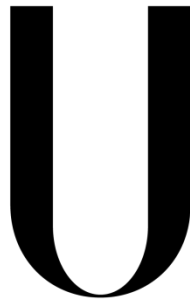


Universidade de Lisboa
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território
Instituto de Educação



LISBOA

UNIVERSIDADE
DE LISBOA

**Dinâmicas Internas das Áreas Urbanas: Uma Experiência
Didática na Disciplina de Geografia do 11.º Ano de Escolaridade**

Joana Filipa Monteiro Matias

Mestrado em Ensino de Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no
Ensino Secundário

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada orientado pela Doutora
Maria Helena Mariano De Brito Fidalgo Esteves

2025

Universidade de Lisboa
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território
Instituto de Educação



**Dinâmicas Internas das Áreas Urbanas: Uma Experiência Didática na
Disciplina de Geografia do 11.º Ano de Escolaridade**

Joana Filipa Monteiro Matias

Mestrado em Ensino de Geografia no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino
Secundário

Relatório de Prática de Ensino Supervisionada orientado pela Doutora Maria Helena
Mariano De Brito Fidalgo Esteves

Júri:

Presidente: Doutor Herculano Alberto Pinto Cachinho, Professor Associado com
Agregação do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de
Lisboa

Vogais:

- Doutor Luís André Ladeira Seixas do Carmo, Professor Auxiliar da Escola de
Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora

- Doutora Maria Helena Mariano de Brito Fidalgo Esteves, Professora Auxiliar do
Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

**"A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem.
Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode
fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa."**

Freire (1999)

Agradecimentos

Ao Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, minha segunda casa durante todos estes anos de percurso académico, obrigada. Viste-me crescer, ensinaste-me a ser forte, lutadora e persistente. Viste-me no meu melhor e no meu pior, entre lágrimas, sorrisos e abraços partilhados. Deste-me mentores, amigos e experiências que vou levar para a vida. Não és uma simples faculdade, és casa, és conforto, és colo, e, por isso, ir-te-ei ter sempre no meu coração. Dizem que a faculdade muda as pessoas para sempre, e tu certamente me mudaste a mim. Mais uma vez, o meu muito obrigado.

À minha orientadora, professora Maria Helena Mariano De Brito Fidalgo Esteves, e à minha orientadora cooperante, professora Catarina Antunes, muito obrigada pela vossa compreensão, dedicação e paciência para comigo, por me guiarem, orientarem e apoiarem na concretização deste trabalho. Aos alunos do 11.º G, muito obrigada por me receberem de braços abertos, pela dedicação e compromisso na realização das atividades que propus, e por serem um exemplo de turma empenhada e trabalhadora, o que facilitou muito mais o meu trabalho. Tiveram um papel essencial nesta experiência enriquecedora, na minha formação e no meu crescimento enquanto pessoa e futura docente, e, por isso, sou-vos eternamente grata.

A todos os professores que fizeram parte do meu percurso escolar e académico, desde o jardim-de-infância ao ensino superior, obrigada, foram vocês que me mostraram o quão especial e bela é esta profissão e inspiraram-me a segui-la.

Aos meus amigos da faculdade e da “terrinhã”, aos meus calhaus especiais e aos meus ursinhos bebés, muito obrigada pelo apoio, por me darem momentos de felicidade, paz e diversão quando tudo à minha volta parecia escuro. Obrigada pelos abraços, pelas gargalhadas e pelas maluquices. Obrigada por serem a melhor segunda família que podia ter. Adoro-vos do fundo do meu coração.

Ao meu namorado, Miguel, meu abraço forte, meu porto seguro, meu colo quando mais precisava, obrigada. Inspiras-me todos os dias a ser melhor, mais bondosa, mais empática, como tu. Ensinaste-me a viver aqui, no agora, no presente. Acreditaste em mim quando eu já não acreditava mais. Fizeste-me sorrir quando eu só me apetecia chorar. Curaste o meu coração quando eu pensava que ia ficar para sempre quebrado.

Contigo aprendi que o amor não é fogo, complexo, agitado ou turbulento, é pôr-do-sol na praia num final de tarde de verão, simples, calmo, sereno, harmonioso, pacífico, mundano. A ti fofinho, muito obrigada. Amo-te.

À minha família, titia Dina, priminhos Bernardo e Rafael, avó São, avó Carmina e avô Bernardino, muito obrigada a cada um de vocês pelo apoio que me deram e dão todos os dias, pelos olhares que diziam tudo sem ser preciso dizer nada, pelos abraços sentidos em horas de aperto, e por todos os beijinhos dados ao cumprimentar que trazem consigo o amor mais puro do mundo. Ao meu avô Zé, minha estrelinha, consegui. Muito obrigada. Sei que estás orgulhoso de mim onde quer que estejas. “Guarda um cantinho na tua nuvem para um dia eu lá morar”. Depois conto-te tudo. Amo-vos a todos.

Aos meus pais, Pedro e Suzana, nunca vou conseguir expressar na minha vida a imensa gratidão que tenho por estas duas pessoas, as que mais amo neste mundo. Muito obrigada pelo apoio incondicional que me deram, que dão e vão continuar a dar, agora e sempre. À minha mãe, obrigada por seres a luz ao fundo do túnel. Ao meu pai, obrigada por seres a força que me ajuda a levantar. Vocês são a razão de eu ser quem sou, a razão de eu ter conseguido chegar aqui. São casa, são a única certeza que tenho neste mundo, certeza de que o vosso amor é para sempre, é eterno. Pai, és o meu herói, a minha maior inspiração. De ti, ganhei a ambição de sonhar, de voar mais alto. Mãe, és a minha ursinha de peluche, o melhor colo do mundo. De ti, ganhei o sorriso, o carinho e a felicidade para espalhar por toda a gente. Amo-vos, daqui até à lua e da lua até aqui.

Resumo

No âmbito da unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional III do Mestrado em Ensino de Geografia da Universidade de Lisboa, foi desenvolvido o presente relatório, que incide nas atividades realizadas na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, incluindo a lecionação de aulas de Geografia A a uma turma do 11.º ano de escolaridade, entre outras atividades desenvolvidas na escola. As temáticas, “As áreas urbanas: dinâmicas internas” e “A rede urbana e as relações campo-cidade”, foram lecionadas em dez aulas, nas quais se abordou os principais problemas urbanos das cidades portuguesas e possíveis soluções para os mitigar.

As atividades realizadas em sala de aula passaram pela recolha de ideias prévias, exploração de apresentações multimédia, conceitos e sites, análise de vídeos, mapas e gráficos, realização de uma ficha formativa, esquemas e quizzes, entre outras. As principais estratégias de aprendizagem cooperativa mobilizadas foram o trabalho em grupo e o debate. Ao longo das atividades desenvolvidas, os alunos foram avaliados formativa e sumativamente. A partir dos resultados obtidos, verificou-se que tiveram maior facilidade em compreender os conteúdos curriculares relacionados com a qualidade de vida urbana. Tal ficou espelhado na revisão da matéria de aulas anteriores e realização de esquemas e quizzes, em que os alunos identificaram dinâmicas e problemas urbanos das cidades portuguesas, bem como possíveis soluções para os mitigar.

Comprovou-se a importância da educação geográfica na preparação dos jovens alunos para a compreensão dos problemas urbanos atuais e no desenvolvimento de conhecimentos e competências fundamentais, e que a gestão do tempo de aula e a adequação das questões colocadas à turma podem e devem ser melhoradas numa prática futura, assim como a relação professor-aluno ser o pilar essencial que molda todo o processo de aprendizagem.

Palavras-Chave: Educação Geográfica | Aprendizagem Cooperativa | Problemas Urbanos
| Trabalho em Grupo | Debate

Abstract

As part of the Introduction to Professional Practice III course unit of the Master's Degree in Geography Teaching at the University of Lisbon, this report was developed, focusing on the activities carried out at the Salvaterra de Magos Elementary and Secondary School, including the teaching of Geography A lessons to an 11th-grade class, among other activities carried out at the school. The topics, “Urban areas: internal dynamics” and “The urban network and rural-urban relations”, were taught over ten classes, addressing the main urban problems of portuguese cities and possible solutions to mitigate them.

The classroom activities involved collecting previous ideas, exploring multimedia presentations, concepts and websites, analysing videos, maps and graphs, carrying out a training sheet, diagrams and quizzes, among others. The main cooperative learning strategies mobilized were group work and debate. Throughout the activities, students were assessed both formatively and summatively. Based on the results obtained, it was observed that they had greater ease in understanding the curricular contents related to urban quality of life. This was reflected in the review of material from previous classes and the completion of diagrams and quizzes, in which students identified urban dynamics and problems in portuguese cities, as well as possible solutions to mitigate them.

It was confirmed the importance of geographic education in preparing young students to understand current urban problems and in developing essential knowledge and skills, and that the classroom time management and the suitability of the questions posed to the class can and should be improved in future practice, as well as the teacher-student relationship being the essential pillar that shapes the entire learning process.

