

MESTRADO EM ENSINO DE GEOGRAFIA NO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO E NO ENSINO SECUNDÁRIO

# **O Caderno de Atividades no Ensino de Geografia: um estudo de caso**

Orlando Rafael Correia Teixeira

**M**

2024



Orlando Rafael Correia Teixeira

# **O Caderno de Atividades no Ensino de Geografia: um estudo de caso**

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientado pelo Professor Doutor João Carlos Garcia

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2024

**Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário –  
2023/2024**

**Departamento de Geografia**

✉ [meg@letras.up.pt](mailto:meg@letras.up.pt)

**Faculdade de Letras da Universidade do Porto**

Via Panorâmica, s/n

4150-564 Porto

Portugal

Tel. +351 226 077 100

Fax. +351 226 077 100

🌐 [www.letras.up.pt](http://www.letras.up.pt)

✉ [flup@letras.up.pt](mailto:flup@letras.up.pt)

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição que seja mencionado o Autor e feita a referência a *Mestrado em Ensino de Geografia no 3ºciclo do Ensino Básico e Secundário – 2023/2024 – Departamento de Geografia, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, Portugal, 2024*.

As opiniões e informações incluídas neste documento representam unicamente o ponto de vista do respetivo Autor, não podendo o Editor aceitar qualquer responsabilidade legal ou outra relação a erros ou emissões que possam existir.

Este documento foi produzido a partir de versão eletrónica e fornecida pelo respetivo Autor.

Orlando Rafael Correia Teixeira

## **O Caderno de Atividades no Ensino de Geografia: Um Estudo de Caso**

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, orientada pelo Professor Doutor João Carlos Garcia

### **Membros do Júri**

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Professor Doutor (escreva o nome do/a Professor/a)

Faculdade (nome da faculdade) - Universidade (nome da universidade)

Classificação obtida: (escreva o valor) Valores

À minha Família e Amigos.

# Sumário

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| Declaração de honra .....                                | 4         |
| Agradecimentos .....                                     | 5         |
| Resumo.....                                              | 6         |
| Abstract .....                                           | 7         |
| Índice de Figuras .....                                  | 8         |
| Índice de Tabelas.....                                   | 10        |
| Lista de abreviaturas e siglas.....                      | 11        |
| Introdução.....                                          | 12        |
| O Estado da Arte .....                                   | 13        |
| Parte 1 .....                                            | 18        |
| 1.A Escola Secundária de Valadares.....                  | 19        |
| 1.1. Contexto e Identidade da Comunidade Educativa ..... | 22        |
| 1.2. Ensino, Família e Comunidade .....                  | 23        |
| 1.3. Espaço Físico e Equipamentos.....                   | 25        |
| 1.4. Oferta Formativa da Escola .....                    | 28        |
| 2.O Estágio Curricular.....                              | 30        |
| 2.1. Calendário e Horários.....                          | 30        |
| <b>2.2. Critérios de Avaliação e Planificações .....</b> | <b>41</b> |
| 2.3. Caracterização das Turmas.....                      | 43        |
| 2.4. Os manuais adotados .....                           | 46        |
| 2.5. Materiais utilizados .....                          | 53        |
| 2.5.1. Esboços de Paisagem .....                         | 53        |
| 2.5.2. Mapa Interativo .....                             | 54        |
| 2.5.3. Trabalho de Grupo.....                            | 56        |
| 2.5.4. Trabalho a Pares .....                            | 57        |
| 2.5.5. Montra final .....                                | 59        |
| Parte 2 .....                                            | 62        |
| 3.O Caderno de Atividades.....                           | 63        |
| 3.1. A importância dos Exercícios.....                   | 63        |
| 3.2. A evolução do Caderno de Atividades.....            | 65        |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.3. O Programa MEGA.....                                                                                                         | 67  |
| 3.4. Caracterização dos Cadernos de Atividades.....                                                                               | 69  |
| 4. Estudo de Caso .....                                                                                                           | 71  |
| 4.1. Objetivos do Estudo de Caso .....                                                                                            | 72  |
| 4.2. Métodos Utilizados.....                                                                                                      | 72  |
| 4.3. A amostra .....                                                                                                              | 74  |
| 4.4. Os questionários.....                                                                                                        | 75  |
| 5. Resultados e Análise .....                                                                                                     | 77  |
| 5.1. Os resultados.....                                                                                                           | 77  |
| 5.1.1. Alunos .....                                                                                                               | 78  |
| 5.1.2. Professores .....                                                                                                          | 91  |
| 5.2. Análise dos resultados.....                                                                                                  | 95  |
| Considerações Finais .....                                                                                                        | 103 |
| 6. Bibliografia .....                                                                                                             | 105 |
| 6.1. Cadernos de Atividades:.....                                                                                                 | 105 |
| 6.2. Manuais: .....                                                                                                               | 105 |
| 6.3. Estudos: .....                                                                                                               | 106 |
| 7. Anexos.....                                                                                                                    | 112 |
| 7.1. Anexo 1 – Plano de Aula sobre “Geografia e Paisagem” .....                                                                   | 112 |
| 7.2. Anexo 2- Plano de Aula sobre “A Europa e a União Europeia” .....                                                             | 114 |
| 7.3. Anexo 3- Plano de Aula sobre a “Rede de Transporte Aéreo” .....                                                              | 118 |
| 7.4. Anexo 4- Plano de Aula sobre “O Papel do ser humano na Gestão da Água” .....                                                 | 122 |
| 7.5. Anexo 5- Plano de Aula sobre “As principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia” ..... | 126 |
| 7.6. Anexo 6- Questionário.....                                                                                                   | 130 |
| 8. Apêndices.....                                                                                                                 | 133 |
| 8.1. Apêndice 1 – Horário Professora Cooperante.....                                                                              | 133 |
| 8.2. Apêndices 2 – Carga Horária Semanal da Professora Cooperante.....                                                            | 134 |
| 8.3. Apêndices 3 – Crescimento Económico vs Desenvolvimento Humano .....                                                          | 134 |

## **Declaração de honra**

Declaro que o presente relatório de estágio é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referência. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Declaro, ainda, que não utilizei ferramentas de inteligência artificial generativa (chatbots baseados em grandes modelos de linguagem) para realização de parte(s) da/o presente tese/dissertação/relatório, encontrando-se todas as interações (prompts e respostas) transcritas em anexo.

Porto, setembro de 2024

Orlando Teixeira

## **Agradecimentos**

Ao professor João Carlos Garcia pela orientação e toda a disponibilidade e por ter aceitado embarcar neste projeto comigo.

À Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves e, particularmente, à professora e orientadora, Cristina Cruz, por me acolher nas suas turmas de Ensino de Geografia.

Um agradecimento especial aos meus alunos do 7ºA, 7ºB, 11ºA e 11ºB pelo seu carinho e cooperação, que levo comigo para a vida.

A todos os professores que me acompanharam ao longo do Mestrado por toda a dedicação e ensinamentos.

À minha Família, que sempre me apoiou, em especial à minha Mãe, por tornar todos os meus sonhos possíveis.

À minha melhor amiga e namorada, Joana, por estar sempre ao meu lado e tornar tudo mais fácil.

Ao curso que me acolheu na FLUP, em particular ao meu ano, por fazer parte desta longa caminhada.

A todos o mais sincero agradecimento por me acompanharem nesta jornada e no caminho que levou até ela.

## **Resumo**

Este relatório incide sobre o estágio curricular realizado na Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, em Vila Nova de Gaia, no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, o qual teve como objetivo consolidar os conhecimentos adquiridos ao longo do mestrado, nomeadamente na área do Ensino de Geografia.

Ao longo de cinco capítulos, é relatado o estágio e a forma como este se desenvolveu, as técnicas de ensino utilizadas, bem como os materiais didáticos. O seu principal foco é no Caderno de Atividades e no seu papel para o ensino de Geografia.

Assim, é realizado um estudo de caso relativo a este material de apoio, a partir do qual se pretendem tirar conclusões relativas à sua utilização por parte de professores e alunos.

Palavras-chave: Geografia, Caderno de Atividades, Manual, Exercícios.

## **Abstract**

This report focuses on the curricular internship carried out at the Dr Joaquim Gomes Ferreira Alves Secondary School, as part of the Master's Degree in Teaching Geography in the 3rd Cycle of Basic Education and Secondary Education, which aimed to consolidate the knowledge acquired during the master's degree, particularly in the area of geography teaching.

Over the course of five chapters, we describe the internship and the way it was carried out, the teaching techniques and materials used. The main focus is on the workbook and its importance for teaching geography.

A case study of this support material is carried out, from which conclusions are drawn regarding its use by teachers and students.

Key-words: Geography, Workbook, Student's Book, Exercises.

## Índice de Figuras

|                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 - UNIÃO DE FREGUESIAS DE GULPILHARES E VALADARES, NO CONCELHO DE VILA NOVA DE GAIA.....                                  | 19 |
| FIGURA 2- DISTRIBUIÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO SECUNDÁRIO, POR CURSO.....                                                             | 20 |
| FIGURA 3- HABILITAÇÕES ACADÉMICAS DOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO.....                                                               | 22 |
| FIGURA 4- PLANTA DA ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOAQUIM GOMES FERREIRA ALVES.....                                                       | 25 |
| FIGURA 5- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE SETEMBRO DE 2022.....                                                                   | 31 |
| FIGURA 6- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE OUTUBRO DE 2022.....                                                                    | 32 |
| FIGURA 7- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE NOVEMBRO DE 2022 .....                                                                  | 33 |
| FIGURA 8- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE DEZEMBRO DE 2022 .....                                                                  | 34 |
| FIGURA 9-ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE JANEIRO DE 2023.....                                                                     | 35 |
| FIGURA 10- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE FEVEREIRO DE 2023.....                                                                 | 36 |
| FIGURA 11- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE MARÇO DE 2023 .....                                                                    | 37 |
| FIGURA 12- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS DE ABRIL DE 2023.....                                                                     | 38 |
| FIGURA 13- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS MAIO DE 2023 .....                                                                        | 39 |
| FIGURA 14- ATIVIDADES REALIZADAS NO MÊS JUNHO DE 2023 .....                                                                       | 40 |
| FIGURA 15 - ÍNDICE DO MANUAL GEO+ 7 .....                                                                                         | 47 |
| FIGURA 16 - ÍNDICE DO CA GEO+ 7.....                                                                                              | 49 |
| FIGURA 17 - ÍNDICE DO MANUAL GEO.PT 11 .....                                                                                      | 51 |
| FIGURA 18- ÍNDICE DO CADERNO DE ATIVIDADES GEO.PT 11 .....                                                                        | 52 |
| FIGURA 19- ESBOÇOS DE PAISAGEM .....                                                                                              | 54 |
| FIGURA 20- MAPA MUDO DA UNIÃO EUROPEIA .....                                                                                      | 55 |
| FIGURA 21- PRINCIPAIS ROTAS, NÚMERO DE PASSAGEIROS E NÚMERO DE VOOS NOS AEROPORTOS DA MADEIRA<br>E DE LISBOA .....                | 56 |
| FIGURA 22- PROPOSTAS DOS ALUNOS PARA FORMAS DE POUPANÇA DA ÁGUA.....                                                              | 59 |
| FIGURA 23- ROLETA DE CORES.....                                                                                                   | 60 |
| FIGURA 24- TIPO DE PERGUNTAS <i>POWERPOINT</i> MONTRA FINAL .....                                                                 | 61 |
| FIGURA 25- CAPA DE CA ANTIGO VS CAPA DE CA RECENTE .....                                                                          | 65 |
| FIGURA 26- EXERCÍCIOS ANTIGOS VS EXERCÍCIOS NOVOS.....                                                                            | 66 |
| FIGURA 27- NO ÂMBITO DAS DIVERSAS DISCIPLINAS, SENTES QUE COMPREENDES MELHOR A MATÉRIA APÓS A<br>REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS?.....   | 78 |
| FIGURA 28- NO ÂMBITO DA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA, SENTES QUE COMPREENDES MELHOR A MATÉRIA APÓS A<br>REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS?..... | 79 |

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 29- NO TEU ESTUDO, NAS DIVERSAS DISCIPLINAS, QUE TEMPO OCUPAS A LER OU A FAZER RESUMOS E A REALIZAR EXERCÍCIOS? .....         | 80 |
| FIGURA 30- NO TEU ESTUDO PARA A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA, QUE TEMPO OCUPAS A LER OU FAZER RESUMOS E A REALIZAR EXERCÍCIOS? .....      | 82 |
| FIGURA 31- CONSIDERAS QUE OS CADERNOS DE ATIVIDADES TÊM EXERCÍCIOS ADEQUADOS ÀS AULAS E TESTES REALIZADOS? .....                     | 83 |
| FIGURA 32- COMO CLASSIFICAS O GRAU DE DIFICULDADE DOS EXERCÍCIOS DO CADERNO DE ATIVIDADES EM RELAÇÃO AOS TESTES? .....               | 84 |
| FIGURA 33- PARA A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA NO PRESENTE ANO LETIVO USUFRUIS DE CADERNO DE ATIVIDADES?.....                             | 85 |
| FIGURA 34- PARA QUE OUTRAS DISCIPLINAS UTILIZAS CADERNO DE ATIVIDADES?.....                                                          | 86 |
| FIGURA 35- COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZAS O CADERNO DE ATIVIDADES NAS DIVERSAS DISCIPLINAS? .....                                       | 87 |
| FIGURA 36- COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZAS O CADERNO DE ATIVIDADES NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA? .....                                     | 88 |
| FIGURA 37- COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZAS O CADERNO DE ATIVIDADES COMO RECURSO PARA O TEU ESTUDO ANTES DOS TESTES? .....                | 89 |
| FIGURA 38- QUAL A IMPORTÂNCIA DO CADERNO DE ATIVIDADES PARA O TEU SUCESSO ESCOLAR? .....                                             | 90 |
| FIGURA 39- COM QUE FREQUÊNCIA UTILIZA O CADERNO DE ATIVIDADES? .....                                                                 | 92 |
| FIGURA 40- QUAL A IMPORTÂNCIA DO CADERNO DE ATIVIDADES PARA AS AULAS? (EM QUE 1 É NADA IMPORTANTE E 5 EXTREMAMENTE IMPORTANTE). .... | 94 |

## Índice de Tabelas

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| TABELA 1- OFERTA FORMATIVA DO ENSINO BÁSICO .....                                                 | 28        |
| TABELA 2- ENSINO SECUNDÁRIO (10º E 11º ANOS) - DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA POR CURSO ..... | 28        |
| TABELA 3- OFERTA FORMATIVA DOS CURSOS PROFISSIONAIS.....                                          | 28        |
| TABELA 4- ENSINO SECUNDÁRIO (10º E 11º ANOS) - DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA POR CURSO ..... | 29        |
| <b>TABELA 5- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO .....</b>                           | <b>42</b> |

## Lista de abreviaturas e siglas

|              |                                                                      |
|--------------|----------------------------------------------------------------------|
| CA.....      | Caderno de Atividades                                                |
| ESV.....     | Escola Secundária de Valadares                                       |
| FLUP.....    | Faculdade de Letras da Universidade do Porto                         |
| GIP.....     | Gabinete de Intervenção Pedagógica                                   |
| IGOT.....    | Instituto de Geografia e Ordenamento do Território                   |
| INE.....     | Instituto Nacional de Estatística                                    |
| IPMA.....    | Instituto Português do Mar e da Atmosfera                            |
| MACS.....    | Matemática Aplicada às Ciências Sociais                              |
| MAIA.....    | Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica |
| MEGA.....    | Manuais Escolares Gratuitos                                          |
| PASEO.....   | Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória                |
| PBX.....     | Private Branch Exchange                                              |
| PORDATA..... | Base de Dados de Portugal Contemporâneo                              |
| PPMD.....    | Projeto Piloto Manuais Digitais                                      |
| QE.....      | Quadro de Escola                                                     |
| QZP.....     | Quadro de Zona Pedagógica                                            |
| SPO.....     | Serviços de Psicologia e Orientação                                  |
| TRI.....     | Técnicas e Instrumentos de Recolha de Informação                     |
| UE.....      | União Europeia                                                       |

## **Introdução**

O presente relatório reflete o trabalho desenvolvido ao longo do estágio curricular realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário na Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

O estágio decorreu entre setembro de 2022 e junho de 2023 na Escola Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, em Vila Nova de Gaia, sob a orientação da Dr.ª Cristina Calheiros Cruz. Durante este período, assisti às aulas lecionadas pela professora cooperante, desenvolvi materiais de ensino, corriji testes, trabalhos e outras avaliações, lecionei e participei das reuniões de organização e acompanhamento dos 7º e 11º anos de escolaridade, na instituição.

Este relatório tem como principais objetivos relatar a minha experiência como professor estagiário, bem como estudar a importância do Caderno de Atividades (CA) como complemento do Manual de Geografia, para o ensino deste campo do saber.

Assim, este relatório encontra-se dividido em duas partes. A primeira contém dois capítulos: O Primeiro, A Escola – Caracteriza a Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, onde decorreu o estágio curricular; O segundo - O Estágio Curricular – relata a minha prática como professor estagiário, dando a conhecer os manuais adotados, alguns dos trabalhos realizados com os alunos, bem como as ferramentas utilizadas e as turmas.

A segunda parte contém três capítulos: O Primeiro é dedicado ao Caderno de Atividades- incide sobre este material de apoio ao ensino, a sua evolução ao longo dos últimos anos e o programa MEGA; O Segundo, capítulo – Estudo de Caso – é apresentado o estudo realizado com alunos e professores em relação à importância do Caderno de Atividades e ao uso que fazem do mesmo; O último capítulo – Resultados e Análise – apresenta os gráficos que mostram as respostas aos questionários e é feita uma análise desses resultados.

Existem ainda algumas considerações finais, onde é feita uma reflexão sobre as limitações do estudo realizado e as aprendizagens retiradas.

## O Estado da Arte

Este estudo incide sobre a importância do Caderno de Atividades para o ensino de Geografia. Um dos motivos que levou à escolha deste tema foi a constatação, durante o estágio, de que muitos discentes não tinham este material de apoio ao estudo, ao contrário do que acontecia quando eu próprio era aluno.

Ao perceber que este recurso é hoje menos utilizado, quis realizar uma investigação para compreender o motivo para tal e quais as ferramentas que estão ou irão substituir o Caderno de Atividades.

Outro motivo que levou a esta decisão foi o facto de o tema ainda não ter sido muito estudado. Enquanto o manual e mesmo o caderno diário já foram abordados em dissertações de Mestrado na área da Geografia, o Caderno de Atividades é um tipo de obra menos explorado, o que gerou interesse e curiosidade.

Estes são alguns dos estudos que encontramos na área da Geografia, em Português de Portugal e do Brasil e, posteriormente, em outras línguas:

- ALPAN, Gülgün e DÜNDAR, Erkan (2023) – Student and Teacher Opinions on Interactive E-Books: The Case of Geography Course. In International Research in Social, Human and Administrative Sciences XIII. 1ª ed. Istambul: Eğitim Yayınevi. ISBN 978-625-6408-95-1, p. 83-86.
- AMINATUN, Dyah, FATRIANA, Nina e UTAMI, Alvi (2020) - Student Workbook Use: Does It Still Matter to the Effectiveness of Students' Learning?. Journal of English Language Teaching and Learning. [Em Linha]. 1:1, 7-12.
- AZAMBUJA, Leonardo (2014) - O Livro Didático e o Ensino de Geografia do Brasil. Revista Brasileira de Educação em Geografia. [Em Linha]. 4: 8, 11-33. ISSN: 2236-3904
- COSTA, Carlos Fernando Machado (2016) - A importância dos manuais escolares de História e Geografia no ensino e na aprendizagem: perspetivas de alunos, professores e pais. Ponta Delgada: Faculdade de Ciências Sociais

e Humanas. 147 p. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

- GREEN, Jerry, SKRYZHEVSKA, Liza e TOOPS, Stanley (2017) - Atlas use in teaching Geography in Higher Education in the U.S. and Canada. Human Geography Journal. [Em Linha]. 22: 1, 62-68. ISSN 2312-1130
- SILVA, Juliana, SILVA, Mírian e VAREJÃO, José (2010) - Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na Geografia. Revista Vértices. [Em linha]. 12:3, 187 -198.
- SILVA, Tiago (2013) - A importância do caderno diário no ensino-aprendizagem de História e de Geografia. Porto: Faculdade de Letras. 73 p. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário
- VITORINO, Rúben Miguel Silva (2022) - A importância do mapa no ensino da Geografia: uma experiência didática no estudo do meio natural no 3º ciclo. Lisboa: Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. 271 p. Tese de Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário

Tiago Silva (2013), estudou A importância do caderno diário no ensino-aprendizagem de História e de Geografia. Começa por dedicar a primeira parte da sua dissertação ao Caderno Diário, destacando a sua origem, a diferença entre Caderno Diário e Portefólio, o Caderno Diário como promotor do trabalho autónomo dos alunos e a sua importância para o ensino. Faz ainda um enquadramento teórico dos Cadernos Diários no Ensino Básico.

A segunda parte da dissertação é dedicada a um estudo de caso em que o autor realiza um inquérito para recolher dados relativos à importância atribuída pelos alunos ao caderno diário. O seu universo consiste numa turma de 9º ano de escolaridade e o questionário contém 6 perguntas, maioritariamente de resposta fechada. As respostas foram posteriormente alvo de uma análise estatística. A par disto, os Cadernos Diários dos alunos foram alvo de uma avaliação, segundo critérios previamente estabelecidos.

Cruzando estas informações, Tiago Silva concluiu que a grande maioria dos alunos sabe que o seu Caderno Diário é considerado para avaliação das disciplinas de História e de Geografia, concorda com este facto, atribuindo bastante importância ao caderno diário. Para além disso, parece haver uma ligação entre a classificação atribuída ao caderno diário e a classificação obtida nas disciplinas: “[...] um aluno com um caderno minimamente organizado tem, em regra, uma nota positiva tanto na disciplina de História, como na de Geografia.” (SILVA, 2013, p. 70). Da mesma forma, “Não se deu, por exemplo, o caso de algum aluno com nível 2 no seu caderno diário obter uma classificação de nível 4 ou 5, em História ou em Geografia.” (SILVA, 2013, p.70).

Existe ainda um artigo publicado em 2014 na Revista Brasileira de Educação em Geografia, que aborda “O Livro Didático e o Ensino de Geografia do Brasil”. No entanto, o objetivo deste artigo não é tanto averiguar a importância e utilização do livro didático no ensino de Geografia, mas identificar as tendências predominantes ou as escolhas de conteúdo-forma para o ensino da Geografia do Brasil. Assim, o artigo foca-se no conteúdo dos livros didáticos e na sua evolução: “Os alunos e professores são instigados a participar na elaboração do conhecimento e a assumir concepções socio construtivistas, valorizando o saber do aluno e concebendo o professor enquanto sujeito mediador das aprendizagens.” (AZAMBUJA, 2014, p.28).

Carlos Fernando Machado Costa (2016), estuda A Importância dos Manuais Escolares de História e de Geografia no ensino e na aprendizagem: Perspetivas de alunos, professores e pais. Esta dissertação encontra-se dividida em quatro capítulos, com ênfase para o capítulo IV – “Representações de alunos, professores e pais sobre a importância e as práticas de utilização dos manuais escolares de História e Geografia”.

Carlos Costa opta por uma abordagem baseada numa metodologia mista, isto é, qualitativa e quantitativa. Como método, qualitativo, realizou entrevistas semidiretivas, “[...] porque apesar de existirem guiões previamente elaborados, as questões nas mesmas não seguiram uma ordem fixa, tendo surgido, inclusive, questões não inicialmente planeadas” (COSTA, 2016, p.91). A estas entrevistas responderam dois professores cooperantes do estágio. Como método quantitativo, foram utilizados os

inquéritos. As perguntas foram respondidas por duas turmas da escola, uma do 8º e outra do 10º ano de escolaridade, por 20 pais de alunos de ambas as turmas, escolhidos aleatoriamente e por 12 professores de História e de Geografia da escola.

No que respeita às representações dos alunos sobre a importância e a utilização dos manuais escolares, o estudo permitiu apurar a existência de padrões semelhantes na frequência e tipo utilização dos manuais de História e de Geografia, “[...] contudo, no que respeita ao estudo em casa, verificou-se que o manual escolar de História era privilegiado, ao contrário do manual de Geografia que surgiu em quarto lugar nas escolhas dos alunos.” (COSTA, 2016, p.129). Em relação às respostas dos inquiridos (23 alunos) sobre o manual da disciplina de Geografia, os alunos utilizam-no várias vezes por semana (11 alunos) ou numa base diária (9 alunos), sendo que o manual foi utilizado mais frequentemente nas aulas (20 alunos), em casa para estudar para os testes (18 alunos) e em casa para fazer os trabalhos de casa (9 alunos). Sobre o manual de Geografia em si, a opinião de grande parte dos discentes é que este é útil e interessante (14 alunos), embora alguns apontem que apesar da sua utilidade, não é interessante (6 alunos).

Relativamente às respostas dos professores, foi possível concluir que estes atribuem grande importância aos manuais escolares, tanto no que respeita ao seu uso durante a leção, como ao estudo dos alunos. “Quando questionados se utilizavam o manual como recurso nas suas aulas, todos os professores (11 professores) afirmaram que sim, destacando-se o facto de que a frequência de utilização é elevada, isto porque cinco docentes assinalaram que utilizam o manual em todas as aulas e o mesmo número de docentes afirmou que o utiliza muitas vezes.” (COSTA, 2016, p. 130). Os dois professores entrevistados salientam que o manual é um recurso que os pais adquirem, sentindo a necessidade de o utilizarem. Referem ainda o importante papel deste na orientação do estudo dos alunos, no esclarecimento de dúvidas e na preparação para as avaliações, pois possibilita a realização de exercícios e revisões.

No que respeita às representações dos pais, todos estes dizem acompanhar o estudo dos seus educandos, a um ritmo diário, uma ou duas vezes por semana ou sempre que

os seus educandos solicitam. “Os recursos mais utilizados pelos seus educandos, segundo os pais, são o manual escolar, o caderno diário e o caderno de atividades. A quase totalidade dos pais inquiridos (16 em 20) declara conhecer os manuais de História e de Geografia utilizados pelos seus educandos e, a sua totalidade considera muito importante a utilização dos manuais escolares.” (COSTA, 2016, p. 135).

Um outro artigo, publicado em 2020 no Journal of English Language Teaching and Learning, debruça-se sobre a importância do Caderno de Exercícios, embora não na área da Geografia. Segundo os autores, o Caderno de Atividades deixou de ser utilizado nas aulas, após o Ministério de Educação da Indonésia o considerar inadequado, pois transforma a aprendizagem ativa dos alunos numa aprendizagem passiva. Assim, foi realizado um inquérito por questionário a 24 alunos com idades entre os 13 e os 15 anos, com 6 perguntas de resposta fechada relacionadas com o seu uso de *Workbook*.

As respostas permitiram concluir que 64,3% dos alunos compreende melhor a matéria após praticar no Caderno de Atividades. Para além disso, 57,1% dos alunos prefere realizar as atividades do *Workbook* do que os exercícios dados pelo professor. De referir ainda que 71,4% dos alunos gosta de utilizar o Caderno de Atividades.

Assim, este estudo mostra que o Caderno de Atividades ainda é um recurso benéfico na aprendizagem, quer para os alunos, quer para os professores. Por um lado, ajuda os alunos a praticar e compreender melhor a matéria, de uma forma que estes consideram interessante. Por outro lado, facilita o ensino para os professores, pois contém exercícios e outros materiais que complementam a matéria dada.

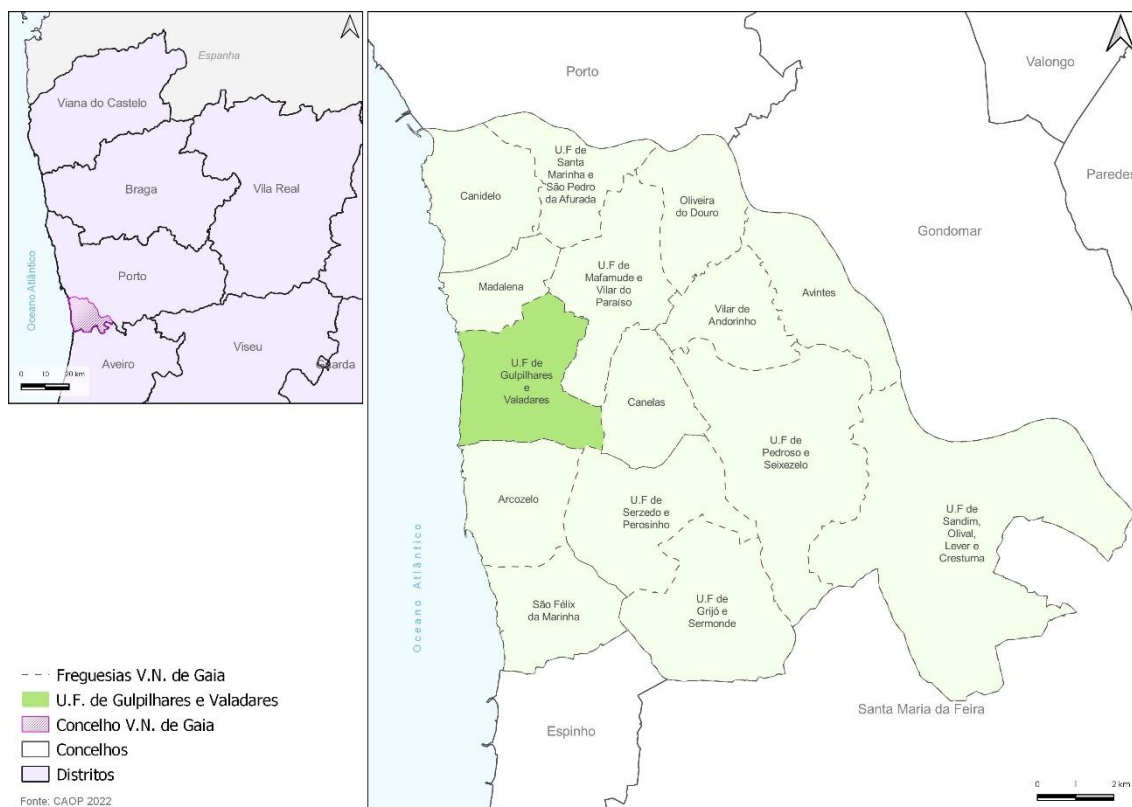
Com o presente estudo, pretendemos perceber qual a importância do Caderno de Atividades para o ensino de Geografia, da perspetiva de alunos e de professores, uma vez que parece não haver nenhum estudo semelhante, no quadro do Ensino de Geografia.

## **Parte 1**

## 1. A Escola Secundária de Valadares

A prática docente deu-se na Escola Secundária de Valadares (ESV), em Vila Nova de Gaia. Esta escola foi fundada em 1978, tendo, desde 1992, o Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves como seu patrono. Situa-se na Rua do Professor Amadeu Santos, que pertence à freguesia de Valadares, que por sua vez, se integra no Concelho de Vila Nova de Gaia, distrito do Porto (Fig.1). Apesar de se denominar escola secundária, integra alunos desde o 3º ciclo, oferecendo ainda cursos Profissionais e cursos de Educação e Formação. A instituição serve uma extensa área que agrega as freguesias de Valadares, Gulpilhares e Madalena.

