global, realizou-se a segunda edição do ENEG (figura 1), novamente na cidade do Baixo Mondego. Este evento incluiu diversas atividades: entre elas destacaram-se duas mesas redondas com títulos intrigantes — 'Alterações Climáticas em Portugal: Impactos Futuros e Possíveis Soluções' e 'População, Território e Desenvolvimento'—; duas sessões de comunicações que abordaram tópicos cruciais relacionados com a Geografia, cujo foco residiu na

sustentabilidade territorial e na análise do território, com possível auxílio dos SIG (Sistemas de Informação Geográfica); uma visita ao centro histórico da cidade de Coimbra, pensada e organizada com um objetivo diferente da que fora realizada em 2019, e que ficou a cargo dos Professores Doutores Norberto Santos e Claudete Moreira, proporcionando-nos, uma vez mais, uma perspetiva única sobre o contexto histórico-geográfico da cidade. Não obstante, face a todas as restrições que a Covid-19 nos obrigou, uma parcela significativa dos inscritos que marcaram presença nas atividades mencionadas fizeram-no de forma remota. Finalmente, no desenrolar das atividades do II ENEG, existiu, ainda, espaço para homenagear o Professor Doutor Luciano Lourenço, à época

recém-jubilado do Departamento de Geografia e Turismo da FLUC.

Com as edições que se consumaram em Coimbra, rapidamente se tornou perceptível a pertinência de um Encontro com a capacidade de unir, num só espaço, geógrafos de todas as escolas nacionais (Minho, Porto, Coimbra, Lisboa e Évora). Era um evento ao qual se pretendia dar continuidade e, por esse motivo, os estudantes acordaram que a sua 3.^a edição aconteceria dois anos depois, nas instalações da Universidade de Évora. Assim se sucedeu o tão esperado III ENEG: marcado para os dias 23 e 24 de março, o Encontro alcançou um feito memorável ao ultrapassar a marca dos 100 inscritos, reunindo 144 estudantes provenientes de todas as universidades portuguesas que disponibilizam a licenciatura em Geografia (**figura 2**).

Da mesma forma que sucedeu na edição prévia, também o programa do III ENEG contemplou a realização de comunicações por parte dos estudantes dos diferentes ciclos de estudo (Mestrados e Doutoramento, essencialmente); de conferências e mesas redondas com docentes e especialistas das respetivas áreas; e, claro, uma excursão pelo centro histórico da cidade de Évora, orientada pelas Professoras Doutoradas Domingas Simplício e Patrícia Rego. Nas citadas sessões teóricas, para além da discussão de alguns temas que já haviam sido abordados em Encontros passados (e.g. alterações climáticas, mobilidade sustentável, políticas de desenvolvimento e ordenamento do território), introduziu-se,

Figura 2 – Cartaz do III ENEG

Évora, 2023



pela primeira vez, a temática do ensino, através de uma mesa redonda intitulada 'O Ensino da Geografia na atualidade: ambiguidades entre a formação e a profissão', composta por intervenientes das Universidades do Porto e Lisboa (IGOT e FCSH-UNL), que detêm, em comunhão com a Universidade de Coimbra, o Mestrado em Ensino da Geografia (**figura 3**).

Esta foi a primeira vez que o tema do ensino foi formalmente integrado no ENEG, permitindo a reflexão sobre alguns dos principais desafios que a formação de professores enfrenta. Efetivamente, a inclusão desta temática no programa do III ENEG revelou-se uma resposta essencial à crescente procura, por parte dos estudantes, de esclarecimentos sobre a formação (inicial e contínua) de professores de Geografia, como nos demonstra, aliás, a evolução crescente do número de

candidatos aos Mestrados em Ensino de Geografia; no meio de tantos outros temas, a sua introdução permitiu enquadrar e refletir sobre a dura ambivalência entre a formação em Geografia e o exercício da profissão docente, dilema esse que, aliás, deu título à mesa redonda a ele destinada.

Além disso, estamos em crer ainda, que a sua inclusão destaca o compromisso da comunidade de geógrafos, em Portugal, com a valorização e melhoria contínua do ensino desta disciplina, tanto na Escola como na Universidade, por isso não nos restam dúvidas que este foi um momento de partilha e de troca de conhecimentos, úteis e valiosos, sobre as ambiguidades e os desafios que os professores de Geografia podem enfrentar na transição da sua formação académica para a prática profissional.