Keywords: Geographic Education | Cooperative Learning | Urban Problems | Group Work | Debate

Índice Geral

Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iv
<i>Abstract</i>	v
Índice Geral.....	vi
Índice de Figuras.....	viii
Índice de Quadros.....	xii
Índice de Anexos.....	xiii
Introdução.....	1
Capítulo I - Contextualização Teórica.....	3
1. Ensino da Geografia.....	3
2. Problemas Urbanos em Portugal.....	10
3. Estratégias de Ensino Mobilizadas na Prática Letiva.....	14
3.1. Aprendizagem Cooperativa.....	16
3.2. Principais Estratégias de Ensino Mobilizadas na Prática Letiva.....	19
3.2.1. Trabalho em Grupo.....	19
3.2.2. Debate.....	21
3.3. Recursos Educativos Utilizados na Prática Letiva.....	23
Capítulo II - Iniciação à Prática Profissional: Ensino Secundário.....	25
1. Contexto Escolar na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.....	25
2. Atividades Desenvolvidas na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.....	32
2.1. Sequência Letiva Lecionada no Ensino Secundário.....	32
2.1.1. Caracterização da Turma.....	32
2.1.2. Apresentação da Unidade Didática.....	36
2.1.3. Manual Escolar.....	48
2.1.4. Descrição das Aulas Lecionadas.....	51
2.1.5. Áreas de Competências do Perfil do Aluno Trabalhadas na Sequência Letiva.....	109

2.2. Avaliação Formativa e Sumativa.....	111
3. Participação nas Atividades Escolares na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.....	120
Reflexão Final.....	122
Referências Bibliográficas.....	128
Anexos.....	134

Índice de Figuras

Figura 1 - Localização da Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, concelho de Salvaterra de Magos.....	26
Figura 2 - População Residente (%) por grupo etário no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.....	30
Figura 3 - População Residente (%) por nível de escolaridade no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.....	30
Figura 4 - Freguesias de residência (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.....	33
Figura 5 - Níveis de escolaridade dos pais (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.....	34
Figura 6 - Níveis de escolaridade das mães (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.....	34
Figura 7 - Imagens alusivas a problemas urbanos da atividade na aplicação <i>Mentimeter</i> das aulas lecionadas no ensino secundário.....	52
Figura 8 - Resultados da atividade na aplicação <i>Mentimeter</i> das aulas lecionadas no ensino secundário.....	56
Figura 9 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível de infraestruturas e serviços.....	61
Figura 10 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível ambiental.....	61
Figura 11 - Publicação do trabalho do grupo 2 sobre problemas urbanos a nível de infraestruturas e serviços.....	61
Figura 12 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível da habitação.....	61
Figura 13 - Na fila do autocarro (Porto).....	63
Figura 14 - No centro de uma cidade portuguesa.....	64
Figura 15 - Risco de pobreza em função do tipo de família, em Portugal, 2019.....	64

Figura 16 - Intensidade de calor urbano (ICU), no verão, ao entardecer: mediana da diferença entre o valor de temperatura de cada estação da rede de medidores e a temperatura do aeroporto (2020).....	65
Figura 17 - Exercícios presentes na apresentação multimédia da terceira e quarta aula lecionada no ensino secundário.....	66
Figura 18 - Excerto da planta de ordenamento do PDM do Porto (versão interativa)...	69
Figura 19 - Excerto do PU de Alcântara, Lisboa.....	69
Figura 20 - Excerto do PP – Envolvente Urbana do rio Paiva, Viseu.....	69
Figura 21 - Influência da área renovada – Parque das Nações – nas áreas envolventes.....	71
Figura 22 - Documento 1 da página 150 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Índice de Cidades Inteligentes 2020.....	72
Figura 23 - Documento 2 da página 150 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Portugal inteligente – exemplos.....	73
Figura 24 - A rede urbana nacional segundo a dimensão demográfica das cidades (2018).....	83
Figura 25 - Rede urbana das regiões autónomas, segundo a dimensão demográfica das suas cidades, 2018.....	83
Figura 26 - Principais cidades de Portugal continental, segundo o número de habitantes, 2018.....	84
Figura 27 - Principais cidades, em milhares de habitantes, das regiões autónomas, 2018.....	85
Figura 28 - Documento 1 da página 164 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Centralidades urbanas.....	86
Figura 29 - Oferta de equipamentos e serviços, em 2017: A – públicos de saúde; B – de inovação e conhecimento; C – de cultura e lazer.....	87
Figura 30 - Número e nível de diversidade de funções e respetiva acessibilidade (2017).....	87

Figura 31 - Rede europeia de cidades e áreas de influência com importância funcional para as respetivas regiões (2018).....	88
Figura 32 - Despesa das empresas e do Estado em atividades de I&D, NUTS III (2018).....	89
Figura 33 - Remuneração média anual dos trabalhadores, NUTS III (2018).....	89
Figura 34 - Documento 1 da página 169 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Quem espera.....	90
Figura 35 - Exercícios presentes na apresentação multimédia da sétima e oitava aula lecionada no ensino secundário.....	92
Figura 36 - Cidades médias, em Portugal, segundo a população (2018).....	95
Figura 37 - Sistema urbano e articulações interurbanas.....	95
Figura 38 - Documento 3 da página 177 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Entre as melhores do mundo.....	97
Figura 39 - Nível funcional das áreas urbanas da UE, Suíça, Reino Unido e Noruega, no espaço europeu.....	97
Figura 40 - Documento 1 da página 179 do manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya – Arte na Guarda.....	98
Figura 41 - Programa Erasmus em Portugal.....	98
Figura 42 - Esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva.....	102
Figura 43 - Áreas de Competências do Perfil do Aluno Trabalhadas na Sequência Letiva.....	109
Figura 44 - Respostas dos alunos à questão “Qual o grau de satisfação geral com o debate realizado?” do questionário no <i>Google Forms</i>	114
Figura 45 - Respostas dos alunos à questão “Como avalia a qualidade das informações apresentadas no debate?” do questionário no <i>Google Forms</i>	114

Figura 46 - Respostas dos alunos à questão “O debate contribuiu para a melhor compreensão sobre os prós e contras da mobilidade elétrica em Lisboa?” do questionário no *Google Forms*.....115

Figura 47 - Respostas dos alunos à questão “Qual o nível de interesse pelo tema após o debate?” do questionário no *Google Forms*.....115

Figura 48 - Respostas dos alunos à questão “Consideras que o debate promoveu a reflexão crítica sobre o tema da mobilidade elétrica?” do questionário no *Google Forms*.....116

Figura 49 - Respostas dos alunos à questão “Qual o grupo que consideras que ganhou o debate, tendo em conta os argumentos e o vocabulário científico utilizados?” do questionário no *Google Forms*.....116

Índice de Quadros

Quadro 1 - Áreas de intervenção e linhas orientadoras do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos.....	28
Quadro 2 - População Residente (N.º) total no concelho de Salvaterra de Magos, 2011 e 2021.....	29
Quadro 3 - População Residente (N.º) por sexo no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.....	29
Quadro 4 - Plano a médio prazo para o ensino secundário: Geografia A.....	37
Quadro 5 - Avaliação qualitativa das componentes de análise globais dos critérios de apreciação, seleção e adoção dos manuais escolares.....	48
Quadro 6 - Calendarização das aulas lecionadas no ensino secundário.....	51

Índice de Anexos

Anexo 1 - População Residente (N.º) por grupo etário no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.....	134
Anexo 2 - População Residente (N.º) por nível de escolaridade no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.....	134
Anexo 3 - Planificação Anual da Disciplina de Geografia A de 11.º ano na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.....	135
Anexo 4 - Plano de aula 1 para o ensino secundário: Geografia A.....	143
Anexo 5 - Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos.....	152
Anexo 6 - Trabalhos de grupo sobre problemas urbanos.....	154
Anexo 7 - Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos.....	155
Anexo 8 - Grelha de observação direta.....	157
Anexo 9 - Plano de aula 2 para o ensino secundário: Geografia A.....	159
Anexo 10 - Plano de aula 3 para o ensino secundário: Geografia A.....	163
Anexo 11 - Apresentação multimédia da terceira e quarta aula lecionada no ensino secundário.....	169
Anexo 12 - Plano de aula 4 para o ensino secundário: Geografia A.....	185
Anexo 13 - Plano de aula 5 para o ensino secundário: Geografia A.....	193
Anexo 14 - Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana.....	201
Anexo 15 - Guião do debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa.....	203
Anexo 16 - Plano de aula 6 para o ensino secundário: Geografia A.....	205
Anexo 17 - Questões e resultados dos quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> das aulas lecionadas no ensino secundário.....	212
Anexo 18 - Plano de aula 7 para o ensino secundário: Geografia A.....	221
Anexo 19 - Respostas dos alunos ao questionário no <i>Google Forms</i> com o objetivo de avaliar o debate.....	231

Anexo 20 - Apresentação multimédia da sétima e oitava aula lecionada no ensino secundário.....	234
Anexo 21 - Plano de aula 8 para o ensino secundário: Geografia A.....	256
Anexo 22 - Plano de aula 9 para o ensino secundário: Geografia A.....	265
Anexo 23 - Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa.....	276
Anexo 24 - Plano de aula 10 para o ensino secundário: Geografia A.....	279

Introdução

O presente relatório surge no âmbito da unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional III (IPP3) do Mestrado em Ensino de Geografia da Universidade de Lisboa, em articulação com o Instituto de Geografia e Ordenamento do Território e o Instituto de Educação. Este foi desenvolvido no sentido de apresentar as atividades realizadas na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, numa turma de 11.º ano de escolaridade, tendo como orientadora cooperante, a docente Catarina Antunes. A escola, a turma e a orientadora foram partes integrantes e fundamentais no desenvolvimento de todas as atividades realizadas.

As atividades passaram essencialmente pela lecionação de aulas da disciplina de Geografia A no ensino secundário, como também a participação noutras atividades extra da escola. Estas têm como objetivo primordial, adquirir experiência na prática docente no que diz respeito à preparação e ao desenrolar das aulas propriamente ditas, na escolha das atividades, estratégias e técnicas metodológicas mais adequadas, e em como estabelecer uma boa relação professor-aluno com uma turma constituída por alunos que se diferenciam entre si. São, assim, atividades de grande importância, essenciais para a formação inicial de professores.

As aulas lecionadas foram devidamente preparadas, realizados antecipadamente os planos de aula, aceites pela orientadora, e feitos os recursos necessários para as mesmas. As temáticas lecionadas foram “As áreas urbanas: dinâmicas internas” e “A rede urbana e as relações campo-cidade”, no 11.º ano, e as atividades desenvolvidas em sala de aula foram: recolher ideias prévias através da aplicação *Mentimeter*, explorar apresentações multimédia, conceitos e sites, analisar vídeos, documentos, gráficos, mapas e imagens, resolver exercícios, rever a matéria de aulas anteriores, realizar um trabalho de pesquisa em grupo na aplicação *Padlet* e apresentar, uma ficha formativa, um debate, esquemas e quizzes na aplicação *Kahoot*, promover discussões sobre assuntos relativos à matéria e criar soluções para problemas relacionados com os conteúdos lecionados. Estas atividades foram desenvolvidas no sentido de investigar o contributo da Geografia para a compreensão das dinâmicas contemporâneas das cidades portuguesas. As principais estratégias de aprendizagem cooperativa mobilizadas foram o trabalho em grupo e o debate. Importa salientar que todas as atividades e estratégias

foram aplicadas segundo indicações fornecidas ao longo das aulas da unidade curricular de IPP3.