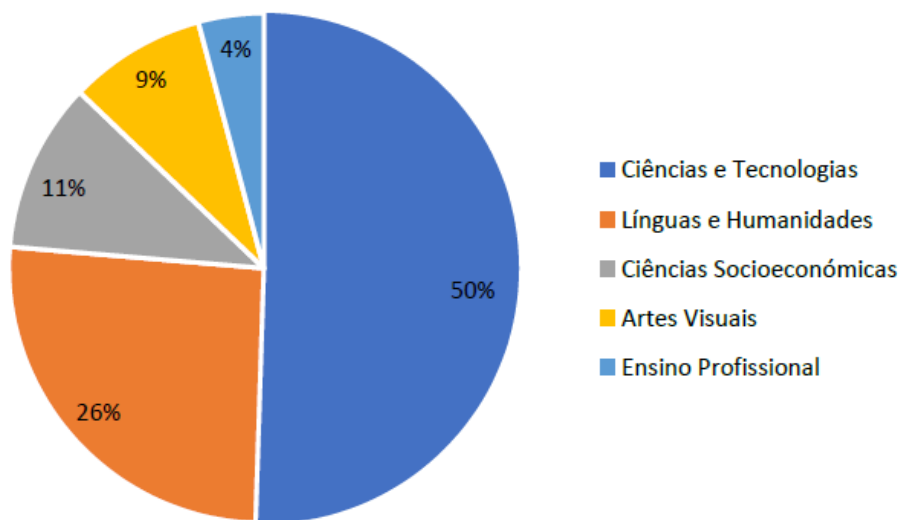
**Figura 1 - União de freguesias de Gulpilhares e Valadares, no concelho de Vila Nova de Gaia**



Fonte: Autoria Própria em ArcGIS

A ESV foi remodelada em 2010 ao abrigo do Programa de Requalificação da Parque Escolar, o que a dotou de excelentes infraestruturas que garantem todas as condições necessárias para o sucesso dos 1494 alunos que a frequentaram no ano letivo de 2022/2023. Nesse universo, 733 são rapazes e 761 são raparigas. Existem 37 alunos estrangeiros e 28 com necessidades educativas especiais. A escola organizou no passado ano letivo 57 turmas, sendo 543 alunos do 3º ciclo e 911 alunos do Ensino Secundário, 40 alunos no Ensino Profissional. Relativamente ao 3º ciclo, o 7ºano contava com 5 turmas, o 8ºano 7 turmas e o 9º ano 8 turmas. Já no Ensino Secundário, ao 10º ano correspondiam 11 turmas, ao 11º ano igual número e ao 12º ano 14 turmas. Nos últimos anos letivos, tem aumentado o número de alunos estrangeiros, maioritariamente oriundos de países lusófonos. No ano letivo 2022/2023, os alunos matriculados no Ensino Secundário encontram-se distribuídos pela diversificada oferta educativa da escola, destacando-se o curso de Ciências e Tecnologias (Fig. 2).

**Figura 2- Distribuição de alunos do Ensino Secundário, por curso.**



Fonte: Projeto Educativo 2023-2026. Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

Desde o início do ano letivo até ao dia 30 de junho, existiram 86 faltas disciplinares, 1663 de mau comportamento e nenhuma ação disciplinar. Os dias da semana com maior número de faltas por parte dos alunos eram a quarta-feira e sexta-feira e o momento do dia com maior número de faltas ocorria entre as 10h e as 11h da manhã.

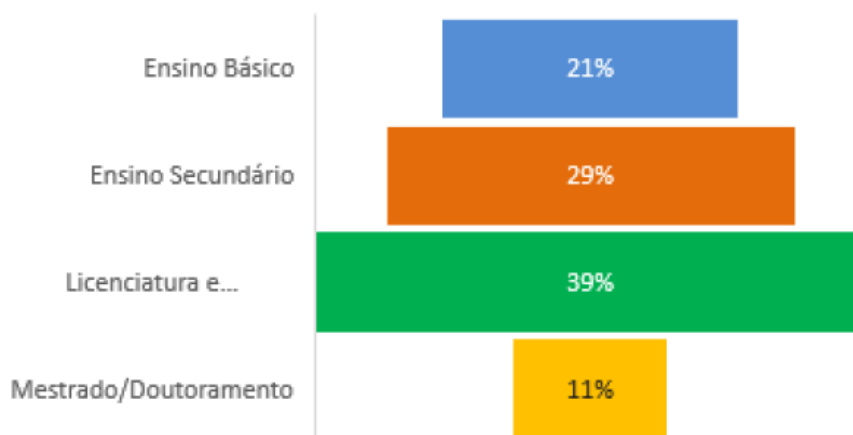
A direção da ESV inclui 6 membros: a Diretora Anabela Pereira, a Subdiretora Maria Claro, a Adjunta Paula Teixeira, o Adjunto Luís Carreiro e o Secretariado da Direção, composto por Leónia Sampaio e Ana Correia. Existe também o Conselho Geral em funções entre 2022 e 2026, composto por 6 membros docentes, 2 membros não docentes, 3 pais e encarregados de educação, 2 alunos, 2 membros da autarquia e a Diretora da Escola. Existe também um Conselho Pedagógico, composto pelos Departamentos de Línguas, Ciências e Tecnologias, Ciências Sociais e Humanas e Expressões.

Sobre o pessoal docente e pessoal não docente, no ano letivo 2022/2023, a Escola incluía um total de:

- 133 professores (73% do Quadro de Escola (QE); 7.5% do quadro de outras escolas; 10.5% de Quadro de Zona Pedagógica (QZP) e 9% contratados);
- 2 técnicos superiores (um técnico superior associado ao SPO (Serviço de Psicologia e Orientação) e outro associado ao Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar);
- 14 assistentes técnicos (93% do QE);
- 25 assistentes operacionais;

A percentagem de encarregados de educação com habilitações académicas de Ensino Superior, no ano letivo 2022/2023, era 50%. Eram as mães que detinham 73,8% desta função educativa.

**Figura 3- Habilitações académicas dos encarregados de educação.**



Fonte: Projeto Educativo 2023-2026 Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

### **1.1. Contexto e Identidade da Comunidade Educativa**

No contexto e na identidade da comunidade educativa, segundo o Projeto Educativo da Escola (2017), a Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves desempenha um papel fundamental na educação dos jovens adolescentes da freguesia de Valadares e não só. A sua área de influência abrange também as freguesias de Vilar do Paraíso, Madalena e Gulpilhares, oferecendo um suporte educacional essencial às famílias destas comunidades.

Inserida numa extensa área suburbana, a escola está cercada por uma infraestrutura bem desenvolvida, que inclui uma rede eficiente de distribuição de água com controlo de qualidade, serviços de tratamento de águas residuais, e um sistema de recolha seletiva de lixo. O espaço envolvente também conta com uma variedade de equipamentos de saúde, como centros de saúde e farmácias, além de um sistema de transportes coletivos que inclui autocarro, comboio e táxis. O abastecimento alimentar

é garantido por mercados que oferecem uma diversidade de frutas, legumes, carne e peixe, tanto centros comerciais como tradicionais. A economia local tem tido um crescimento nas áreas da indústria, dos serviços e do comércio, embora a agricultura esteja gradualmente a perder a sua relevância.

No que diz respeito ao perfil educacional da população, a maioria possui qualificações de nível básico (60%), seguida pelo nível secundário (13%) e superior (9%). Há ainda uma parcela da população sem qualquer qualificação formal, o que destaca a importância do papel educativo desempenhado pela escola na comunidade.

A ESV colabora ativamente com diversas instituições culturais e desportivas da região, promovendo atividades nas áreas de música, teatro, desporto, tradições locais, saúde e preservação do património cultural. Além disso, outras organizações próximas também oferecem oportunidades de interação, como a Academia de Música de Vilar do Paraíso, a Estação Litoral da Aguda, o Parque das Dunas da Aguda, o Parque Biológico em Avintes, o Museu da Imprensa, no Porto, e o Museu de Arte Contemporânea em Serralves.

A maioria dos professores da escola faz parte do quadro fixo, garantindo uma equipa estável, com apenas um pequeno grupo de professores contratados. A ESV também tem acolhido professores estagiários para prática profissional nas áreas de História, de Geografia, de Filosofia, de Inglês e de Artes Visuais. O pessoal assistente operacional e administrativo tem uma formação maioritariamente ao nível dos 9º e 12º anos de escolaridade, respetivamente.

## **1.2. Ensino, Família e Comunidade**

O Plano Educativo da Escola (2017) lista os objetivos a alcançar, as estratégias escolhidas e os recursos utilizados com foco na Instituição, na Família e na Comunidade.

No que toca à Escola, destacam-se algumas estratégias:

- Criação de Projetos e/ou Atividades representativos de boas práticas de Cidadania;
- Sessões de Formação para a Cidadania;

- Desenvolvimento de atividades de enriquecimento no âmbito do Projeto Geração Ferreira Alves;
- Manter a fixação das salas de aula às turmas.

Com foco nas famílias, algumas das estratégias da Escola incluem:

- Divulgação dos serviços, das áreas de formação e dos projetos da escola;
- Promoção de reuniões com pais e encarregados de educação sobre o processo de ensino e aprendizagem;
- Desenvolvimento de projetos, envolvendo alunos, pais e encarregados de educação;
- Promoção de seminários temáticos dinamizados pelo Serviço de Psicologia e Orientação.

Relativamente à comunidade, a Escola adotou as estratégias:

- Criação de parcerias com escolas, autarquias e instituições sociais;
- Desenvolvimento de atividades culturais e desportivas abertas à comunidade;
- Realização de encontros temáticos para partilha de informação e formação;
- Realização de ações de publicitação do trabalho realizado pelos alunos;
- Estabelecimento de parcerias que possibilitem a construção partilhada de atividades.

Para concretizar estas estratégias, a ESV a conta com recursos como a biblioteca, os serviços de Psicologia e Orientação e de Educação Especial, técnicos de saúde, página web, meios de comunicação locais e jornal da escola e ainda com parcerias com outros estabelecimentos de ensino, centro de saúde, PSP, entre outros.

### 1.3. Espaço Físico e Equipamentos

Segundo o Projeto Educativo da Escola (2023), ainda em vigor, a ESV é caracterizada por um extenso espaço exterior, que oferece um ambiente calmo e sereno. Na figura 4, é possível consultar a planta.

**Figura 4- Planta da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves**



Fonte: Projeto Educativo 2023-2026 Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

No interior, a escola está organizada em seis blocos, identificados de A a F, além de incluir um Recinto Desportivo (G) e um Auditório. As salas de aula estão equipadas com computador, projetor multimédia e quadro branco, garantindo um ambiente de aprendizagem moderno.

A Biblioteca, considerada um espaço central, disponibiliza uma vasta gama de recursos que suportam tanto as atividades curriculares como extracurriculares, além de ser um local para ocupação dos tempos livres dos alunos.

Os laboratórios estão adequadamente equipados para a realização de experiências em disciplinas como Biologia, Geologia, Física e Química, e contam com gabinetes de preparação específicos. O Laboratório Digital, por sua vez, é um espaço tecnológico que

inclui diversos ambientes destinados a estimular a criatividade, a colaboração e a interação, promovendo uma aprendizagem ativa.

As salas de informática estão equipadas com, no mínimo, quinze computadores cada uma, além de projetores multimédia. O estúdio da escola conta com equipamento para fotografia e vídeo, bem como ferramentas para edição de áudio, que inclui mesa de mistura, gravadores digitais, e iluminação profissional para fotografia e vídeo.

O auditório está preparado com um sistema completo de som e iluminação, proporcionando as condições ideais para a realização de eventos. Além disso, toda a instituição está equipada com um sistema de videovigilância, assegurando a segurança de todos.

A ESV está distribuída por 4 principais espaços: Espaço Exterior, Blocos A a F, Auditório e os Recintos Desportivos.

O espaço exterior é constituído por: Lago, Horta, Estufa, Áreas Verdes, Parque de Estacionamento, Zonas de Circulação.

Em relação aos diversos blocos, no Bloco A é onde se encontram alguns dos principais espaços para o funcionamento da Escola, que passo a referir: PBX, Serviços Administrativos, Centro de Formação, Gabinetes da Direção, Biblioteca, Sala dos Diretores de Turma, Gabinetes de atendimento dos Encarregados de Educação, Gabinete Serviço de Psicologia e Orientação, Gabinete de Erasmus, Gabinete Projeto de Educação para a Saúde, Salas de trabalho de Departamentos Curriculares, Salas de Assistente Operacionais, Gabinete de Intervenção Pedagógica (GIP), Salas de Aula, Instalações Sanitárias, Elevador.

No Bloco B da escola podemos encontrar os seguintes espaços: Laboratórios de Biologia, Geologia, Física e Química, Gabinetes de preparação de experiências, Salas de Informática, Salas de Aulas, Instalações Sanitárias, Elevador.

O Bloco C é mais focado na multimédia e nas artes, onde se encontram os seguintes espaços: Salas de Artes/Educação Visual, Sala de Expressões, Estúdio, Sala de convívio para os alunos, Sala da Associação de Estudantes, Laboratório Digital, Salas de Aula, Instalações Sanitárias.

No bloco D encontramos: Centro de Recursos em Conhecimento, Salas de Aula, Banheiros, Instalações Sanitárias.

No bloco E: Sala Ubuntu, Bufete, Refeitório, Reprografia/Papelaria, Arrecadações, Instalações Sanitárias.

E, finalmente, no bloco F: Salas de cerâmica, Sala de ténis de mesa, Salas e gabinetes de Ensino Estruturado.

Outro grande espaço escolar é o auditório, uma vez que serve como um espaço versátil para eventos, apresentações e assembleias, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades de comunicação e expressão. Para além disso, é um ambiente ideal para fomentar a criatividade e o talento através de atividades culturais e extracurriculares. O auditório também promove a integração da comunidade escolar e oferece um espaço para o reconhecimento público das conquistas dos alunos, o que é importante para a motivação e autoestima.

Por fim, temos os recintos específicos como o ginásio e o polidesportivo para a prática de exercício nas aulas de educação física e para as competições das diversas modalidades desportivas em que a escola e os alunos estão inseridos.

## 1.4. Oferta Formativa da Escola

A oferta formativa da escola pode ser consultada nas seguintes tabelas:

**Tabela 1- Oferta Formativa do Ensino Básico**

| 3.º Ciclo                                      | Ensino Regular                                                         | Ensino Regular Turma CLIL                                              |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Línguas Estrangeiras (LE)<br>(desde o 7.º ano) | LE I – Inglês (obrigatória)<br>LE II - Francês ou Espanhol             | LE I – Inglês obrigatória<br>LE II – Apenas Francês                    |
| Oferta Complementar                            | Oficina de Escrita – 7.º e 8.º anos<br>Oficina de Matemática – 9.º ano | Oficina de Escrita – 7.º e 8.º anos<br>Oficina de Matemática – 9.º ano |
| Formação Artística Especializada               | Oficina de Artes                                                       | Oficina de Artes                                                       |
| Frequência Facultativa                         | EMRC                                                                   | EMRC                                                                   |

Fonte: *Website* da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

**Tabela 2- Ensino Secundário (10º e 11º anos) - Disciplinas de formação específica por curso**

|                       |                                                              | Artes Visuais                                             | Línguas e Humanidades                                                                                                  | Ciências e Tecnologias                                                    | Ciências Socioeconómicas                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Componente Específica | Trienal (obrigatória)                                        | Desenho A                                                 | História A                                                                                                             | Matemática A                                                              | Matemática A                                  |
|                       | Bienais Opções<br>(O aluno escolhe duas disciplinas bienais) | Geometria Descritiva A<br>História da Cultura e das Artes | Geografia A<br>Matemática Aplicada às Ciências Sociais<br>LE III – Alemão ou<br>LE III – Espanhol ou<br>LEII – Francês | Física e Química A<br>Biologia e Geologia<br>ou<br>Geometria Descritiva A | Economia A<br>Geografia A<br>ou<br>História B |
|                       | Frequência facultativa                                       | EMRC                                                      |                                                                                                                        |                                                                           |                                               |

Fonte: *Website* da Escola Secundaria Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

**Tabela 3- Oferta Formativa dos Cursos**

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Cursos profissionais | Técnico de Turismo    |
|                      | Técnico de Multimédia |

Fonte: *Website* da Escola Secundaria Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

**Tabela 4- Ensino Secundário (10º e 11º anos) - Disciplinas de formação específica por curso**

|                       |                       | Artes Visuais                           | Línguas e Humanidades                                      | Ciências e Tecnologias                              | Ciências Socioeconómicas                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Componente Específica | Trienal (obrigatória) | Desenho A                               | História A                                                 | Matemática A                                        | Matemática A                                   |
|                       | Opção d)*             | Oficina de Artes<br>Of. de Multimédia B | Geografia C<br>Psicologia B<br>Sociologia<br>LE I - Inglês | Biologia<br>Física<br>Geologia<br>Química           | Economia C<br>Geografia C<br>Sociologia        |
|                       | Opção e)**            |                                         | Ap. Informáticas B<br>Direito                              | Ap. Informáticas B<br>Psicologia B<br>LE I - Inglês | Ap. Informáticas B<br>Direito<br>LE I - Inglês |

d)\* O aluno escolhe duas disciplinas de opção, sendo uma delas obrigatoriamente deste conjunto.

e)\*\* O aluno escolhe uma disciplina no caso de não ter escolhido duas das opções da alínea d).

Fonte: *Website* da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

Assim, a escola conta com as disciplinas de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico, Geografia A no 10º e 11º anos, obrigatória para os alunos da área de Línguas e Humanidades e Geografia C no 12º ano, como disciplina opcional para as turmas de Ciências Socioeconómicas.

Para além da oferta formativa acima apresentada, a escola tem os seus próprios clubes e encontra-se inserida em diversos projetos, tais como o Desporto Escolar UBUNTU, Projeto Escola Viva, Parlamento de Jovens, Oficina de Ideias, ERASMUS +, Projeto MAIA e clubes como o Jornal da Escola e o Clube de Leitura.

## **2. O Estágio Curricular**

No 2º ano do Mestrado em Ensino Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, os alunos realizam um estágio curricular, seguido do relatório sobre esse mesmo estágio.

Nesse sentido, após refletir sobre o assunto, o tema escolhido em conjunto com o orientador foi “O Caderno de Atividades no Ensino de Geografia: um estudo de caso”.

Os motivos que levaram a esta escolha prendem-se com o facto de o CA ser pouco utilizado pelos professores em contexto de aulas ou mesmo como trabalho de casa, mas também pelos alunos como recurso para o estudo. Para além disso, muitos alunos deixaram de ter o Caderno de Atividades, utilizando apenas o manual escolar. Estas conclusões foram observadas desde as primeiras aulas a que assisti no âmbito do estágio.

### **2.1. Calendário e Horários**

Ao longo do estágio, realizei diversas atividades, incluindo a assistência às aulas da professora-cooperante e dos colegas estagiários, lecionar, participar em reuniões, fazer atas das mesmas, elaborar planos de aulas, elaborar, vigiar e corrigir testes e trabalhos, participar em conferências e palestras, entre outras.

O horário em que o núcleo de estágio estava inserido era o horário da Dr.ª Cristina Cruz, orientadora cooperante que nos acompanhou na ESV ao longo do ano letivo de 2022/2023. Com muitos anos de experiência profissional de docência, neste ano letivo lecionou duas turmas de 7ºano de escolaridade e duas turmas de 11ºano. Simultaneamente, tinha a seu cargo a direção de turma do 11ºA. Este horário pode ser consultado nos apêndices.

De seguida, apresente um calendário onde constam todas as aulas assistidas, lecionadas, testes de avaliação e reuniões, desde setembro de 2022 até junho de 2023. O calendário letivo elaborado tem como objetivo percorrer as etapas de organização das atividades letivas e das reuniões mais importantes que aconteceram durante os 10 meses de estágio. O calendário é dividido em sete colunas que correspondem aos dias

da semana, sendo que cada linha representa uma semana do mês. Durante os fim-de-semana e feriados, não há atividades programadas, permitindo assim descanso e tempo livre para os alunos e professores.

**Figura 5- Atividades realizadas no mês de setembro de 2022**

**Setembro**

| Segunda                                                    | Terça                                                         | Quarta                                               | Quinta                                                           | Sexta                                   | Sábado | Domingo |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------|---------|
|                                                            |                                                               |                                                      | 1                                                                | 2                                       | 3      | 4       |
| 5                                                          | 6                                                             | 7                                                    | 8                                                                | Reunião com professora orientadora<br>9 | 10     | 11      |
| 12                                                         | Reunião de professores:<br>11.ºA e 11.ºB<br>13                | 14                                                   | 15                                                               | 16                                      | 17     | 18      |
| Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA, 7.ºB e 11.ºB<br>19 | 20                                                            | Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA e 11.ºB<br>21 | Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA, 7.ºB, 7.ºA e 11.ºB<br>22 | 23                                      | 24     | 25      |
| Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA e 7.ºB<br>26        | Aula assistida à orientadora:<br>7.ºA<br>Reunião: Ata 1<br>27 | Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA e 11.ºB<br>28 | Aula assistida à orientadora:<br>11.ºA, 7.ºB, 7.ºA e 11.ºB<br>29 | 30                                      |        |         |
|                                                            |                                                               |                                                      |                                                                  |                                         |        |         |

Fonte: Autoria Própria

Em setembro, as atividades letivas incluíram várias aulas assistidas lecionadas pela orientadora, com as turmas do 11ºA, 7ºA, 7ºB e 11ºB, focando o acompanhamento pedagógico.

No dia 27 de setembro, realizou-se a primeira reunião de núcleo de estágio, entre a professora cooperante e os alunos estagiários, com os seguintes objetivos:

1. Informações sobre a escola: Visita guiada pela ESV de forma a promover uma maior integração dos professores estagiários na dinâmica da instituição. A professora cooperante informou sobre o calendário escolar e respectivos momentos de avaliação e interrupções letivas, a ausência de toque de entrada, a distribuição das turmas por sala de aula e a existência de uma planta da turma que deve ser cumprida.

2. Organização de trabalho por semestre: Em relação a este ponto, a professora cooperante informou que a ESV adotou o modelo de semestralidade e, como tal, toda a organização da disciplina de Geografia foi reestruturada e adaptada a esta nova tipologia, inclusive o número de avaliações sumativas.
3. Planificações Anuais e Critérios de Avaliação: Este ponto permitiu dar a conhecer as planificações anuais dos 7º e 11º anos, assim como os critérios de avaliação que servem de base para a atribuição da nota final do aluno.

**Figura 6- Atividades realizadas no mês de outubro de 2022**

**Outubro**

| Segunda                                          | Terça                                    | Quarta                                                      | Quinta                                          | Sexta | Sábado | Domingo |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------|--------|---------|
|                                                  |                                          |                                                             |                                                 |       | 1      | 2       |
| 3                                                | Aula assistida à orientadora: 7.ºA<br>4  | 5                                                           | Aula assistida à orientadora: 7.ºB e 7.ºA<br>6  | 7     | 8      | 9       |
| Aula regida: 7.ºB<br>Aula assistida: 11.ºB<br>10 | Aula assistida à orientadora: 7.ºA<br>11 | Aula assistida à orientadora: 11.ºA<br>Reunião: Ata 2<br>12 | Aula regida: 7.ºB<br>Aula assistida: 7.ºA<br>13 | 14    | 15     | 16      |
| Aula regida: 7.ºB<br>Aula assistida: 11.ºB<br>17 | Aula assistida à orientadora: 7.ºA<br>18 | Aula assistida à orientadora: 11.ºA<br>19                   | Aula regida: 7.ºB<br>Aula assistida: 7.ºA<br>20 | 21    | 22     | 23      |
| 24                                               | 25                                       | 26                                                          | 27                                              | 28    | 29     | 30      |
| 31                                               |                                          |                                                             |                                                 |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

Em outubro, as tarefas do calendário escolar focaram-se, principalmente, em aulas assistidas lecionadas pela orientadora. Estas aulas permitiram observar que tipo de materiais e técnicas eram utilizados pela professora, bem como conhecer melhor as turmas. Setembro foi também o mês em que começaram as aulas regidas para as turmas do 7ºB, permitindo a prática de ensino pela primeira vez. As primeiras aulas lecionadas foram repletas de desafios, mas também muito recompensadoras, permitindo ensinar, mas também aprender.

O mês incluiu ainda uma reunião que assegurou o alinhamento das atividades pedagógicas.

**Figura 7- Atividades realizadas no mês de novembro de 2022**

**Novembro**

| Segunda                                    | Terça             | Quarta                                               | Quinta                                               | Sexta | Sábado | Domingo |
|--------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|--------|---------|
|                                            |                   | Aula assistida à orientadora: 7.ªA<br>Reunião: Ata 3 | Aula regida: 7.ªB<br>Aula assistida: 7.ªA e 11.ªA    |       |        |         |
|                                            | 1                 | 2                                                    | 3                                                    | 4     | 5      | 6       |
| Aula Assistida: 7.ªB e 11.ªB               | 7                 | 8                                                    | Aula assistida à orientadora: 7.ªA<br>Reunião: Ata 4 | 10    | 11     | 12      |
|                                            |                   | 9                                                    |                                                      |       |        | 13      |
| Aula regida: 7.ªB<br>Aula assistida: 11.ªB |                   |                                                      | Teste 11.ªA e B<br>Ficha 1: 7.ªA e B                 |       |        |         |
| 14                                         | 15                | 16                                                   | 17                                                   | 18    | 19     | 20      |
| Aula regida: 7.ªB                          | Aula regida: 7.ªA |                                                      |                                                      |       |        |         |
| 21                                         | 22                | 23                                                   | 24                                                   | 25    | 26     | 27      |
| Aula regida: 7.ªB                          |                   | Aula assistida à orientadora: 7.ªA<br>Reunião: Ata 5 |                                                      |       |        |         |
| 28                                         | 29                | 30                                                   |                                                      |       |        |         |
|                                            |                   |                                                      |                                                      |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

Em novembro, o calendário escolar destacou-se por um equilíbrio entre atividades de ensino e avaliações. Foram realizadas várias aulas assistidas à orientadora, proporcionando *feedback* contínuo e suporte pedagógico. Para além disso, as aulas regidas permitiram que os professores aplicassem práticas de ensino com maior autonomia, especialmente com as turmas do 7.ªA e do 7.ªB de escolaridade.

No dia 17, decorreu um teste importante para as turmas do 11.ªA e do 11.ªB, que foi um ponto central de avaliação do progresso dos alunos. No mesmo dia, as turmas do 7.ªA e do 7.ªB realizaram uma ficha de avaliação, completando assim um ciclo de monitorização contínua do desempenho escolar.

As reuniões para preparação de Atas foram também uma componente crucial do calendário, com sessões nos dias 3, 9 e 30, garantindo que todas as atividades fossem devidamente registadas e que o planeamento fosse ajustado em função das necessidades.

Figura 8- Atividades realizadas no mês de dezembro de 2022

Dezembro

| Segunda                       | Terça                     | Quarta | Quinta                  | Sexta | Sábado | Domingo |
|-------------------------------|---------------------------|--------|-------------------------|-------|--------|---------|
|                               |                           |        | 1                       | 2     | 3      | 4       |
| Aula assistida: 7.ºB<br>5     | Aula assistida: 7.ºA<br>6 | 7      | 8                       | 9     | 10     | 11      |
| 12                            | Aula regida: 7.ºA<br>13   | 14     | 15                      | 16    | 17     | 18      |
| 1.º Aula avaliada: 7.ºB<br>19 | 20                        | 21     | Ficha 3: 7.ºA e B<br>22 | 23    | 24     | 25      |
| 26                            | 27                        | 28     | 29                      | 30    | 31     |         |
|                               |                           |        |                         |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

Nos dias 5 e 6 de dezembro, assisti a aulas das turmas do 7ºA e do 7ºB, o que me proporcionou uma observação direta das práticas pedagógicas. No dia 12, ministrei uma aula regida para a turma 7ºA, aplicando os meus conhecimentos num ambiente real. A 14 de dezembro, tive a minha primeira aula avaliada pelo professor da FLUP na turma 7ºB, sobre a Europa e a União Europeia, no quadro do subtema “Europa e o Mundo”, recebendo *feedback* construtivo. Além disso, no dia 15, apliquei a Ficha 3 para ambas as turmas, avaliando o progresso dos alunos.

Figura 9-Atividades realizadas no mês de janeiro de 2023

**Janeiro**

| Segunda           | Terça                | Quarta         | Quinta                            | Sexta | Sábado | Domingo |
|-------------------|----------------------|----------------|-----------------------------------|-------|--------|---------|
|                   |                      |                |                                   |       |        | 1       |
| 2                 | Aula regida: 7.ºA    | 4              | 5                                 | 6     | 7      | 8       |
| Aula regida: 7.ºB |                      | Reunião: Ata 6 | Aula regida: 7.ºB Assistida: 7.ºA | 13    | 14     | 15      |
| Aula regida: 7.ºB | Aula assistida: 7.ºA | 18             | Aula regida: 7.ºB Teste 11.ºA e B | 20    | 21     | 22      |
| Teste 7.ºB        | Teste 7.ºA           | 25             | Aula regida: 7.ºB                 | 27    | 28     | 29      |
| 30                | 31                   |                |                                   |       |        |         |

Fonte Autoria Própria;

Em janeiro de 2023, regi aulas das turmas 7ºA e 7ºB, o que me permitiu aplicar e aprimorar a minha prática docente. Desde o mês de outubro que estas aulas eram dadas de forma autónoma, sendo que a professora cooperante apenas assista e intervinha apenas quando necessário. Em janeiro, estas intervenções eram poucas devido à evolução dos professores estagiários.

No dia 11, participei numa reunião, o que foi essencial para o alinhamento com a equipa pedagógica. As turmas 7ºB e 7ºA tiveram teste nos dias 23 e 24, respetivamente.

**Figura 10- Atividades realizadas no mês de fevereiro de 2023**

**Fevereiro**

| Segunda                   | Terça                   | Quarta | Quinta                         | Sexta | Sábado | Domingo |
|---------------------------|-------------------------|--------|--------------------------------|-------|--------|---------|
|                           |                         | 1      | 2                              | 3     | 4      | 5       |
| Aula regida:<br>7.ºB<br>6 | 7                       | 8      | 9                              | 10    | 11     | 12      |
| 13                        | Reunião:<br>Ata 7<br>14 | 15     | Aula assistida:<br>11.ºA<br>16 | 17    | 18     | 19      |
| 20                        | 21                      | 22     | 23                             | 24    | 25     | 26      |
| 27                        | 28                      |        |                                |       |        |         |
|                           |                         |        |                                |       |        |         |

Fonte: Própria Autoria

No dia 7 de fevereiro, regi uma aula para a turma do 7ºB e no dia 15 tive uma reunião importante para o alinhamento pedagógico (Ata 7). Por fim, no dia 16, assisti a uma aula da turma do 11ºA. Paralelamente estas funções, existiu todos os meses um trabalho de preparação de aulas, *powerpoints*, correção de testes, elaboração de planos de aula e outras tarefas elaboradas autonomamente em casa. Este mês contou ainda com uma pequena interrupção letiva de Carnaval, durante a qual aproveitei para preparar materiais para as aulas seguintes.

**Figura 11- Atividades realizadas no mês de março de 2023**

**Março**

| Segunda                   | Terça | Quarta                  | Quinta                             | Sexta | Sábado | Domingo |
|---------------------------|-------|-------------------------|------------------------------------|-------|--------|---------|
|                           |       | 1                       | 2                                  | 3     | 4      | 5       |
| 6                         | 7     | Aula assistida: 11.ºB 8 | Aula assistida: 7.ºA e B e 11.ºA 9 | 10    | 11     | 12      |
| Aula regida: 11.ºA e B 13 | 14    | Reunião: Ata 8 15       | Aula regida: 11.ºA e B 16          | 17    | 18     | 19      |
| Aula regida: 11.ºA e B 20 | 21    | 22                      | Teste 11.ºA e B 23                 | 24    | 25     | 26      |
| 27                        | 28    | Aula regida: 11.ºB 29   | 2.º aula avaliada: 11.ºA 30        | 31    |        |         |
|                           |       |                         |                                    |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

O mês de março seguiu-se com novas aulas assistidas e aulas dadas ao 11º ano. Houve também uma reunião e a minha segunda aula avaliada, desta vez ao 11º A, sobre a rede de transporte aéreo, que faz parte do subtema “A diversidade de modos transporte e a desigualdade espacial das redes”, no dia 30 de março. Começamos a dar aulas de forma independente ao 11º ano mais tarde do que o 7ºano de escolaridade por ser mais desafiante a nível científico. Esse foi um dos desafios que senti também nesta aula avaliada, embora tenha conseguido proporcionar uma experiência divertida e interativa aos alunos.