Figura 3 – Mesa Redonda

'O Ensino da Geografia na atualidade: ambiguidades entre a formação e a profissão'



Relatos e Vivências no III ENEG

A partir do momento em que confirmamos a nossa participação no III ENEG, enquanto discentes da Universidade do Porto, algumas das principais incertezas com as quais nos deparamos remeteram para questões ligadas ao alojamento: onde e, acima de tudo, durante quanto tempo ficaríamos?

Relativamente ao local do alojamento, parte significativa dos estudantes portugueses que marcaram presença nas atividades do evento optou, como seria expectável, pela solução atempadamente disponibilizada pela respetiva Comissão Organizadora ('hostels'), nas proximidades dos locais onde o mesmo se realizou. Outros participantes, parte tão expressiva quanto a anterior, decidiram pernoitar noutros alojamentos presentes na cidade de Évora, diferentes daqueles que foram propostos pela Organização do Evento. O nosso grupo de amigos, contudo, motivado pela possibilidade

de vislumbrar o céu estrelado e, quiçá, a via láctea, escolheu ir contra a corrente e, assim, acampar no Vimieiro, uma pequena freguesia do Município de Arraiolos, localizada a cerca de 40 quilómetros do centro da cidade de Évora.

Independentemente do facto da opção pelo campismo se ter revelado, aos olhos de muitos, algo inusitada, a verdade é que nos proporcionou uma experiência completamente diferente daquela que teríamos vivenciado se tivéssemos priorizado as formas de alojamento mais convencionais. Ainda que não tenhamos conseguido concretizar na plenitude aquele que era o nosso principal objetivo, a opção pelo campismo revelou-se manifestamente proveitosa, na medida em que nos levou a contactar com alguns dos principais problemas que assolam os territórios alentejanos, como a escassez de recursos hídricos, e a refletir sobre possíveis 'remédios' com que se lhes pode acudir; entre outras coisas, a experiência levou-nos a imergir, de maneira mais profunda, naquele que é o contexto geográfico alentejano. Acreditamos que não poderia ser de outro modo, não fosse a Geografia definida por Orlando Ribeiro (2012) como uma ciência de ar livre, cujo laboratório é, por excelência, a natureza.

Em contrapartida, a resposta à questão ligada à duração da nossa estadia parece-nos óbvia: são cerca de 400 quilómetros aqueles que separam a cidade do Porto, de onde partimos na madrugada do dia 23, da cidade de Évora, onde o evento se realizou; por

Figura 4 – Percursos turísticos

Cidade de Évora



isso, pouco sentido faria, pelo menos na nossa perceção, marcar presença no mesmo e não aproveitar esse momento para empreender algumas excursões por terras de além Tejo. Afinal de contas, é na observação direta dos territórios que a Geografia encontra a base para qualquer estudo que se preze e, diante disso, pensámos que seria proveitoso permanecer não apenas durante os dois dias inicialmente previstos, mas sim (pelo menos) durante quatro. Desta forma, à medida que os dias 23 e 24 foram, quase exclusivamente, dedicados à participação no Encontro, os dias 25 e

26 foram ocupados com a concretização de algumas saídas (**figura 5**), na companhia de alguns dos nossos colegas (e.g. Francisca Teixeira, José Gil, Tiago Sardinha), e na dos Professores Doutores João Carlos Garcia e Luís Silva, a quem endereçamos, desde já, os nossos agradecimentos.

Como mencionado, os primeiros dois dias ocuparam-se, quase na sua totalidade, com a cooperação e participação no Encontro e, em função disso, a cidade de Évora e a sua envolvência não foram devidamente exploradas. No primeiro dia, além do ENEG, decidimos voltar à cidade alentejana