O relatório está dividido em dois capítulos. O primeiro, a contextualização teórica, está repartido em três partes: o ensino da Geografia, no qual é abordado o valor da educação geográfica, o que se aprende, as competências trabalhadas, apresentado também o contexto português da disciplina de Geografia A no ensino secundário; os problemas urbanos em Portugal, a temática com maior relevância da sequência letiva lecionada; e as estratégias de ensino mobilizadas na prática letiva, onde são explicadas as atividades, estratégias e técnicas metodológicas escolhidas para aplicar na prática letiva, com base em autores, a aprendizagem cooperativa, o trabalho em grupo e o debate, assim como os recursos educativos utilizados.

O segundo capítulo, Iniciação à Prática Profissional no Ensino Secundário, encontra-se repartido em três partes: caracterização do contexto escolar da escola em questão, projeto educativo, análise sociodemográfica da localidade onde se situa; foco nas principais atividades desenvolvidas, caracterização da turma, apresentação da unidade didática, plano a médio prazo, breve descrição e análise do manual escolar utilizado, calendarização, planos, descrição e análise das aulas lecionadas; enquadramento legal e teórico e análise das avaliações formativa e sumativa realizadas no decorrer da sequência letiva; e a descrição e reflexão das atividades escolares desenvolvidas na escola. Por último, na reflexão final, contempla-se os principais aspetos sobre a aprendizagem e o ensino, o seu contributo para a formação inicial de docente, pontos positivos e a melhorar com a experiência, e outras questões relevantes a ressaltar.

Capítulo I - Contextualização Teórica

1. Ensino da Geografia

O conhecimento produzido na escola é poderoso, sendo considerado muito importante para a aprendizagem dos alunos. Segundo Vygotsky (citado por Roberts, 2017), existem dois tipos de conhecimento: o conhecimento espontâneo, adquirido através da experiência, fundamental na Geografia, no “conhecimento geográfico” dos territórios, onde se reconstrói o conhecimento mediante o que já existe; e o conhecimento científico, assimilado através da aprendizagem, que se desenvolve a partir da experiência, aprovisiona a estrutura e auxilia a integrar/compreender o conhecimento espontâneo (Roberts, 2017).

Esta educação geográfica, anteriormente mencionada, encontra-se presente nas escolas mundiais, francófona e anglo-saxónica. A francófona com uma conotação mais tradicional e descritiva (informação documental), onde os manuais têm uma determinada ordem de temáticas (localização, relevo, clima, população, atividades económicas, transportes...). E a anglo-saxónica, com um modelo mais à base de pesquisa/capacidades, desenvolvimento de trabalho de campo, focando-se muito no espaço rural e englobando uma escala já mais a nível mundial (Roberts, 2017).

Nas aulas de Geografia, o professor não pode ser imparcial em certos assuntos importantes, relacionados com justiça social e desigualdades, é necessário denunciar, de forma a educar os alunos e, deste modo, torná-los cidadãos participativos. Deve evidenciar o desenvolvimento do pensamento crítico a partir do raciocínio, e a dimensão da educação para a cidadania, na qual se fortalece determinadas competências, uma nomenclatura recente em Portugal, e onde são abordados problemas perversos/controversos do nosso Mundo, sem solução à vista, os quais, a Geografia enfrenta, e os alunos tentam encontrar respostas concretas e não meras reflexões abertas (Roberts, 2017).

Neste sentido, de modo a enquadrar o carácter relacional das escolhas didáticas que os professores têm de implementar na sua prática, surge o Triângulo Didático, a partir do qual é feita uma recontextualização das relações estabelecidas entre conteúdos, professor e aluno, onde se subentende que: os professores são mediadores que realizam

a sua própria representação dos conteúdos (escola); e a leitura que os alunos fazem dos conteúdos está relacionada com a sua experiência (sociedade) (Fargher *et al.*, 2021).

O conteúdo ensinado é considerado, na escola francesa, conhecimento científico que sofreu um conjunto de transformações/recontextualizações/ruturas, a denominada Transposição Didática de Yves Chevallard, um matemático francês (citado por Fargher *et al.*, 2021). Primeiramente, temos a esfera do saber que engloba os académicos e instituições de referência (religiosas), estando relacionado com os valores da sociedade onde se está inserido. Depois, os que tomam as decisões no que diz respeito à educação vão atuar como instituição, pegando nessa esfera e transformando-a em conteúdos de ensino consignados a programas (documentos programáticos). Os autores e as editoras passam esses conteúdos para manuais ou outros recursos utilizados no ensino. Finalmente, os professores, com os seus próprios interesses e ideologias, irão escolher o manual e introduzir as suas interpretações/abordagens dos conteúdos. Estes definem, assim, os conteúdos ensinados, sendo que cada aluno vai fazer a sua própria aprendizagem (Fargher *et al.*, 2021).

Assim, os alunos desenvolvem aprendizagens ao adquirirem conhecimentos: habilidades/skills/capacidades, como por exemplo, leitura de mapas e observação direta, no caso específico da Geografia; e atitudes, tais como, cidadania territorial e participativa (apresentação de propostas para o território), consciência ambiental, olhar crítico. Ou seja, os alunos desenvolvem competências, um conjunto de conhecimentos, capacidades e atitudes mobilizadas no processo de aprendizagem (Fargher *et al.*, 2021).

Para reorganizar o ensino da geografia no ensino secundário, Mérenne-Schoumaker (1985) nomeia quatro grandes princípios que o devem orientar: a Geografia no ensino secundário não pode ser uma diluição da Geografia universitária; acredita-se que se trata menos de uma questão de aprendizagem geográfica, mas sim de uma educação geográfica; a geografia não só deve ajudar o adolescente a olhar para o mundo, como também deve ser um verdadeiro instrumento de formação; se se quiser que os adolescentes saibam como pensar no espaço, ou seja, compreender e agir dentro do seu espaço diário e ter em conta os espaços dos outros, é indispensável uma visão globalizada dos factos espaciais.

A educação geográfica no ensino secundário deve ser definida com base nas seguintes questões: “O quê? Onde? Como? Porquê? Qual a evolução provável? O que

fazer?”. Esta última questão “O que fazer?” traz inovação no ensino, dado que se introduz a discussão, o debate, não tanto a descrição. Deve ser aplicado um determinado raciocínio geográfico do método científico ao ensino da Geografia. Os conhecimentos são reconstruídos/reorganizados em: 1 - conhecimento prévio (do dia a dia); 2 - conhecimento documental (manual escolar); 3 - conhecimento coerente, e 4 - conhecimento integrado (conjugação dos conhecimentos prévio e do documental); 5 - conhecimento aplicado (a resolução de problemas). São três as etapas da metodologia para o estudo de factos e conjuntos espaciais: pesquisas sobre o espaço vivido e percebido (representações), onde o professor é o coordenador; pesquisas sobre o espaço dado (documentos), onde o professor é o perito; pesquisas sobre o espaço integrado, onde o professor é o educador (Mérenne-Schoumaker, 1985).

Ainda relativamente à educação geográfica, surge a primeira Carta Internacional da Educação Geográfica (União Geográfica Internacional, 1992), que teve um papel fundamental na reconfiguração da escola, mais especificamente no pós-guerra fria, valorizando os direitos humanos e os problemas ambientais. Esta carta é publicada em 1992, simboliza um mundo em evolução, apela à paz, à tolerância entre os povos, à compreensão internacional e à educação internacional, dando o devido destaque merecido à educação geográfica em específico, fundamental nesta nova era da história humana (União Geográfica Internacional, 1992).

A carta inspira-se nos princípios de outras redigidas anteriormente, como a Carta das Nações Unidas e a Declaração Universal dos Direitos do Homem, o “querer construir um mundo melhor”, onde toda a gente tem direito a ter as condições mínimas para viver. É revolucionária, e continua muito atual, na medida em que começou a virar o foco da Geografia para problemas, desafios, de cariz social e ambiental, como urbanização, desigualdades, analfabetismo, pobreza, poluição... A educação geográfica inicia alertas relativos a conceitos assentes na sustentabilidade do planeta Terra e dos seus recursos (União Geográfica Internacional, 1992).

Reforça-se a educação para o desenvolvimento, que nasce na escola britânica/anglo-saxónica, onde se estuda os contrastes entre o norte e o sul, focando-se na escala mundial. E é de salientar ainda que existe uma tentativa de organização da carta em conhecimentos, capacidades (linguagem gráfica e cartográfica, observação direta) e atitudes (União Geográfica Internacional, 1992).

A segunda Carta Internacional da Educação Geográfica (União Geográfica Internacional, 2016), publicada no ano de 2016, retoma a questão dos direitos humanos, o apelo à paz e respeito entre países, princípios vigentes na Carta das Nações Unidas e na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Evidencia-se as diferenças existentes entre culturas e aparece a definição de Geografia, que tenta juntar/combinar a perspetiva ecológica com a corológica, demonstrando a proatividade da disciplina: estuda ambientes naturais (físicos e humanos), relações homem-ambiente, no contexto das localizações específicas. A publicação desta nova carta foi feita, na realidade, com o intuito de valorizar as tecnologias e sublinhar as redes de colaboração entre professores (União Geográfica Internacional, 2016).