As turmas de 11º ano tiveram teste de avaliação no dia 23 de março. Os testes eram também elaborados, vigiados e corrigidos pelos professores estagiários. Posteriormente, as notas eram lançadas nas grelhas de correção no *Excel* por nós.

Figura 12- Atividades realizadas no mês de abril de 2023

**Abril**

| Segunda                    | Terça           | Quarta                  | Quinta                         | Sexta | Sábado | Domingo |
|----------------------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-------|--------|---------|
|                            |                 |                         |                                |       | 1      | 2       |
| Teste 7.ºB<br>3            | Teste 7.ºA<br>4 | 5                       | 6                              | 7     | 8      | 9       |
| 10                         | 11              | 12                      | 13                             | 14    | 15     | 16      |
| Aula regida:<br>7.ºB<br>17 | 18              | Reunião:<br>Ata 9<br>19 | Presença<br>Mostra UP<br>20    | 21    | 22     | 23      |
| 24                         | 25              | 26                      | Aula regida:<br>7.ºA e B<br>27 | 28    | 29     | 30      |
|                            |                 |                         |                                |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

O mês de abril começa com um teste de avaliação para as turmas do 7ºB e 7ºA, nos dias 3 e 4 de abril. Para além de aulas regidas ao 7º ano, houve novamente uma reunião. Nesta fase, após inúmeras aulas lecionadas, o nosso trabalho como professores estagiários tornava-se mais fácil, devido a haver uma melhor relação de confiança com os alunos, mais à vontade na sala de aula e melhores hábitos de trabalho. Neste mês, marquei também presença na Mostra UP, realizada no Pavilhão Multiusos de Gondomar, que apresenta diversos cursos superiores aos alunos do ensino secundário.

Figura 13- Atividades realizadas no mês maio de 2023

Maio

| Segunda             | Terça                   | Quarta                    | Quinta                      | Sexta | Sábado | Domingo |
|---------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------|--------|---------|
| 1                   | Aula regida: 7.ºA 2     | 3                         | Aula regida: 7.ºA e B 4     | 5     | 6      | 7       |
| Aula regida: 7.ºB 8 | Aula regida: 7.ºA 9     | Aula regida: 11.ºA e B 10 | 11                          | 12    | 13     | 14      |
| 15                  | 16                      | Aula regida: 11.ºA 17     | 3.º aula avaliada: 11.ºB 18 | 19    | 20     | 21      |
| 22                  | 23                      | 24                        | Teste 11.ºA e B 25          | 26    | 27     | 28      |
| 29                  | Aula assistida: 7.ºA 30 | 31                        |                             |       |        |         |
|                     |                         |                           |                             |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

O mês de maio seguiu-se com aulas regidas quer ao 7º, quer ao 11º ano e com a 3ª aula avaliada, sobre as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia, que pertence ao subtema “Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia”. No dia 25 de maio, as turmas de 11º ano tiveram o seu último teste de avaliação, que foi posteriormente corrigido por mim e revisto pela professora orientadora.

**Figura 14- Atividades realizadas no mês junho de 2023**

**Junho**

| Segunda         | Terça           | Quarta                            | Quinta | Sexta | Sábado | Domingo |
|-----------------|-----------------|-----------------------------------|--------|-------|--------|---------|
|                 |                 |                                   | 1      | 2     | 3      | 4       |
| Teste 7.ºB<br>5 | Teste 7.ºA<br>6 | Aula assistida:<br>11.ºA e B<br>7 | 8      | 9     | 10     | 11      |
| 12              | 13              | 14                                | 15     | 16    | 17     | 18      |
| 19              | 20              | 21                                | 22     | 23    | 24     | 25      |
| 26              | 27              | 28                                | 29     | 30    |        |         |
|                 |                 |                                   |        |       |        |         |

Fonte: Autoria Própria

No mês de junho, com as aulas a terminar, as turmas de 7º ano tiveram o seu último teste, nos dias 5 e 6. Assisti ainda às últimas aulas do 11ºano, que terminaram mais cedo por se tratar de um ano letivo com Exames Nacionais. Este mês foi também altura de fazer auto e heteroavaliação com as diversas turmas e refletir sobre o ano letivo. Durante as últimas aulas com o 7º e 11º anos, dialoguei com os alunos sobre o estudo que estava a realizar e distribui os questionários para que estes pudessem responder. Houve ainda uma pequena reunião informal dos professores estagiários com a professora cooperante para encerrar o ano letivo.

## **2.2. Critérios de Avaliação e Planificações**

Relativamente aos critérios de avaliação anuais, segundo consta no site oficial da escola Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, estes respeitam e promovem a reflexão crítica pedagógica. A escola respeita as práticas avaliativas, tendo como referência:

- A Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (Despacho n.º 6173/2016, de 10 de maio)
- O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória – PASEO – (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho)
- A Educação Inclusiva (Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho)
- A Autonomia e Flexibilidade Curricular (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho)
- As Aprendizagens Essenciais do Ensino Básico (Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho)
- As Aprendizagens Essenciais do Ensino Secundário (Despacho n.º 8476-A/2018, de 31 de agosto)
- As Aprendizagens Essenciais do Ensino Profissional (Despacho n.º 7414/2020, de 24 de julho).

Estas normas contribuem para a formação dos alunos e para que sejam autónomos, solidários e responsáveis, para uma escola mais participativa e inclusiva.

Tivemos acesso aos critérios de avaliação da disciplina de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e do Ensino Secundário. Ambos estão divididos em três domínios, com critérios e perfis de desempenho. As Técnicas e Instrumentos de Recolha de Informação (TRI), tanto no 3º ciclo como no secundário são idênticos e podem ser consultados na seguinte tabela:

**Tabela 5- Técnicas e Instrumentos de Recolha de Informação**

| Técnicas e Instrumentos de Recolha de Informação                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inquérito                                                                                                                                     | Observação                                                                                                                                                                                                                          | Análise de Conteúdo                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Testagem                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionário oral</li> <li>• Questionário escrito</li> <li>• Entrevista</li> <li>• Outros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grelha de observação do desempenho</li> <li>• Grelha de observação do trabalho experimental</li> <li>• Lista de verificação de atividades/trabalhos propostos</li> <li>• Outros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Portefólio</li> <li>• Relatório infográfico/Poster</li> <li>• Trabalho de pesquisa/Investigação</li> <li>• Trabalho escrito/reflexão crítica</li> <li>• Caderno diário</li> <li>• Glossário</li> <li>• Apresentação oral planificada</li> <li>• Outros</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teste</li> <li>• Questionamento oral</li> <li>• Ficha de trabalho</li> <li>• Questão de aula</li> <li>• Miniteste</li> <li>• Teste digital</li> <li>• Quiz</li> <li>• Questionário</li> <li>• Outros</li> </ul> |

Fonte: Website da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

Como se pode verificar, o Caderno de Atividades não está previsto como um instrumento de avaliação. No entanto, este pode ser inserido nalgumas das técnicas, como a “Lista de verificação de atividades propostas”, por exemplo, uma vez que essas atividades podem fazer parte do Caderno de Atividades.

Relativamente aos critérios de avaliação da disciplina de Geografia em específico, estes estão agrupados em três domínios principais: D1 - Localizar e compreender os lugares e as regiões, D2 - Problematizar e debater as inter-relações entre fenómenos e espaços geográficos, e D3 - Comunicar e Participar. Para cada critério, há cinco perfis de desempenho (A, B, C, D, E) que indicam o nível de competência do aluno em relação ao

critério específico. Para além disso, são fornecidas ponderações para cada domínio que indicam a importância relativa de cada critério na avaliação final.

Cada critério e perfil de desempenho é claramente definido, permitindo uma avaliação objetiva e justa dos alunos. As técnicas de recolha de informação, como os inquéritos, a observação, a análise de conteúdo e testagem, são variadas e abrangentes, promovendo uma avaliação completa e equitativa.

A planificação das aulas das várias disciplinas em cada ano letivo segue uma determinada estrutura, que se encontra disponível no site da escola. Esta planificação contém os temas e subtemas a abordar em cada ano para cada disciplina, bem como as horas que devem ser dedicadas a esses mesmo subtemas. A repartição destas horas ajuda o professor a orientar e organizar as suas aulas, de forma a conseguir distribuir a matéria lecionada de forma uniforme e de forma que, no final do ano, os temas tenham sido abordados e avaliados.

A Professora Cooperante transmitiu-nos que as aulas devem ser planificadas de forma que seja o aluno a construir o seu conhecimento de forma dinâmica, ou seja, de forma que atinja os objetivos da aula sem se dar conta de tal. Salientou que os alunos assimilam melhor os conhecimentos quando estes são construídos e não transmitidos apenas em sentido vertical.

### **2.3. Caracterização das Turmas**

O núcleo de estágio de Geografia na ESV era composto pela professora cooperante e três estagiários. Nesse sentido, foi estabelecido desde o começo do ano letivo, por decisão da professora orientadora, que nenhum dos estagiários iria lecionar aulas exclusivamente a uma turma, mas sim às quatro turmas disponíveis. De acordo com o horário da Dr.<sup>a</sup> Cristina Cruz, teríamos à disposição duas turmas de 7<sup>o</sup> ano de escolaridade e duas turmas de 11<sup>o</sup> ano de escolaridade, ambas de Humanidades.

A turma do 7º A, a que contava com menos alunos, era composta por 20 alunos, um deles com necessidades educativas especiais. Dos 20 elementos, 10 eram do sexo feminino e os outros 10 do sexo masculino. Estes 20 alunos tinham uma média de idades de 12 anos e nenhuma reprovação em anos anteriores, sendo que, no futuro, a maior parte deles, pretende prosseguir os estudos. Relativamente aos seus encarregados de educação, na sua maioria, tratava-se da mãe, com idades compreendidas entre os 30 e 40 anos de idade. Em relação às suas habilitações literárias, a maioria tem o Ensino Secundário e a sua situação profissional é trabalhar por conta de outrem.

Já a turma do 7ºano B era composta por 28 alunos, dos quais 15 do sexo feminino e os outros 13 do sexo masculino. Estes alunos tinham uma média de idades de 12 anos e nenhuma reprovação em anos anteriores, sendo que 24 dos alunos pretendia no futuro prosseguir estudos no Ensino Superior. Na maioria dos casos, o encarregado de educação era a mãe, com idades entre os 32 e os 46 anos de idade. Em relação às suas habilitações, a maioria tinha Ensino Secundário e a sua situação profissional era trabalhar por conta de outrem.

A turma do 11º ano A era composta por 28 alunos, 17 elementos são do sexo feminino e 11 elementos do sexo masculino, com uma média de idades de 16 anos. Não exista qualquer reprovação em anos anteriores. No entanto, três dos alunos transitaram do 10ºano para o 11ºano de escolaridade com classificações negativas às disciplinas de História, MACS e Português. Dois dos alunos estavam inseridos no programa “Jovens Cuidadores”. No futuro, a maioria pretende seguir os estudos no Ensino Superior. É também de salientar que, ao longo do ano letivo de 2022/2023, ocorreram duas desistências nesta turma, visto os alunos completarem 18 anos de idade, deixando de estar ao abrigo da lei da escolaridade obrigatória. Os encarregados de educação eram, maioritariamente, representados pela mãe, com idades entre os 38 e os 58 anos. Em relação às suas habilitações literárias, a maioria tinha o grau de Licenciado e a sua situação profissional era ser trabalhar por conta de outrem.

A turma do 11º ano B era composta por 21 alunos: 14 elementos do sexo feminino e 7 elementos do sexo masculino, com uma média de idades de 16 anos. Nesta turma, existia um aluno com necessidades educativas especiais e um outro que estava a repetir

o ano. A maioria dos alunos pretendia prosseguir os estudos no Ensino Superior. Grande parte dos alunos tinha como encarregado de educação a mãe, com idades entre os 36 e os 58 anos de idade. Em relação às suas habilitações literárias, a maioria cumpriu o Ensino Básico e a sua situação profissional era trabalhar por conta de outrem.

O núcleo de estágio lecionou às quatro turmas ao longo do ano, conforme decidido, em conjunto com a professora cooperante. No início do ano, definiram-se as turmas a que cada estagiário iria dar aulas e entre que datas. Depois da pausa letiva de Natal, definiu-se o mesmo para o segundo semestre. O núcleo de estágio começou por assistir às aulas lecionadas pela Dr.<sup>a</sup> Cristina Cruz principalmente, as dedicadas ao 7ºano, uma vez que essas seriam as turmas às quais iríamos dar as primeiras aulas. A decisão de começar por lecionar ao 7ºano de escolaridade, deveu-se ao facto de estas turmas serem novas na ESV, pelo que os alunos ainda não se conheciam, o que tornava o seu comportamento mais controlado. Assim os estagiários podiam focar-se na matéria e nos métodos a desenvolver. Além do mais, as matérias também eram mais simples do que as do 11ºano de escolaridade.

De notar que o 7º A era a turma mais pequena e que o comportamento dos alunos sempre foi bom, apesar destes revelarem uma atitude que pode ser qualificada como algo passiva e, conseqüentemente, pouco participativa. Apenas dois elementos contrastavam um pouco com este comportamento, mostrando-se interessados e participando mais frequentemente.

No 7º B, uma turma bastante maior, havia bem mais elementos interessados e participativos no decorrer das aulas e, ao longo do ano, os alunos participavam cada vez mais nas aulas de forma correta e dinâmica. Poucos eram os discentes que tinham de ser incentivados a participar. Assim, esta turma era mais dinâmica e ativa, embora o seu comportamento não fosse tão bom. Contudo essa atitude mais agitada devia-se ao facto de serem alunos interventivos. Esta foi a turma à qual comecei a dar aulas e, mais tarde, em dezembro de 2022, dei a primeira aula como regente, assistida pelo Prof. Doutor António Alberto Gomes da FLUP.

A partir do 2º semestre, já depois de várias aulas assistidas lecionadas ao 11º ano, começamos a interagir mais com as turmas do Ensino Secundário. Começamos então a lecionar também o 11º ano, até ao final do ano letivo.

A professora cooperante era Diretora de Turma do 11º A, a maior das turmas de Geografia do Ensino Secundário na ESV. Os alunos desta turma eram participativos e muito competitivos entre eles, sendo as classificações, em geral, satisfatórias. Esta turma tinha alguns alunos no quadro de honra, sendo um universo de discentes mais desafiante a nível científico, pois os seus elementos eram interessados na matéria e queriam sempre saber mais, o que era bastante positivo, mostrando sempre dispostos a colaborar com os professores e os professores estagiários, facilitando as suas tarefas.

Apesar de ser uma turma mais pequena, o 11º B sempre foi um grupo desafiante, devido à sua atitude mais contida e com menos iniciativa, sendo necessário incentivar os seus membros à participação e cativar de formas variadas a sua atenção. Os alunos distraíam-se mais facilmente e tinham menos interesse na matéria. Ainda assim, o seu comportamento não era problemático, colaborando nas tarefas propostas.

## **2.4. Os manuais adotados**

Selecionado pelos professores de Geografia no ano escolaridade anterior, o manual adotado para lecionar as aulas de 7º ano na Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves foi o GEO+ 7 editado pela Porto Editora. Este manual em 2021 tem como autores António Pereira, Eva Ribeiro, Sandra Custódio e Vera Ribeiro, tendo sido avaliado e aprovado pelo Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

O volume, em conjunto com outros similares, integra um projeto escolar inovador. Conforme se afirma na própria obra: “Pela sua organização, design e cartografia apelativos, possibilita uma abordagem prática” (CUSTÓDIO et al., 2021). Este livro “está construído para permitir um melhor conhecimento e ação do e sobre o espaço, contribuindo para a formação de alunos geograficamente responsáveis e atores de uma cidadania ativa.”

Os autores do manual apontam algumas razões para a escolha do mesmo, entre elas o facto de ser “[...] alinhado com o presente, orientado para o futuro” (CUSTÓDIO et al.,2021), oferecendo sustentabilidade aos objetivos definidos para o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória - PASEO. Para além disso, é também facilitador e potenciador do trabalho do professor, motivador e estimulante para os alunos, flexível e adaptável para qualquer contexto educativo.

Este manual está disponível *online*, quer para os professores, quer para os alunos, com *quizzes*, áudios, vídeos, atividades, geradores de testes e muito mais.

O projeto em que se encontrava enquadrado inclui: o Manual Escolar, o Caderno de Atividades e o GEOPro. Para os professores, inclui ainda o Portefólio, o GEOminó, o +Professor e os Planos de Aula.

O Manual, com cerca de 170 páginas, contém os conteúdos programáticos a lecionar aos alunos durante o ano, organizado a partir de questões-chave. A sua abordagem é prática, apelativa e atual, com atividades de consolidação e síntese de conteúdos. O índice pode ser consultado na Fig.15.

**Figura 15 - Índice do manual GEO+ 7**

| 1 A Terra: estudos e representações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2 Meio natural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1 Geografia e paisagem</b></p> <p>10 • <b>Geograf@</b></p> <p>12 O que estuda a Geografia?</p> <p>13 Qual é o método de estudo da Geografia?</p> <p>14 Como está dividida a superfície da Terra?</p> <p>15 Características dos oceanos</p> <p>16 Que elementos constituem as paisagens?</p> <p>20 Como se distinguem as paisagens?</p> <p>22 Serão as paisagens espaços em transformação?</p> <p>24 • <b>Portugal</b></p> <p>25 • <b>Cidadania</b></p> <p>26 Em síntese</p> <p>27 • <b>Saber</b></p> <p><b>2 Representação da superfície terrestre</b></p> <p>30 • <b>Geograf@</b></p> <p>32 Como se pode representar a superfície terrestre?</p> <p>• Mapas</p> <p>• Globos</p> <p>• Imagem de satélite</p> <p>• Fotografia aérea</p> <p>• Ortofotomapas</p> <p>• Outras formas de representação</p> <p>• Sistemas de Informação Geográfica (SIG)</p> <p>36 Que distorções do território revelam os mapas?</p> <p>• Projeção cilíndrica</p> <p>• Projeção cônica</p> <p>• Projeção azimutal</p> <p>37 Que elementos são fundamentais num mapa?</p> <p>38 Como se classificam os mapas?</p> <p>40 Quais são os tipos de escala de um mapa?</p> <p>• Escala numérica</p> <p>• Escala gráfica</p> <p>41 Como calcular distâncias reais através de um mapa?</p> <p>42 Como se classificam os mapas em função da escala?</p> <p>43 • <b>Portugal</b></p> <p>44 • <b>Cidadania</b></p> <p>46 Em síntese</p> <p>47 • <b>Saber</b></p> | <p><b>3 Localização</b></p> <p>50 • <b>Geograf@</b></p> <p>52 O que é a localização relativa?</p> <p>53 Como pode o ser humano orientar-se no espaço?</p> <p>• Orientação pelo Sol</p> <p>• Orientação pelos pontos cardeais</p> <p>• Orientação pela bússola</p> <p>55 • <b>Portugal</b></p> <p>56 O que é a localização absoluta?</p> <p>57 Qual é a importância das coordenadas geográficas?</p> <p>• Latitude</p> <p>• Longitude</p> <p>• Altitude</p> <p>64 Qual é a utilidade do GPS?</p> <p>65 • <b>Portugal</b></p> <p>66 • <b>Cidadania</b></p> <p>68 Em síntese</p> <p>69 • <b>Saber</b></p> <p><b>4 A Europa e o Mundo</b></p> <p>72 • <b>Geograf@</b></p> <p>74 Conheces a Europa?</p> <p>75 Quais são os países europeus?</p> <p>76 O que é a União Europeia?</p> <p>• Símbolos da UE</p> <p>• Euro</p> <p>• Objetivos e cidadania europeia</p> <p>80 Como foi sendo construída a União Europeia?</p> <p>82 • <b>Portugal</b></p> <p>83 • <b>Saber</b></p> <p>84 Conheces a Ásia?</p> <p>85 Conheces a América?</p> <p>86 Conheces a África?</p> <p>87 Conheces os continentes austrais?</p> <p>88 • <b>Cidadania</b></p> <p>89 Em síntese</p> <p>91 • <b>Saber</b></p> <p><b>1 Clima e formações vegetais</b></p> <p>94 • <b>Geograf@</b></p> <p>96 Qual é a distinção entre estado de tempo e clima?</p> <p>98 Quais são os elementos do clima?</p> <p>100 Como se distinguem as zonas climáticas?</p> <p>101 Como varia especialmente a temperatura?</p> <p>102 Como se distribui a precipitação no Mundo?</p> <p>103 Como se representa graficamente a temperatura e a precipitação?</p> <p>104 • <b>Portugal</b></p> <p>105 Quais são os principais biomas da superfície terrestre?</p> <p>106 Quais são os biomas da Zona Quente?</p> <p>107 Quais são os biomas das Zonas Temperadas?</p> <p>108 Quais são os biomas das Zonas Frias?</p> <p>109 • <b>Portugal</b></p> <p>110 • <b>Cidadania</b></p> <p>111 Em síntese</p> <p>112 • <b>Saber</b></p> <p><b>2 Relevo e hidrografia</b></p> <p>122 • <b>Geograf@</b></p> <p>124 Como evolui o relevo?</p> <p>125 Qual é a importância de conhecer a altitude?</p> <p>126 Como se analisa o relevo num mapa topográfico?</p> <p>127 • <b>Saber</b></p> <p>128 Como circula a água no planeta Terra?</p> <p>129 O que é um rio?</p> <p>130 Quais são os fatores que influenciam o caudal de um rio?</p> <p>131 Como se organizam os rios?</p> <p>132 De que forma os rios modelam a paisagem?</p> <p>133 Quais são as formas de relevo fluvial?</p> <p>134 Qual é o papel do ser humano no gestão da água?</p> <p>135 Quais são as características físicas da Europa?</p> <p>140 Quais são as características físicas da Ásia?</p> <p>142 Quais são as características físicas da América?</p> <p>144 Quais são as características físicas da África?</p> <p>146 Quais são as características físicas da Antártida e da Oceânia?</p> <p>148 • <b>Portugal</b></p> <p>149 • <b>Cidadania</b></p> <p>152 Em síntese</p> <p>153 • <b>Saber</b></p> <p><b>3 Dinâmica do litoral</b></p> <p>156 • <b>Geograf@</b></p> <p>158 Quais são os principais tipos de costa?</p> <p>159 Em que consiste o abrolho marinho?</p> <p>160 Quais são as principais formas de relevo litoral e fluvio-marinhas?</p> <p>162 Quais são os principais problemas de gestão do litoral?</p> <p>164 • <b>Portugal</b></p> <p>167 • <b>Cidadania</b></p> <p>168 Em síntese</p> <p>169 • <b>Saber</b></p> <p>170 <b>Cartografia</b></p> |

Fonte: GEO+ 7 da Porto Editora

Este manual contém curiosidades que proporcionam momentos de análise, discussão e partilha de ideias. Exclusivamente para os professores, contém ainda momentos de articulação com outras disciplinas, seguindo a lógica das Aprendizagens Essenciais.

Este recurso inclui ainda algumas particularidades lúdicas e educativas, que os autores intitulam “de GEO+ valias”. Estas são:

**+Geógraf@** - uma diversidade de documentos e atividades exploratórias para introduzir as temáticas;

**+Portugal** - com análise da realidade nacional;

**+Cidadania** - promoção da educação para a cidadania;

**+Saber** - com atividades que diversificam e dinamizam o trabalho em sala de aula;

**+Cartografia e ilustrações** - para melhor representação dos fenómenos geográficos.

O Caderno de Atividades é bastante completo, com várias tipologias de exercícios que promovem a diferenciação pedagógica e atividades para verificar, aplicar, sistematizar e consolidar conhecimentos.

Este recurso contém a agenda Geo+, fichas de aprendizagens precedentes, 30 fichas formativas, esquemas-síntese e crucigramas por subtema, sopas de letras por tema e ainda cartografia de apoio. O índice do CA pode ser consultado na Fig.16.

Figura 16 - Índice do CA GEO+ 7

|                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                |           |
| <b>Agenda GEO+</b>                                             |           |
| Planifico o meu ano escolar                                    | 6         |
| Organizo a minha avaliação                                     | 7         |
| <br>                                                           |           |
| <b>1 A Terra: estudos e representações</b>                     | <b>8</b>  |
| <b>Recorda</b>                                                 | <b>9</b>  |
| Ficha 1 A Geografia e a superfície da Terra                    | 11        |
| Ficha 2 Passagens terrestres                                   | 13        |
| Crucigrama                                                     | 15        |
| Síntese                                                        | 16        |
| Ficha 3 Formas de representação da superfície terrestre        | 17        |
| Ficha 4 SIG   Projeções cartográficas                          | 19        |
| Ficha 5 Elementos fundamentais dos mapas   Tipos de mapas      | 21        |
| Ficha 6 Tipos de escala   Cálculo de distâncias reais          | 23        |
| Ficha 7 Grandeza de escalas                                    | 25        |
| Crucigrama                                                     | 27        |
| Síntese                                                        | 28        |
| Ficha 8 Localização relativa   Formas de orientação            | 29        |
| Ficha 9 Portugal: localização relativa                         | 31        |
| Ficha 10 Portugal: divisão administrativa e NUTS               | 33        |
| Ficha 11 Rede cartográfica                                     | 35        |
| Ficha 12 Latitude   Longitude                                  | 37        |
| Ficha 13 Localização absoluta   Altitude                       | 40        |
| Crucigrama                                                     | 41        |
| Síntese                                                        | 42        |
| Ficha 14 Limites naturais da Europa   Europa política          | 43        |
| Ficha 15 Microestados   Espaços geográficos da Europa          | 45        |
| Ficha 16 União Europeia                                        | 47        |
| Ficha 17 Ásia e América                                        | 49        |
| Ficha 18 África, Antártida e Oceânia                           | 51        |
| Crucigrama                                                     | 53        |
| Síntese                                                        | 54        |
| * Descoberta                                                   | 55        |
| <br>                                                           |           |
| <b>2 Meio natural</b>                                          | <b>56</b> |
| <b>Recorda</b>                                                 | <b>57</b> |
| Ficha 19 Estado de tempo e clima   Elementos do clima          | 59        |
| Ficha 20 Temperatura e precipitação                            | 61        |
| Ficha 21 Biomas da Zona Quente   Biomas das Zonas Temperadas   | 63        |
| Ficha 22 Biomas das Zonas Frias   Portugal: formações vegetais | 65        |
| Crucigrama                                                     | 67        |
| Síntese                                                        | 68        |
| Ficha 23 Relevo                                                | 69        |
| Ficha 24 Dinâmica de uma bacia hidrográfica                    | 71        |
| Ficha 25 Relevo fluvial   Gestão das bacias hidrográficas      | 73        |
| Ficha 26 Relevo e hidrografia I                                | 75        |
| Ficha 27 Relevo e hidrografia II                               | 77        |
| Ficha 28 Portugal: relevo e hidrografia   Perfil topográfico   | 79        |
| Crucigrama                                                     | 81        |
| Síntese                                                        | 82        |
| Ficha 29 Dinâmica do litoral                                   | 83        |
| Ficha 30 Gestão do litoral   Portugal: o litoral               | 85        |
| Crucigrama                                                     | 87        |
| Síntese                                                        | 88        |
| * Descoberta                                                   | 89        |
| <br>                                                           |           |
| <b>Cartografia de base</b>                                     | <b>90</b> |
| Planisfério mudo                                               | 91        |
| Mapa mudo da Europa                                            | 92        |
| Divisão administrativa de Portugal (mudo)                      | 93        |
| Divisão administrativa das Regiões Autónomas (mudo)            | 94        |
| Mapa de Portugal por NUTS (mudo)                               | 95        |
| Papel milimétrico                                              | 96        |

Fonte: GEO+ 7 da Porto Editora

Este CA contém ainda o GEOPro, um organizador das respostas às questões-chave, que ensina os alunos a responder às perguntas.

O portefólio é de um dossier dividido em seis partes:

- 1- Documentos orientadores – com os subtemas das Aprendizagens Essenciais, PASEO, Articulação curricular, Planificações (anual e trimestral) e Perfil do Aluno de Geografia;
- 2- Aprendizagens precedentes – com uma ficha de aprendizagens precedentes, proposta de solução e grelha de correção;
- 3- Educação inclusiva – com enquadramento, 20 fichas +Inclusão e proposta de solução;
- 4- Recursos pedagógicos – com o diário Geo+, mais conhecimentos, experiências pedagógicas Geo+, 18 fichas formativas, fichas TIG (Tecnologias de Informação Geográfica), propostas de aprendizagem ativa e propostas de solução das fichas;

- 5- Avaliação sumativa – com matrizes, fichas de avaliação sumativa com diferenciação pedagógica, proposta de solução, grelha de correção e grelha de autoavaliação;
- 6- Outras sugestões – com guiões de visitas de estudo e exploração de recursos audiovisuais;

O GEOminó é um material que contém duas atividades pedagógicas de exploração de conhecimentos geográficos, um semelhante ao dominó e outra composta por cartas com perguntas sobre os 5 continentes.

O +Professor contém um guia de articulação dos componentes do projeto, propostas de DAC (Domínios de Autonomia Curricular) e Tutoriais TIG.

Finalmente, a componente “Planos de Aula”, que articula todos os componentes do projeto.

O manual adotado na ESV para o 11º ano de Geografia foi o Geo.pt, Editado pela Areal Editores, de 2022. Os seus autores foram Cláudia Lobato, Ricardo Pinho e Simone Oliveira, e teve avaliação científica positiva do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (IGOT), da Universidade de Lisboa.

Esta obra é composta por 2 volumes: o Manual e o Caderno de Atividade, e contém ainda acesso a vários recursos digitais, incluindo o Manual Digital, bem como planos de aula, planificações, fichas TIG, fichas formativas, testes de avaliação, questões de aula e soluções.

Com a escolha deste projeto, tanto os alunos como o professor têm incluído no final do Manual uma revisão da matéria do 10º ano de escolaridade. Este recurso contém uma revisão de cada tema lecionado no 10º ano, com inúmeros esquemas, tabelas-resumo, tópicos e pequenos textos.

O Manual, com 352 páginas, oferece no início de cada matéria um esquema conceptual que inter-relaciona os conteúdos do subtema. Depois de cada subtema, o manual faz uma síntese da matéria lecionada (Geo.Sintetizar) e logo de seguida contém exercícios sobre o subtema lecionado (Geo.Resolver) e o Geo.Avaliar. Com imagens apelativas, o

manual também oferece estudos de caso informativos relacionados com os temas que os alunos estão a aprender, dando exemplos de estudos desenvolvidos ou de alterações realizadas no passado para melhor entender a matéria, com casos reais. Outro recurso que o Manual oferece é o “Cidadania Ativa”, que faz com que o aluno pesquise e recolha informação num determinado *site* e depois faça uma apresentação ou promova uma ação de divulgação com a comunidade escolar, para apresentar os resultados da pesquisa. O índice do Manual pode ser consultado na Fig.17.