Figura 5 – Percursos e principais pontos visitados

Alentejo, março de 2023



para, na companhia do Professor Doutor João Carlos Garcia, explorar alguns dos que podem ser considerados os seus símbolos (percurso a vermelho da **figura 5**), como o Templo que testemunha o processo de romanização que se intensificou no nosso país a partir do século II, mas também como os diversos monumentos megalíticos situados a poente da cidade (e.g. Recinto dos Almendres e Anta Grande do Zambujeiro), cujo aparecimento, há cerca de sete mil anos, se encontra relacionado com a posição privilegiada de um território onde as bacias hidrográficas do Tejo, Sado e Guadiana convergem. Tal como era de se esperar, a deambulação pelo centro histórico da cidade serviu também para visitar alguns pontos de interesse turístico e cultural, como a Capela dos Ossos, a Ermida de São Brás e o edifício dos Paços do Concelho, onde se encontram protegidos alguns vestígios arqueológicos das Termas Romanas, construídas entre os séculos II e III. Assim, para além de conseguirmos consolidar muitos dos conhecimentos histórico-geográficos essenciais para o exercício da atividade docente, no decurso do terceiro dia respeitamos também a memória do Padre António da Ascensão Teles, que, a propósito da Capela dos Ossos, enaltece:¹

¹ Este soneto encontra-se exposto na Capela dos Ossos (Évora), conhecida pelo revestimento das suas paredes e pilares com ossos humanos. A citação sugere, a nosso ver, que os visitantes devem pausar e refletir sobre a sua própria mortalidade quando se deparam com este que é, por certo, um lugar incomum.

Aonde vais, caminhante acelerado?
Pára... Não prossigas mais avante;
Negócio não tens mais importante,
Do que este, à tua vista apresentado.

Encontrava-se prestes a terminar a nossa aventura por terras alentejanas e, por esse motivo, o dia em que de lá nos despedimos foi totalmente diferente dos anteriores. Abandonámos o habitual percurso de cerca de 40 quilómetros que liga o Vimieiro à cidade de Évora e encontrámo-nos com os dois professores em Évora Monte (percurso a azul da **figura 5**), uma pequena freguesia estremezense situada no alto da Serra da Ossa, onde, para além de termos tido a oportunidade de visitar a histórica habitação em que se assinou a convenção que colocou termo às guerras travadas entre absolutistas e liberais (Convenção de Évora Monte),² conseguimos, de certa forma, testemunhar um dos processos que mais tem devastado o Alentejo, em particular, e, em geral, o interior do país: o despovoamento. Deste nefasto processo são notórias as modificações pelas quais a freguesia de Évora Monte tem passado ao longo dos últi-

Neste sentido, as palavras do Padre António da Ascensão Teles convidam-nos a considerar a efemeridade da vida e a importância de dedicar tempo à contemplação espiritual.

² A Convenção de Évora Monte assume uma relevância particular na História de Portugal, uma vez que marca o culminar das Guerras Liberais e a restauração da Monarquia Constitucional, assumindo-se, como período de transição política fundamental para a evolução do sistema político português do século XIX.

mos anos, de tal modo que, se no período ditatorial chegara a abrigar quase duas mil pessoas, no momento em que a visitámos residiam nela apenas cerca de quinhentas.³

Pela primeira vez, encontrávamo-nos (os sete) reunidos. A partir de Évora Monte continuámos a nossa viagem pelo Alentejo, através da Estrada do Alentejo Central (EN 4), desta vez em direção a Elvas, onde teríamos a oportunidade de visitar o Forte de Nossa Senhora da Graça. Não percorremos um espaço em branco e, como tal, ao longo do trajeto, pudemos compreender na prática aqueles que são os impactos associados aos complexos mineiros a céu aberto nas cidades de Borba e de Estremoz: se, por um lado, são inúmeros os postos de trabalho gerados pela indústria extrativa, por outro, também se tornaram evidentes as modificações que as explorações de mármore produziram na paisagem. Ainda de manhã, chegamos ao Forte de Nossa Senhora da Graça e, a partir dele, observamos alguns dos elementos que hoje marcam a paisagem do Alto Alentejo, onde a monotonia das extensas planícies recheadas de oliveiras é quebrada pela irregularidade da Serra de São Mamede. Do alto da estrutura militar não avistámos movimentações oriundas do país vizinho e, com o desígnio de reconquistar um

território que o Congresso de Viena⁴ confirmou como nosso, avançámos em direção àquele que seria o nosso último destino. Apesar de, lamentavelmente, tal desfecho não se ter verificado, em Olivença confirmámos que a presença lusitana vai muito além das aldeias históricas: ela está nas pedras de calçada e, por isso, dificilmente se perderá.