Atualmente, a educação é confrontada dia-a-dia com novos desafios constantes, dado que o conhecimento científico e tecnológico evolui a um ritmo cada vez mais acelerado e essa nova informação circula de forma mais facilitada a uma escala mundial, estando na ordem do dia discussões associadas à identidade e segurança, sustentabilidade, interculturalidade, inovação e criatividade (Direção-Geral da Educação, 2017).

A união existente entre indivíduo e sociedade, entre passado e futuro, coloca vários obstáculos à educação e à escola, provocando diversas questões, como por exemplo, quais ferramentas podem os sistemas educativos fornecer aos alunos para que estes consigam desenvolver valores e competências que possibilitem dar resposta aos complexos desafios destes tempos e estarem preparados para as imprevisibilidades derivadas do avanço tecnológico e do conhecimento (Direção-Geral da Educação, 2017)?

Dadas as circunstâncias, a escola, enquanto um meio favorável à aprendizagem e ao desenvolvimento de competências, na qual os alunos obtêm as diversas literacias que necessitam de mobilizar, tem de se ir reconfigurando de modo a atender às instâncias deste século cheio de rápidas mudanças e imprevistos (Direção-Geral da Educação, 2017).

Com a aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo Português (LBSE), no ano de 1986, as diligências de política educativa passaram a estar assentes em dois objetivos: aumentar o número de anos da escolaridade obrigatória, garantindo às crianças e aos jovens em idade escolar a igualdade no acesso à escola; assegurar uma

educação de qualidade, oferecendo as melhores oportunidades educativas para todos os alunos (Direção-Geral da Educação, 2017).

As normas instituídas no Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros, conferem maior autonomia às escolas de forma a recontextualizar o currículo, determinando as suas linhas programáticas a partir das Aprendizagens Essenciais, estabelecidas pelo Despacho n.º 6944-A/2018 e Despacho n.º 8476-A/2018 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação, e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), fixado pelo Despacho n.º 6478/2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação.

As Aprendizagens Essenciais compreendem conhecimentos, capacidades e atitudes a serem desenvolvidos pelos alunos, promovendo a obtenção de competências e valores presentes no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (Direção-Geral da Educação, s.d.b). Estes são os documentos de referência de organização do sistema educativo português, através dos quais se conseguiu articular as medidas referentes aos múltiplos aspetos do desenvolvimento curricular (Direção-Geral da Educação, 2017).

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória está organizado em quatro secções, princípios, visão, valores e áreas de Competências. Primeiramente, evidencia-se os princípios (base humanista; saber; aprendizagem; inclusão; coerência e flexibilidade; adaptabilidade e ousadia; sustentabilidade; estabilidade), que justificam todas as ações ligadas à concretização e à gestão do currículo na escola, nas diversas áreas disciplinares, e a visão, consequente dos princípios, na qual se esclarece o que é esperado para os jovens enquanto futuros cidadãos à saída da escolaridade obrigatória, sendo a partir destes dois elementos que se pauta a ação educativa (Direção-Geral da Educação, 2017).

Segue-se com os valores (responsabilidade e integridade; excelência e exigência; curiosidade, reflexão e inovação; cidadania e participação; liberdade), orientações a partir das quais se define determinadas ideias, condutas e atos como apropriados e necessários, ou seja, componentes e características éticas, expostas mediante o modo como as pessoas agem e fundamentam a sua forma de estar e atuar, diz respeito, assim, à relação entre a realidade, a personalidade e os aspetos condicionantes (Direção-Geral da Educação, 2017).

Por último, as áreas de competências a desenvolver, uniões complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que assentam num comportamento humano adequado em diversas circunstâncias. Estas competências implicam conhecimentos de cariz factual, concetual, processual e metacognitivo, assim como capacidades cognitivas e psicomotoras, e atitudes relacionadas com habilidades sociais e organizacionais, e valores éticos, estando aglomeradas em dez áreas: linguagens e textos; informação e comunicação; raciocínio e resolução de problemas; pensamento crítico e pensamento criativo; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; saber científico, técnico e tecnológico; consciência e domínio do corpo (Direção-Geral da Educação, 2017).

Nas Aprendizagens Essenciais, no que diz respeito, tanto à disciplina de Geografia do 3.º Ciclo do Ensino Básico, como às de Geografia A e C do Ensino Secundário, são apresentados exemplos do contributo da Educação Geográfica, organizados segundo as áreas de competências enunciadas no PASEO, como por exemplo, a mobilização de diferentes fontes de informação geográfica, a recolha, tratamento e interpretação de informação geográfica, investigação de problemas ambientais e sociais, representação gráfica, cartográfica e estatística da informação geográfica, entre outros (Direção-Geral da Educação, 2018).

Nas Aprendizagens Essenciais do 11.º ano, o ano de escolaridade explorado neste relatório, a definição de Geografia está incompleta, valoriza principalmente a perspetiva corológica, relacionada com o espaço, não considerando a relação entre o Homem e a Natureza, que diz respeito à perspetiva ecológica, no entanto, esta tem em conta a visão interescalar da Geografia, para além da multiescalar: “A Geografia é a disciplina científica que se distingue e caracteriza pelo pensamento espacial, que pode ser definido como o conjunto de competências associadas ao conhecimento do território, à utilização de ferramentas de representação de informação sobre factos e processos numa base espacial, promovendo a visão multiescalar e interescalar” (Direção-Geral da Educação, 2018, p.1).

As três áreas de competências base a desenvolver no 11.º ano são: analisar questões geograficamente relevantes do espaço português; problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços; comunicar e participar (a nível multidisciplinar) (Direção-Geral da Educação, 2018). No ano de escolaridade em

questão, estas competências são concretizadas mediante os três domínios do saber que, segundo a Escola Francesa, são o saber-saber (conhecimentos), o saber-fazer (capacidades) e o saber-ser (atitudes). Na parte final deste documento orientador, estão enumerados os conceitos, integrados nos temas e subtemas que os alunos devem apreender, ou seja, onde se sintetiza os conteúdos a serem abordados (Direção-Geral da Educação, 2018).

Em resumo, o conhecimento produzido na escola é poderoso, tendo a educação geográfica especificamente um papel muito importante em alertar para os problemas contemporâneos atualmente vividos, o que prepara os jovens alunos para enfrentar o mundo atual, para aprender conhecimentos basilares e desenvolver competências essenciais, estando estes presentes nas Aprendizagens Essenciais da disciplina de Geografia A de 11.º ano e no PASEO. De seguida, o foco nesta contextualização teórica será os problemas urbanos em Portugal, dado que esta é a temática com maior relevância da sequência letiva lecionada.

2. Problemas Urbanos em Portugal

Hoje assistimos ao intenso desenvolvimento dos serviços nas sociedades atuais, que melhor se denota nos espaços urbanos. Qualquer pessoa que habite numa cidade, estabelece uma relação próxima com os mesmos (Teixeira, 2006, citado por Pereira, 2017), saneamento básico, redes de distribuição de água, gás, eletricidade ou transporte, limpeza, recolha e gestão dos resíduos urbanos, a manutenção dos espaços públicos, entre outros (UN-HABITAT, 2016, citado por Pereira, 2017). As infraestruturas também têm um papel fundamental nas cidades, tendencialmente, quanto maior o nível de urbanização de um país, maior é o número de infraestruturas disponibilizadas (WHO & UN-HABITAT, 2016, citado por Pereira, 2017). Com o crescimento das cidades, um dos principais problemas que se tem vindo a verificar, diz respeito à falta ou dificuldade de resposta dos serviços e infraestruturas às necessidades da população, sendo bastante deficitários e insuficientes, ausência de recolha de resíduos, mobiliário urbano, instalações com rede de distribuição de água, dificuldade de acesso aos serviços de saúde básicos e transportes (UN-HABITAT, 2016, citado por Pereira, 2017).

Outros obstáculos relacionados com a governação urbana são o aumento da exclusão, pobreza e desigualdade social, e a pressão ambiental (UN-HABITAT, 2016, citado por Pereira, 2017). A exclusão social é provocada pela escassez de recursos básicos, que tem impactos negativos nas populações mais fragilizadas, particularmente, nas minorias étnicas (Rodrigues, 2000, citado por Martins, 2014, citado por Pereira, 2017). Reforça-se também o fenómeno de pobreza, falta de recursos essenciais para satisfazer as necessidades mínimas de um indivíduo (Bruto da Costa, 2007, citado por Simões, 2010, citado por Pereira, 2017), um exemplo de desigualdade social (Sabença, 2012, citado por Pereira, 2017), que promove desequilíbrios de poder, riqueza, acesso a serviços e equipamentos básicos, condições ambientais, e rendimento (PNUD, 2011, citado por Pereira, 2017). Como problemas ambientais, temos a poluição e má qualidade do ar atmosférico, a emissão de gases poluentes e com efeito de estufa, a exagerada produção de resíduos sólidos, a abundância de produtos químicos tóxicos, o elevado tráfego automóvel e respetivo congestionamento (WCED, 1987; Cardoso, 2015, citado por Pereira, 2017).

Nas cidades, também tem-se intensificado o processo de gentrificação, consequência de dinâmicas no mercado imobiliário, ou seja, do aumento acelerado dos

preços da habitação e a pressão económica sobre os habitantes que se veem forçados a sair do centro das cidades e a procurar residência nos concelhos periféricos. Tem-se vindo a estabelecer uma relação entre este aumento de preços com os processos de liberalização do mercado de arrendamento, fruto de diversas medidas políticas tomadas, como a revisão do regime jurídico do arrendamento urbano, e de incentivo à internacionalização do mercado (Núcleo da Região Autónoma da Madeira da EAPN-Portugal, 2022).

Em Portugal, tem-se priorizado o desenvolvimento das cidades, através da reabilitação urbana, como fator essencial para o desenvolvimento do país. Para tal, foi aprovada a estratégia Cidades Sustentáveis 2020, com vista à promoção do desenvolvimento urbano sustentável, ao fomento de soluções competitivas, cidades inteligentes, mais vividas e atrativas. O seu crescimento acelerado, acompanhado de uma construção dispersa e desordenada, provocou a saída do centro para a periferia, afetando o potencial ambiental e produtivo do solo, gerando áreas urbanas desqualificadas, a somar os custos no reforço das infraestruturas e equipamentos, e a nível ambiental e social com um aumento dos movimentos pendulares, realizados maioritariamente através do transporte individual. Um problema num âmbito setorial, criou tantos outros em diversas áreas, economia, ambiente, mobilidade, inclusão social (Direção-Geral do Território, 2015).