**Figura 17 - Índice do Manual Geo.pt 11**

| Índice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 3<br>Os espaços organizados pela população                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Tema 4<br>A população, como se movimenta e como comunica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tema 5<br>A integração de Portugal na União Europeia: novos desafios, novas oportunidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>1</b><br><b>Os espaços rurais em mudança</b><br>Geo.Iniciar 6<br>Quais os fatores condicionantes da agricultura nacional? 8<br>Quais as regiões agrícolas nacionais? 15<br>Como se caracteriza o espaço agrícola? 16<br>Como se caracterizam as paisagens agrícolas? 18<br>Quais as características das explorações agrícolas? 25<br>Quais as características da produção agropecuária? 30<br>Quais as características da população ativa agrícola? 38<br>Geo.Sintetizar 42<br>Geo.Resolver 44<br>Quais as implicações da PAC na agricultura nacional? 46<br>Geo.Sintetizar 68<br>Geo.Resolver 70<br>Estudo de caso 72<br>Geo.Avaliar 74<br><br><b>2</b><br><b>As áreas urbanas: dinâmicas internas</b><br>Geo.Iniciar 76<br>Como define cidade? 78<br>Quais as principais funções urbanas? 82<br>Como se caracterizam as áreas funcionais de uma cidade? 85<br>Quais as alterações recentes na organização interna das cidades? 84<br>Geo.Sintetizar 87<br>Geo.Resolver 98 | <b>1</b><br><b>A diversidade de modos de transporte e a desigualdade espacial das redes</b><br>Geo.Iniciar 170<br>Qual a importância dos transportes? 172<br>Qual a importância das diferentes modos de transporte? 173<br>Quais as vantagens do transporte multimodal? 176<br>Como se distribuem as redes de transportes? 177<br>Qual a importância da integração das redes nacionais nas redes europeias e transcontinentais? 199<br>Quais os impactos dos transportes? 204<br>Como potenciar o setor dos transportes? 205<br>Geo.Sintetizar 208<br>Geo.Resolver 210<br>Estudo de caso 212<br>Geo.Avaliar 214<br><br><b>3</b><br><b>A rede urbana e as relações campo-cidade</b><br>Geo.Iniciar 130<br>Quais os atributos da rede urbana nacional? 132<br>Como se classifica a rede urbana? 143<br>Como promover uma rede urbana mais equilibrada? 146<br>Como se caracteriza o sistema urbano nacional nos contextos ibérico e europeu? 151<br>Geo.Sintetizar 158<br>Geo.Resolver 160<br>Estudo de caso 162<br>Geo.Avaliar 164<br>Os espaços organizados pela população na R.A. dos Açores 166<br>Os espaços organizados pela população na R.A. da Madeira 168 | <b>1</b><br><b>A revolução das telecomunicações e o seu impacto nas relações interterritoriais</b><br>Geo.Iniciar 216<br>Qual a importância das telecomunicações? 218<br>Como se distribuem as redes de telecomunicações? 220<br>Quais as oportunidades criadas pelas TIC? 228<br>Quais os impactos das telecomunicações na qualidade de vida das populações? 230<br>Como promover o uso ético das telecomunicações? 231<br>Qual a importância da interação das redes nacionais nas redes europeias e transcontinentais? 233<br>Quais os programas nacionais no setor das telecomunicações? 234<br>Geo.Sintetizar 236<br>Geo.Resolver 237<br>Estudo de caso 238<br>Geo.Avaliar 240<br>A população, como se movimenta e como comunica na R.A. dos Açores 242<br>A população, como se movimenta e como comunica na R.A. da Madeira 244<br><br><b>2</b><br><b>Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia e as regiões portuguesas no contexto das políticas da União Europeia</b><br>Geo.Iniciar 246<br>Quais as principais etapas da construção da União Europeia? 248<br>Quais as oportunidades e os desafios dos alargamentos para a UE? 254<br>Quais as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na UE? 257<br>As regiões portuguesas no contexto das políticas da UE 263<br>Geo.Sintetizar 270<br>Geo.Resolver 272<br><br><b>2</b><br><b>A valorização ambiental em Portugal e a política ambiental comunitária</b><br>Geo.Iniciar 274<br>Quais os desafios ambientais na atualidade? 276<br>Quais as medidas de mitigação da pegada ecológica? 278<br>Como tem evoluído a política ambiental? 280<br>Quais os principais espaços de proteção ambiental? 284<br>Geo.Sintetizar 296<br>Geo.Resolver 298<br>Estudo de caso 302<br>Geo.Avaliar 302<br>A integração de Portugal na União Europeia na R.A. dos Açores 304<br>A integração de Portugal na União Europeia na R.A. da Madeira 306<br><br><b>10.º ANO EM REVISTA</b> 308 |

Fonte: Geo.pt 11 da Areal Editores

Como podemos observar, as Matérias são organizados em 3 grandes temas (continuação dos temas do 10ºano):

- Tema 3: Os espaços organizados pela população;
- Tema 4: A população, como se movimenta e como comunica;
- Tema 5: A integração de Portugal na União Europeia: novos destinos, novas oportunidades;

Dentro dos 3 temas principais, a matéria é dividida por subtemas.

O Caderno de Atividades aborda os 3 temas anteriormente mencionados num total de 24 fichas: 15 fichas relativas ao Tema 1, 5 fichas relativas ao Tema 2 e 4 para o Tema 3. Na sequência (p.87), existe um “Geo.Exame”, formado por exercícios retirados de vários exames nacionais de Geografia A.

As fichas do Caderno de Atividades contêm vários mapas, gráficos e documentos com notícias e imagens bem selecionadas para os vários temas. O CA contém exercícios de Verdadeiros e Falsos, completar textos, selecionar a opção correta, analisar gráficos e perguntas de resposta curta e de desenvolvimento.

Este CA tem 96 páginas, sendo que as páginas 91 a 96 correspondem às propostas de soluções das 24 fichas e ao Geo.Exame.

Figura 18- Índice do Caderno de Atividades Geo.pt 11

| Índice                                                                                                                                          |                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tema 3</b><br><b>Os espaços organizados pela população</b>                                                                                   | <b>Tema 4</b><br><b>A população, como se movimenta e como comunica</b>                                                                             |
| <b>1</b><br><b>Os espaços rurais em mudança</b>                                                                                                 | <b>1</b><br><b>A diversidade de modos de transporte e a desigualdade espacial das redes</b>                                                        |
| Ficha 1 Os fatores condicionantes da atividade agrícola e as regiões agrárias nacionais 3                                                       | Ficha 16 A competitividade dos diferentes modos de transporte 57                                                                                   |
| Ficha 2 As paisagens agrárias portuguesas 7                                                                                                     | Ficha 17 A distribuição das redes de transportes 60                                                                                                |
| Ficha 3 As características das explorações agrícolas e da produção agropecuária 11                                                              | Ficha 18 As redes de distribuição de energia e as RTE-T 63                                                                                         |
| Ficha 4 As características da mão de obra agrícola 15                                                                                           | Ficha 19 Os impactos positivos e negativos dos transportes 66                                                                                      |
| Ficha 5 A PAC e seus reflexos na agricultura portuguesa 18                                                                                      | <b>2</b><br><b>A revolução das telecomunicações e o seu impacto nas relações interterritoriais</b>                                                 |
| Ficha 6 Os problemas estruturais da agricultura portuguesa e as formas de potencializar a agricultura nacional 22                               | Ficha 20 A revolução das telecomunicações e o seu impacto nas relações interterritoriais 68                                                        |
| Ficha 7 As oportunidades de desenvolvimento para as áreas rurais 25                                                                             | <b>Tema 5</b><br><b>A integração de Portugal na União Europeia: novos desafios, novas oportunidades</b>                                            |
| <b>2</b><br><b>As áreas urbanas: dinâmicas internas</b>                                                                                         | <b>1</b><br><b>Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia e as regiões portuguesas no contexto das políticas da União Europeia</b> |
| Ficha 8 Os critérios de definição de cidade 28                                                                                                  | Ficha 21 A integração de Portugal na União Europeia 72                                                                                             |
| Ficha 9 As funções urbanas e as áreas terciárias 30                                                                                             | Ficha 22 As disparidades regionais e a política de coesão 75                                                                                       |
| Ficha 10 As áreas residenciais, as áreas industriais, as novas formas comerciais e as alterações recentes na organização interna das cidades 34 | <b>2</b><br><b>A valorização ambiental em Portugal e a política ambiental comunitária</b>                                                          |
| Ficha 11 Os tipos de malhas urbanas e as fases de expansão urbana 38                                                                            | Ficha 23 As políticas ambientais 80                                                                                                                |
| Ficha 12 As características das áreas metropolitanas 41                                                                                         | Ficha 24 As áreas protegidas em Portugal 83                                                                                                        |
| Ficha 13 Os problemas urbanos e a recuperação da qualidade de vida urbana 44                                                                    | <b>Geo.Exame</b> 87                                                                                                                                |
| <b>3</b><br><b>A rede urbana e as relações campo-cidade</b>                                                                                     | <b>Proposta de soluções</b> 92                                                                                                                     |
| Ficha 14 As dinâmicas demográficas e a rede urbana 48                                                                                           |                                                                                                                                                    |
| Ficha 15 O sistema urbano nacional 52                                                                                                           |                                                                                                                                                    |

Fonte: Geo.pt 11 da Areal Editores

## **2.5. Materiais utilizados**

Durante o estágio curricular utilizei diversas técnicas e ferramentas de ensino para lecionar a matéria, cativando a atenção dos alunos. O recurso mais presente foi o *PowerPoint*, que usei frequentemente para esquematizar e apresentar a matéria aos alunos, quer do 7º, quer do 11º ano de escolaridade. Em paralelo, utilizei o manual escolar, para complementar a matéria e o quadro para explicações adicionais.

Depois da matéria lecionada, recorri a diversos materiais para consolidar, rever ou sintetizar os temas já abordados. Os vídeos ou *sites* interativos, tais como o *Google Maps*, *Google Earth*, *FlighRadar24* ou mesmo o *site* oficial do IPMA ajudaram a captar a atenção dos alunos. Estes e outros recursos digitais foram frequentemente utilizados nas aulas, devido à necessidade de nos adaptarmos ao nosso público-alvo neste caso, uma geração cada vez mais ligada aos meios digitais e tecnológicos.

Da mesma forma, desenvolvi também diversos exercícios, apresentados sob a forma de jogos, *quizzes* no *Kahoot* ou no *Quizizz*, nos próprios *slides*, fichas ou no Caderno de Atividades. Desta forma, cada um destes recursos foi utilizado com um objetivo diferente para que as aulas tivessem momentos de lazer, aprendizagem, prática e diálogo.

Para além dos materiais que usei de forma recorrente, desenvolvi também alguns materiais e atividades para lecionar matérias em específico. Destes, destacam-se:

### **2.5.1. Esboços de Paisagem**

No âmbito do subtema “Geografia e Paisagem”, pedi aos alunos do 7ºano de escolaridade que, em casa, elaborassem um esboço da vista da janela da sala ou do seu quarto.

Na aula seguinte, utilizei os esboços dos alunos para introduzir o tema “Esboço da Paisagem”, identificando os elementos naturais e humanizados das paisagens. Nas imagens seguintes, podem observar dois exemplos dos esboços realizados pelos alunos.

A estratégia principal para a realização deste exercício foi a análise de paisagens através da observação direta e da observação indireta. O objetivo deste trabalho com os alunos

foi que estes elaborassem esboços da paisagem, que descrevessem os seus elementos essenciais e que situassem exemplos de paisagens no respetivo território a diferentes escalas geográficas, ilustrando com diversos tipos de imagens. Os alunos aderiram bem a esta tarefa, sendo que todos a realizaram e trouxeram os respetivos resultados, mostrando também interesse em ouvir e discutir a matéria.

A planificação desta aula pode ser encontrada no Anexo 1.

**Figura 19- Esboços de Paisagem**



Fonte: Alunos do 7ºano

### **2.5.2. Mapa Interativo**

Uma das atividades preparadas para o 7º ano de escolaridade, no âmbito do tema “A terra: estudos e representações”, subtema “A Europa e o Mundo” e aula “A Europa e a União Europeia” foi um mapa interativo. Este mapa mudo da Europa, de grande dimensão, que se pode consultar em seguida (Fig.20), foi afixado no quadro da sala de aula. Existiam ainda bandeiras de cada país com velcro no verso, para que os alunos pudessem facilmente colar e descolar as bandeiras no mapa, as vezes necessárias. De seguida, os alunos voluntariaram-se para colar as bandeiras dos países da União Europeia no respetivo local do mapa, por ordem de entrada na UE, começando pelos

países fundadores e terminando na saída do Reino Unido. À medida que os alunos colavam as bandeiras nos países corretos, iam sendo lembradas algumas curiosidades sobre os mesmos e sobre a sua entrada na UE.

Com este trabalho, as aprendizagens essenciais foram localizar e, descrever os países europeus comunitários e discutir os aspetos mais significativos da inserção de Portugal na União Europeia. Esta foi uma forma divertida de lecionar aos alunos, este ponto da matéria, que, por ser mais visual e interativa, ajudou-os a memorizarem melhor a ordem de entrada de cada Estado na UE. Mas também permitiu que os discentes identificassem que bandeira pertencia a cada país, uma vez que as bandeiras não estavam identificadas, e também a localizarem os países no mapa, já que se tratava de um mapa mudo. Com 27 bandeiras para colar, consegui que todos os alunos participassem nesta atividade e que os restantes pudessem ajudar do seu lugar, criando um ambiente de entreajuda e diversão que os alunos apreciaram bastante.

Para além disso, na mesma aula, aprenderam ainda a reconhecer as características que conferem identidade a um lugar (o bairro, a região e o país), comparando diferentes formas de figuração desses lugares. identificar diferentes formas de representação do Mundo, de acordo com a posição geográfica dos continentes e com os espaços de vivência dos povos, utilizando diversas projeções cartográficas, em suporte papel ou digital. A planificação desta aula pode ser encontrada no Anexo 2.

**Figura 20- Mapa mudo da União Europeia**



Fonte: Autoria Própria

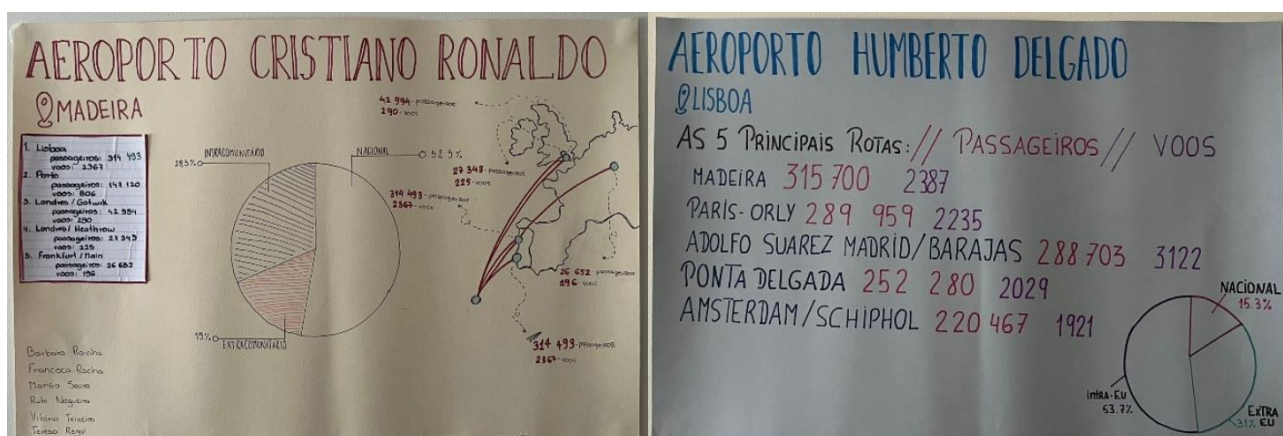
### 2.5.3. Trabalho de Grupo

Numa outra aula, desta vez do 11º ano escolaridade, sobre o subtema “A diversidade de modos de transporte e a desigualdade espacial das redes”, mais concretamente sobre a “Rede de Transporte Aéreo”, a turma foi dividida em 5 grupos para a realização de um trabalho durante parte do tempo letivo.

A cada grupo foi atribuído um dos 5 Aeroportos Nacionais – Aeroporto Francisco Sá Carneiro, no Porto, Aeroporto Humberto Delgado, em Lisboa, Aeroporto Gago Coutinho, em Faro, Aeroporto Cristiano Ronaldo, na Madeira e Aeroporto João Paulo II, em Ponta Delgada - e pedido que fizessem um poster com a informação sobre as 5 principais rotas desse aeroporto, o número de passageiros e os voos dessas rotas, utilizando o site “Eurostat – Air Passenger Transport 2021.”

De seguida, os alunos apresentaram o seu poster à turma. As imagens que se seguem mostram dois exemplos dos trabalhos realizados (Fig.21).

**Figura 21- Principais rotas, número de passageiros e número de voos nos Aeroportos da Madeira e de Lisboa**



Fonte: Alunos do 11ºano

Com esta aula, os alunos puderam analisar questões geograficamente relevantes do espaço português, como a competitividade dos diferentes aeroportos nacionais e o seu papel para o desenvolvimento do espaço em que estão inseridos. Através dos *posters* elaborados, foi possível concluir, por exemplo, que o aeroporto português com maior tráfego interno é o Aeroporto dos Açores, com 91% dos voos nacionais, segue-se o Aeroporto da Madeira, com cerca de 52% e, seguidamente os do Porto, Lisboa e Faro, com apenas 6,9% dos voos nacionais. Os alunos ficaram ainda a saber que o Aeroporto Humberto Delgado é o que tem maior número de voos e passageiros, seguido do Aeroporto Francisco Sá Carneiro. É possível ainda concluir que as cidades do Porto e de Lisboa encontram-se entre os destinos mais frequentes a partir dos no Aeroportos dos Açores e da Madeira e é interessante notar que entre os 5 destinos mais frequentes do Aeroporto dos Açores, todos são nacionais, já no Aeroporto de Faro, todos são internacionais: Dublin, Amesterdão, Paris, Londres e Manchester.

Este momento permitiu que os alunos trabalhassem em equipa, pesquisassem informação relevante e a organizassem da melhor forma possível. Participaram ainda em debates, que requereram sustentação de afirmações. Para além disso, os alunos também desenvolveram competências de leitura e interpretação de mapas a diferentes escalas e a nível do discurso, apresentando o seu trabalho ao resto da turma. A planificação desta aula pode ser encontrada no Anexo 3.

#### **2.5.4. Trabalho a Pares**

Na aula “O papel do ser humano na gestão da água”, inserida no tema “Meio Natural” e no subtema “Relevo e Hidrografia”, do 7º ano de escolaridade, foi apresentada uma publicação do Portal da Água sobre o uso excessivo de água pelos europeus e a forma como isso trará pressões futuras sobre a disponibilidade e qualidade da água na Europa. Essa publicação - O valor da Água (2022) – diz-nos quanto custa em água a produção de várias coisas: uma folha de papel custa 10 litros de água, já um café custa 140 litros, um telemóvel 900 litros, 1Kg de bife 16 mil litros e um automóvel custa cerca de 400 mil litros de água. Diz-nos ainda, por exemplo, que, segundo as Nações Unidas, um ser

humano precisa de cerca de 110 litros de água por dia. No entanto, em Portugal, gastamos em média 184 litros de água.

Depois de consultarem estes dados, os alunos trabalharam em pares para elaborar uma lista de formas de poupança da água, consultando o site “Portal da água”. Cada dupla de alunos conseguiu reunir facilmente pelo menos 10 formas de poupar água. Algumas das mais mencionadas foram:

- Desligar a água enquanto se lavam os dentes ou se lava a loiça;
- Fechar bem todas as torneiras para evitar desperdícios;
- Evitar banhos de imersão;
- Utilizar água de cozinhar para regar as plantas ou despejar o autoclismo;
- Reservar a água fria dos banhos, enquanto aquece.

Juntos, conseguimos constatar que estas são apenas algumas das inúmeras medidas que podemos adotar para poupar água e que de forma bastante simples se podem aplicar. É importante que todos façam a sua parte, pois, ao manter-se o atual ritmo de consumo, em 2025 não haverá água para que a agricultura produza o suficiente para alimentar toda a população mundial.

Desta forma, os alunos colaboraram para conseguir uma lista, partilharam as suas ideias com o resto dos colegas e puderam discutir uma temática tão relevante na atualidade. O plano desta aula encontra-se no Anexo 4.

Figura 22- Propostas dos alunos para formas de Poupança da água



Fonte: Alunos do 7ºano

#### 2.5.5. Montra final

Para abordar o subtema “Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia”, nomeadamente “As principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia,” do 11º ano de escolaridade, preparou-se um jogo interativo com toda a turma. Este jogo consistia em dividir a turma em equipas e dar um cartão-objetivo a cada uma delas. Este objetivo podia ser, por exemplo, conseguir duas respostas amarelas, uma verde e uma azul.

No início, as equipas rodavam uma roleta com quatro cores, sendo que cada cor correspondia a um tipo de pergunta sobre a matéria lecionada: vermelho correspondia a Verdadeiros e Falsos, azul a Escolha Múltipla, amarelo a perguntas de Resposta Curta e verde a Frases para Completar. Ao acertar na resposta, os alunos ganhavam um palito da respetiva cor, para completarem o seu cartão-objetivo.

Nesta aula, as Aprendizagens Essenciais incluíam: analisar e apontar as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia, problematizar e debater as inter-relações no território português e noutros espaços e, por fim, emitir opinião sobre ações concretas que potenciem a posição relativa de

Portugal na Europa e no Mundo, em consequência das dinâmicas políticas e económicas da União Europeia e do processo de desenvolvimento da globalização.

Esta atividade em concreto permitiu consolidar as aprendizagens anteriores e perceber se os alunos tinham compreendido a matéria, uma vez que se tratava, no fundo, de exercícios. Ao serem inseridos num jogo interativo, dinâmico e por equipas, os exercícios foram didáticos e divertidos, sendo que os alunos demonstraram grande interesse na atividade e responderam maioritariamente de forma correta às perguntas.

No final do jogo, a equipa vencedora recebeu chocolates, que acabou por partilhar com o resto da turma. Este jogo teve lugar no final da aula, sendo que o plano completo está disponível no Anexo 5.

**Figura 23- Roleta de cores**



Fonte: Autoria Própria

Figura 24- Tipo de perguntas *powerpoint* montra final



Fonte: Autoria Própria

## Parte 2

### **3. O Caderno de Atividades**

Como referido anteriormente, esta dissertação foca-se no Caderno de Atividades e na sua importância para o ensino e para o estudo de Geografia. Um dos motivos de interesse neste tipo de obra prende-se com a própria importância da realização de exercícios e na componente prática no ensino.

#### **3.1. A importância dos Exercícios**

Os exercícios constituem um dos recursos mais utilizados em sala de aula para ensinar e consolidar os diferentes conhecimentos. Pozo e Gómez (1996, pp. 16-17) explicam que, por vezes, os alunos sabem fazer ou dizer as coisas, mas não compreendem o que estão a fazer ou dizer e, portanto, não conseguem explicá-las nem as aplicar em novas situações. Frequentemente, os professores acreditam que os alunos aprenderam algo, comprovando essa aprendizagem através de uma avaliação, mas aquilo que aprenderam torna-se inútil ou difuso quando se trata de aplicar esse conhecimento a um problema ou situação nova. Este problema reflete-se bastante na disciplina de Geografia, uma vez que, muitas vezes, os alunos conseguem compreender os conceitos, mas não conseguem aplicá-los a situações reais. A disciplina de Geografia exige que se apliquem certos conceitos à realidade de diversos países ou regiões. Para além disso, exige que se tenha noção não só de determinados conceitos, mas da relação entre eles.

Isto pode ser observado em diversas temáticas. Se aplicarmos esta ideia a uma temática em específico, como por exemplo as escalas, percebemos que não basta compreender o que é uma escala numérica ou gráfica, mas sim ser capaz de converter uma escala numérica numa escala gráfica, identificar qual a melhor escala para determinado tipo de mapa, calcular distâncias reais a partir de escalas, entre outros. É apenas através da realização de exercícios que os alunos conseguem ter este tipo de conhecimentos.

Barreto Jr. e Santos (2012, p.1) consideram que os professores objetivam diversas finalidades ao utilizar os exercícios, desde os mais didáticos, vinculados à aprendizagem dos conteúdos, até aos reguladores, relacionados com o controlo disciplinar do grupo de estudantes. Estes elaboraram um estudo, tendo questionado alunos do último ano da Licenciatura em Química de uma universidade pública da Bahia, no Brasil. Em

relação à afirmação “É impossível ensinar química na escola sem exercícios”, 36% dos futuros professores concordou plenamente e ainda 24% concordou parcialmente. Embora o estudo tenha sido realizado na área da Química, podemos concordar que é difícil ensinar qualquer disciplina sem recurso a exercícios, já que estes ajudam os alunos a pôr em prática aquilo que foi aprendido, tal como explicado anteriormente.

Para além disso, a grande importância dos exercícios reside também no facto de permitir aos alunos errar. O erro contribui frequentemente para a aprendizagem. Muitas vezes, é só ao errar que nos apercebemos das nossas fragilidades e daquilo que temos de melhorar. É isso mesmo que Barreto Jr. e Santos mostram quando afirmam: “Os alunos costumam aprender mais o conteúdo [...] ao descobrirem os erros cometidos nos exercícios que em outras ocasiões.” (JÚNIOR e SANTOS, 2012, p.6). No que diz respeito a esta afirmação, 32% dos inquiridos afirmam concordar plenamente e 36% concordar parcialmente.

Muitas vezes, o erro é percecionado quer pelo professor quer pelo aluno de forma negativa, pois está associado à falta de aprendizagem ou atenção. No entanto, cabe ao professor encarar o erro como uma oportunidade de aprendizagem.

Segundo Salsa (2017, p. 88): “Trabalhar o erro no sentido de suscitar oportunidades para que o próprio aluno questione e reflita sobre sua própria produção é uma forma propícia à construção do conhecimento daquilo que, conforme pode atestar o erro apresentado, ainda carece ser mais profundamente aprendido”. Assim, a função do erro deve ser “indicar o potencial de crescimento [...] para aquele que aprende” (SIBILA, 2012, p. 61) e não a de excluir o aluno.

Ainda em relação aos exercícios, é de salientar não só a importância da sua realização, mas também da sua correção. O momento de correção dos exercícios e mesmo dos testes, constitui um momento valioso de aprendizagem. Para os alunos, trata-se de mais uma forma de aprenderem com o erro, mas para o professor, que acompanha as respostas corretas e erradas dos alunos, é uma forma de perceber o nível de aprendizagem. Dessa forma, poderá refletir sobre quais os temas em que os alunos

revelam mais dificuldades ou quais os exercícios em que tiveram mais dúvidas, por exemplo.

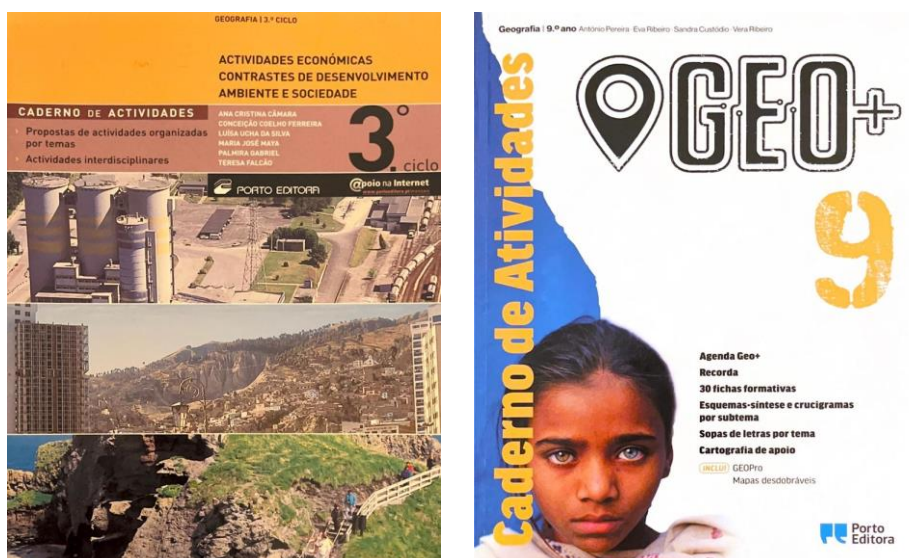
Em relação à afirmação “A correção dos exercícios em sala de aula constitui um método para verificar a aprendizagem dos alunos.”, 32% dos inquiridos concorda plenamente e 48% concorda parcialmente.

### 3.2. A evolução do Caderno de Atividades

A indústria dos manuais escolares tem mudado muito nos últimos anos. Verifica-se uma clara evolução a nível da qualidade dos manuais, que antigamente continham mais texto e menos imagens, um *design* menos apelativo e uma variedade de recursos mais limitada e menos criativa.

Os Cadernos de Atividades, anteriormente por vezes chamados de Cadernos de Exercícios, também foram evoluindo muito nos últimos anos. O facto de atualmente se usar exclusivamente a expressão “Caderno de Atividades”, em detrimento de “Caderno de Exercícios” já mostra a forma como estas obras deixaram de ser apenas uma compilação de exercícios para serem um recurso mais versátil. Ao analisar dois exemplares da mesma editora, disciplina e ano letivo, facilmente podemos tirar algumas conclusões.

Figura 25- Capa de CA antigo vs Capa de CA recente

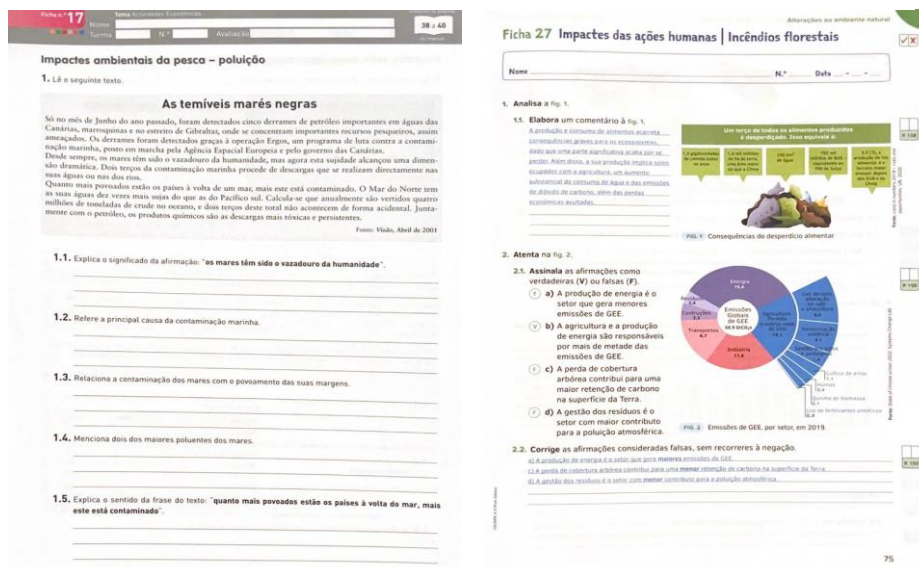


Fonte: Porto Editora 3ºciclo

Ao observarmos as duas capas dos Cadernos de Atividades, percebemos que a diferença começa pelo *design* mais confuso do primeiro, que contrasta com o mais claro e apelativo do segundo. O próprio *design* está em constante desenvolvimento, pelo que os livros atuais possuem cores mais chamativas e estilos mais modernos e minimalistas, mas ao mesmo tempo, criativos. É possível ainda reparar que o segundo Caderno de Atividades oferece uma variedade de conteúdos, listados na capa.

As diferenças passam ainda pelo facto de, em geral, os Cadernos de Atividades mais antigos possuírem um menor número de páginas e, claro, pelo tipo de conteúdos que apresentam, para além da diversidade já referida. Ao observarmos os exemplos de fichas apresentadas em seguida conseguimos observar tanto as diferenças a nível visual, como estrutural. Enquanto a primeira imagem mostra uma ficha com pouca variedade de exercícios, a segunda mostra exercícios mais dinâmicos.