Em poucas palavras, estas foram as nossas experiências para além do ENEG, este ano em território alentejano: sem margem para dúvidas, vivências de elementar relevância na preparação em curso para a profissão docente. A esse respeito, apesar de reconhecermos o profundo desequilíbrio existente entre o potencial educacional das saídas de campo e a sua realização efetiva, acreditamos que o ensino da Geografia deve, em todas as situações, procurar dar uma particular ênfase ao contacto com a realidade local e à observação direta dos fenómenos. Para tal, torna-se imperativo que os futuros professores se familiarizem com as diferentes realidades do nosso país, em especial com as de uma região onde parte considerável dos mesmos poderá vir, algum dia, a exercer a sua atividade. Como declarava Álvaro de Campos (**Pessoa, 1944, p. 41**),

Nunca, por mais que viaje, por mais que conheça

4 O Congresso de Viena, realizado entre 1814 e 1815, reuniu os líderes de várias nações europeias com o objetivo de redesenhar o mapa político da Europa após a queda de Napoleão Bonaparte.

3 De acordo com os dados recolhidos nos Censos 2021, pelo Instituto Nacional de Estatística.

O sair de um lugar, o chegar a um lugar,
conhecido ou desconhecido,

Perco, ao partir, ao chegar, e na linha
móvil que os une,

A sensação de arrepio, o medo do
novo, a náusea

Aquela náusea que é o sentimento
que sabe que o corpo tem a
alma,

Trinta dias de viagem, três dias de viagem,
três horas de viagem

Sempre a opressão se infiltra no fundo
do meu coração.

Bibliografia

- Costa, F.; Vieira, A.; Zucco, E.; Carvalho, I.; Azevedo, J.; Moro, P. (2013). Os doutoramentos em Geografia: tendências da investigação em Portugal. *IX Congresso da Geografia Portuguesa. Universidade de Évora*, p. 771-778.
- Instituto Nacional de Estatística (2022). *XVI Recenseamento Geral da População. VI Recenseamento Geral da Habitação: Resultados definitivos*. Lisboa: INE.
- Pessoa, F. (1944). *Poesias de Álvaro de Campos*. Lisboa: Ática.
- Ribeiro, O. (2012). *Ensino da Geografia*. Porto Editora.

...nos um espaço em branco e, como tal, ao longo do trajeto, pudemos compreender na prática aqueles que são os impactos associados aos complexos mineiros a céu aberto nas cidades de Borba e de Estremoz: se, por um lado são inúmeros os postos de trabalho gerados pela indústria extrativa, por outro, também se tornaram evidentes as modificações que as explorações de mármore produziram na paisagem. Ainda de manhã, chegamos ao Forte de Nossa Senhora da Graça e, a partir dele, observamos alguns dos elementos que hoje marcam a paisagem do Alto Alentejo, onde a monotonia das extensas planícies recheadas de oliveiras é quebrada pela irregularidade da Serra de São Mamede. Do alto de

**S
A
I
R**

S A I R



Viagens de autor

O website 'artigosdopedro-pt.webnode.pt'

Pedro Fernandes

Doutorando de Geografia Humana na Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra
pmsfebooks@gmail.com

Resumo: Neste trabalho desenvolve-se uma apresentação da página pessoal “artigosdopedro-pt.webnode.pt”, no qual são disponibilizadas aos internautas publicações digitais relevantes do ponto de vista turístico, resultado das minhas viagens de autor no âmbito da atividade de edição de livros próprios. Estes trabalhos constituem uma contribuição para a divulgação e valorização dos territórios retratados, especialmente em zonas de baixa densidade populacional. Podem ser encontrados E-Books com conteúdo fotográfico de vários lugares em duas coleções: “Uma visita fotográfica” e “Localidades de Portugal”. Para além disso, podem também ser consultados livros na área da gestão/tecnologias de informação/outros, também da minha autoria e edição. Neste estudo tomam-se em consideração apenas nos trabalhos que disponibilizam conteúdo fotográfico, lançando-se um olhar sobre os títulos/lugares abrangidos.

Palavras-Chave: livros, viagens, autor

Abstract: In this work we developed a presentation of the personal website “artigosdopedro-pt.webnode.pt”, where are available to the internauts some digital publications, resulting of my author travels within the scope of the activity of publishing my own books. These works constitute a contribution to the dissemination and valorization of the portrayed territories, especially in areas of low population density. They are available some E-Books with photographic content from various places in two collections: “Uma visita fotográfica” e “Localidades de Portugal”. Other books in the area of management/information technologies/others can be consulted, also from my authorship and editing. In this study we consider only the works with photographic content, taking a look at the titles/places covered.