Neste sentido, o Governo apostou nesta oportunidade de desenvolvimento das cidades portuguesas, que devem ser tratadas nas suas variadas dimensões, intraurbana, cidade-região e interurbana, com o propósito de: assegurar que todos os cidadãos tenham acesso, de forma igualitária, à habitação, infraestruturas, equipamentos, serviços e funções; desenvolver as atividades económicas nos centros urbanos; fortalecer a coesão nacional através do planeamento e organização do território como um todo; expandir a complementaridade entre cidades em termos económicos, sociais e culturais, controlando o crescimento urbano e a construção desordenada, e retificando as assimetrias regionais (Direção-Geral do Território, 2015).

Segundo o Business Council for Sustainable Development Portugal (2021), os desafios que se colocam nas cidades relativos à sustentabilidade são: “criar emprego e combater a pobreza e exclusão social; combater ameaças aos recursos naturais e responder aos desafios das alterações climáticas; gerir alterações demográficas e diversidade cultural; adaptar a fenómenos climáticos extremos; assegurar a proteção

ambiental e reduzir a pegada ecológica; evitar conflitos e promover uma paz duradoura” (Business Council for Sustainable Development Portugal, 2021, p.6).

Um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), o número 11, é tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, no entanto, todos os ODS têm conexões à sustentabilidade urbana e à gestão sustentável dos territórios, ou seja, é indispensável integrar todas as vertentes de atuação para se verificar uma verdadeira transformação urbana, como é o caso da educação, saúde, supressão da pobreza, emprego e desenvolvimento económico inclusivo, fazer frente às alterações climáticas, ter acesso a saneamento e fontes de energia limpas, consumo e produção sustentáveis, entre outros (Business Council for Sustainable Development Portugal, 2021). Dada a complexidade do desafio em mãos, existe a necessidade de ter em atenção as diversas dimensões para alcançar a sustentabilidade urbana: mobilidade e transportes; planeamento urbanístico e edificação; energia; resíduos e poluição; tecnologia e inovação; governança e participação (Business Council for Sustainable Development Portugal, 2021).

Portugal enfrenta vários obstáculos no que diz respeito à implementação deste ODS 11, visto que a urbanização coloca largos desafios em cima da mesa: degradação ambiental; poluição atmosférica e sonora; gestão de resíduos a nível municipal; carecimento energético; todos terem acesso a uma habitação segura, apropriada, a um preço acessível, e aos serviços básicos devidos, existindo já dois instrumentos estratégicos com o intuito de ultrapassar este desafio, Nova Geração de Políticas de Habitação e a nova Lei de Bases da Habitação; setor dos transportes e mobilidade, no qual se procurou investir, criar emprego direto e indireto, o que permitiu aperfeiçoar a conectividade e a acessibilidade, reduzir os preços dos passes e intensificar a oferta, e incentivar à adoção de estilos de vida mais sustentáveis, promovendo a mobilidade sustentável (República Portuguesa, 2023).

Especificamente para a cidade de Lisboa, estão a ser postos em prática sete objetivos estratégicos para um desenvolvimento sustentável urbano, sendo estes: colaborar na elaboração e execução de estratégias e políticas para desenvolver economicamente Lisboa; promover a cidade como um local inovador, um ecossistema de conhecimento e criatividade; fomentar a fundação e o rápido desenvolvimento das empresas a fim de progredir e apoiar um ecossistema dinâmico; projetar a economia de Lisboa a nível nacional e internacional, campos de ação estratégicos e ecossistemas

empreendedores; cooperar no desenvolvimento do comércio de proximidade a partir da denominação da cidade na qualidade de espaço de consumo e reconhecimento dos seus clusters tradicionais; promover a qualidade da cidade, um espaço de usufruto e produção, mediante a valorização do espaço público, a sua gestão e manutenção sustentável; impulsionar a atividade do tecido empresarial no sentido de promover uma cidade comprometida com os seus objetivos de sustentabilidade (Câmara Municipal de Lisboa, 2025).

Resumidamente, em Portugal, as cidades enfrentam vários problemas de cariz: social, como exclusão, pobreza e desigualdade social; ambiental, como poluição atmosférica e sonora, recolha e gestão dos resíduos urbanos; habitacional, como a gentrificação e o aumento acelerado dos preços da habitação; e a nível de infraestruturas e serviços, como os transportes, elevado tráfego automóvel e respetivo congestionamento, o que faz aumentar os movimentos pendulares. Assim, é necessário enfrentar estes desafios com o intuito de haver um desenvolvimento sustentável urbano, assente no ODS 11, para cidades mais sustentáveis, inclusivas e inteligentes, que estabeleçam uma relação de complementaridade umas com as outras, com vista à coesão territorial, aplicando-se medidas para: suprimir a pobreza, criar emprego e desenvolvimento económico inclusivo, combater as alterações climáticas, ter acesso a saneamento e fontes de energia limpas, investir no setor dos transportes e mobilidade, entre outras. Seguidamente irão ser esmiuçadas as estratégias de ensino mobilizadas na prática letiva, assim como os recursos educativos utilizados.

3. Estratégias de Ensino Mobilizadas na Prática Letiva

Numa sala de aula, as técnicas de aprendizagem utilizadas podem e devem ser diversas e ir sendo ajustadas, alguns docentes não alteram muito as suas práticas, ao passo que outros tentam sempre encontrar novas formas de colaborar na aprendizagem dos alunos no decorrer da sua carreira. A observação em contexto de sala de aula é, assim, muito importante para professores estagiários, profissionais já com experiência, e pessoas que estejam encarregues de treinar ou auxiliar professores ou escolas, uma forma de ver o que ocorre numa sala de aula com um olhar mais atento e experiente (Wragg, 1999).

As atividades, estratégias e técnicas metodológicas escolhidas para as aulas lecionadas no ensino secundário, que serão faladas de seguida e mais adiante no relatório, pressupõem o desenvolvimento de determinadas aprendizagens e competências geográficas das Aprendizagens Essenciais e do PASEO, e têm por base obras como “Didáctica de la Geografía: Problemas Sociales y Conocimiento del Medio” de González (1998) e “Nuevo método para la enseñanza de la geografía” de Naish (1982).

Metodologia é o modo como os professores desenvolvem a aula, no sentido de melhorar a aprendizagem dos alunos. Dado que aprender considera a agregação de conhecimentos do exterior aos diagramas de interpretação pessoais, primeiramente, visou-se partir da recolha e exploração das ideias prévias dos alunos (González, 1998), do conhecido para o desconhecido, uma das implicações para o ensino/aprendizagem da Geografia, segundo as descobertas de Piaget (citado por Naish, 1982). As ideias prévias dizem respeito a um aglomerado de conceitos pouco estruturados que se relacionam entre si, as denominadas teorias espontâneas, bastante importantes para os alunos, uma vez que estas têm como função, esclarecer como funciona o mundo onde vivem (González, 1998).

A partir daqui, adaptou-se o modelo de trabalho concebido às aptidões cognitivas e ao desenvolvimento mental dos alunos, com o intuito de dar conceitos factuais, da vida real, e praticar o trabalho oral e de grupo, através de discussões de grupo, nas quais, a linguagem oral e a interação social podem ajudar na formulação de pensamentos, garantindo também em todos os momentos, um ambiente de trabalho apropriado, sustentado na diversidade. Promoveu-se o desenvolvimento de capacidades

espaciais e de conceptualização espacial nos alunos, foco de relevância para a Geografia, o reconhecimento do valor dos conceitos no processo de aprendizagem e na evolução do pensamento, e o reforço da relação existente entre a teoria e a prática (Naish, 1982).

Neste sentido, houve o estabelecimento de uma relação dos conteúdos didáticos da geografia com os problemas sociais, o objetivo foi converter o conhecimento escolar em conhecimento proveitoso e significativo, ou seja, os alunos passaram a reconhecer os conteúdos lecionados nas suas inquietações pessoais e nas da sociedade onde vivem. O saber escolar transforma-se, assim, na ponte intermédia que liga o conhecimento vulgar ao raciocínio científico, possibilitando a esclarecimento relativamente aos grandes problemas sociais, assim como a acontecimentos provenientes da relação meio-ser humano, dinamizando uma forma de ensinar assente no diálogo argumentativo (González, 1998).

Em síntese, mediante a recolha e exploração das ideias prévias dos alunos, é adaptado o modelo de trabalho consoante as suas aptidões cognitivas e o seu desenvolvimento mental, de modo a conseguir-se estabelecer da melhor forma a ponte entre a teoria e a prática. No subcapítulo seguinte, é explorada a aprendizagem cooperativa, meio utilizado para delinear diversas estratégias implementadas em sala de aula.

3.1. Aprendizagem Cooperativa

Segundo Crespo *et al.* (2014), Johnson *et al.* (1998), Kagan (1999), Smith (1996) e Moreira (2011), a Aprendizagem Cooperativa é considerada um recurso educativo poderoso, visto que torna o ensino e a aprendizagem empolgantes, inclusivos, ativos interativos e estimuladores, para quem ensina, os professores, mas especialmente para quem aprende, os alunos (citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d). Conforme Johnson *et al.* (2000), a Aprendizagem Cooperativa diz respeito a um conjunto de estratégias que facilita a organização e a gestão do ensino e da aprendizagem em sala de aula, para que os alunos desempenhem papéis distintos e aprendam a compartilhar uns com os outros, o conhecimento, as atividades e os métodos que orientam as aprendizagens (citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d), uma prática de referência a nível nacional e internacional, de acordo com kagan (1994), Slavin (1995), Johnson & Johnson (2002), Aronson (1978), Lyman (1987), Lopes & Silva (2009), Moreira (2011), Lopes *et al.* (2018) e Moreira (coord.) (2019) (citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d).