**Figura 26- Exercícios antigos vs Exercícios novos**



Fonte: Porto Editora 3ºciclo

Por fim, é de referir ainda que o Caderno de Atividades mais antigo não possui soluções no final do livro, nem digitais, sendo que já foi referida a importância da correção dos exercícios realizados.

Mas a que se deve esta evolução na qualidade dos Cadernos de Atividades? Em parte, à evolução da produção editorial (para o ensino em geral e para o Ensino Básico e Secundário, em particular). Mas lembramos também a evolução tecnológica e científica, a língua ou a legislação sobre as questões da educação, em constante atualização. No entanto, esta evolução também assenta nalgumas diferenças que se verificaram na própria forma de se comercializarem os manuais escolares.

### **3.3. O Programa MEGA**

Até ao ano de 2017, a compra (ou não) do Caderno de Atividades não era uma questão, pois este era geralmente adquirido pelos encarregados de educação juntamente com o Manual. Embora fosse possível comprar apenas o Manual Escolar, a grande maioria dos alunos adquiria ambos, já que muitas escolas ou professores assim o exigiam. Mesmo aqueles que reutilizavam os livros de irmãos ou outros familiares mais velhos, com certeza irão lembrar-se de apagar as páginas escritas a lápis no Caderno de Atividades, para que este pudesse ser reutilizado.

Em 2018, surge um novo sistema de comercialização ou, neste caso, distribuição de Manuais Escolares que alterou o paradigma por completo. O programa MEGA (Manuais Escolares Gratuitos) surgiu em Portugal para entrar em vigor no ano letivo de 2018/2019. Esta iniciativa começou por disponibilizar Manuais Escolares gratuitos para todos os alunos do 1.º e 2.º ciclos do ensino público. No entanto, atualmente, abrange muito mais alunos. No *site* da Wook, informavam no início 2022 que, no ano letivo de 2022/2023, em Portugal Continental, “Todos os alunos do ensino obrigatório (do 1.º ano ao 12.º ano) de escolas públicas e privadas com contratos de associação poderão receber manuais escolares gratuitos” (Site da wook). Desta forma, ficavam excluídos apenas os alunos de escolas privadas sem contratos de associação.

Estes manuais são utilizados pelos alunos e, posteriormente, devolvidos para que possam ser reutilizados. Apenas no 1º ciclo não é necessário devolver os livros. Para obter os livros de forma gratuita,

O encarregado de educação tem de se registar na plataforma eletrónica MEGA (Website Manuais Escolares ou APP Edu Rede Escolar) para obter os *vouchers* (vales), associados ao seu NIF. Estes permitem o levantamento dos manuais escolares novos nas livrarias aderentes. Nos anos letivos em que existe reutilização, os restantes livros devem ser levantados nas escolas.

Mas os Cadernos de Atividades também estão abrangidos? “Não. Apenas são emitidos *vouchers* para os manuais escolares. Os Cadernos de Atividades e materiais de Apoio Escolar deverão ser adquiridos pelo encarregado de educação.” Isto deixa nas mãos dos encarregados de educação comprar ou não os Cadernos de Atividades dos seus educandos. Tudo isto acaba por alterar a forma como os livros são idealizados.

Para começar, atualmente os alunos são desencorajados a escrever nos livros, uma vez que estes serão reutilizados. Assim, nos manuais é frequente vermos expressões como “Resolve o exercício no teu caderno diário” ou símbolos que mostram que o aluno não deve resolver os exercícios no livro. No entanto, muitas vezes, isto acaba por dificultar a resolução dos exercícios, pois estes ainda não foram totalmente repensados para serem realizados desta forma. O aluno acaba por ter de copiar todo o enunciado para o caderno, o que pode ser contraproducente ou então ficar apenas com as respostas registadas. Consultar as respostas aos exercícios para futuro estudo por exemplo, torna-se mais difícil, tendo de fazer corresponder as respostas do caderno aos exercícios do livro.

Já em relação aos Cadernos de Atividades, a sua melhoria também pode estar relacionada com uma tentativa de incentivar à sua compra, que tem vindo a diminuir significativamente. Uma vez que é raro realizar exercícios em papel diretamente nos livros, isto poderia ser uma oportunidade para os Cadernos de Atividades se destacarem, uma vez que, ao contrário dos manuais, pertencem integralmente ao aluno e permitem que este resolva os exercícios diretamente nas fichas e tire qualquer tipo de apontamentos. No entanto, não parece ser o caso. É por este e outros motivos que se segue um caso de estudo sobre a importância dos cadernos de atividades para o ensino.

### 3.4. Caracterização dos Cadernos de Atividades

Sabendo a importância da realização de exercícios, da resolução de problemas e da aplicação da matéria ao mundo real, questionei-me diversas vezes durante o estágio o motivo pelo qual o Caderno de Atividades era pouco utilizado por professores e alunos. Na primeira página do Caderno de Atividades GeoVisão 9, da Raiz Editora, podemos ler: “O Caderno de Atividades do projeto GeoVisão 9 tem como principal objetivo auxiliar o estudo individualizado, o trabalho autônomo e a verificação de dúvidas através de exercícios de aplicação de conhecimentos e de consolidação das aprendizagens adquiridas nas aulas de Geografia.” (CATARINO et al., 2023, p.1). Estas são precisamente as principais funções deste tipo de recurso.

Os Cadernos de Atividades encontram-se repletos de todo o tipo de exercícios, desde escolhas múltiplas, exercícios de correspondências, de resposta curta, de desenvolvimentos, verdadeiros e falsos, entre outros. Estes estão preparados para que os alunos resolvam as tarefas nos próprios livros, facilitando o seu trabalho e compreensão, visto não ser necessário copiar nada para o caderno.

Para além mais, este tipo de Caderno de Atividades disponibiliza uma grande variedade de fichas e exercícios devidamente ilustradas, com cores apelativas e linguagem adequada ao seu público-alvo. A grande vantagem de utilizar as atividades presentes nestas obras face a outras fontes de exercícios, prende-se com a qualidade dos mesmos. Os Cadernos de Atividades contêm exercícios formulados por autores experientes e profissionais na área do ensino e, neste caso, da Geografia. Ademais, todos os conteúdos são revistos e aprovados por outros especialistas, incluindo, nalguns casos, professores do Ensino Superior. As temáticas abordadas encontram-se de acordo com plano anual de Aprendizagens Essenciais de cada ano letivo e cada disciplina. Pelo contrário, quando exercícios são retirados de outro tipo de fontes menos seguras, tais como *sites* dedicados a esse tipo de propósito, nem sempre temos a necessária garantia de qualidade e adequação dos exercícios. Apesar de esta ser a principal vantagem dos Cadernos de Exercícios, estes possuem outro tipo de conteúdos, que também podem ser úteis e didáticos.

Após consultar e analisar inúmeros cadernos de atividades de diferentes anos letivos da disciplina de Geografia de 8 editoras diferentes (Porto Editora, Areal, Raiz Editora, Asa, Santilhana, Leya e Texto Editores) verifiquei que para além dos típicos exercícios e fichas de trabalho, alguns possuem sínteses dos conteúdos, esquemas-síntese e crucigramas, mapas mudos, mapas e planisférios desdobráveis, polígrafos, propostas de resolução e até papel milimétrico, horários e calendários escolares, espaços dedicados às notas e avaliações, entre outros. Todos estes conteúdos foram pensados para ensinar e cativar os alunos de forma criativa e, ao mesmo tempo, aprofundar os seus conhecimentos. De todos estes recursos, destacam-se as sínteses de conteúdos, os mapas e as propostas de resolução.

As sínteses e esquemas são excelentes recursos para ajudar o aluno a rever, memorizar e interpretar a matéria de uma forma mais visual ou resumida. De acordo com Bargas (2014, p. 6), “O indivíduo aprende e retém mais facilmente quando já conhece previamente os conceitos, todavia o mesmo deverá saber identificar as semelhanças e as diferenças para que possa assimilar e reter o conhecimento necessário”. Assim, a importância da síntese prende-se com uma forma de consolidar matéria que já nos foi transmitida, uma vez que, mesmo sem nos apercebermos, já assimilamos parte da matéria ou, pelo menos, estamos familiarizados com os conceitos. Desta forma, a síntese permite relembrar, mas também ajudar a destacar as temáticas mais relevantes. Quando esses resumos são apresentados sob a forma de mapas conceptuais, temos algo ainda mais interessante. Os mapas conceptuais são considerados esquemas. Segundo Fernanda Carrilho (2004. P.88 in BARGAS, 2014, p. 15), “[...] um esquema é uma síntese das ideias principais de um texto”, ou seja, uma forma mais simples de algo que é complexo. A mesma autora salienta um conjunto de vantagens dos esquemas:

- Contribuem para um estudo ativo
- Possibilitam uma melhor compreensão do texto
- Permitem uma melhor organização das ideias
- Desenvolvem o espírito crítico
- Favorecem a memorização

- Indicam relações de hierarquia

No apêndice 3, é possível consultar uma síntese de conteúdos do tema “Crescimento económico vs. Desenvolvimento humano”. O Caderno de Atividades Check-In 9 (2023), da Areal editores apresenta para cada ficha de trabalho, uma síntese do tema, um excelente exemplo da utilização das sínteses nos CAs. É ainda possível consultar um exemplo de um esquema-síntese, neste caso do GEO+ 7 (2021), da Porto Editora, que disponibiliza um esquema para cada subcapítulo.

Também os mapas estão presentes em grande parte dos Cadernos de Atividades da atualidade, desdobráveis ou não. Os mapas são essenciais na Geografia, pois permitem aos alunos localizar geograficamente países, regiões, continentes, rios, oceanos, entre outros. Winn (1991, p. 232) refere que para a interpretação de mapas são necessárias diversas competências. “A estimativa de distâncias, a interpretação de símbolos utilizados nas legendas e a interpretação literal do espaço são exemplos dessas competências”. Assim, os mapas permitem aos alunos adquirir essas e outras competências.

As propostas de resolução, ou apenas soluções, são também disponibilizadas por todos os Cadernos de Atividades, quer no final do livro, quer em formato digital. Isto permite que os alunos confrontem as suas respostas com as propostas feitas pelos autores, o que lhes garante a segurança na resposta correta, mas sobretudo a aprendizagem na resposta errada. É ao saber quais as respostas corretas aos exercícios que o aluno percebe quais as suas dificuldades ou dúvidas.

## **4. Estudo de Caso**

No início do ano letivo, ao receber os manuais que viria a utilizar para lecionar as aulas dos 7º e 11º anos de escolaridade, de imediato se fez notar a diferença entre estes e os que eu próprio havia utilizado na escola. Particularmente, a nível do Caderno de Atividades, devido à evolução já anteriormente descrita. Foi com surpresa que percebi que, nas quatro turmas, eram poucos os alunos que tinham o Caderno de Atividades da disciplina de Geografia. Assim, e uma vez que durante o ano, se verificou a pouca

importância dada a este recurso, decidi então realizar um caso de estudo com vista a dar resposta a algumas questões.

#### **4.1. Objetivos do Estudo de Caso**

Os objetivos deste estudo prendem-se principalmente com a resposta às tais questões:

- Qual a importância da realização de exercícios nas várias disciplinas e em Geografia?
- Os Cadernos de Atividades são adequados aos conteúdos letivos?
- Por que razão nem todos os alunos têm o Caderno de Atividades?
- Que motivos levam os encarregados de educação a comprar ou não os CAs?
- São úteis no dia-a-dia do professor? E do aluno?
- Os professores utilizam o CA em contexto de aulas?
- Os alunos utilizam o CA em contexto de estudo autónomo?
- Os Cadernos de Atividades irão ser substituídos por outros recursos?

Estas e outras questões pareciam não ter resposta, pois apesar de parecerem simples, exigem alguma reflexão. Assim, o estudo realizado pretende não só trazer algumas respostas, como perceber de que forma devemos utilizar ou não este tipo de recurso no futuro, entre os professores de Geografia. No fundo, pretende-se perceber qual a importância do Caderno de Atividades para o ensino de Geografia, questão que dá título a esta dissertação.

#### **4.2. Métodos Utilizados**

Com a necessidade de utilizar uma técnica de investigação que permitisse averiguar as perspetivas dos alunos e professores relativamente ao uso que fazem do Caderno de Atividades, foi usado o inquérito por questionário. Assim, este estudo poderá ser visto sempre de duas perspetivas - a do aluno e a do professor.

O inquérito por questionário é um método frequentemente utilizado neste tipo de investigações, pois permite aceder diretamente à opinião dos inquiridos em relação a

um determinado tema. Inúmeros autores estudaram este tipo de recolha de dados, sendo que existem várias perspetivas sobre o mesmo. Pode-se entender o termo questionário no sentido de um “[...] estudo de um tema preciso junto de uma população, cuja amostra se determina a fim de precisar certos parâmetros [...]” (KETELE e ROEGIERS, 1993, p. 35).

Para Quivy e Campenhoudt (1998, p. 188), o inquérito por questionário consiste em colocar a um conjunto de pessoas, geralmente representativo de uma população, uma série de perguntas relativas à sua situação social, profissional ou familiar, à sua opinião ou atitude em relação a questões humanas e sociais, às suas expectativas, nível de conhecimentos ou de consciência de um acontecimento ou problema, ou ainda sobre qualquer outro ponto de interesse do investigador.

As vantagens deste tipo de método em relação a outros métodos sociológicos, segundo Ghiglione e Matalon (2001, p. 2) prendem-se principalmente com 3 fatores. O primeiro, o facto de a intervenção do investigador ser mínima, servindo-se este apenas da observação. Ainda assim, o investigador tem controlo sobre o estudo, através das questões ou afirmações que escolhe avaliar. Em segundo lugar, tem como objeto de estudo o indivíduo, capaz de produzir as suas próprias opiniões, ao contrário de objetos de estudo não humanos. Em terceiro lugar, a possibilidade de formular conclusões a partir das respostas obtidas.

Ainda segundo Quivy e Campenhoudt (1998, p. 189), é necessário reforçar que a representatividade obtida através das respostas não é absoluta, uma vez que “[...] está sempre limitada por uma margem de erro e só tem sentido em relação a um certo tipo de perguntas – as que têm um sentido para a totalidade da população em questão”. Assim, os inquiridos devem pertencer a um grupo específico de pessoas, determinado pelo investigador, consoante o seu objetivo. Assim, os resultados obtidos serão verídicos para essa população.

Este método de recolha de dados está sujeito a algumas fragilidades, nomeadamente ao facto de os inquiridos, conscientemente ou não, responderem da forma que sabem e querem, já que nem sempre sabem responder a determinada pergunta ou formularam

uma opinião sobre certo tema. Para além disso, a linguagem, vocabulário e mesmo a forma de colocar as questões ou afirmações utilizadas pelo investigador, podem influenciar as respostas dos inquiridos.

Este tipo de questionário pode servir-se geralmente de perguntas de resposta aberta ou fechada. As vantagens da resposta aberta, prendem-se com a possibilidade do inquirido se expressar pelas suas próprias palavras, sem ser limitado por um número de opções. Por outro lado, a resposta fechada permite obter um número de respostas diferentes limitado, o que facilita a análise e comparação das respostas.

Neste caso, foram utilizadas exclusivamente perguntas de respostas fechada, uma vez que esta análise por comparação será importante para o estudo em questão. Para além disso, este era o tipo de resposta mais adequado aos inquiridos, por se tratarem, em parte, de jovens entre os 11 e os 17 anos.

### **4.3. A amostra**

A amostra consiste no grupo de pessoas inquiridas durante deste estudo. Neste caso, por se tratar de um estudo com duas perspetivas distintas, podem-se considerar duas amostras:

**Os alunos:** Primeiramente, foi apresentado um questionário aos alunos dos 7º e 11º anos de escolaridade, com vista a recolher dados relativos à sua vivência enquanto discentes. A escolha desta amostra prende-se com a limitação das respostas à perspetiva do aluno, pois as suas opiniões devem ser uma prioridade para os professores. Dentro do grupo de alunos da ESV, a escolha dos 7º e 11º anos está relacionada com o facto de serem eles os alunos a quem lecionei as aulas durante o estágio. O facto de estar já familiarizado com este universo, permitiu uma melhor análise das suas respostas, já que conheço o seu percurso e perfil académico. Para além disso, pretendia-se inquirir um grupo de alunos do 3º ciclo do Ensino Básico e outro do Ensino Secundário, de forma a poder analisar as suas respostas de forma conjunta ou separada.

A amostra em questão é composta pelos alunos já descritos no capítulo 1 – 19 alunos do 7º A e 28 alunos do 7ºB, totalizando 47 alunos com idades entre os 11 e os 14 anos,

a que se somam 25 alunos do 11º A e 21 do 11º B, totalizando 46 alunos com idades compreendidas entre os 15 e os 17 anos. No total, obtivemos respostas de 93 alunos.

**Os professores:** O segundo inquérito foi apresentado aos professores da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, tendo-se obtido 42 respostas de professores, de 14 disciplinas diferentes, de diversas áreas científicas e anos letivos, 4 dos quais professores de Geografia. Ao questionar esta amostra pretende-se analisar a perspetiva dos professores de diferentes disciplinas em relação ao Caderno de Atividades, pois são os docentes que, muitas vezes incentivam (ou não) ao uso deste tipo de recurso, quer nas aulas, quer em casa. Para além disso, é interessante comparar as respostas obtidas por alunos e professores a perguntas semelhantes.

#### **4.4. Os questionários**

Aplicando o método de inquérito por questionário aos objetivos pretendidos com este estudo, referidos acima, obtiveram-se dois questionários. Estes podem ser consultados nos Anexos. O questionário aplicado aos alunos é constituído por 12 perguntas, todas elas de resposta fechada, tal com explicado anteriormente. Destas, três perguntas são de resposta Sim ou Não, sete apresentam 4 ou 5 opções, que constituem uma escala. A única exceção é a pergunta 10: “Para que disciplinas utilizas o caderno de atividades?”, já que cada aluno poderia selecionar várias opções de resposta, consoante as disciplinas. Os questionários apresentados aos 7º e 11º anos diferem apenas nessa questão, pois têm disciplinas diferentes, daí a necessidade de mudar as respostas, mas não a pergunta.

Por um lado, este questionário foi distribuído ao 7º ano, em papel, durante uma aula, tendo os alunos respondido e, depois, sendo novamente recolhidos. Por outro lado, para o 11º ano, os questionários foram respondidos via *Google Forms*. O motivo que levou a serem respondidos de forma diferente pelo 7º ano foi o facto de nem todos os alunos terem acesso a um telemóvel ou computador na sala de aula, o que iria dificultar a resposta por *Google Forms*. O *Google Forms* é uma ferramenta que permite criar questionários *on-line* de forma simples e rápida. Posteriormente, estes podem ser enviados através de um *link* ou *QR code* para que sejam respondidos de forma prática

através de um telemóvel, *tablet* ou computador. Adicionalmente, permite analisar e comparar as respostas criando diferentes tipos de gráficos com dados estatísticos. O *link* com o questionário foi partilhado com os alunos também numa aula. Desta forma, estes puderam apresentar as suas dúvidas em relação às questões e também foi possível fazer uma introdução e contextualização sobre o estudo.

De forma semelhante, o questionário aos docentes foi feito através do *Google Forms*. Mas desta vez, o questionário foi enviado por e-mail ao secretariado da escola, que posteriormente reencaminhou para os e-mails institucionais dos professores. Assim, os docentes responderam de forma anónima ao questionário, revelando apenas a disciplina que lecionavam, para motivos de análise. Respeitando os princípios éticos que devem sempre orientar qualquer investigação, antes da aplicação propriamente dita do inquérito, houve a preocupação de apresentar, ainda que de forma sumária, a natureza e os objetivos deste estudo e a utilização exclusiva para esta pesquisa dos elementos obtidos a partir das suas respostas.

Não contando com as perguntas sobre as disciplinas e os anos letivos que lecionam, o questionário feito aos docentes é composto por 5 perguntas, duas das quais são de resposta Sim ou Não e as restantes duas apresentam 4 ou 5 opções de resposta, segundo uma escala. Este questionário pode também ser consultado nos anexos. Como se pode ver, as perguntas são semelhantes às colocadas aos alunos, uma vez que o objetivo é também confrontar as duas perspetivas. A única exceção é a pergunta “Considera que o Caderno de Atividades deveria ser obrigatório?”, que é feita exclusivamente aos professores.

## 5. Resultados e Análise

Neste capítulo, serão apresentadas as respostas obtidas às principais questões colocadas, primeiramente por parte dos alunos e, posteriormente, pelos professores. A partir destas respostas, será feita uma análise estatística, que nos permitirá tirar algumas conclusões. Para além de tirar conclusões, pretende-se fazer uma reflexão sobre as respostas obtidas e o motivo que leva às mesmas, por parte de docentes e discentes.

### 5.1. Os resultados

Para Stigler (1986 in IGNÁCIO, 2010, p.177), os métodos estatísticos foram desenvolvidos como uma mistura de ciência, tecnologia e lógica para a solução e investigação de problemas em várias áreas do conhecimento. Com a velocidade da informação, a estatística passou a ser uma ferramenta essencial na produção e disseminação do conhecimento. O grau de importância atribuído a este tipo de estudo é tão grande que praticamente todos os governos possuem organismos oficiais destinados à realização de estudos estatísticos. Em Portugal, por exemplo, existe o INE – Instituto Nacional de Estatística e ainda o PORDATA, pertencente à Fundação Manuel dos Santos, que se dedicam à realização de estudos estatísticos em relação a Portugal, mas não só.

Segundo Rao (1997), que se dedicou à estatística no século XX, a estatística pode ser definida, de forma simples e objetiva, pela equação: Conhecimento incerto + conhecimento sobre a incerteza = conhecimento útil. Assim, o objetivo da estatística é analisar os dados disponíveis e que estão sujeitos a um certo grau de incerteza no planeamento e obtenção de resultados.

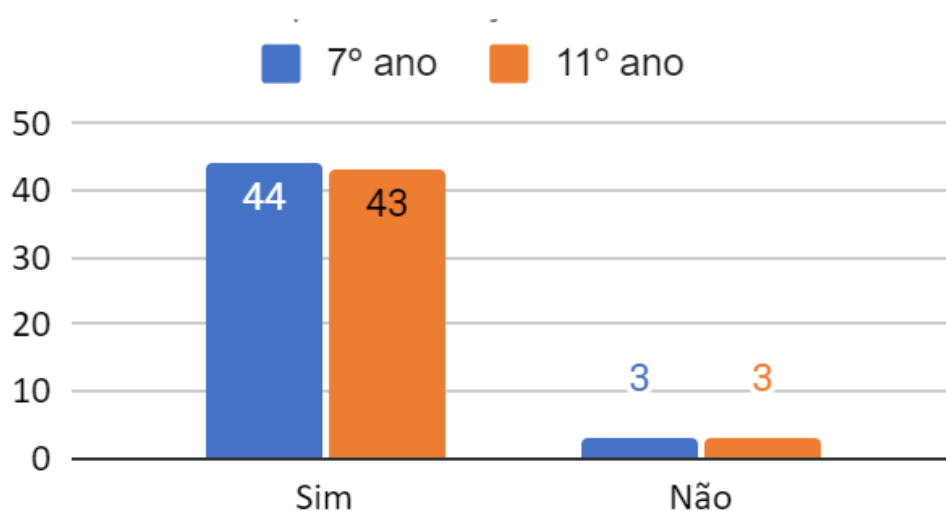
Os resultados obtidos serão partilhados sob a forma de gráficos de barras e gráficos circulares. Ambos permitem ao leitor visualizar as estatísticas de forma prática, daí a sua ampla utilização neste tipo de estudos. O gráfico de barras permite, de forma muito visual, ter acesso às respostas obtidas e o gráfico de barras agrupadas, permite ainda facilmente comparar, neste caso, respostas de amostras diferentes à mesma pergunta. Já os gráficos circulares não permitem fazer este tipo de comparação, mas são

especialmente úteis quando a análise da percentagem de respostas é mais importante do que as respostas em si.

#### 5.1.1. Alunos

Numa primeira fase, pretende-se perceber a importância que os alunos atribuem à resolução de exercícios em geral, uma vez que, tal como mencionado, estes constituem não a parte integral, mas parte significativa dos Cadernos de Atividades.

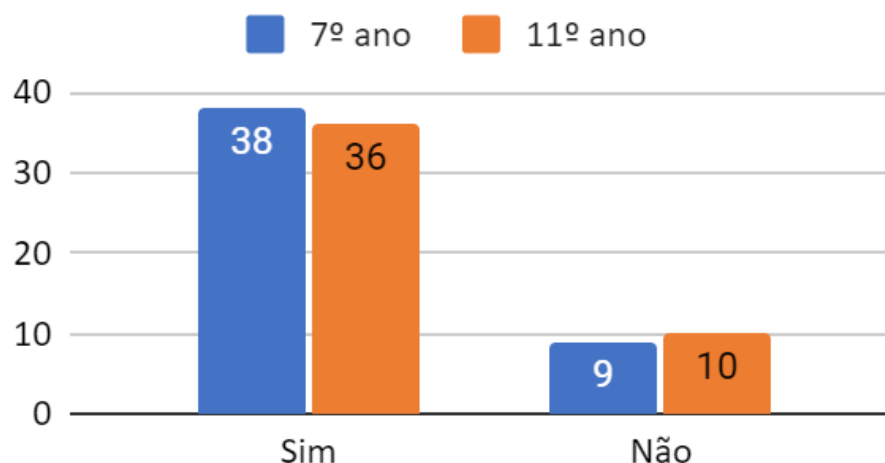
**Figura 27- No âmbito das diversas disciplinas, sentes que compreendes melhor a matéria após a realização de exercícios?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

As respostas dos alunos mostram que, quer no 7º ano quer no 11º ano, os alunos dizem compreender melhor a matéria após a resolução de exercícios. Com apenas 3 alunos de cada ano que discordam. Estas respostas vão ao encontro das conclusões tiradas anteriormente sobre a importância da realização de exercícios. Esta pergunta é relativa a todas as disciplinas, pelo que podemos concluir que, em geral, os alunos se sentem mais confiantes após resolver exercícios nas várias disciplinas.

**Figura 28- No âmbito da disciplina de Geografia, sentes que compreendes melhor a matéria após a realização de exercícios?**



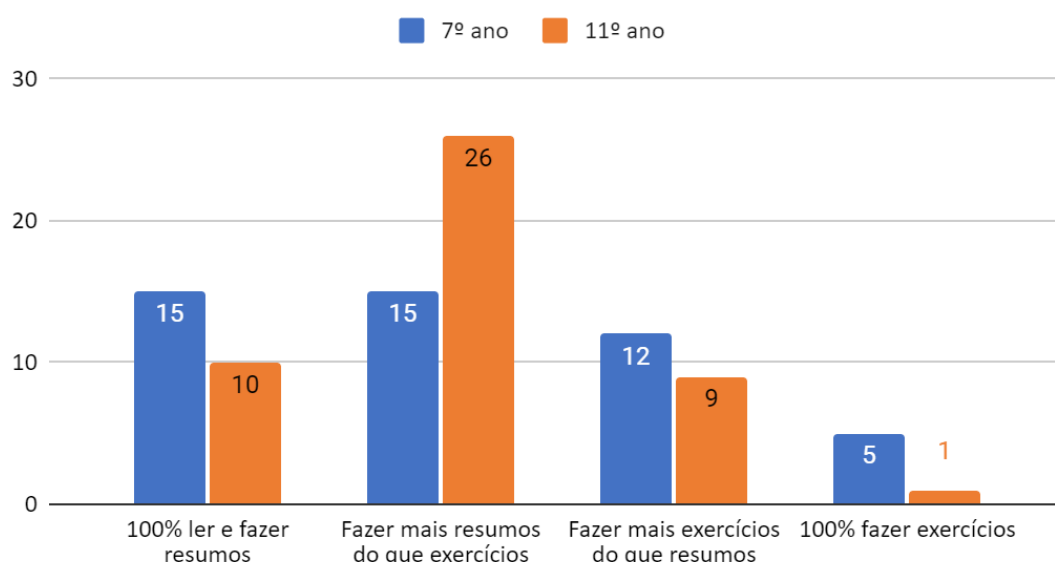
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B

À mesma questão em relação à disciplina da Geografia, os alunos voltam a responder que “Sim”, ou seja, compreendem melhor a matéria após exercitar. Embora as respostas não sejam tão unânimes como para a pergunta anterior, com 19 alunos a discordar, ainda assim, 74 alunos confirmam a importância dos exercícios para a sua aprendizagem. No 7º ano, 38 de 47 alunos responderam "Sim", e no 11º ano, 36 de 46 alunos concordaram com essa afirmação. A percentagem de alunos que responde “sim” é muito semelhante no 7º e nos 11º anos. Ainda assim, a percentagem de alunos que discorda e responde “Não” é ligeiramente mais elevada no 11º ano.

As respostas a esta pergunta, face às respostas à pergunta anterior, mostram que os alunos valorizam a realização de exercícios, mas consideram-nos um pouco menos importantes ou menos eficazes para a disciplina de geografia.

As perguntas seguintes têm como objetivo apurar se os alunos, no seu estudo individual, recorrem aos exercícios.

**Figura 29- No teu estudo, nas diversas disciplinas, que tempo ocupas a ler ou a fazer resumos e a realizar exercícios?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B

As respostas mostram-nos que no 7º ano, tanto há alunos que preferem fazer exercícios, como outros que dedicam mais tempo a ler e fazer resumos. Já no 11º ano, são mais os alunos que se dedicam a métodos como a leitura e elaboração de resumos do que à realização de exercícios.

No caso da disciplina de Geografia, as respostas quer do 7º ano, quer do 11º ano mostram que os alunos preferem ler e fazer resumos, com apenas uma minoria dos alunos a dedicar mais tempo aos exercícios. Analisando as respostas individualmente:

- **100% ler e fazer resumos:** 15 alunos do 7º ano e 10 do 11º ano dedicam todo o seu tempo a ler e fazer resumos, sugerindo uma forte ênfase na compreensão teórica dos conteúdos.
- **Fazer mais resumos do que exercícios:** A maioria dos alunos do 11º ano (26) prefere gastar mais tempo a fazer resumos do que exercícios, em comparação

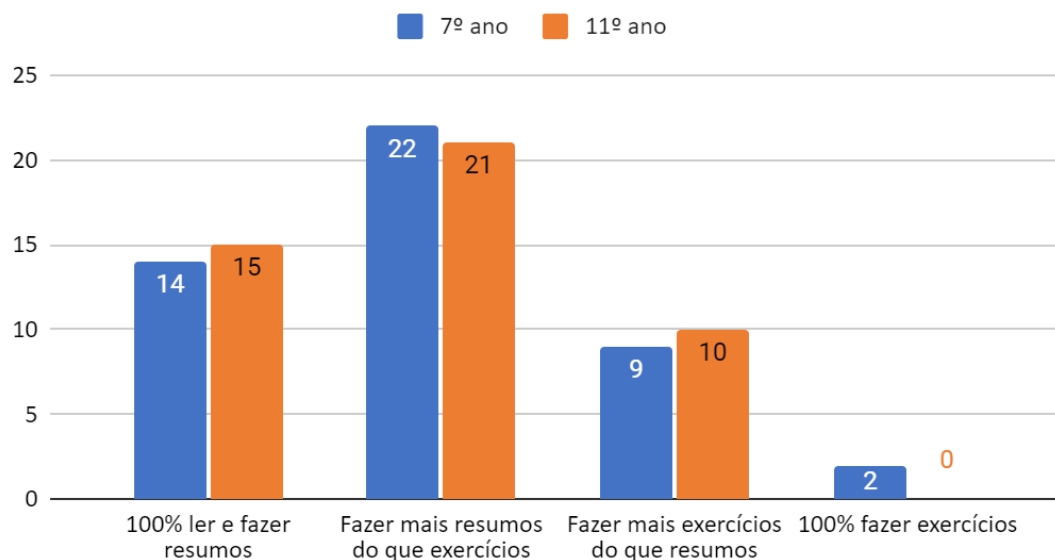
com 15 alunos do 7º ano, indicando que os alunos mais velhos tendem a priorizar a revisão teórica.