Keywords: e-books, travel, author

Introdução

Na internet abundam páginas, blogs e portais que partilham as experiências e as fotos capturadas durante as viagens dos seus autores. As redes sociais são também hoje um privilegiado canal de divulgação, instantaneamente se adicionam conteúdos relacionados com férias ou destinos de sonho, para que amigos e familiares possam

interagir com comentários e reações. Muitas vezes, estas viagens têm um objetivo meramente turístico e, outras vezes, caracterizam-se por intuítos de divulgação territorial. O caso dos e-books da minha autoria e edição, bem como a respetiva página web que aqui se apresentam, assume-se como um veículo de divulgação territorial. Assentam na realização de viagens a determinados lugares, mas tendo um

objetivo bem definido: o desenvolvimento de um livro/e-book sobre esse lugar, freguesia ou concelho.

A ideia inicial

Após a publicação no formato edição de autor de dois trabalhos ligados à gestão de tecnologias de informação, resolvi procurar um nicho de mercado na área da fotografia. O gosto pela fotografia e a vontade em conhecer novos lugares, alguns até relativamente próximos da área de residência, foi o mote de partida para este novo projeto. Enquanto autor, acabei mesmo por me tornar num 'turista trabalhador' nos territórios que visitava. Muitas das ideias para estes trabalhos resultaram mesmo de prévias viagens turísticas a determinados locais.

Note-se que a fotografia constitui uma importante forma de divulgação turística e patrimonial. Ao longo do tempo, muitos têm sido os autores que tecem considerações sobre a relação entre a fotografia, o turismo e a divulgação territorial, dos quais podemos apontar, por exemplo, Urry (2001), Santos & Santos Júnior (2007) e Godoy & Leite (2019). Urry (2001, p. 187), sugere que a fotografia "dá forma à viagem". Santos & Santos Júnior (2007, p. 11) considera diversas funcionalidades da fotografia. Vejamos a seguinte, que destaca a fotografia como um registo histórico:

A fotografia como registo histórico, por meio da preservação da memória de um ambiente transformado pelo

tempo, é o resgate e a comprovação de um passado que não poderá ser esquecido e que servirá de referência para associações e/ou analogias com o presente e com o futuro;

Para Godoy & Leite (2019, p. 72):

Para além de ferramenta do marketing, a fotografia no turismo pode se constituir como modo de eternizar e compartilhar experiências — especialmente nas redes sociais em que a disseminação da informação é instantânea — e mesmo como forma de distinção, principalmente quando as viagens turísticas ganham dimensão de status social.

Para dar início aos trabalhos, comecei por fotografar o meu próprio concelho de residência, Oleiros, e editei a primeira experiência fotográfica, intitulada *Uma visita fotográfica a Oleiros*, em outubro de 2005, e com o impulso e apoio financeiro da autarquia, que, sem hesitações, compreendeu a importância de projetos deste tipo para a divulgação do seu território. A iniciativa demonstrou-se muito positiva e senti que o livro era visto como que um cartaz do concelho, mostrando diversas facetas do território, o que se tornava fundamental do ponto de vista turístico.

Senti que deveria continuar com novos projetos na área e que poderia lançar uma coleção de livros dedicada a concelhos do interior, mais despojavados, mas que guardam importantes patrimónios. Seguiram-se então dois novos títulos, ambos com apoio financeiro das respetivas autarquias: *Uma visita fotográfica à Sertã* (nº 2), e

Uma visita fotográfica à Pampilhosa da Serra (nº 3).

atuação de ranchos folclóricos, entre muitos outros.

Digitalização de conteúdos

O crescimento exponencial da internet e dos formatos digitais trouxe inevitavelmente a necessidade de dar a conhecer estes trabalhos de uma forma mais direta, a um público mais interessado pelas novas tecnologias de informação. Sendo assim, em 2013, foi lançado o projeto 'artigosdopedro-pt.webnode.pt'. Começou por ser empregue na digitalização dos primeiros títulos publicados na versão física. Ao longo dos anos tem sido utilizado na disponibilização de mais trabalhos. Os conteúdos fotográficos são desenvolvidos mais à frente.