Johnson & Johnson (1989) sustenta o modelo pedagógico da Aprendizagem Cooperativa em cinco critérios basilares: interdependência positiva, responsabilidade individual e de grupo, interação estimuladora face a face, competências interpessoais e avaliação grupal e individual em todas as suas vertentes (citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d). Esta é considerada uma solução de sucesso para regenerar e estruturar as Aprendizagens Essenciais e as diversas áreas de competência do PASEO, suportando-se em profissionais com maior (in)formação e capacidade de fomentar a renovação de práticas pedagógicas que sejam devidamente bem sustentadas e maior auxílio na resposta apropriada à diferença, dando valor a essa diversidade e, ao mesmo tempo, favorecendo um bem-estar emocional e social (Direção-Geral da Educação, s.d.d). Hatties (2009) verifica que esta última dimensão é essencial e contraria a tendência exagerada para a competição, característica da aprendizagem tradicional, competitiva e individualista, sendo, nos dias que correm, uma alternativa de sucesso, como comprovado em resultados de investigação (citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d).

As atividades cooperativas são organizadas a partir de pequenos grupos de génese heterogénea, dentro da mesma turma ou espaço de aprendizagem (sala de aula),

o que promove, propositadamente, a incorporação dos princípios, valores e áreas de competência do PASEO, articulados com as Aprendizagens Essenciais e a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, com o intuito de restaurar e aperfeiçoar a qualidade de aprendizagens dos alunos. As aulas cooperativas são um recurso educativo poderoso para dar início a uma transformação de padrão vigente na conjuntura educativa em Portugal, que está relacionada com uma ação transformacional das práticas pedagógicas e organizacionais prenunciadas nos Decretos-Leis N.º 54/2018 e 55/2018, de 6 de julho (Direção-Geral da Educação, s.d.d).

A Aprendizagem Cooperativa é essencialmente focada para ensinos básico e secundário, e tem como principal objetivo pedagógico, a aprendizagem de conteúdos estruturados, na generalidade, apresentados pelo professor, e o desenvolvimento de competências interpessoais, mediante a realização de um trabalho coletivo, ou seja, a aprendizagem é feita em grupo, tendo este, um objetivo de aprendizagem comum a ser alcançado. As atividades desenvolvidas são muito estruturadas e orientadas/guidadas pelo professor, o que promove uma interdependência positiva elevada entre alunos e professor. É da responsabilidade do professor, organizar, supervisionar e enquadrar a aprendizagem, facilitando o acesso aos recursos aos alunos, no entanto, estes são responsáveis pelo cumprimento das suas tarefas e pela aprendizagem dos colegas do grupo, sendo a sua participação as atividades obrigatória (Lopes & Silva, 2022).

Freitas & Freitas (2003) afirmam que a Aprendizagem Cooperativa torna os alunos as peças indispensáveis no processo de aprendizagem, favorece uma atitude mais ativa por parte destes, deixando de ter um papel passivo, dado que nas variadas atividades que realizam, para além de mobilizarem os conteúdos dos programas, desenvolvem conhecimentos e competências sociais, o que não sucede no ensino tradicional (citado por Cunha & Uva, 2016).

Tavares & Sanches (2013) reforçam que, através da Aprendizagem Cooperativa, é aplicada a diferenciação pedagógica em sala de aula, mediante a realização de uma série de trabalhos práticos em pequenos grupos onde a cooperação é essencial, os objetivos do grupo são alcançados quando todos os elementos tiverem alcançado os seus objetivos individuais, promovendo o desenvolvimento cognitivo das crianças com as interações sociais estabelecidas (citado por Cunha & Uva, 2016). A corroborar esta ideia, Fontes & Freixo (2004) salientam que esta estratégia educativa tem em conta a diversidade de alunos na turma, afasta-se da aprendizagem individualista e competitiva,

favorecendo uma aprendizagem personalizada que só é possível a partir da colaboração entre alunos para aprender, ou seja, fomenta o desenvolvimento cognitivo, a capacidade de cooperação com o outro, as aprendizagens sociais e a importância das interações entre adultos e crianças (citado por Cunha & Uva, 2016).

Sucintamente, como referido por Lopes & Silva (2009), a Aprendizagem Cooperativa é uma estratégia de ensino e aprendizagem que recorre a diversas atividades realizadas em pequenos grupos, que proporciona a entreajuda entre colegas de grupo, considerando que cada aluno tem diferentes graus de aprendizagem e competências, e que todos são responsáveis por aprender e ajudar os colegas a compreender os conteúdos que estão a ser trabalhados, agindo como coadjuvantes entre si e com o professor (citado por Cunha & Uva, 2016).

Em suma, a aprendizagem cooperativa coloca o aluno no centro do processo de ensino e aprendizagem, é aplicada mediante trabalhos práticos de grupo, um coletivo que tem um objetivo em comum, sendo a colaboração e a entreajuda entre alunos essencial para a evolução e o desenvolvimento das capacidades cognitivas individuais de cada um, adquirindo-se, a partir destes trabalhos, competências interpessoais e aprendizagens sociais. De seguida, serão abordadas as principais estratégias de aprendizagem cooperativa mobilizadas na prática letiva, o trabalho em grupo e o debate.

3.2. Principais Estratégias de Ensino Mobilizadas na Prática Letiva

3.2.1. Trabalho em Grupo

Raramente as pessoas trabalham sozinhas, a maioria necessita de ajuda, de discutir ideias com outras pessoas. Os trabalhos de grupo são assim uma ótima estratégia a ser aplicada com o objetivo de preparar para o futuro, o secundário, a universidade, o mundo do trabalho, pois a probabilidade de termos um emprego que requeira trabalhar em equipa é grande. No ensino básico, os trabalhos de grupo podem ser vistos como experiências didáticas que tornam a apreensão de conteúdos mais divertida e interessante, permitindo a criação de projetos que dificilmente iriam conseguir ser elaborados por um só aluno. Mediante os trabalhos de grupo, há a possibilidade de desenvolver mais aprendizagens num espaço de tempo mais curto com a cooperação entre colegas. Os trabalhos de grupo possibilitam que os alunos se conheçam melhor, e pratiquem as capacidades que sentem maior dificuldade, ficando mais confortáveis nessas situações, a organização, a paciência, o cumprimento de prazos, o nervosismo quando expostos à turma, entre outros (Ordem dos Psicólogos, 2022).

Ao longo do desenvolvimento dos trabalhos de grupo, é necessária uma boa comunicação e cooperação entre elementos, dar e respeitar a opinião de cada um, refletir sobre as ideias trocadas e tentar chegar a um consenso, verificando várias vezes como o grupo está a progredir. Para um trabalho de grupo ser bem-sucedido, é necessário ter em atenção cinco estratégias essenciais: falar com os colegas, criar regras para o grupo seguir, dividir o trabalho de forma justa e igualitária, ter reuniões produtivas e focadas, trocar ideias/comunicar (Ordem dos Psicólogos, 2022).

O trabalho em grupo pode ser considerado muito mais rico que o ensino centrado no professor, sendo que facilita o desenvolvimento de determinadas capacidades nos alunos que a exposição oral não consegue alcançar: autoexpressão, autoconfiança, espírito crítico e de autocrítica, relações interpessoais, responsabilidade pessoal e coletiva (Pessoa, 1991).

Antes de os alunos realizarem o trabalho, o professor necessita de ter em atenção à sua organização geral, para que possa apresentar claramente em que consiste posteriormente à turma, os tópicos a abordar e os objetivos a alcançar. Durante a

realização do trabalho, é normal que cada grupo proceda de diferente forma no que diz respeito à forma de orientar o trabalho. Todos os elementos do grupo devem se poder exprimir e ser devidamente ouvidos, discutindo todo o trabalho em conjunto, de modo a que se possam retirar conclusões conjuntas, e o resultado final seja a soma do contributo de todos, evitando a aceitação resignada de tudo e aceitando a mudança de um ponto de vista pelo interesse comum. O grupo define o plano de ação, e critica o próprio trabalho ao longo do desenvolvimento do mesmo. Se o professor detetar erros, não deve apontá-los, mas sim realizar questões aos alunos, com o intuito de os levar a perceber o erro que cometeram (Pessoa, 1991).

O professor deve ter um papel contrário ao que exerce nas aulas expositivas, o de observador, não deve interferir na resolução de problemas do grupo, pois deve ser o grupo a resolvê-los, apesar da sua atitude ser essencial no sucesso do trabalho, devendo estimular os alunos a autoresponsabilizar-se e a autocriticar-se, acompanhar, apoiar e aconselhar, mas nunca dirigir. Na avaliação do trabalho, o professor deve ser objetivo e ter em conta, tanto parâmetros qualitativos como quantitativos na sua apreciação (Pessoa, 1991).

Os trabalhos em grupo promovem a interação social, um recurso fundamental na construção do conhecimento, colocando os alunos em situações de confronto, de resolução de conflitos, de partilha e de decisão (Santos, 2002). A composição dos grupos deve ser aleatória, para que a inclusão seja estimulada e não se criem situações de injustiça na formação destes em função do capital cognitivo dos diferentes membros. Deste modo, a inclusão, “(...) o direito de todas as crianças e alunos ao acesso e participação, de modo pleno e efetivo, aos mesmos contextos educativos” (Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros, p. 2920), é salvaguardada, e existe uma intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos (Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros).

De forma resumida, o trabalho em grupo é essencial para preparar os alunos para o futuro, dado que na grande maioria dos empregos, a necessidade de trabalhar em equipa é grande, desenvolvendo assim nestes competências assentes na comunicação, cooperação, respeito pelo outro, responsabilidade pessoal e coletiva, espírito crítico e autocrítica. Seguidamente, iremos nos debruçar na outra das principais estratégias de ensino mobilizadas na prática letiva, o debate.