- **Fazer mais exercícios do que resumos:** 12 alunos do 7º ano e 9 do 11º ano focam-se mais nos exercícios do que nos resumos, o que pode refletir uma estratégia mais prática de aprendizagem, especialmente entre os alunos mais novos.
- **100% fazer exercícios:** Apenas 5 alunos do 7º ano e 1 do 11º ano dedicam todo o seu tempo a fazer exercícios, sugerindo que a prática isolada sem a leitura ou resumos é menos comum entre ambos os grupos.

Após concluirmos que a grande maioria dos alunos compreende melhor a matéria das diversas disciplinas após a realização de exercícios, seria de esperar que esta forma de estudo fosse mais utilizada. No entanto, a maioria dos alunos dedica mais tempo a ler e fazer resumos do que a fazer exercícios, particularmente no 11º ano.

Resta-nos refletir sobre o motivo desta resposta. Será que os alunos preferem ler (e/ou fazer resumos) porque consideram que fazer exercícios é mais difícil ou mais trabalhoso? Será que têm acesso a mais vídeos, textos, esquemas e outras informações do que exercícios? Ou será que apenas se sentem mais bem preparados ao ler e resumir do que ao fazer exercícios? Pode ainda dar-se o caso de os alunos preferirem fazer exercícios apenas para certas disciplinas, como Matemática ou Físico-Química, por exemplo.

**Figura 30- No teu estudo para a disciplina de Geografia, que tempo ocupas a ler ou fazer resumos e a realizar exercícios?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

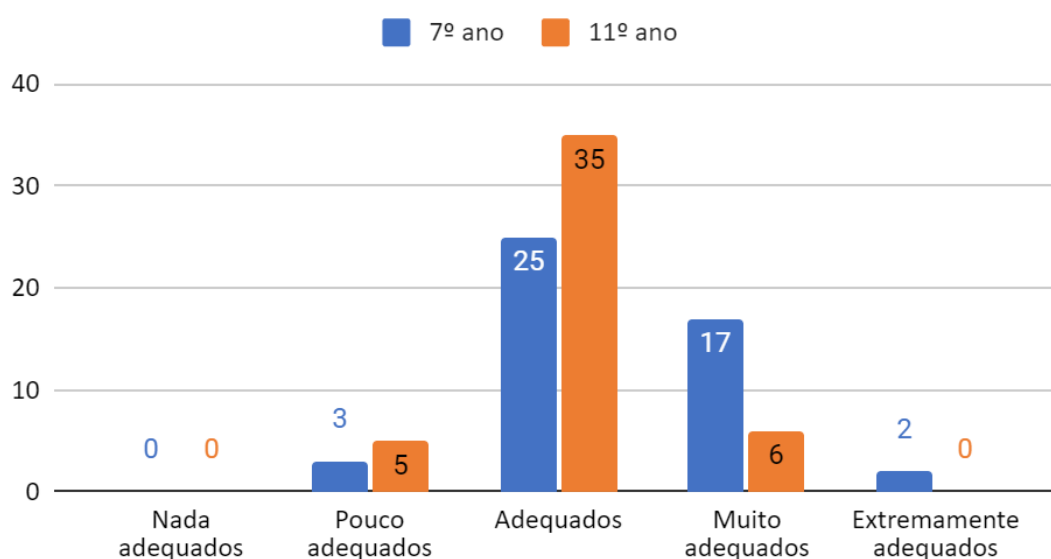
Novamente, foi feita a mesma pergunta, desta vez referente apenas à disciplina de Geografia. Ao analisar cada resposta individualmente:

- **100% ler e fazer resumos:** 14 alunos do 7º ano e 15 do 11º ano dedicam todo o seu tempo a ler e fazer resumos (uma percentagem maior do que na pergunta anterior para ambos os anos);
- **Fazer mais resumos do que exercícios:** A maioria dos alunos do 11º ano (21) prefere gastar mais tempo a fazer resumos do que exercícios, em comparação com 22 alunos do 7º ano (uma menor percentagem para o 11º ano, mas uma percentagem consideravelmente maior para o 7º ano);
- **Fazer mais exercícios do que resumos:** 9 alunos do 7º ano e 10 do 11º ano focam-se mais nos exercícios do que nos resumos;
- **100% fazer exercícios:** Apenas 2 alunos do 7º ano (e nenhum do 11º) dedicam 100% do seu tempo a fazer exercícios;

Os alunos do 7º ano e do 11º ano mostram uma clara preferência por ler e fazer resumos ao estudar Geografia. Para esta disciplina, torna-se mais evidente esta preferência, o que pode estar ligado à natureza teórica da Geografia, onde a compreensão de conceitos é essencial. É de esperar que os alunos tenham diferentes técnicas de estudo para diferentes disciplinas. Disciplinas como a Matemática ou a Físico-Química, por exemplo, beneficiam sempre mais da realização de exercícios, devido ao seu caráter prático.

De seguida, tentou-se perceber se os alunos consideram que os Cadernos de Atividades contêm exercícios adequados. E também se o grau de dificuldade é adequado ou, neste caso, correspondente ao grau de dificuldades dos seus testes.

**Figura 31- Consideras que os Cadernos de Atividades têm exercícios adequados às aulas e testes realizados?**



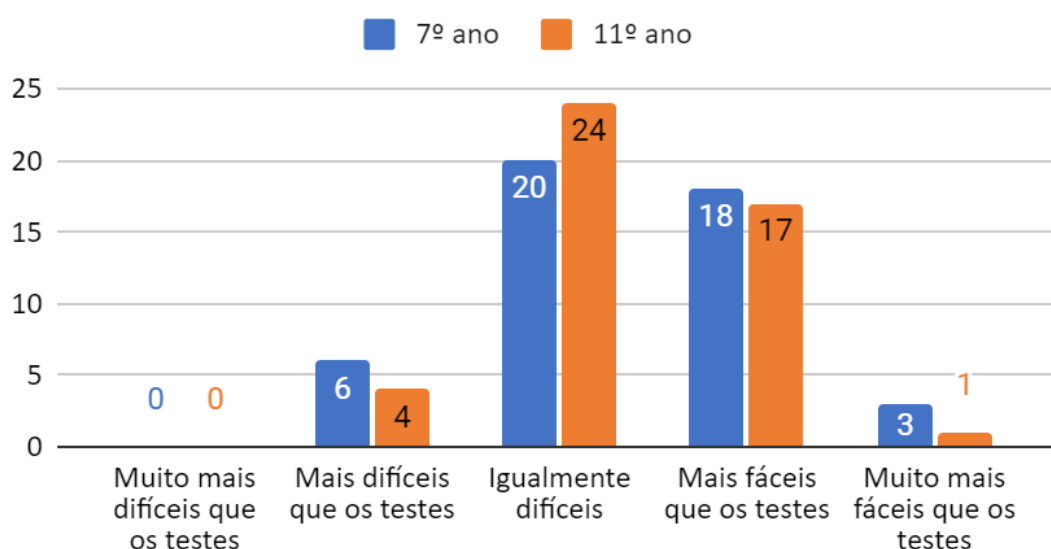
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

A maioria dos alunos do 7º ano e do 11º ano (25 e 35 alunos, respetivamente) considera os cadernos de atividades como “Adequados” para as aulas e testes. Há ainda 17 alunos do 7º ano e 6 do 11º ano que consideram os CA muito adequados.

Estes resultados mostram que os Cadernos de Atividades são geralmente vistos como alinhados com as aulas, tanto para os alunos do 7º ano, como do 11ºano. Uma vez que

a opção “Nada adequados” não foi selecionada por nenhum aluno e a opção “Pouco adequados” foi apenas selecionada por 3 alunos do 7º ano e 5 alunos do 11ºano, podemos descartar a ideia de que os alunos utilizam pouco o CA por consideram que este não tem qualidade suficiente.

**Figura 32- Como classifica o grau de dificuldade dos exercícios do Caderno de Atividades em relação aos testes?**



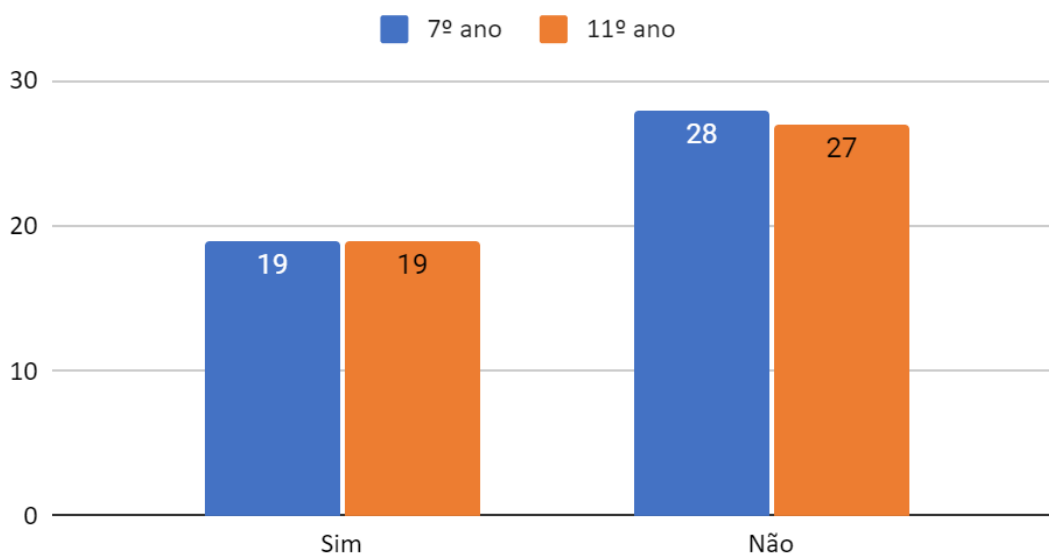
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

Em relação ao grau de dificuldade dos exercícios do CA comparativamente ao grau de dificuldade dos exercícios nos testes, a maioria dos alunos, 20 do 7º ano e 24 do 11º ano, consideram que estes são igualmente difíceis, o que, mais uma vez, mostra que este seria um bom recurso para utilizar no seu estudo. Existe ainda uma porção considerável dos alunos, 18 do 7º ano e 17 do 11º ano que considera os exercícios do CA mais fáceis que os dos testes de avaliação.

Em geral, os dados sugerem que os exercícios dos CA são percebidos como adequados para a preparação para os testes, sendo raramente vistos como muito mais difíceis ou muito mais fáceis. Ainda assim, alguns alunos consideram os exercícios dos testes mais difíceis, uma porção a ter em conta, ainda que possam achar os exercícios de teste mais

difíceis pois resolvem-nos sozinhos e sem consulta de outras obras ou outras informações e num momento de maior pressão.

**Figura 33- Para a disciplina de Geografia no presente ano letivo usufruiu de Caderno de Atividades?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

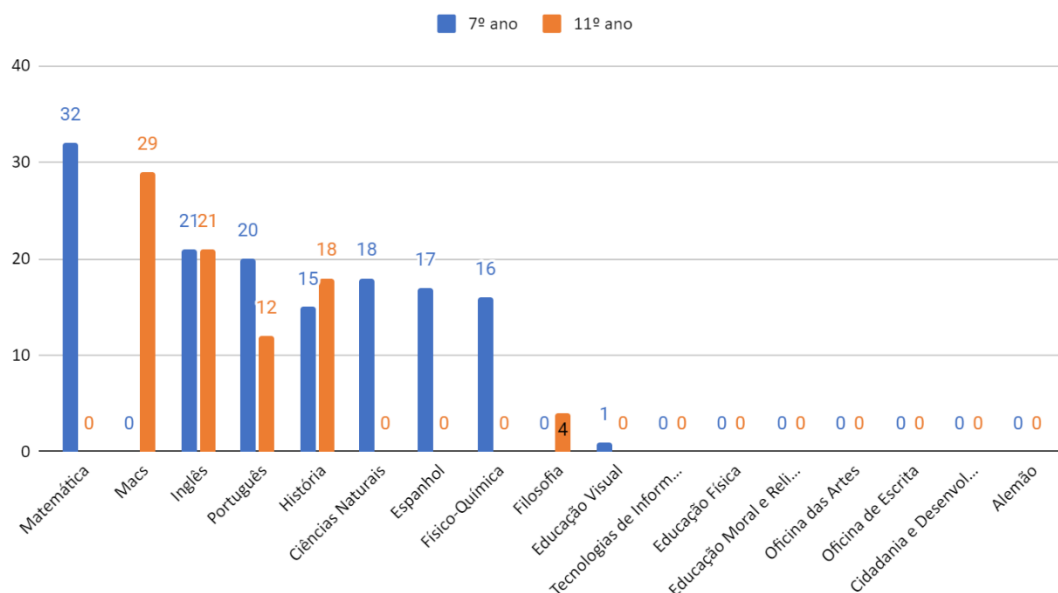
As respostas a esta pergunta mostram o que já havia verificado no início do ano letivo e um dos motivos que me levou a realizar o presente estudo: a maioria dos alunos não tem Caderno de Atividades.

Ao observar o gráfico da figura 33, verificamos que, quer no 7º ano, quer no 11º ano, são mais os alunos que não têm, do que aqueles que têm o CA da disciplina de Geografia. Aliás, como se pode observar, as percentagens são bastante semelhantes para os dois anos, ainda que um pertença ao 3º ciclo de Ensino Básico e outro ao Ensino Secundário.

O facto de mais de metade dos alunos não ter o Caderno de Atividades foi o que impossibilitou ou dificultou o uso deste recurso nas aulas, já que nem todos os alunos iriam conseguir acompanhar. Isto poderá dar origem ao chamado efeito “bola de neve”, uma vez que, devido à quantidade de alunos que não possuem CA, este não pode ser amplamente utilizado nas aulas. Desta forma, ao verem que o CA foi pouco utilizado, muitos encarregados de educação podem deixar de comprar este material.

De seguida, questionaram-se os alunos sobre que Cadernos de Atividades possuíam de outras disciplinas.

**Figura 34- Para que outras disciplinas utiliza Caderno de Atividades?**



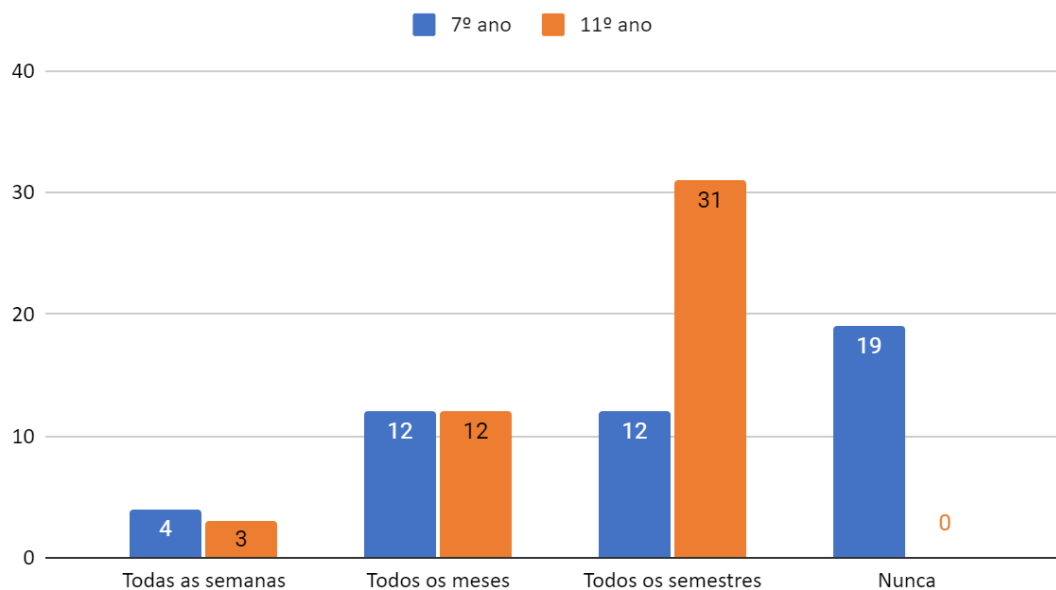
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B. As respostas indicam que no 7º ano, o CA que mais alunos adquiriram foi o de Matemática. Já no 11º ano, e tratando-se de uma turma da área das Humanidades, a disciplina para a qual mais alunos possuem CA é a disciplina de MACS.

As seguintes disciplinas – Português, Inglês, Espanhol, Ciências Naturais e Físico-Química – têm uma aderência ao CA semelhante à de Geografia.

Mais uma vez, percebemos que as disciplinas mais práticas são aquelas para as quais mais alunos possuem o CA, com grande destaque para a Matemática e MACS. Ainda assim, mesmo para estas disciplinas, nem todos os alunos adquirem o CA, com apenas 32 de 47 alunos a terem o CA de matemática e 29 em 46 alunos a terem o CA de MACS.

Com a próxima pergunta, queremos averiguar com que frequência é que os alunos utilizam esses CA em contexto de sala de aula, tendo-se obtido as seguintes respostas:

**Figura 35- Com que frequência utiliza o Caderno de Atividades nas diversas disciplinas?**



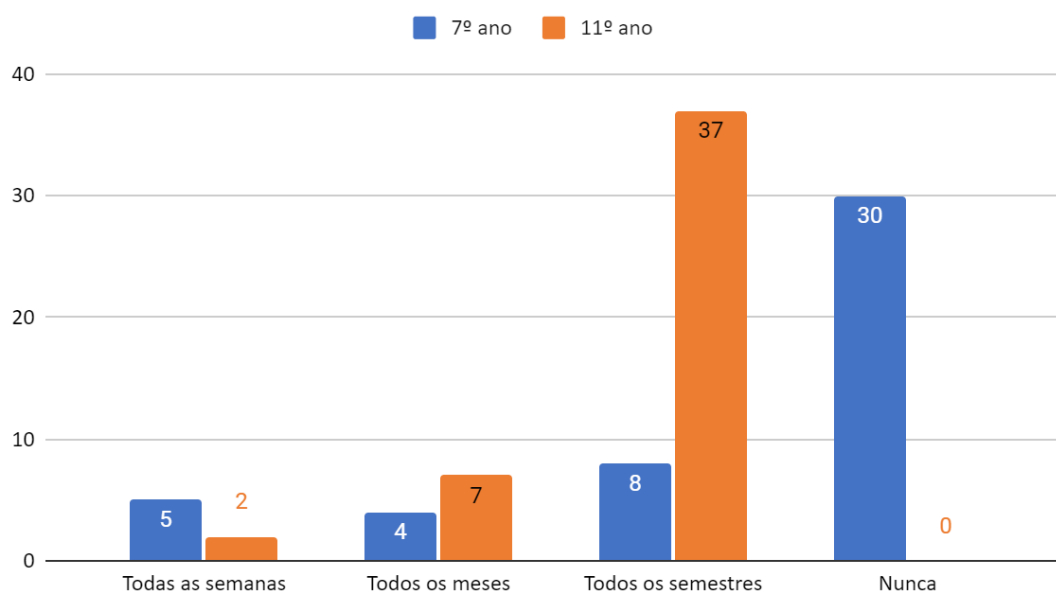
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

Os resultados mostram, primeiramente, que 19 alunos do 7ºano nunca utilizam os CA nas aulas. Para além disso, apenas 7 alunos afirmam utilizar o CA todas as semanas. Assim, os restantes alunos utilizam o CA todos os meses ou apenas todos os semestres, com destaque para 31 alunos do 11º ano que apenas usam o CA semestralmente.

Compreendemos, uma vez mais, que muitos professores optam por utilizar menos este recurso ao verificar que nem todos os alunos o têm e também que, mesmo os alunos que têm CA, nem sempre o levam para as aulas. Mesmo assim, a maioria dos professores utiliza o CA nas suas aulas, o que parece indicar que este continua a ser benéfico, mas difícil de utilizar devido às razões práticas mencionadas.

A mesma pergunta, relativa ao CA da disciplina de Geografia, revela que:

**Figura 36- Com que frequência utilizas o Caderno de Atividades na disciplina de Geografia?**

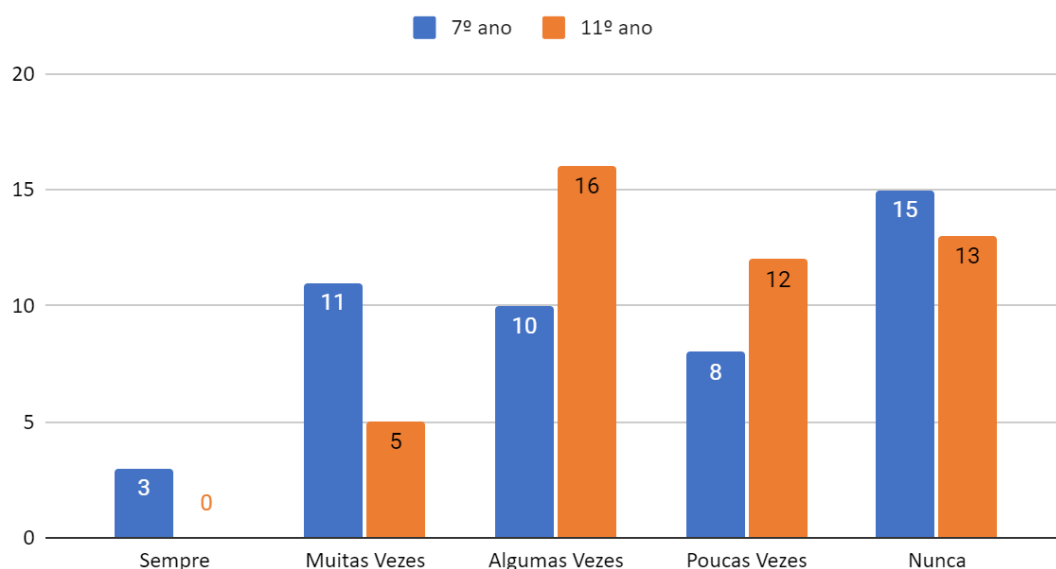


Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

No 7º ano, 30 alunos nunca utilizam o CA, 5 utilizam todas as semanas e os restantes utilizam apenas todos os meses ou todos os semestres. Em relação ao 11º ano, 37 alunos utilizam o CA apenas todos os semestres, 7 todos os meses e apenas 2 todas as semanas. As respostas relativas ao CA de Geografia mostram que este é menos utilizado do que noutras disciplinas.

Seguidamente, quisemos avaliar qual a utilização que os alunos faziam do CA a nível individual, ou seja, para o seu estudo em casa.

**Figura 37- Com que frequência utilizas o Caderno de Atividades como recurso para o teu estudo antes dos testes?**



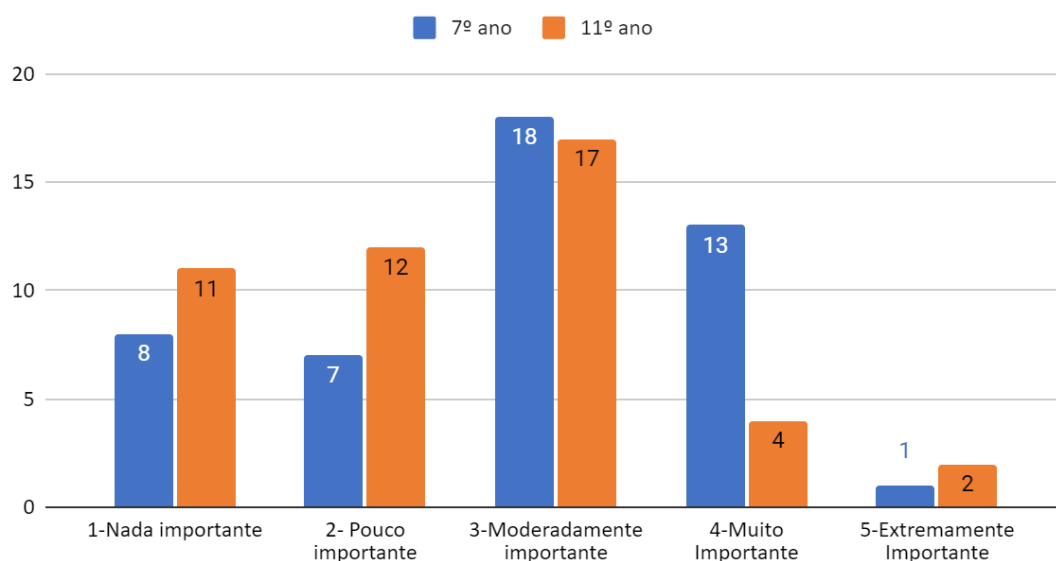
Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

Alguns alunos responderam que nunca utilizam o CA, o que seria de esperar, já que não têm CA. Os restantes dividem-se entre utilizar muitas, algumas e poucas vezes o CA para estudar, com 3 alunos do 7º ano a utilizar sempre este recurso e 11 a utilizar muitas vezes. No 11º ano, 16 alunos utilizam algumas vezes o CA para o estudo individual.

Os resultados mostram que, apesar de preferirem fazer resumos, os alunos também usam o CA para estudar. Seria interessante fazer uma correlação entre a utilização do CA e a realização de exercícios no estudo e as classificações obtidas pelos alunos, para averiguar a relevância ou não deste recurso.

De forma geral, as últimas perguntas permitem concluir que no 11º ano, este recurso é um pouco mais utilizado e valorizado.

**Figura 38- Qual a importância do Caderno de Atividades para o teu sucesso escolar?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos alunos do 7º A e B e 11º A e B.

A esta pergunta, a resposta mais frequente foi “Moderadamente importante”, quer no 7º ano, quer no 11º ano. Ainda assim, 19 alunos consideram que o CA não é “Nada importante” e apenas 3 o consideram “Extremamente importante”. Estes resultados contradizem um pouco as respostas dos alunos, de que os CA são adequados à matéria e à dificuldade dos testes.

### **5.1.2. Professores**

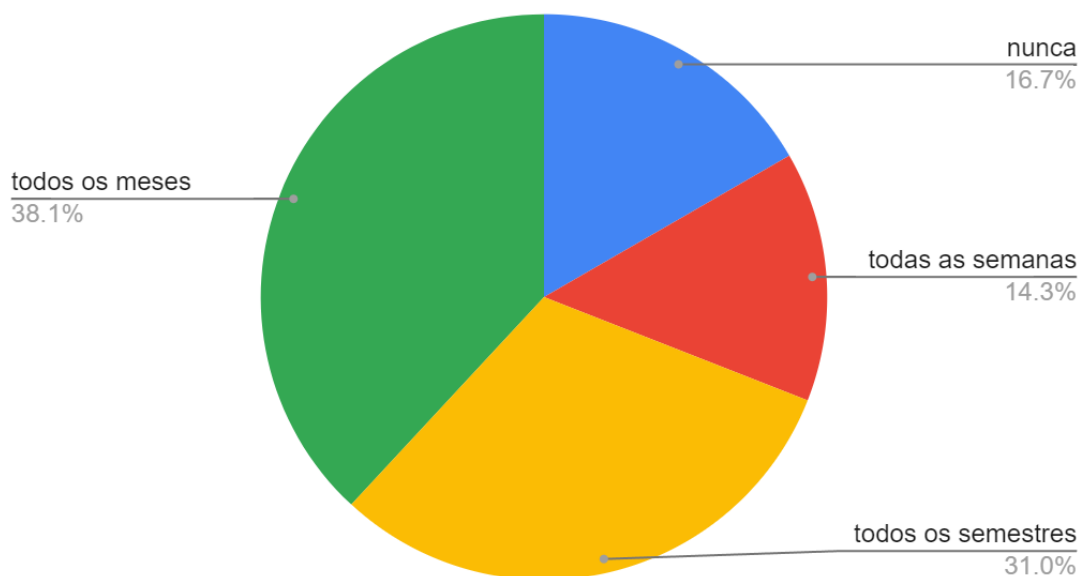
Da mesma forma, foi também realizado um questionário aos professores da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves. O questionário foi enviado a todos os professores da escola, que lecionam diversas disciplinas desde o Ensino Básico até ao Ensino Secundário. No total, foram obtidas 42 respostas ao inquérito, por parte de professores de todas as disciplinas, distribuídos da seguinte forma:

- 7 professores de Português
- 6 professores de Matemática
- 6 professores de Inglês
- 4 professores de Geografia
- 4 professores de Físico-Química
- 3 professores de Ciências Naturais
- 2 professores de Biologia e Geologia
- 2 professores de História
- 2 professores de Filosofia
- 1 professor de TIC
- 1 professor de Aplicações Informáticas I
- 1 professor de Espanhol
- 1 professor de Desenho I
- 1 professor de Alemão
- 1 professor de Educação Física

Mais uma vez, as respostas foram dadas de forma anónima, sendo que os professores apenas se identificaram pela disciplina e pelos anos letivos que lecionavam.

O *GoogleForms* foi a ferramenta utilizada para recolha das respostas e elaboração dos gráficos que comentaremos em seguida. Embora algumas perguntas sejam comuns, o questionário é diferente do dos alunos, mas sempre focado no Caderno de Atividades. Desta forma, conseguimos analisar não só a perspectiva dos alunos, como a dos professores e fazer comparações entre as duas.

**Figura 39- Com que frequência utiliza o Caderno de Atividades?**



Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos professores.

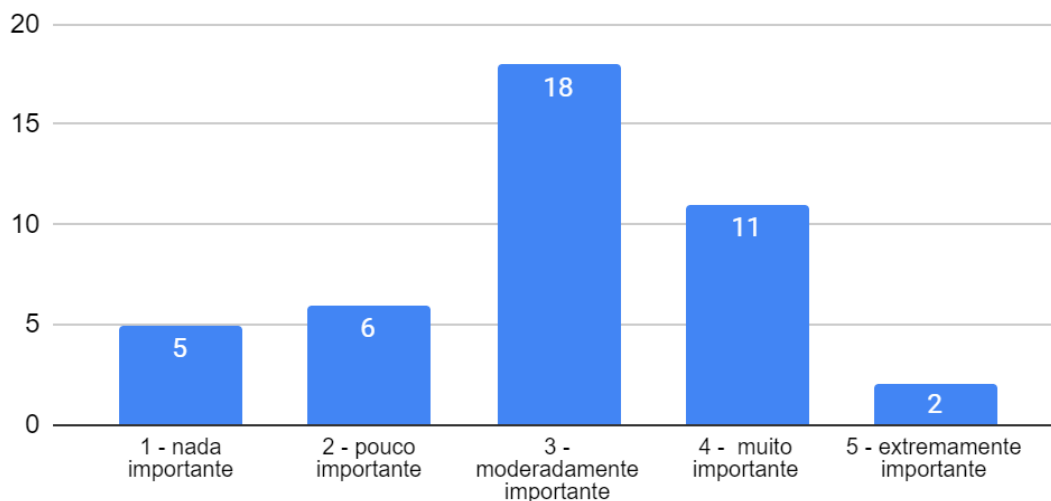
Ao analisarmos as respostas à pergunta “Com que frequência utiliza o Caderno de Atividades?”, concluímos que 16.7% dos professores nunca utiliza o CA e apenas 14.3% utiliza este recurso todas as semanas. Estes resultados vão ao encontro das respostas dadas pelos alunos em relação à utilização dos CA nas aulas das diversas disciplinas. Ou seja, poucos são os professores que utilizam regularmente este recurso. Embora, segundo os professores, esta percentagem pareça maior, com 38,1% dos professores a utilizar os CAs todos os meses.

Já as respostas à pergunta “Considera que os alunos compreendem melhor a matéria depois de fazer exercícios?”, a esmagadora maioria dos professores - 97.6% - responde

que sim. Estas respostas mostram a grande importância que os professores atribuem à realização dos exercícios, o que vai ao encontro quer da opinião dos alunos, quer daquilo que defendem também Gomez e Pozo (2009) e Júnior e Santos (2012) sobre a importância de fazer exercícios para melhor compreender uma matéria. Este ponto é aquele que parece ser verdadeiramente unânime entre professores e alunos. No entanto, enquanto os alunos parecem valorizar mais a realização de exercícios para algumas disciplinas, os professores de todas as disciplinas valorizam este recurso.