O que foi sendo fotografado

Os trabalhos conducentes à criação de conteúdos fotográficos com vista à integração em livros levaram-me a conhecer locais que desconhecia até então e a fotografar uma ampla variedade de contextos, no fundo, uma mistura de geografia física com geografia humana, dos quais se podem destacar: paisagens naturais, praias fluviais, rios, ribeiras, cascatas, atividades náuticas, serras, afloramentos quartzíticos, aldeias de xisto, parques de merendas, flora, festas, romarias, procissões, património variado (religioso, cultural, ...), parques eólicos, jardins, trilhos de passeios pedestres,

Misto de trabalho e lazer

A deslocação a um determinado lugar com o intuito de criar conteúdos para criar um livro, seja ele em versão papel ou em versão e-book, a meu ver, e pela experiência assimilada ao longo do tempo, é simultaneamente uma viagem de lazer e trabalho, inevitavelmente ambos os conceitos acabam por se misturar. Move-nos o objetivo claro de desenvolver um trabalho concreto, um livro, mas, muitas vezes, a apreciação das paisagens e do património que se encontram nesse território, acabam por se tornar sinónimo de descontração e lazer, apelando mesmo a uma futura visita, ou a recomendação a amigos.

Ao longo da conceção dos projetos foi-me possível encontrar lugares, muitas vezes profundamente isolados e afastados dos atuais roteiros turísticos mas que se tornam importantes do ponto de vista de turismo de natureza e propícios para todos aqueles que pretendam desfrutar de umas férias em lugares mais recatados e sem grandes confusões. Os municípios e freguesias locais são importantes na ajuda teórica e no eventual apoio financeiro ao trabalho.

Em trabalhos com esta finalidade, na maioria das vezes, torna-se necessário contactar pessoas dessa região, por vezes os habitantes mais antigos, para que sejam esclarecidas dúvidas

quando a monumentos, melhores locais a visitar, pormenores históricos, entre outros. Esta dinâmica conduzia a que, muitas vezes, quase que acabava por me misturar com a própria população local, com os habitantes daquele lugar e criando como que um laço afetivo. Os habitantes gostam de acolher quem divulga a sua terra. Quase sempre se tornava necessário efetuar várias deslocações a esse mesmo território, por forma a conseguir captar as melhores fotos, os melhores momentos, ou a contactar com as pessoas mais apropriadas na procura de determinadas informações sobre a história do património local.

Trabalhos preliminares

Desde logo, era fundamental começar por desenvolver uma pesquisa inicial sobre o concelho ou freguesia que se pretendia retratar no livro/E-Book, procurando perceber quais os pontos de interesse turístico, as características das estradas e caminhos, a presença de rios, etc. Para isso, recorria-se ao uso da internet, de mapas e folhetos disponibilizados pelas autarquias. A obtenção de dados sobre a história de cada região, bem como dos seus monumentos também deve ser levada em conta nesta fase.

Preparação da viagem

A viagem de autor é sempre devidamente planeada. Em presença das

informações sobre os lugares que se pretendem visitar, nomeadamente a geografia física desse território, obtidas na fase anterior, tornava-se necessário marcar a data da(s) visita(s). Bloco de notas, mapas/gps, folhetos municipais, câmara fotográfica/vídeo, pilhas recarregáveis suplentes, telemóvel e roupas/calçado apropriado, são alguns dos elementos incluídos na mochila antes de partir. Toma-se também em consideração o agendamento de entrevistas/conversas informais com os habitantes/responsáveis autárquicos locais.

E-books de componente fotográfica resultantes de viagens de autor

O website 'artigosdopedro-pt.webnode.pt'

O website 'artigosdopedro-pt.webnode.pt' reúne os trabalhos desenvolvidos, sendo apresentadas três coleções. Aqui, os interessados em viagens e turismo podem encontrar um conjunto de trabalhos diversificados. Encontram-se disponíveis em formato pdf gratuito, podendo ser facilmente descarregados e partilhados. Para o propósito deste trabalho interessamos os 7 títulos da coleção "Uma visita fotográfica" e os 7 títulos da coleção "Localidade de Portugal". A partir da lista de títulos, é possível seleccionar e clicar no título pretendido. As **figuras 1 e 2**, apresentadas de seguida, são exemplificativas.