3.2.2. Debate

Antecedentemente à entrada na escola, as crianças são incentivadas a desenvolver a sua fala, uma forma de expressão através do discurso. Apesar de já conseguirem falar em diversas circunstâncias, na escola aprendem a falar mais formalmente, sendo colocadas à prova em atividades que exigem esse discurso mais formal, como uma apresentação oral ou um debate. Num debate é necessário argumentar, elaborar e defender opiniões, colocando em cima da mesa temas controversos. Desta forma, debates são essenciais para desenvolver capacidades de argumentação, que podem ser utilizadas em diversas disciplinas do currículo. Para além disso, estas estratégias discursivas são aplicadas frequentemente no nosso dia-a-dia a fim de convencer alguém relativamente a alguma coisa ou a fazer algo, por isso, é imprescindível saber ouvir os argumentos dos outros e fundamentar melhor os nossos através de contra-argumentação, solidificando assim o valor de um debate no quotidiano de uma pessoa (Celestino & Leal, s.d.).

O debate tem como propósito, confrontar ideias opostas para que da sua confrontação surjam contribuições (Vieira & Vieira, 2005). Os alunos devem desenvolver competências para expor da melhor forma o seu ponto de vista crítico face à sociedade atual, portanto, é essencial que usem recursos linguísticos e estratégias discursivas oportunamente em várias situações interativas com o intuito de serem mais autónomos e críticos ao adotarem posições apropriadas perante a vida. Esta atividade pedagógica de partilha de opiniões desenvolve nos alunos atitudes, valores, pensamento crítico e participação ativa em atividades cívicas nas suas comunidades (Celestino & Leal, s.d.).

O debate é uma atividade em que estimulamos as competências da comunicação e do trabalho em equipa, um género do discurso oral que faz com que os envolvidos elaborem e defendam as suas opiniões e as confrontem com outras diferentes, em relação a algum tema ou problemática. A atividade é pensada do ponto de vista do debate deliberativo, onde os alunos precisam de organizar-se para tomar decisões. O objetivo é que o aluno desenvolva o pensamento crítico, a capacidade de argumentação, que defenda os seus pontos de vista, que seja capaz de ouvir os outros e de refletir sobre a realidade que o rodeia e como pode transformá-la (Celestino & Leal, s.d.).

Este debate realizado na sequência didática apresenta uma característica particular no que concerne à opinião dos alunos, pois mediante a simulação eles

incorporam aquela que é, na verdade, a posição que representam, mesmo que não concordem com ela. O debate não exige somente capacidades de linguagem em relação a um tema qualquer, debater é criar, através da linguagem, manifestações que adquirem a categoria de argumentos de vários tipos e que os alunos se podem servir, tais como, comparações e justificações, recorrer a elementos de autoridade, identificar controvérsias, argumentar a partir da exemplificação, considerar o discurso do outro como confirmação ou refutação, usar analogias e descrições sustentando sempre a sua opinião. Ao longo do debate, os participantes vão intervindo e concedendo esclarecimentos a questões controversas, mesmo com pontos de vista diferentes, ambas as partes vão construindo conjuntamente um sentido ao discurso. Para que tal aconteça, é preciso que estes ouçam, reflitam e apreendam os discursos que antecederam os seus. O objetivo do debate é encontrar, mediante o raciocínio coletivo, respostas plausíveis para os problemas discutidos (Cristovão *et al.*, 2003). Esta atividade contribui para o desenvolvimento cognitivo, linguístico, social, político, moral e ético dos alunos - o que constitui por si um exercício de cidadania (Celestino & Leal, s.d.).

No decorrer desta tarefa, os professores deverão ser os mediadores, clarificadores, explicitadores e sintetizadores sempre que necessário (Santos, 2012), para além de que devem garantir a existência de um clima de segurança na sala de aula, para que todos os alunos se sintam compreendidos e apoiados (Pratas, 2012). O docente deve regular a interação entre alunos para que exista uma sequência lógica no decorrer do debate, evitando impasses que podem levar a situações conflituosas ou, contrariamente, sem fundamentos produtivos para o mesmo, tendo em conta o respeito pelas regras ao longo da conversação e a capacidade de negociação entre estes (Cristovão *et al.*, 2003).

De modo sucinto, o debate fortalece as estratégias discursivas dos alunos, que são aplicadas frequentemente no seu dia-a-dia, tendo estes de criar um bom argumento e saber ouvir os argumentos dos outros para conseguir contra-argumentar. O objetivo é refletir sobre um problema e, tendo em conta ambas as partes, tentar chegar a um consenso e encontrar soluções para o mesmo, desenvolvendo assim o pensamento crítico e a participação ativa em atividades cívicas. No seguinte subcapítulo, são explorados os recursos educativos utilizados na prática letiva, muitos destes, digitais, apresentação multimédia em PowerPoint, vídeo, quizzes no *Kahoot*, esquemas e fichas de trabalho.

3.3. Recursos Educativos Utilizados na Prática Letiva

Nas últimas décadas, tem-se verificado um avanço acelerado da evolução de tecnologias digitais, o que estimulou o seu uso nas escolas, em sala de aula, sendo uma questão cada vez mais discutida a nível institucional e no cotidiano (Gomes *et al.*, 2021). Estes recursos educativos digitais são promovidos pela Direção-Geral da Educação, que apoia a sua criação e divulgação, de recursos de qualidade, livre acesso, e aprovados científica e pedagogicamente, contribuindo para práticas pedagógicas mais inovadoras, diferenciação pedagógica e desenvolvimento de mais e melhores aprendizagens (Direção-Geral da Educação, s.d.c). Os recursos educativos digitais são, assim, concebidos concretamente com o intuito de suporte ao ensino e à aprendizagem (Tchounikine, 2011, citado por Ramos *et al.*, 2011), como exemplos temos: fotografias; gráficos, tabelas, mapas, animação e conteúdo de vídeo; símbolos, sinais e ícones; objetos tridimensionais e representações espaciais; representações de realidade virtual; manuais digitais, jogos, ambientes virtuais; uma página web, sites de pesquisa, plataformas de conteúdos, uma apresentação eletrónica multimédia, vídeos, software (apps), entre outros (Ramos *et al.*, s.d.). Com o *digital*, gera-se novas possibilidades educativas, onde professores e alunos trabalham de formas diferenciadas, existindo mais-valias claras comparativamente com os meios tradicionais de ensino (Ramos *et al.*, 2011), como é o caso do uso do telemóvel, através do qual se beneficia das capacidades de comunicação e das oportunidades ubíquas da tecnologia móvel (Moura, 2010, citado por Ramos *et al.*, 2011).

Na criação e dinamização de uma apresentação em PowerPoint, o professor não reúne somente os materiais necessários, têm em conta a organização estética e educativa, a escolha das palavras, a seleção das imagens, a sequência, o design, tendo sempre em consideração o grupo destinatário (Molenda, 2008, citado por Ramos *et al.*, s.d.). Corbeil (2007) (citado por Magalhães, 2015) constatou nos seus estudos que os alunos apreciam ser ensinados a partir destas apresentações, considerando que estas são motivadoras, ajudam a clarificar mais a informação e favorecem a memorização dos conteúdos (Magalhães, 2015).

O vídeo é uma ferramenta poderosa, tem a capacidade de cativar, informar e entreter, transporta-nos para outra realidade, num determinado tempo e espaço, e despertar os nossos sentidos, sensorial, visual e sonoro. Este ajuda o professor, pois é

atrativo para o aluno, estabelece uma ponte entre a sala de aula e o quotidiano, a linguagem específica utilizada no processo de aprendizagem e o modo de comunicar da sociedade, colocando em cima da mesa novas questões a serem discutidas nesse mesmo processo (Moran, 2007, citado por Fernandes, 2014).

Quizzes realizados *online* através de aplicações como *Kahoot*, o *Quizziz* e o *Quizlet*, também são recursos digitais que se destacam por levar ao envolvimento ativo dos alunos, à sua motivação na resposta aos mesmos, derivado de fatores como competição, pontuação e *ranking*, à promoção de discussões relacionadas com os conteúdos expostos, e à revisão dos mesmos por mediação do professor, sendo que por ser um recurso bastante prático, facilita a apreensão dos conhecimentos de uma forma mais divertida (Gomes *et al.*, 2021).

De salientar ainda dois recursos educativos importantes, os esquemas e as fichas de trabalho, que apesar de não depreenderem da componente digital, detêm outros benefícios no adquirento de conhecimentos. Os esquemas associam-se aos processos de apreensão e recuperação da informação (Anderson, 1981, Gagné & Dick, 1983, Glaser & Bassok, 1989, citado por Bzuneck, 1991), a sua função é ajudar na retenção de novos conteúdos, facultando um panorama de referências para a sua armazenagem (Bzuneck, 1991). As fichas de trabalho são instrumentos didáticos essenciais para a consolidação das aprendizagens adquiridas pelos alunos (Luís, 2012).

Resumindo, a partir de recursos educativos digitais, como apresentação multimédia em PowerPoint, vídeo, quizzes no *Kahoot*, são aplicadas práticas pedagógicas mais inovadoras que facilitam todo o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o mais motivador, cativante e divertido para os alunos. Para além disso, destaca-se também os esquemas e as fichas de trabalho como boas formas de reter e cimentar os conhecimentos. De seguida, introduz-se um novo capítulo, com foco na Iniciação à Prática Profissional no ensino secundário.

Capítulo II - Iniciação à Prática Profissional: Ensino Secundário

O presente capítulo diz respeito ao contexto escolar e a todas as atividades desenvolvidas no ensino secundário, mais precisamente, na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.