Mais uma vez, à pergunta “Considera que os Cadernos de Atividades têm exercícios adequados às aulas e aos conteúdos lecionados?”, a mesma percentagem - 97.6% - responde que “Sim”. Desta forma, podemos concluir que a adequação dos exercícios dos CA não é um problema nem um fator impeditivo para a utilização do CA nas aulas.

**Figura 40- Qual a importância do caderno de atividades para as aulas? (em que 1 é nada importante e 5 extremamente importante).**



Qual a importância do caderno de atividades para as aulas? (em que 1 é nada importante e 5 extremamente importante)

Fonte: Autoria Própria, dados retirados dos inquéritos feitos aos professores.

De seguida, tentou-se perceber qual a importância do CA para as aulas, segundo os professores. A resposta mais frequente, dada por 18 docentes, foi que o CA é “Moderadamente importante”. Há ainda um número relevante - 11 professores - que considera o CA muito importante e extremamente importante. Pelo contrário, 6 professores consideram o CA pouco importante e ainda 5, nada importante.

Os resultados parecem sugerir que o CA de atividades é mais valorizados pelos professores do que pelos alunos. Isto pode ser porque os professores reconhecem neste material uma fonte de exercícios, resumos, esquemas e outros materiais com qualidade, que poderiam ser interessantes para utilizar em contexto de aula.

À última pergunta: “Considera que o CA deveria ou não ser obrigatório?” - 54.8% dos professores afirma que não. Assim, as respostas acabam por contrariar, em parte, os dados das perguntas anteriores. Ou seja, muitos professores consideram que os exercícios e os Cadernos de Atividades são importantes para as aulas, mas não devem ser obrigatórios.

Claro que esta resposta pode estar relacionada com o facto de os encarregados de educação terem de comprar o CA, enquanto os manuais atualmente são gratuitos. Estas e outras questões serão abordadas de seguida, na análise dos resultados.

## **5.2. Análise dos resultados**

Os resultados obtidos permitem concluir que, quer os alunos, quer os professores, consideram que a realização de exercícios é importante para a compreensão da matéria, em geral e da de Geografia, em particular.

Concordam também que os Cadernos de Atividades têm exercícios e outros conteúdos adequados à matéria lecionada e com um grau de dificuldade semelhante aos testes de avaliação.

Assim, seria de esperar que alunos e professores utilizassem bastante o Caderno de Atividades. No entanto, pelas respostas aos inquéritos concluímos que este recurso é pouco utilizado pelos professores nas suas aulas e pelos alunos no seu estudo.

No que toca aos professores, podemos colocar as seguintes questões: Uma vez que reconhecem a importância dos exercícios e consideram os exercícios dos CA adequados, porque não utilizam regularmente os CA nas suas aulas?

Já que uma percentagem considerável dos alunos (cerca de 59%) não possui Caderno de Atividades, será que este recurso é menos utilizado nas aulas porque vários alunos não o têm ou será que vários alunos não têm por não ser utilizado o suficiente nas aulas?

Esta pergunta poderia ser estendida aos encarregados de educação, já que, na sua maioria, são quem toma a decisão de comprar ou não o CA de determinada disciplina para o seu educando.

A mesma questão poderia ser colocada aos alunos, uma vez que também reconhecem a importância dos exercícios e a adequação dos exercícios do CA, mas utilizam pouco o CA para o seu estudo individual. Muitos alunos (27%) admitem que, ao estudar para os testes, recorrem apenas a resumos e à leitura e não à resolução de exercícios, e ainda cerca de 44% dos alunos inquiridos reconhece utilizar mais a leitura e os resumos do que

os exercícios, o que contraria a sua opinião de que compreendem melhor a matéria após fazer exercícios.

Por este motivo, seria interessante colocar estas questões aos próprios alunos, professores e mesmo encarregados de educação e perceber o que leva à utilização ou não deste recurso e, até, o que leva ou não à compra do Caderno de Atividades e para que disciplinas, em concreto.

Uma outra conclusão que podemos tirar é que a percentagem de alunos que possui Caderno de Atividades é maior em disciplinas como Matemática, Físico-Química e Biologia, ou seja, disciplinas da área das Ciências e Tecnologias, do que para disciplinas como Português, Inglês, História ou Geografia. Dos alunos inquiridos, 68% adquiriu o CA de Matemática, mas apenas 35% adquiriu o CA de História.

De facto, as disciplinas mais práticas e exatas, como a Matemática por exemplo, podem exigir a realização de mais exercícios. Enquanto disciplinas mais teóricas, como História, necessitam de leitura e memorização para melhor compreensão da matéria. As respostas obtidas mostram isso mesmo. Ainda assim, todas as disciplinas beneficiam da realização de exercícios, pelo que as disciplinas da área das Humanidades podem estar a ser desvalorizadas.

É ainda interessante notar que, se por um lado, o CA é um material que se desvalorizou ao longo do tempo, sendo menos comprado e menos utilizado, por outro lado, foi um recurso que melhorou e evoluiu bastante, com as editoras a incluir materiais cada vez mais apelativos e criativos nos seus Cadernos de Atividades.

Mais uma vez, estes dados são contraditórios e levam a questões como: Será que as editoras investem neste recurso para incentivar à sua compra? O que poderão fazer ou de que forma poderá evoluir o CA para se tornar mais necessário? Ou, pelo contrário, poderá tornar-se desnecessário no futuro?

A verdade é que, atualmente, existem inúmeros outros materiais de estudo, alguns fornecidos pelas próprias editoras, tais como manuais digitais, escola virtual, vídeos interativos ou exercícios *online*. Em parte, o desuso dos materiais tradicionais como o

CA passa pela sua substituição por outros materiais mais recentes e tecnológicos, nos quais os alunos parecem mostrar mais interesse.

A análise das respostas aos questionários faz-nos refletir sobre o futuro dos Cadernos de Atividades e dos materiais de ensino tradicionais. A crescente incorporação das ferramentas tecnológicas nas aulas tem transformado a forma como os alunos aprendem e os professores ensinam. Como professor estagiário, tive a oportunidade de explorar diversas ferramentas tecnológicas, tais como o telemóvel, quadro interativo, plataformas de perguntas *online*, vídeos do *YouTube*, entre outros, e pude observar os impactos dessas abordagens no processo de aprendizagem dos alunos.

O uso do telemóvel como bússola, por exemplo, proporcionou aos alunos uma experiência prática e interativa para compreender o conceito de localização relativa. Ao utilizar os seus próprios dispositivos móveis, puderam aplicar o conhecimento teórico em situações reais.

Da mesma forma, o quadro interativo revelou-se uma ferramenta valiosa para aprimorar as aulas de Geografia. Através de recursos visuais, gráficos e mapas interativos, os alunos puderam visualizar e explorar conceitos geográficos complexos. A interatividade do quadro permitiu que eles participassem ativamente nas tarefas, tornando a aprendizagem mais dinâmica e envolvente. Para além disso, a capacidade de partilhar informações em tempo real promoveu um ambiente colaborativo de aprendizagem.

As plataformas de perguntas, como o *Quizizz* e o *Google Forms*, desempenharam um papel importante na avaliação e no acompanhamento do progresso dos alunos. Através dessas ferramentas, pude oferecer exercícios e questionários personalizados, mas também perceber quais as dificuldades dos alunos.

No que diz respeito aos vídeos do *YouTube*, mostraram-se uma excelente fonte complementar de conteúdo geográfico. Os vídeos permitiram explorar aspetos práticos da disciplina, mostrando exemplos do mundo real de forma visualmente atrativa. No

entanto, é fundamental selecionar cuidadosamente os vídeos, garantindo que são precisos, relevantes e adequados ao público-alvo, os alunos.

Apesar dos benefícios observados, é importante reconhecer os desafios e limitações associados à utilização de tecnologias no ensino de Geografia. A disponibilidade de dispositivos eletrónicos para todos os alunos e a infraestrutura de *internet* podem ser obstáculos que afetam a igualdade de acesso. Para além disso, é essencial manter um equilíbrio entre o uso das tecnologias e as atividades práticas e interativas tradicionais, que desempenham um papel fundamental na compreensão dos conceitos geográficos.

É importante destacar que as tecnologias não devem substituir completamente as aulas “tradicionais”, mas sim complementá-las. A integração de tecnologias pode enriquecer as atividades práticas, permitindo a recolha de dados geográficos em tempo real, o uso de aplicações de mapeamento e a análise de imagens de satélite como o *Google Earth*. No entanto, os materiais de ensino tradicionais, nomeadamente o Manual Escolar, o Caderno de Atividades e o Caderno Diário continuam a ser os recursos indispensáveis para o ensino de matéria nova.

A crescente presença das tecnologias nas escolas tem vindo a notar-se em Portugal, com as provas de aferição a serem realizados em formato digital e, sobretudo, com o Projeto-Piloto Manuais Digitais (PPMD), no âmbito do Programa de Digitalização para as Escolas. Segundo o site oficial da República Portuguesa, esta iniciativa tem como objetivo “acompanhar e monitorizar uma progressiva desmaterialização dos manuais escolares, para que os manuais escolares em formato digital possam vir a ser utilizados, por alunos e professores, em todas as escolas portuguesas.”

Na primeira fase do projeto-piloto, que ocorreu no ano letivo 2020/2021, participaram 9 Agrupamentos de Escolas/Escolas não agrupadas (AE/Ena), num total de 48 turmas, 213 docentes e 1050 alunos. Na segunda fase, decorrida em 2021/2022, participaram 24 AE/Ena, num total de 189 turmas, 1034 docentes e 3753 alunos. Na terceira fase, 2022/2023, o alargamento envolveu 68 AE/Ena, num total de 575 turmas participantes, 2254 docentes e 11 437 alunos. No presente ano letivo, 2023/2024, inicia-se a quarta

fase do projeto, com 103 AE/Ena, num total de 1165 turmas participantes, 3827 docentes e 23 600 alunos.

Segundo este projeto, os alunos:

- Deixam de ter manuais em papel. Estes são substituídos pelos manuais digitais, com acesso aos recursos educativos digitais disponíveis nas plataformas (vídeos explicativos, simulações, apresentações multimédia, testes interativos com *feedback* automático para estudo autónomo, entre outros).
- As aulas mantêm uma combinação entre o digital e o analógico (cadernos, livros, material de escrita, material de desenho, etc.), pois o que se pretende é que os manuais digitais e outros recursos educativos digitais possam enriquecer os ambientes de aprendizagem, melhorando a aprendizagem dos alunos.
- O transporte, armazenamento, tempos e horários de utilização dos equipamentos digitais do aluno na sala de aula (computador e *hotspot* de ligação à *Internet*) são definidos pela escola, de acordo com as condições disponíveis e as especificidades do seu Projeto Educativo.
- O Manual Digital está disponível para PC, *tablet* e *smartphone* e pode ser usado em modo *online* ou *offline*, sendo necessária uma ligação à *Internet* para a respetiva ativação e *download*.

O projeto conta ainda com mentorias e colaboração entre escolas, bem como formações para os encarregados de educação. O PPMD tem vantagens e desvantagens, mas os dados relativos à sua evolução ainda não são conhecidos, uma vez que ainda está a decorrer.

À semelhança do que acontece em Portugal, vários países avançaram com projetos semelhantes, o que parece ser a tendência. No entanto, já existem países a retroceder neste processo. Foi o que aconteceu, por exemplo, na Suécia, onde a ministra da Educação que tomou posse há menos de um ano decidiu dar um passo atrás no sistema educativo assente em manuais digitais e voltar a implementar a obrigatoriedade de usar livros em papel. Segundo a notícia da MAGG, esta decisão foi tomada depois de a Suécia ter descido 11 pontos (passou de 555 em 2016 para 544, em 2021) nos resultados globais de Literacia em Leitura, onde ocupa agora a 7.<sup>a</sup> posição a nível mundial. Mas para a ministra da Educação a explicação poderá estar no uso excessivo de aparelhos digitais no ensino, o que estará a distrair os alunos e a atrapalhar a concentração. Esta decisão foi também assente nas conclusões de um estudo feito por vários especialistas em Educação que revelou que a abordagem hiper digitalizada da Educação, com mais *tablets* e menos livros em papel, poderá estar na base de um declínio nas competências básicas dos alunos, como a leitura. A ministra veio dizer que "os livros físicos são importantes para a aprendizagem dos alunos".

Para além das evidências científicas dos benefícios do livro físico para o desenvolvimento cognitivo dos alunos e da queda no desempenho de leitura das crianças, outros motivos que levaram a esta decisão foram críticas de especialistas em saúde ao aumento do uso de ecrãs e a dificuldade maior de os pais ajudarem os filhos nas tarefas escolares.

Da mesma forma, a Dinamarca, o Reino Unido e a Noruega decidiram dar um passo atrás, após defenderem uma maior presença dos manuais digitais em sala de aula. Uma notícia do Diário de Notícias afirma que também em Portugal, vários professores e alunos querem o recuo nos manuais escolares digitais. Alberto Veronesi, consultor pedagógico e professor de 1º ciclo estranha a aposta nos manuais digitais: "A ciência mostra-nos mais desvantagens do que vantagens e, por esse motivo, estou absolutamente contra a massificação dos manuais digitais. O desfaseamento [...] é o de ignorar a precariedade da maioria das ligações de *internet* existentes nas escolas que permitam que 20 turmas e 600 dispositivos estejam ligados ao mesmo tempo à *internet*." O consultor pedagógico sustenta a argumentação em vários estudos

publicados nos últimos anos, como o da "Universidade de Calgary (2019), que concluiu que o uso excessivo de ecrãs nas crianças pequenas estava associado a um menor desenvolvimento da linguagem expressiva" (VERONESI, 2023) ou outro, da Universidade de Toronto (2018), "[...] que sugeriu que o uso excessivo de dispositivos eletrónicos em crianças em idade pré-escolar estava associado a atrasos no desenvolvimento da fala e da linguagem". Alberto Veronesi, citado pelo Diário de Notícias, diz que as vantagens não ficam por aqui, pois há ainda um prejuízo da atenção e concentração, das habilidades sociais e emocionais e ainda da qualidade do sono. Sandra Paulo, professora de Matemática do Ensino Secundário, também assume não gostar do manual digital, "[...] se estivermos a pensar nele como instrumento único de trabalho para o aluno/professor". Para a docente, os manuais digitais fazem sentido "em complemento ao manual em papel" (PAULO, 2023).

Também alguns alunos se mostram contra este avanço: "Entendo que seria bom para diminuir o gasto de papel, mas o facto de termos mais horas do dia a olhar para um ecrã não me agrada nada. A sala de aula, o professor, os colegas e os materiais são quase um refúgio da frenética e doentia tela dos telemóveis que não só nos minam o sono como nos deixam ansiosos por mais entretenimento rápido" explica Ari Ferreira, aluno do 11º ano. O aluno salienta ainda querer manter alguma distância da tecnologia em sala de aula e da "tentação de abrir uma aba ao lado para ir ao Instagram" e afirma que "se pudesse escolher, continuaria com os livros em formato impresso".

Em abril de 2024, o Diário de Notícias conta que uma petição contra os manuais digitais nas escolas vai ser discutida em comissão parlamentar. Esta petição, que conseguiu reunir 4.133 assinaturas em três meses, pede o fim "imediato do projeto-piloto Manuais Digitais do ME nas escolas integrantes do projeto e pela continuidade dos manuais em papel em todas as escolas portuguesas".

Assim, o futuro da educação em Portugal e noutros países é incerto. No entanto, a maioria dos especialistas parece concordar com um regime misto, visto que os recursos digitais têm efetivamente vantagens, mas não substituem por completo os tradicionais, como o Manual, Caderno de Atividades, Caderno Diário e os testes realizados em papel. Em suma, e tal como refere a professora Sandra Paulo "[...] podemos e devemos

aproveitar as tecnologias, sem nunca deixar de ser críticos em relação ao custo/benefício e não fazer delas o centro do processo de ensino e aprendizagem. Não nos podemos esquecer, enquanto educadores, que o recurso aos meios digitais ainda não é uma realidade acessível a todos os alunos e que potenciam um agravamento de desigualdades e oportunidades.” (PAULO, 2023 in Diário de Notícias)

## Considerações Finais

Este estudo sobre a utilização do Caderno de Atividades por parte de alunos e professores na ESV permitiu tirar algumas conclusões interessantes e, sobretudo, refletir sobre o porquê dos resultados obtidos e qual o futuro da educação e dos materiais de apoio ao ensino.

No futuro, seria interessante questionar também os encarregados de educação sobre o que leva ou não à compra do Caderno de Atividades para as diversas disciplinas. Apesar do desejo de interrogar os encarregados de educação, isto não foi possível, uma vez que os seus e-mails não puderam ser partilhados pela escola, por motivos de proteção de dados.

Teria sido também interessante questionar as editoras portuguesas em relação à evolução do Caderno de Atividades, averiguar a descida de vendas ao longo dos últimos anos e qual a sua opinião em relação ao futuro deste recurso. No entanto, a maioria das editoras não pretende partilhar esses dados. Esta é uma das críticas que podemos fazer a este estudo.

Uma outra limitação do trabalho prende-se com o escalão etário dos discentes que participaram neste estudo, particularmente os do 7ºano de escolaridade. Por esse motivo, os questionários foram simplificados ao máximo, para que pudessem responder com maior facilidade. Ainda assim, contamos com as respostas de todos os alunos e acreditamos que responderam com a melhor maturidade e sinceridade possível.

Finalmente, o facto de uma percentagem de alunos não possuir o Caderno de Atividades de Geografia pode ter interferido com as suas respostas em relação à utilização do mesmo. Por isso, as questões em relação ao estudo e utilização individual do CA foram feitas em relação às várias disciplinas e não só à disciplina de Geografia.

Desde o dia 10 de outubro de 2022, quando lecionei a minha primeira aula, até o momento presente, sinto que aprendi e evolui muito. Recordo as dificuldades e inseguranças que senti inicialmente e hoje vejo-as como oportunidades de aprendizagem, que já venho a pôr em prática nas aulas no Agrupamento de Escolas

Latino Coelho, em Lamego, onde fui colocado em abril de 2024 e tive a oportunidade de lecionar.

Ao longo do estágio na Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves:

1. Aprendi a gerir melhor o meu tempo;
2. Reconheci que os alunos são diferentes, cada um com a sua própria forma de ser, trabalhar e aprender;
3. Como docente, aprendi que estabelecer uma boa relação com os alunos é fundamental para orientar a turma, incluindo aqueles que são mais distraídos;
4. Que o professor deve sempre esclarecer quaisquer dúvidas sobre os regulamentos da escola e manter um bom relacionamento com os colegas de profissão e a direção da escola;
5. Não devemos comparar constantemente a nossa experiência escolar com a realidade atual em que vivemos, pois a evolução é constante;
6. Um professor deve estar constantemente atualizado sobre os conteúdos, pois a cada ano letivo há mudanças nas temáticas das diversas disciplinas, incluindo na Geografia;
7. É importante estarmos atualizados a nível tecnológico e acompanharmos os avanços no setor da tecnologia, sem descorar os materiais tradicionais.

Para além do estágio, este trabalho foi também uma fonte de conhecimento e aprendizagens. Permitiu-me tirar conclusões sobre o uso do Caderno de Atividades, mas também sobre a importância dos exercícios, a forma como estudam os alunos e a forma como os professores lecionam. Mais do que conclusões, estes resultados obtidos são reflexões que irei levar comigo e ter em conta nas minhas aulas, no futuro, com a ambição de fazer sempre o melhor pelos alunos e de lhes proporcionar os melhores materiais e técnicas de ensino ao meu alcance. Da minha parte, irei esforçar-me por manter um regime de ensino com recurso tanto aos materiais tradicionais, incluindo o Caderno de Atividades, como às novas tecnologias, pois acredito que é nesse equilíbrio que se encontra o melhor para professores e alunos.

## 6. Bibliografia

### 6.1. Cadernos de Atividades:

BARATA, Isabel, MOREIRA, Joana e RODRIGUES, Arinda (2008) – Geografia A 11º Ano Caderno de Atividades. 1ª ed. Lisboa: Texto Editores

CÂMARA, Ana Cristina (2003) – Geografia 3º Ciclo Caderno de Atividades. 1ªed. Porto: Porto Editora

CARRAPA, Maria Eduarda, COSTA, Madalena e RIBEIRO, Isabel José (2003) – Contrastes Geografia 3º Ciclo Caderno de Atividades. 1ªed. Lisboa: Areal Editores

CASTELÃO, Raul e MATOS, Maria João (2006) – Geografia À Descoberta Caderno de Atividades 7. 1ª ed. Carnaxide: Santilhana – Constância

CATARINO, Carla, COELHO, Joana e FERNANDES, Joana (2023) – Geo Visão 9 Caderno de Atividades. 1ª ed. Porto: Raiz Editora

COELHO, João e RODRIGUES, Arinda (2007) – Viagens 7º Ano Caderno de Atividades. 1ªed. Lisboa: Texto Editores

CUSTÓDIO, Sandra. et al. (2021) – GEO+ 7. Caderno de Atividades. 1ªed. Porto: Porto Editora

CUSTÓDIO, Sandra. et al. (2023) – GEO+ 9. Caderno de Atividades. 1ªed. Porto: Porto Editora

FALCÃO, Teresa. et al. (2004) – Geografia 11º Ano. Caderno de Atividades. 1ªed. Porto: Porto Editora

LOBATO, Cláudia, OLIVEIRA, Simone e PINHO, Ricardo (2022) – Geo.pt 11. Caderno de Atividades. 1ªed. Lisboa: Areal Editores

LOBATO, Cláudia e OLIVEIRA, Simone (2012) – Aldeia Global 7 Caderno de Atividades. 1ª ed. Maia: Areal Editores

### 6.2. Manuais:

CUSTÓDIO, Sandra. et al. (2021) – GEO+ 7. 1ªed. Porto: Porto Editora

LOBATO, Cláudia, OLIVEIRA, Simone e PINHO, Ricardo (2022) – Geo.pt 11. 1ªed. Lisboa: Areal Editores

### **6.3. Estudos:**

ALPAN, Gülgün e DÜNDAR, Erkan (2023) – Student and Teacher Opinions on Interactive E-Books: The Case of Geography Course. In International Research in Social, Human and Administrative Sciences XIII. 1ª ed. Istambul: Eğitim Yayınevi. ISBN 978-625-6408-95-1, p. 83-86. [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=&id=ySfFEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA83&dq=the+importance+of+the+workbook+for+learning+geography&ots=KuEBP4BnOp&sig=xcakJlgBrPi-mE4d4H4yGUVWdAU#v=onepage&q=the%20importance%20of%20the%20workbook%20for%20learning%20geography&f=false>

AMINATUN, Dyah, FATRIANA, Nina e UTAMI, Alvi (2020) - Student Workbook Use: Does It Still Matter to the Effectiveness of Students' Learning?. Journal of English Language Teaching and Learning. [Em linha]. 1:1 7-12. [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://doi.org/10.33365/jeltl.v1i1.247>

AZAMBUJA, Leonardo (2014) - O Livro Didático e o Ensino de Geografia do Brasil. Revista Brasileira de Educação em Geografia. [Em linha]. 4: 8 11-33. [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/180>  
ISSN: 2236-3904

BARGAS, Carlota (2014) - O uso de esquemas como sistematização das aprendizagens. Setúbal: Escola Superior de Educação. 77 p. Tese de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico. [Consult. 10 ago. 2023]. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.26/6929>

CAMPENHOUDT, Luc Van e QUIVY, Raymond (1993) - Manual de investigação em ciências sociais. Lisboa: Gradiva. [Em linha]. [Consult. 16 dez. 2023]. Disponível em <https://tecnologiamidiaeinteracao.files.wordpress.com/2018/09/quivy-manual-investigacao-novo.pdf>

CESTARI, Márcia Luciana. Et al. (2011) - O Erro e a Avaliação da Aprendizagem: As Concepções de Professores e Alunos. Colóquio Internacional de Educação. [Em linha]. [Consult. 29 Ago. 2023]. Disponível em <https://periodicos.unoesc.edu.br/coloquiointernacional/article/view/1282>

COSTA, Carlos Fernando Machado (2016) - A importância dos manuais escolares de História e Geografia no ensino e na aprendizagem: perspetivas de alunos, professores e pais. Ponta Delgada: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. 147 p. Tese de Mestrado Ensino de História e Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.3/3766>

Critérios de Avaliação – Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves [Em linha.] [Consult. 20 Ago. 2023]. Disponível em <https://www.esdigfa.org/criterios-de-avaliacao>

DE KETELE, Jean-Marie e ROEGIERS, Xavier (1993) - Metodologia da Recolha de Dados - Fundamentos dos Métodos de Observações, de Questionários, de Entrevistas e de Estudo de Documentos. 1ª ed. Lisboa: Instituto Piaget. ISBN 9727710743

Diário de Notícias - Petição contra manuais digitais nas escolas vai ser discutida em comissão parlamentar [Em linha.] [Consult. 26 Jun. 2024] Disponível em <https://www.dn.pt/6871922664/peticao-contra-manuais-digitais-nas-escolas-vai-ser-discutida-em-comissao-parlamentar/>

Diário de Notícias – Professores e alunos querem o recuo nos manuais digitais [Em linha.] [Consult. 26 Jun. 2024] Disponível em <https://www.dn.pt/sociedade/professores-e-alunos-querem-recuo-nos-manuais-digitais-17043600.html/>

Eurostat – Air Passenger Transport 2021 [Em linha.] [Consult. 15 Mai. 2023]. Disponível em <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/airports/>

FlighRadar24 Live Air Traffic [Em linha.] [Consult. 15 Mai. 2023]. Disponível em <https://www.flightradar24.com/52.52,13.39/4>

GHIGLIONE, Rodolphe e MATALON, Benjamin (2001) - O Inquérito: Teoria e Prática. 4ª ed. Oeiras: Celta. ISBN 972-774-120-7 [Consult. 17 dez. 2023]. Disponível em <https://catalogo.biblioteca.utad.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=52421>

GOMEZ, Miguel Angel e POZO, Juan Ignacio (2009) - A Aprendizagem e o Ensino de Ciências. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed. ISBN 9788536319889

GREEN, Jerry, SKRYZHEVSKA, Liza e TOOPS, Stanley (2017) - Atlas use in Teaching Geography in Higher Education in the U.S. and Canada. Human Geography Journal. [Em linha]. 22: 1 62-68. [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://doi.org/10.26565/2076-1333-2017-22-10> ISSN 2312-1130

Instituto Português do Mar e da Atmosfera [Em linha.] [Consult. 15 Mai. 2023]. Disponível em <https://www.ipma.pt/pt/index.html/>

IGNÁCIO, Sérgio Aparecido (2010) – Importância da Estatística para o Processo de Conhecimento e Tomada de Decisão. Revista Paranaense de Desenvolvimento. [Em linha]. Nº188. 175-192 [Consult. 10 jan. 2024]. Disponível em <https://ipardes.emnuvens.com.br/revistaparanaense/article/view/89/645>

JÚNIOR, Wilson Bitencourt e SANTOS, Bruno Ferreira (2012) – Os exercícios como instrumento didático no ensino e na aprendizagem de Química: Contribuições da formação inicial. XVI Encontro Nacional de Ensino de Química. [Em linha]. [Consult. 20 Ago. 2023]. Disponível em <https://periodicos.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/article/view/7397>

MAAG – Menos manuais digitais e regresso aos livros em papel [Em linha.] [Consult. 11 jun. 2024]. Disponível em <https://magg.sapo.pt/atualidade/artigos/menos-manuais-digitais-e-regresso-aos-livros-em-papel-suecia-vai-dar-um-passo-atras-no-sistema-educativo>

Oferta Formativa – Escola Secundária Dr. Joaquim Ferreira Alves [Em linha.] [Consult. 20 Ago. 2023]. Disponível em <https://www.esdigfa.org/oferta-formativa>

Portal da Água [Em linha.] [Consult. 12 Abr. 2023]. Disponível em <https://portaldaagua.pt/>

República Portuguesa – Projeto-Piloto Manuais Digitais [Em linha.] [Consult. 26 Jun. 2024]. Disponível em <https://digital.dge.mec.pt/projeto-piloto-manuais-digitais>

Projeto Educativo 2017 - 2021 – Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves [Em linha]. [Consult. 10 Mai. 2023]. Disponível em [https://drive.google.com/file/d/1bfm4I3c7bzHeW5\\_ryq0UO3njYY5KhX76/view](https://drive.google.com/file/d/1bfm4I3c7bzHeW5_ryq0UO3njYY5KhX76/view)

Projeto Educativo 2023 - 2026 – Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves [Em linha]. [Consult. 11 Jul. 2024]. Disponível em <https://drive.google.com/file/d/1nVcW5Rz-Bs5yuTkVlqBSr3mqDNzQ7yPn/view>

SALSA, Ivone (2017) - A importância do erro do aluno em processos de ensino e de aprendizagem. Rematec - Revista Matemática, Ensino e Cultura. [Em linha]. 12: 26 86-89 [Consult. 12 Out. 2023]. Disponível em <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/236>

SIBILA, Miriam Cristina (2012) – O erro e a avaliação da aprendizagem: Concepções de Professores. Paraná: Universidade Estadual de Londrina – Centro de Educação, Comunicação e Artes, 108 p. Tese de Mestrado em Educação. [Consult. 29 Ago. 2023].

SILVA, Juliana, SILVA, Mírian e VAREJÃO, José (2010) - Os (des)caminhos da educação: a importância do trabalho de campo na Geografia. Revista Vértices. [Em linha]. 12:3 187 -198. [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://doi.org/10.5935/1809-2667.20100030>

SILVA, Tiago (2013) - A importância do Caderno Diário no ensino-aprendizagem de História e de Geografia. Porto: Faculdade de Letras. 73 p. Tese de Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <https://hdl.handle.net/10216/71504>

VITORINO, Rúben Miguel Silva (2022) - A importância do mapa no ensino da Geografia: uma experiência didática no estudo do meio natural no 3º ciclo. Lisboa: Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. 271 p. Tese de Mestrado em Ensino de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário [Consult. 28 ago. 2023]. Disponível em <http://hdl.handle.net/10451/54769>

WINN, William (1991) – Learning from maps and diagrams. Educational Psychology Review. [Em linha] 3:3 211-247 [Consult. 28 ago. 2023] Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/BF01320077>

Wook - Manuais escolares gratuitos [Em linha.] [Consult. 13 Abr. 2024]. Disponível em <https://www.wook.pt/mega-manuais-escolares-gratuitos>

## 7. Anexos

### 7.1. Anexo 1 – Plano de Aula sobre “Geografia e Paisagem”.

Plano de Aula

Professor Estagiário: Orlando Teixeira

|                                   |                      |                            |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------------|
| <b>Tema:</b>                      | <b>Subtema:</b>      | <b>Turma: 7º B</b>         |
| A Terra: estudos e representações | Geografia e paisagem | <b>Duração:</b> 45 minutos |
|                                   |                      | <b>Data:</b> 13/10/2022    |

#### Sumário:

Esboço da paisagem;

Paisagem Natural e Paisagem Humanizada.

#### Questões orientadoras

O que é o esboço de paisagem?

Que elementos constituem os esboços dos alunos?