Coleção “Uma visita fotográfica”

Na coleção “Uma visita fotográfica”, para cada um dos concelhos visitados, foram incluídas fotografias que dão a conhecer pormenores da sede do concelho e também de cada uma das

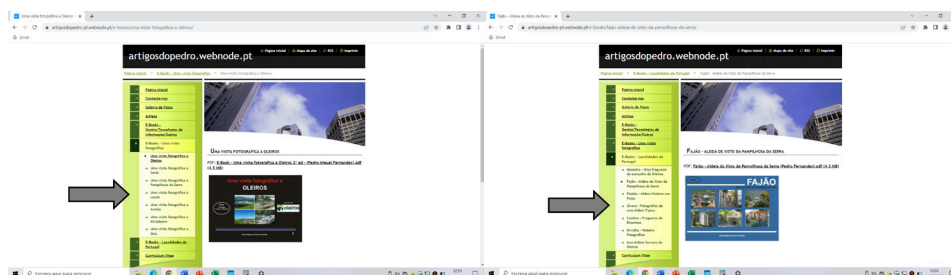
freguesias. É composta pelos seguintes títulos:

Uma visita fotográfica a Oleiros: o primeiro título da coleção resultou de uma adaptação da versão papel, lançada pela primeira vez no ano de 2005,

Figura 1 – Printscreen da página principal, na qual se deve escolher uma das duas coleções



Figura 2 – Em cada coleção, escolher e clicar no título pretendido



como se referiu atrás. Sofreu melhorias ao longo do tempo. Recentemente, em 2021, foi novamente atualizado, sendo lançada a segunda edição da versão digital, contando com o apoio do município, tal como o primeiro em versão papel. Aqui se encontram os patrimónios e as paisagens mais marcantes do concelho, e também aspetos de cada uma das freguesias: Igreja Matriz, praias fluviais, miradouros, Feira do Pinhal, Festas anuais, bem como as inúmeras capelas do concelho. Na notícia de lançamento podia ler-se (Fernandes, P. 2021):

Acabou de ser lançada a nova versão do E-Book “Uma visita fotográfica a Oleiros”. Contou com patrocínio do Município de Oleiros, sempre disponível para apoiar iniciativas que promovam o seu concelho. Este trabalho procura mostrar, em fotografia, os elementos mais importantes do concelho de Oleiros, um concelho marcado por uma forte dinâmica territorial e voltado para a atracção turística.

Uma visita fotográfica à Sertã (n.º 2): neste segundo exemplar, também resultado da adaptação e atualização da versão papel, difundiram-se aspetos como: Igreja Matriz, espaços verdes ao longo da margem da ribeira, Ponte Romana, Castelo da Sertã e o Seminário das Missões (Cernache do Bonjardim).

Uma visita fotográfica à Pampilhosa da Serra (n.º 3): também produto da adaptação da versão papel, leva-nos a fazer uma incursão a um território que, embora desertificado, dispõe de inúmeras paisagens e património

que merecem destaque: Igreja Matriz, Cristo Rei, Praça do Regionalismo, praia fluvial do centro da vila, torre da Igreja antiga (Cabril), casas em xisto (Fajão), praia fluvial do Pessegueiro, barragem da Santa Luzia (Vidual), entre outros.

Uma visita fotográfica à Lousã (n.º 4): o concelho da Lousã tem muito para mostrar a quem o visita. Embora nunca tenha sido lançada uma versão em papel, na versão digital foram realçados aspetos como: Castelo e Ermida da Nossa Senhora da Piedade na serra da Lousã, praias fluviais, espaços verdes, capelas diversas e Igreja Matriz. Ao nível das freguesias destacam-se, por exemplo, a praia fluvial de Casal de Ermio e o parque de merendas de Serpins. As viagens ao longo das aldeias de xisto do concelho, também foram importantes, destacando-se as seguintes: Talasnal, Chiqueiro, Casal Novo, Cerdeira e Candal.

Uma visita fotográfica a Ansião (n.º 5): neste trabalho mereceram destaque: Centro de Interpretação do rio Nabão, Centro de Negócios de Ansião, Zona Industrial do Camporês, património religioso e a Residência Senhorial dos Condes de Castelo Melhor (Santiago da Guarda). Evidenciaram-se também aspetos da serra de Sicó, como os parques de merendas, os miradouros e os antigos moinhos de vento.

Uma visita fotográfica a Alvaiázere (n.º 6): o E-Book mostra o património religioso do concelho de Alvaiázere, como a Capela dos Covões e a Igreja Matriz. No centro da vila mostra-se também algum do importante

património cultural, como a Biblioteca Municipal, o Museu Municipal e a Casa Municipal da Cultura. Na última página, dá-se a conhecer o aspeto de um antigo moinho de vento (Avanteira).

Uma visita fotográfica a Góis (n.º 7): localizada entre os concelhos da Lousã e de Arganil, Góis oferece aos seus visitantes inúmeras atrações. Algumas foram fotografadas para este trabalho: Ponte Joanina, praias fluviais (Sendinha, Cerejal, Pêgo Escuro, Peneda, Santo António, Rocaio). Destacam-se também a Capela do Castelo e as aldeias de xisto Aigra Nova, Aigra Velha, Pena e Comareira.

Coleção "Localidades de Portugal"

Esta coleção abrange aldeias e freguesias diversas que, pelas suas características e dimensão, não são passíveis de se enquadrarem na coleção anterior. São os seguintes:

Álvaro – Fotografias de uma aldeia típica: enquadrada no programa das aldeias de xisto, a aldeia de Álvaro tem muito para mostrar a quem a visita. Foram incluídos pormenores como: construções em xisto, praia fluvial, atividades náuticas, percursos pedestres e algum do imenso património religioso da aldeia.

Mosteiro – Uma freguesia do concelho de Oleiros: destacou-se património religioso e eventos como o Festival de Harmónios e Cantares do Desafio e do então concurso de Casas Floridas do Vale do Souto, que premiava a casa mais bem decorada em termos de

arranjos florais. Também se fez referência à Mostra de Sopas do Mosteiro, evento anual realizado no pavilhão municipal, com animação habitualmente a cargo de diversos ranchos folclóricos.

Fajão – Aldeia de xisto de Pampilhosa da Serra: as aldeias de xisto constituem hoje um importante pólo de atração turística. Mostraram-se os pontos mais importantes da aldeia e todo o enquadramento circundante, tipicamente serrano.

Piódão – Aldeia Histórica em Fotos: Ao chegarmos ao Piódão somos confrontados com uma sensação de termos viajado no tempo. Neste trabalho foram realçados motivos de grande beleza: casas, pontes, praia fluvial e espaços verdes.

Cambas – Freguesia de Encantos: a freguesia de Cambas patrocinou o E-Book que realçou a praia fluvial, a Ponte de Cambas, o património religioso local e algumas das localidades mais importantes da freguesia.

Orvalho – Roteiro fotográfico: as visitas a esta freguesia, que faz fronteira com o concelho do Fundão, levou-me a revelar importantes espaços, tais como: a queda de água da Fraga da Água D`Alta, o miradouro e parque de merendas do Cabeço do Mosqueiro, bem como a zona circundante. Obteve patrocínio da freguesia do Orvalho.

Isna – Aldeia serrana de Oleiros: neste título foram fotografados aspetos como: casas e pontes antigas, património religioso, a Fonte do Rei (D. Carlos I, 1903) e os mais recentes

parques eólicos enquadrados nas serras circundantes.

O futuro

O website 'artigosdopedro-pt.webnode.pt', seguramente terá continuidade no futuro, quer com a eventual atualização de títulos existentes, quer com o lançamento de novos trabalhos, bem como a evolução da própria plataforma em termos estéticos e técnicos, por forma a que continue a merecer a visita dos leitores interessados nos temas publicados.

Bibliografia

- Fernandes, P. (2013) <https://artigosdopedro-pt.webnode.pt/e-books/> (consultado a 24 de julho de 2022)
- Godoy, K. E., & Leite, I. D. S. (2019). Turismo e fotografia: um estudo bibliométrico sobre o uso de metodologias de análise da imagem nas pesquisas em turismo. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 13, 71-91. Disponível em: <https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/1573> (consultado a 17/07/2022)
- Santos, A. C. F., & Santos Júnior, A. P. (2007). Arte e turismo: a fotografia como instrumento de trabalho do turismólogo contemporâneo. *Revista Acadêmica Observatório de Inovação do Turismo*, 2 (3). Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/raoit/article/view/3603/1730> (consultado a 14/7/2022)
- Urry, J. (2001). *O olhar do turista: lazer e viagens nas sociedades contemporâneas*. São Paulo: Studio Nobel, SESC.

**Revista
de Educação
Geográfica
da Universidade
do Porto**

geTip