Como se distinguem as paisagens naturais e humanizadas?

| Aprendizagens essenciais                                                                                                                                                                                         | Conteúdos                                                                                                                 | Conceitos                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Situar exemplos de paisagens no respetivo território a diferentes escalas geográficas, ilustrando com diversos tipos de imagens;</li><li>Comunicar e participar.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Paisagem;</li><li>- Elementos da paisagem.</li><li>-Esboço da paisagem.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Esboço de paisagem</li><li>- Paisagem humanizada;</li><li>- Paisagem natural</li></ul> |

| Momentos didáticos/ Estratégias/atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Recursos e instrumentos                                                                                   | Avaliação                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1º momento:</b> diálogo com os alunos sobre os esboços realizados por cada um deles em casa, projeção de quatro desses esboços e explicação detalhada dos mesmos por parte dos alunos que os realizaram. A partir da realização destes esboços espera-se que os alunos compreendam o conceito de um esboço e a sua função;</p> <p><b>2º momento:</b> análise de elementos naturais e elementos humanos usando os esboços dos alunos, para que eles se recordem dos conceitos abordados na aula anterior, sobre paisagens naturais e humanizadas.</p> <p><b>3º momento:</b> registo no caderno diário da definição de esboço de paisagem, de paisagem humanizada e de paisagem natural.</p> <p><b>4º momento:</b> através da análise de imagens, classificar as paisagens como naturais ou humanizadas, com o objetivo de assimilar os conteúdos abordados.</p> | <p>Apresentação em <i>PowerPoint</i></p> <p>Computador</p> <p>Projektor</p> <p>Internet</p> <p>Manual</p> | <p>Observação direta e preenchimento da grelha de registo do comportamento e participação dos alunos.</p> |

| Justificação das opções tomadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O presente plano de aula incide sobre o subtema Geografia e Paisagem. Para além de procurar dar respostas às questões orientadoras acima referidas, escolhi recursos interativos para promover a motivação e participação dos alunos.</p> <p>Com o objetivo de facilitar o processo de ensino/aprendizagem e a compreensão dos conteúdos explorados durante a aula, recorri a uma apresentação em <i>PowerPoint</i>, com animações e utilização de imagens.</p> <p>No que diz respeito à avaliação dos alunos, irei preencher a grelha de registo do comportamento e da sua participação durante aula.</p> |

| <b>Bibliografia/ Webgrafia</b>                                 |
|----------------------------------------------------------------|
| Geo + - Geografia - 7.º Ano - Manual Digital do Professor      |
| Check-In 7 - Geografia - 7.º Ano - Manual Digital do Professor |

## 7.2. Anexo 2- Plano de Aula sobre “A Europa e a União Europeia”.

|               |                                        |
|---------------|----------------------------------------|
| Plano de Aula | Professor Estagiário: Orlando Teixeira |
|---------------|----------------------------------------|

| <b>Tema:</b>                      | <b>Subtema:</b>      | <b>Turma: 7º B</b>                                    |
|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------|
| A terra: estudos e representações | - A Europa e o Mundo | <b>Duração:</b> 90 minutos<br><b>Data:</b> 19/12/2022 |

| <b>Sumário:</b>              |
|------------------------------|
| A Europa e a União Europeia. |

| <b>Questões orientadoras</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conheces a Europa?</li> <li>- Quais são os países europeus?</li> <li>- Conhecem os limites naturais da Europa?</li> <li>- O que é a União europeia?</li> <li>- O que é a cidadania europeia?</li> <li>- Como foi sendo construída a União Europeia?</li> </ul> |

| Aprendizagens essenciais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conteúdos                                                                                                                                                                                  | Conceitos                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p>✓ <b>Conhecimentos</b> (Localizar e compreender os lugares e as regiões)</p> <p>✓ <b>Capacidades</b> (Problematizar e debater as inter-relações entre fenómenos e espaços geográficos)</p> <p>✓ <b>Atitudes</b> (Comunicar e participar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para localizar, descrever e compreender os lugares.</li> <li>• Descrever a localização relativa de um lugar, em diferentes formas de representação da superfície terrestre, utilizando a rosa dos ventos.</li> <li>• Discutir os aspetos mais significativos da inserção de Portugal na União Europeia.</li> </ul> | <p>-Europa</p> <p>-Países europeus</p> <p>-União Europeia</p> <p>-Símbolos da UE</p> <p>-Euro</p> <p>-Objetivos e cidadania europeia</p> <p>-Como foi sendo contruída a União Europeia</p> | <p>-Microestado</p> <p>-Espaço Geográfico</p> <p>-União Europeia</p> <p>-Euro</p> |

| Momentos didáticos/ Estratégias/atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Recursos e instrumentos                                                                                                                        | Avaliação                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1º momento:</b> Diálogo vertical com os alunos sobre a imagem de satélite da Europa apresentada no primeiro slide.</p> <p><b>2º momento:</b> Através de um avião que se desloca pelas diferentes cordilheiras da Europa, perceber se os alunos as identificam. Localização relativa das cordilheiras.</p> <p><b>3º momento:</b> Identificação dos limites naturais e dos pontos extremos da Europa.</p> <p><b>4º momento:</b> Diálogo sobre as extensões do continente europeu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica os limites naturais representados. (Pergunta direcionada. Cada aluno diz um limite)</li> </ul> <p><b>5º momento:</b> Visualização de um vídeo, durante o qual os alunos tiram notas sobre o mesmo e, posteriormente, diálogo com os alunos sobre o vídeo.</p> <p><b>6º momento:</b> Usando um mapa do continente europeu, perguntar que países pertencem à Europa. Concluir que a Europa tem 48 países.</p> <p><b>7º momento:</b> Divisão do continente em Europa do Norte, Europa do Sul, Europa Centro-ocidental e de Leste, através de um mapa interativo.</p> <p><b>8º momento:</b> Diálogo com os alunos sobre as imagens de microestados apresentadas, levando à definição de microestado e identificação dos microestados da Europa.</p> <p><b>9º momento:</b> Com uma imagem da bandeira da União Europeia, averiguar se os alunos conhecem e mencionar o significado da bandeira, introduzindo o tema da União Europeia.</p> <p><b>10º momento:</b> Leitura da página 78 sobre a bandeira, o hino, o lema e o dia da Europa, bem como alguns edifícios da União Europeia.</p> | <p>Apresentação em <i>PowerPoint</i></p> <p>Computador</p> <p>Projektor</p> <p>Internet</p> <p>Manual</p> <p>Mapa interativo com os alunos</p> | <p>Observação direta e preenchimento da grelha de registo do comportamento e participação dos alunos.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p><b>11º momento:</b> Diálogo com os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Já foram a outros países da União Europeia?</li> <li>• Têm familiares a viver noutros países da União Europeia?</li> <li>• Têm familiares que já estudaram noutros países?</li> </ul> <p>Concluir sobre a cidadania europeia.</p> <p><b>12º momento:</b> Com um mapa mudo exposto no quadro, chamar os alunos para colarem nos respetivos locais, as bandeiras dos países fundadores da União Europeia, seguindo-se os alargamentos, até à saída do Reino Unido.</p> <p><b>13º momento:</b> Diálogo sobre os objetivos da União Europeia e sobre a moeda oficial adotada em 2002.</p> <p><b>14º momento:</b> Apresentação e definição do espaço Schengen e dos países, com um mapa.</p> |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| <b>Justificação das opções tomadas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O presente plano de aula incide sobre o tema “A Terra: Estudos e Representações” e sobre o subtema “A Europa e a União Europeia”. Para além de procurar dar resposta às questões orientadoras acima referidas, utilizei um PowerPoint interativo para captar a atenção e interesse dos alunos.</p> <p>Com o objetivo de apelar à participação individual e à cooperação dos alunos, utilizei também um mapa interativo com possibilidade de colar e descolar elementos.</p> <p>No que diz respeito à avaliação dos alunos, irei preencher a grelha de registo do comportamento e da sua participação durante aula.</p> |

| <b>Bibliografia/Webgrafia</b>                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geo + - Geografia - 7.º Ano - Manual Digital do Professor</p> <p><a href="https://european-union.europa.eu/index_pt">https://european-union.europa.eu/index_pt</a></p> |

### 7.3. Anexo 3- Plano de Aula sobre a “Rede de Transporte Aéreo”.

Plano de Aula

Professor Estagiário: Orlando Teixeira

| Tema:                                          | Subtema:                                                              | Turma: 11º A e 11º B                                               |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| A População, como se movimenta e como comunica | A diversidade de modos transporte e a desigualdade espacial das redes | <b>Duração:</b> 90 minutos<br><b>Data:</b> 29/03/2023 e 30/03/2023 |

#### Sumário:

Rede de Transporte Aéreo

#### Questões orientadoras

- Como se distribuem as Redes de Transporte Aéreo?
- Quais as vantagens e desvantagens do Transporte Aéreo?
- Onde se localizam os principais aeroportos de Portugal?
- Quais as diferenças entre o sistema Ponto-a-Ponto e *Hub-and-Spoke*?

| Aprendizagens essenciais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conteúdos                                                                                                                                                                                        | Conceitos                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <p>✓ <b>Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar a organização espacial das principais redes de transporte com a distribuição da população e do tecido empresarial.</li> <li>• Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as redes de transportes e telecomunicações.</li> </ul> <p>✓ <b>Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços</b></p> <p>✓ <b>Comunicar e participar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitir opiniões sobre casos concretos da importância dos transportes para a sustentabilidade da qualidade de vida das populações.</li> </ul> | <p>-Aeroportos e aeródromos em Portugal;</p> <p>-Estatística de tráfego aéreo;</p> <p>- Companhias <i>Low Cost</i> e <i>Full Service</i>;</p> <p>-Importância do Aeroporto Humberto Delgado.</p> | <p>-Rede Transporte Aéreo</p> <p>-<i>Hub</i></p> |

| Momentos didáticos/ Estratégias/atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Recursos e instrumentos                                                                                                           | Avaliação                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1º momento:</b> Resumo das vantagens e desvantagens do Transporte Aéreo.</p> <p><b>2º momento:</b> Identificação com os alunos dos 5 principais aeroportos.</p> <p><b>3º momento:</b> Com recurso ao site <a href="https://www.flightradar24.com">Flightradar24</a>, visualização em direto dos voos com partida em Portugal.</p> <p><b>4º momento:</b> Análise de um gráfico sobre o número de voos que passaram pelos aeroportos portugueses entre 1990 e 2020.</p> <p><b>5º momento:</b> Análise de um gráfico sobre o número de passageiros que passaram nos 5 principais aeroportos de Portugal, nos anos de 2019 e 2020.</p> <p><b>6º momento:</b> Visualização de um vídeo sobre as diferenças entre as companhias aéreas <i>low cost</i> e <i>full service</i>.</p> <p><b>7º momento:</b> Explicação aos alunos sobre a importância do Aeroporto Humberto Delgado em Lisboa e visualização de um vídeo sobre a evolução do aeroporto.</p> <p><b>8º momento:</b> Através do <i>Google Earth</i>, reflexão sobre as limitações do Aeroporto Humberto Delgado, na malha urbana de Lisboa.</p> <p><b>9º momento:</b> Visualização de um vídeo sobre o possível novo Aeroporto do Montijo.</p> <p><b>10º momento:</b> Diálogo vertical com os alunos sobre a importância dos aeroportos das Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira.</p> <p><b>11º momento:</b> Distinção entre sistema ponto-a-ponto e <i>hub-and-spoke</i> e definição de <i>Hub</i>.</p> <p><b>12º momento:</b> Divisão da turma em grupos para realização de um trabalho sobre os 5 aeroportos portugueses.</p> <p><b>13º momento:</b> Resolução de um questionário interativo <i>online</i></p> | <p>Apresentação em <i>PowerPoint</i></p> <p>Computador</p> <p>Projektor</p> <p>Internet</p> <p>Manual</p> <p>Quizz interativo</p> | <p>Observação direta e preenchimento da grelha de registo do comportamento e participação dos alunos.</p> <p>Apresentações orais.</p> <p>Trabalho de pesquisa.</p> |

### Justificação das opções tomadas

O presente plano de aula incide sobre o tema “A População, como se movimenta e como comunica” e sobre o subtema “A diversidade de modos transporte e a desigualdade espacial das redes”. Para além de procurar dar resposta às questões orientadoras acima referidas, utilizei um *PowerPoint* interativo para captar a atenção e interesse dos alunos.

Com o objetivo de apelar à participação individual e à cooperação dos alunos, utilizei também vídeos e um *quizz* interativo.

No que diz respeito à avaliação dos alunos, irei preencher a grelha de registo do comportamento e da sua participação durante a aula e avaliação do trabalho de grupo de pesquisa realizado pelos alunos durante a aula.

### Bibliografia/Webgrafia

Geo.pt - Geografia - 11.º Ano - Manual Digital do Professor

[https://quizizz.com/admin/quiz/64227e7f77caab001d1a6fde?source=quiz\\_share](https://quizizz.com/admin/quiz/64227e7f77caab001d1a6fde?source=quiz_share)

<https://www.flightradar24.com/airport/opo>

<https://www.youtube.com/watch?v=bg3Xt8B135Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=0xEczrGly08&t=154s>

<https://www.youtube.com/watch?v=G0ejD8dku8Q>

<https://www.youtube.com/watch?v=4zuWJEzL7vs>

#### 7.4. Anexo 4- Plano de Aula sobre “O Papel do ser humano na Gestão da Água”.

Plano de Aula

Professor Estagiário: Orlando Teixeira

| Tema:        | Subtema:               | Turma: 7º B                             |
|--------------|------------------------|-----------------------------------------|
| Meio Natural | - Relevo e Hidrografia | Duração: 90 minutos<br>Data: 17/04/2023 |

##### Sumário:

O papel do ser humano na gestão da água.

##### Questões orientadoras

- Qual é o papel do ser humano na gestão da água?
- Que medidas tomarias para a correta gestão dos recursos hídricos?
- Mas quanto vale a água ao certo?

| Aprendizagens essenciais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conteúdos                                                                                                                                                                        | Conceitos                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>✓ <b>Conhecimentos</b> (Localizar e compreender os lugares e as regiões)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar fatores responsáveis por situações de conflito na gestão dos recursos naturais utilizando terminologia específica, à escala local e nacional.</li> </ul> <p>✓ <b>Capacidades</b> (Problematizar e debater as inter-relações entre fenómenos e espaços geográficos)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar exemplos de impactes da ação humana no território, apoiados em fontes fidedignas.</li> <li>• Reconhecer a necessidade da cooperação internacional na gestão de recursos naturais, exemplificando com casos concretos, a diferentes escalas.</li> </ul> <p>✓ <b>Atitudes</b> (Comunicar e participar)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar a comunidade para a necessidade de uma gestão sustentável do território.</li> </ul> | <p>-Vantagens e desvantagens das barragens.</p> <p>-Cheias.</p> <p>-Desflorestação.</p> <p>- Utilização da água na Europa.</p> <p>-Recomendações as empresas e aos cidadãos.</p> | <p>-Planície Aluvial</p> <p>-Caudal Ecológico</p> |

| Momentos didáticos/ Estratégias/atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Recursos e instrumentos                                                                                                                                 | Avaliação                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1º momento:</b> Diálogo vertical com os alunos iniciado pela seguinte pergunta: "Qual será o papel do ser humano na gestão da água?";</p> <p><b>2º momento:</b> Introdução do tema do uso excessivo da água e o seu impacto, destacando as principais atividades humanas que contribuem para essa situação;</p> <p><b>3º momento:</b> Conceito de planície aluvial e registro da definição nos seus cadernos diários;</p> <p><b>4º momento:</b> Conceito de caudal ecológico e registro nos cadernos diários;</p> <p><b>5º momento:</b> Discussão acerca do papel das barragens na gestão da água. Vantagens e desvantagens desse tipo de estrutura;</p> <p><b>6º momento:</b> Utilizando uma imagem de uma cheia, discussão sobre a interferência humana na gestão da água;</p> <p><b>7º momento:</b> Com o auxílio de uma imagem que retrata um rio assoreado, explicação sobre como a deflorestação irá interferir na gestão da água;</p> <p><b>8º momento:</b> Projeção no quadro de uma notícia retirada do manual que aborda o uso excessivo de água pelos europeus e como isso trará pressões futuras sobre a disponibilidade e qualidade da água na Europa;</p> <p><b>9º momento:</b> Consulta do <i>site</i> "Portal da Água" para se realizar uma análise sobre o valor em água, de alguns alimentos e produtos com o objetivo de enquadrar os alunos na realidade do verdadeiro consumo;</p> | <p>Apresentação em <i>PowerPoint</i></p> <p>Computador</p> <p>Projektor</p> <p>Internet</p> <p>Manual</p> <p>Cartolinas e Marcadores</p> <p>Youtube</p> | <p>Observação direta e preenchimento da grelha de registro do comportamento e participação dos alunos.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p><b>10º momento:</b> Visualização de um vídeo no Youtube cujo tema era “Medidas de poupança de água”;</p> <p><b>11º momento:</b> Retomando o conteúdo no <i>PowerPoint</i>, partilha com os alunos das recomendações para a poupança de recursos hídricos, tanto para empresas como para cidadãos;</p> <p><b>12º momento:</b> Distribuição de cartolinas em formato A4, onde os alunos escrevem as medidas que conhecem e praticam para economizar água, trabalhando em pares.</p> |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Justificação das opções tomadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O presente plano de aula incide sobre o tema “Meio Natural” e sobre o subtema “Relevo e Hidrografia”. Para além de procurar dar resposta às questões orientadoras acima referidas, utilizei um <i>PowerPoint</i> interativo para captar a atenção e interesse dos alunos.</p> <p>Com o objetivo de facilitar o processo de ensino/aprendizagem e a compreensão dos conteúdos explorados durante a aula, recorri a uma apresentação em <i>PowerPoint</i>, com animações e utilização de imagens, e ao uso do <i>site</i> do “Portal da Água” para explorar e chamar à realidade o consumo da água. Outro recurso usado nesta aula foi a visualização de dois vídeos no Youtube.</p> <p>No que diz respeito à avaliação dos alunos, irei preencher a grelha de registo do comportamento e da sua participação durante aula.</p> |

| Bibliografia/Webgrafia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geo + - Geografia - 7.º Ano - Manual Digital do Professor</p> <p><a href="https://portaldaagua.pt/valor-da-agua/">https://portaldaagua.pt/valor-da-agua/</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=NtIT4b3vq_o">https://www.youtube.com/watch?v=NtIT4b3vq_o</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=PQoUMUnXpqQ">https://www.youtube.com/watch?v=PQoUMUnXpqQ</a></p> |

### 7.5. Anexo 5- Plano de Aula sobre “As principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia”.

Professor Estagiário: Orlando Teixeira

Plano de Aula

| <b>Tema:</b>                                                                     | <b>Subtema:</b>                                            | <b>Turma: 11º B</b>                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| A Integração de Portugal na União Europeia: Novos Desafios, Novas Oportunidades. | Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia | <b>Duração:</b> 90 minutos<br><b>Data:</b> 18/05/2023 |

#### **Sumário:**

As principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia.

#### **Questões orientadoras**

- Quais as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na UE?
- Quais os objetivos da política de coesão de 2021-2027?
- Quais são os fundos europeus estruturais e de investimento?

| Aprendizagens essenciais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Conteúdos                                                                                                                                                                                                                                                 | Conceitos                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>✓ <b>Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apontar as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia.</li> </ul> <p>✓ <b>Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços</b></p> <p>✓ <b>Comunicar e participar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emitir opinião sobre atuações concretas que potenciem a posição relativa de Portugal na Europa e no Mundo em resultado das dinâmicas políticas e económicas da União Europeia e do processo de desenvolvimento da globalização</li> </ul> | <p>Desigualdades na UE e em Portugal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No rendimento e na qualidade de vida</li> <li>- No acesso a bens e serviços</li> <li>- No risco de pobreza e exclusão</li> </ul> <p>A política de coesão 2021-2027</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- FEDER</li> <li>- FSE+</li> <li>- Fundo de coesão</li> <li>- FTJ</li> </ul> |

| Momentos didáticos/ Estratégias/atividades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Recursos e instrumentos                                                                                                         | Avaliação                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1º momento:</b> Introdução ao tema das desigualdades e da qualidade de vida na UE;</p> <p><b>2º momento:</b> Visualização de um vídeo sobre as desigualdades na UE;</p> <p><b>3º momento:</b> Análise de dois mapas sobre o PIB <i>per capita</i> dos Estados-Membros e das regiões NUTII em Portugal;</p> <p><b>4º momento:</b> Análise de um gráfico sobre as desigualdades dos rendimentos entre homens e mulheres na UE;</p> <p><b>5º momento:</b> Análise de um gráfico relativo à empregabilidade segundo a qualificação nos Estados-Membros;</p> <p><b>6º momento:</b> Análise de um gráfico sobre o total das despesas das famílias face à média da UE;</p> <p><b>7º momento:</b> Análise de dois mapas sobre o risco de pobreza e exclusão na Europa e em Portugal;</p> <p><b>8º momento:</b> Apresentação da política Regional da UE para 2021-2027;</p> <p><b>9º momento:</b> Visualização de um vídeo sobre a política de coesão da UE e apresentação dos 5 objetivos da mesma;</p> <p><b>10º momento:</b> Definição e explicação do conceito de Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) e suas prioridades de investimento;</p> <p><b>11º momento:</b> Definição e explicação do conceito de Fundo de Coesão e seus principais apoios;</p> <p><b>12º momento:</b> Definição e explicação do conceito de Fundo para uma Transição Justa (FTJ) e seu principal objetivo;</p> <p><b>13º momento:</b> Definição e explicação do conceito de Fundo Social Europeu Mais (FSE+) e seus principais destinatários;</p> | <p>Apresentação em <i>PowerPoint</i></p> <p>Computador</p> <p>Projetor</p> <p>Internet</p> <p>Manual</p> <p>Jogo Interativo</p> | <p>Observação direta e preenchimento da grelha de registo do comportamento e participação dos alunos.</p> <p>Avaliação do desempenho nos exercícios propostos.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p><b>14º momento:</b> Visualização de um vídeo sobre a opinião dos cidadãos da UE sobre a política de coesão;</p> <p><b>15º momento:</b> Realização de um jogo com a utilização de uma roleta de quatro cores, que correspondem a perguntas de Verdadeiros e Falsos, Escolha Múltipla, Resposta Curta e Frases para Completar;</p> |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

| Justificação das opções tomadas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>O presente plano de aula incide sobre o tema “A Integração de Portugal na União Europeia: Novos Desafios, Novas Oportunidades.” e sobre o subtema “Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia”. Para além de procurar dar resposta às questões orientadoras acima referidas, utilizei um <i>PowerPoint</i> interativo para captar a atenção e interesse dos alunos.</p> <p>Com o objetivo de apelar à participação individual e à cooperação dos alunos, utilizei também vídeos e um jogo interativo.</p> <p>No que diz respeito à avaliação dos alunos, irei preencher a grelha de registo do comportamento e da sua participação durante a aula e avaliação do seu desempenho na realização dos exercícios.</p> |

| Bibliografia/Webgrafia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Geo.pt - Geografia - 11.º Ano - Manual Digital do Professor</p> <p>Perfil.pt – Geografia – 11º Ano – Manual Digital do Professor</p> <p><a href="https://ec.europa.eu/eurostat/data/database">https://ec.europa.eu/eurostat/data/database</a></p> <p><a href="https://european-union.europa.eu/index_pt">https://european-union.europa.eu/index_pt</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=xkwZfshw3OM">https://www.youtube.com/watch?v=xkwZfshw3OM</a></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=TySmp6grJwg">https://www.youtube.com/watch?v=TySmp6grJwg</a></p> |

## 7.6. Anexo 6- Questionário

Nome: \_\_\_\_\_ Nº: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

1. No âmbito das diversas disciplinas, sentes que compreendes melhor a matéria após a realização de exercícios?

Sim ☐ Não ☐

2. No âmbito da disciplina de Geografia, sentes que compreendes melhor a matéria após a realização de exercícios?

Sim ☐ Não ☐

3. No teu estudo, nas diversas disciplinas, que percentagem de tempo utilizas a ler ou fazer resumos e a realizar exercícios?

- ☐ 100% ler e fazer resumos  
☐ Fazer mais resumos do que exercícios  
☐ Fazer mais exercícios do que resumos  
☐ 100% fazer exercícios

4. No teu estudo para a disciplina de Geografia, que percentagem de tempo utilizas a ler ou fazer resumos e a realizar exercícios?

- ☐ 100% ler e fazer resumos  
☐ Fazer mais resumos do que exercícios  
☐ Fazer mais exercícios do que resumos  
☐ 100% fazer exercícios

5. Consideras que os cadernos de atividades têm exercícios adequados às aulas e testes realizados?

- ☐ Nada adequados  
☐ Pouco adequados  
☐ Adequados  
☐ Muito adequados  
☐ Extremamente adequados

6. Como classificas o grau de dificuldade dos exercícios do caderno de atividades em relação aos testes?

- ☐ Muito mais difíceis que os testes  
☐ Mais difíceis que os testes

- ☐ Igualmente difíceis
- ☐ Mais fáceis que os testes
- ☐ Muito mais fáceis que os testes

**7. Para a disciplina de Geografia no presente ano letivo usufruís de caderno de atividades?**

- ☐ Sim                      ☐ Não

**8. Com que frequência utilizas o caderno de atividades nas diversas disciplinas?**

- ☐ Todas as semanas
- ☐ Todos os meses
- ☐ Todos os semestres
- ☐ Nunca

**9. Com que frequência utilizas o caderno de atividades na disciplina de Geografia?**

- ☐ Todas as semanas
- ☐ Todos os meses
- ☐ Todos os semestres
- ☐ Nunca

**10. Para que outras disciplinas utilizas caderno de atividades?**

- |                                                                  |                                                      |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Português                               | <input type="checkbox"/> Educação Física             |
| <input type="checkbox"/> Inglês                                  | <input type="checkbox"/> Educação Moral e Religiosa  |
| <input type="checkbox"/> Espanhol                                | <input type="checkbox"/> Oficina das Artes           |
| <input type="checkbox"/> História                                | <input type="checkbox"/> Oficina de Escrita          |
| <input type="checkbox"/> Matemática                              | <input type="checkbox"/> Cidadania e Desenvolvimento |
| <input type="checkbox"/> Ciências Naturais                       |                                                      |
| <input type="checkbox"/> Físico-Química                          |                                                      |
| <input type="checkbox"/> Educação Visual                         |                                                      |
| <input type="checkbox"/> Tecnologias de Informação e Comunicação |                                                      |

**11. Com que frequência utilizas o caderno de atividades como recurso para o teu estudo antes dos testes?**

- ☐ Sempre
- ☐ Muitas Vezes
- ☐ Algumas Vezes
- ☐ Poucas Vezes
- ☐ Nunca

**12. Qual a importância do caderno de atividades para o teu sucesso escolar? (em que 1 é nada importante e 5 extremamente importante)**

- ☐ 1- nada importante

- ☐ 2- Pouco importante
- ☐ 3- Moderadamente importante
- ☐ 4- Muito importante
- ☐ 5- Extremamente importante

## 8. Apêndices

### 8.1. Apêndice 1 – Horário Professora Cooperante



Esc. Sec/3 Dr. Joaquim F. Alves Horários 2022/2023  
P-4405 Vila Nova de Gaia

Unis 2022  
30/9/2022

420.1196 Cristina Cruz

De: \_\_\_\_ a \_\_\_\_

|             | Segunda              | Terça              | Quarta               | Quinta               | Sexta |
|-------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|-------|
| 8:15-9:00   | 11ª GEOG <u>CC.8</u> | 7ª GEO <u>A0.1</u> | 11ª GEOG <u>CC.1</u> | 11ª GEOG <u>CC.1</u> |       |
| 9:00-9:45   |                      |                    |                      |                      |       |
| 10:00-10:45 | 7ª GEO <u>A0.2</u>   | Ori E              | DT                   | 11ª GEOG <u>CC.8</u> |       |
| 10:45-11:30 |                      |                    |                      |                      |       |
| 11:45-12:30 | 11ª GEOG <u>CC.1</u> | DT                 | 11ª GEOG <u>CC.8</u> | 7ª GEO <u>A0.2</u>   |       |
| 12:30-13:15 |                      | DTAE               |                      | 7ª GEO <u>A0.1</u>   |       |
|             | almoço               |                    |                      |                      |       |
| 13:30-14:15 |                      |                    |                      |                      |       |
| 14:15-15:00 | Ori E                |                    |                      |                      |       |
| 15:15-16:00 | Ori E                |                    |                      |                      |       |
| 16:00-16:45 |                      |                    |                      |                      |       |
| 17:00-17:45 |                      |                    |                      |                      |       |
| 17:45-18:30 |                      |                    |                      |                      |       |

## 8.2. Apêndices 2 – Carga Horária Semanal da Professora Cooperante



Esc. Sec/3 Dr. Joaquim F. Alves Horários 2022/2023  
P-4405 Vila Nova de Gaia

Unis 2022  
30/9/2022

420.1196 Cristina Cruz

De: / / a / /

| TLs   | Disciplina                | Turma/s | INF. DT | Texto/Descrição CNL | Minutos | Início    | Ignor.. |
|-------|---------------------------|---------|---------|---------------------|---------|-----------|---------|
| 6     | Geografia A               | 11ºB    |         |                     | 270.000 |           |         |
| 6     | Geografia A               | 11ºA    |         |                     | 270.000 |           |         |
| 3     | Geografia                 | 7ºB     |         |                     | 135.000 |           |         |
| 3     | Geografia                 | 7ºA     |         |                     | 135.000 |           |         |
| 1     | Horário de Atendimento DT |         |         | 11ºA                | 45.000  |           |         |
| 1     | Diretor de Turma          |         |         |                     | 45.000  |           |         |
| 2     | Diretor de Turma          |         |         | Artº79              | 90.000  |           |         |
| 2     | Ori Estagio               |         |         | Artº79              | 90.000  |           |         |
| 3     | Ori Estagio               |         |         | T.E                 | 135.000 |           |         |
| 1     | Superveniente             |         |         | PADDE               | 20.000  |           |         |
| 28.00 |                           |         |         |                     | 0       | 1 235.000 |         |

A Diretora

## 8.3. Apêndices 3 – Crescimento Económico vs Desenvolvimento Humano

# A1

## Países Desenvolvidos *versus* Países em Desenvolvimento

### FICHA 1 – CRESCIMENTO ECONÓMICO *v/s.* DESENVOLVIMENTO HUMANO

**PREPARO A MINHA VIRAGEM**

- Já compreendi que **crescimento económico** e **desenvolvimento humano** são conceitos distintos, embora estejam relacionados entre si.
- Aprendi já que o **desenvolvimento humano** implica, não só o crescimento económico, mas também a **redução das desigualdades**, a **satisfação das necessidades básicas**, a **melhoria da qualidade de vida**, o **respeito pelos direitos humanos**, a **proteção do ambiente** e o **ordenamento do território**.
- Já sei que as **necessidades básicas** são as necessidades fundamentais para a sobrevivência do ser humano (ex.: alimentação, repouso, segurança, saúde, entre outras).
- Sei já que é comum considerar três grandes grupos de países em função do seu grau de desenvolvimento: **países desenvolvidos**, **países em transição** e **países em desenvolvimento**, onde se incluem os países menos avançados.
- Entendo que os **países desenvolvidos** são também designados por **países do Norte Global**, enquanto que os **países em desenvolvimento** são também conhecidos por **países do Sul Global**.
- Compreendi que os **países em transição** estão numa posição intermédia em termos de desenvolvimento.
- Já sei que o **Produto Interno Bruto (PIB)** e o **Produto Nacional Bruto (PNB)** são os indicadores mais comuns quando se pretende **medir o crescimento económico**.
- Aprendi já que o **PIB** se baseia no critério da **territorialidade da produção**, enquanto que o **PNB** tem por base a **nacionalidade da produção**.

**PORTA DE EMBARQUE**

Nesta viagem, vou:

- Distinuir crescimento económico de desenvolvimento humano.
- Conhecer países com diferentes graus de desenvolvimento.
- Distinuir Produto Interno Bruto (PIB) de Produto Nacional Bruto (PNB).