1. Contexto Escolar na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos

A Iniciação à Prática Profissional no Ensino Secundário ocorreu na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, 2.º e 3.º ciclos de escolaridade e ensino secundário, do Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos (AESM), que disponibiliza o ensino público, pré-escolar e ensino básico, para a União de Freguesias de Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra, freguesia da escola em questão, e ao nível do ensino secundário, para todo o concelho de Salvaterra de Magos, situado no distrito de Santarém, que para além da freguesia anteriormente mencionada, engloba mais três, Marinhas, União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho, e Muge (AESM, s.d.). Na seguinte figura (figura 1), é possível observar a localização da Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos em relação ao município:

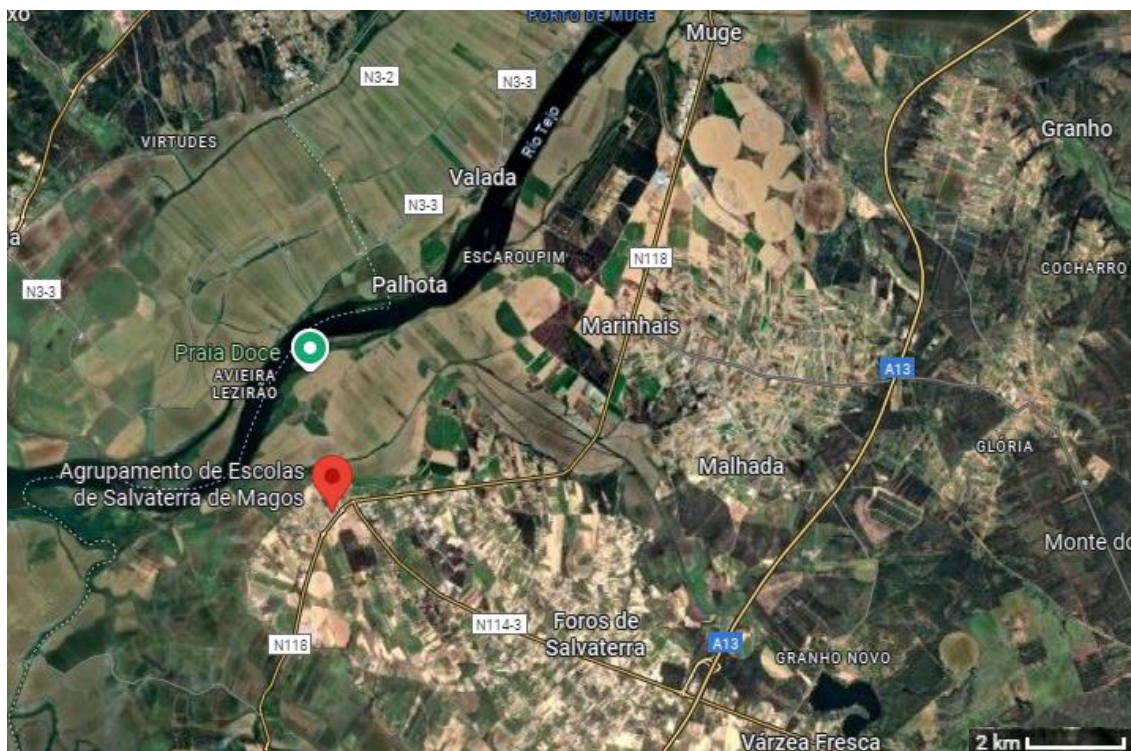


Figura 1 - Localização da Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, concelho de Salvaterra de Magos.

Fonte: *Google Maps*

Através da figura 1, constata-se a importância desta escola ao ser a única que detém oferta educativa de ensino secundário no concelho inteiro, albergando uma considerável área geográfica.

Como órgãos estruturais de administração e gestão do agrupamento temos o Conselho Geral, a Direção, o Conselho Pedagógico, o Conselho Administrativo, as Estruturas de Coordenação Educativa e Supervisão Pedagógica, a Associação de Pais e Encarregados de Educação, e a Associação de Estudantes (AESM, s.d.).

O Projeto Educativo deste agrupamento tem como principal objetivo, o bom funcionamento da escola, fortalecer o comprometimento e a dedicação da comunidade educativa, a fim de garantir a cada um dos seus atores, alunos, pais, docentes e não docentes, uma existência agradável e um futuro promissor, é um projeto que pretende ser, em simultâneo, identitário, partilhado e plural (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

A missão deste projeto passa por criar processos eficientes que promovam as aprendizagens, levando ao sucesso dos alunos e, desta forma, à construção das suas

próprias identidades enquanto pessoas e futuros profissionais. Pretende-se qualificar os jovens e os adultos do concelho de Salvaterra de Magos, assim como os dos concelhos mais próximos, concedendo um serviço público de qualidade e equidade, de modo a formar cidadãos que adotem uma posição humanista perante a sociedade atual, que reúnam capacidades assentes nos valores de autonomia, solidariedade, respeito pelas diferenças, preocupações com o ambiente e inovação tecnológica, sucintamente, fomentar uma educação com vista a uma cidadania íntegra (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

É necessária uma enorme transformação nos métodos e nas técnicas de ensino empregues em sala de aula, no ambiente vivido e no trabalho desenvolvido. Devem ser introduzidas metodologias cujo aluno seja o foco central, tornar as salas de aula em espaços nos quais se possam estruturar conhecimentos, desenvolver competências, consolidar aprendizagens, criar capacidades para agir e estabelecer relacionamentos interpessoais, tudo em detrimento das aulas expositivas. Tenciona-se consolidar adversidades e mudanças de cariz pedagógico ao longo deste projeto, sendo que docentes, não docentes, pais e encarregados de educação vão ser peças-chave, partes integrantes e construtoras deste processo (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

O AESM possui uma oferta formativa diferenciada, que engloba o pré-escolar, os 1.º, 2.º e 3.º ciclos, e ensino secundário e profissional, existindo atividades extracurriculares, clubes e projetos de Educação para a Cidadania e Empreendedorismo, e a interação com diferentes organismos e instituições com o intuito de proporcionar a qualidade das aprendizagens, o contacto com o meio exterior e o desenvolvimento do espírito cívico, colaborar em projetos para a formação do pessoal docente, não docente e discente, agilizar a colocação dos alunos no mercado de trabalho, dar resposta, numa perspetiva educativa e formativa, às necessidades da comunidade educativa e local (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

Das linhas orientadoras elaboradas para este projeto educativo, salienta-se a importância: da "Confiança", com a observação das aulas, uma boa gestão da escola, a criação de um espaço onde haja bem-estar, partilha de ideias e trabalho em equipa entre docentes; da "Motivação", no sentido em que se deve desenvolver nos alunos a autonomia, a empatia uns pelos outros, o interesse pelas coisas e uma boa comunicação, para que estes consigam apresentar da melhor forma os resultados dos trabalhos de

projeto que irão ser promovidos e, com isso, melhorar os seus resultados; e, por último, do "Contexto Social" no qual os alunos vivem, que constitui por si, muitas das vezes, um desafio, por ser surpreendentemente reduzido (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

A visão deste projeto têm em vista a consolidação, mediante o empenho global de todos os atores educativos envolvidos, da excelência e da categoria da Escola que difere na educação e no âmbito académico, humano, criativo e inovador, a procura da articulação com a vida em sociedade, a fim de promover uma educação holística. O objetivo é formar cidadãos responsáveis e empreendedores, estando assim as práticas educativas determinadas em oito princípios orientadores: educação integral; qualidade educativa; cidadania e participação democrática; saber; eficiência e eficácia; equidade social; inclusão e respeito pela diferença; cooperação e abertura à comunidade (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018).

Foram estabelecidas uma sucessão de orientações, objetivos e metas, ordenadas segundo a sua aplicação/ implementação nos diversos campos da ação do agrupamento (Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018). O seguinte quadro (quadro 1) representa as áreas de intervenção e as respetivas linhas orientadoras do projeto educativo:

Quadro 1 - Áreas de intervenção e linhas orientadoras do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos.

Áreas de intervenção e linhas orientadoras do Projeto Educativo			
Organização e Gestão da Escola	Prática Pedagógica e Resultados Escolares	Contributo do Agrupamento para o Desenvolvimento da Comunidade	Controlo de Qualidade do Serviço Educativo
<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a gestão de recursos humanos, espaços escolares e a qualidade do serviço prestado - Promover a comunicação interna 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar resultados escolares, articulação entre estruturas de gestão intermédia, comportamento e disciplina - Educar para a cidadania 	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a integração dos encarregados de educação na vida escolar do agrupamento, a comunicação externa e a imagem da escola - Promover a valorização do agrupamento perante a comunidade local e regional para a cidadania 	<ul style="list-style-type: none"> - Autorregulação do agrupamento

Fonte: Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos, 2018

A partir do quadro 1, verifica-se a atenção dada pelo agrupamento ao focar em áreas cuja intervenção envolva toda a comunidade escolar e promova o seu desenvolvimento como um todo.

De seguida, realiza-se uma caracterização do município, a fim de enquadrar a população escolar a um nível sociodemográfico. Importa salientar que esta análise sociodemográfica foi realizada ao nível do concelho e não da freguesia, pois, novamente, a escola em questão é a única existente no município que oferece o nível de ensino secundário.

O concelho de Salvaterra de Magos pertence ao distrito de Santarém, sendo constituído pelas freguesias de União de Freguesias de Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra, Marinhais, União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho, e Muge. O quadro 2 retrata a evolução da população:

Quadro 2 - População Residente (N.º) total no concelho de Salvaterra de Magos, 2011 e 2021.

Ano	População Residente (N.º)
2011	22159
2021	21607

Fonte: *INE*

Como se pode observar no quadro 2, a população residente do concelho no ano de 2021 era de 21607 e de 22159 em 2011, tendo existido assim uma diminuição de 552.

Relativamente à população residente por sexo (quadro 3), constata-se a seguinte distribuição:

Quadro 3 - População Residente (N.º) por sexo no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.

Ano	População Residente (N.º)	
	Sexo	
	Masculino	Feminino
2021	10357	11250

Fonte: *INE*

Neste quadro 3, verifica-se que o género feminino está em maioria, de 11250 mulheres para 10357 homens, embora a diferença entre ambos seja muito baixa, sendo somente de 893.

No que diz respeito à estrutura etária (figura 2), podemos observar o seguinte:

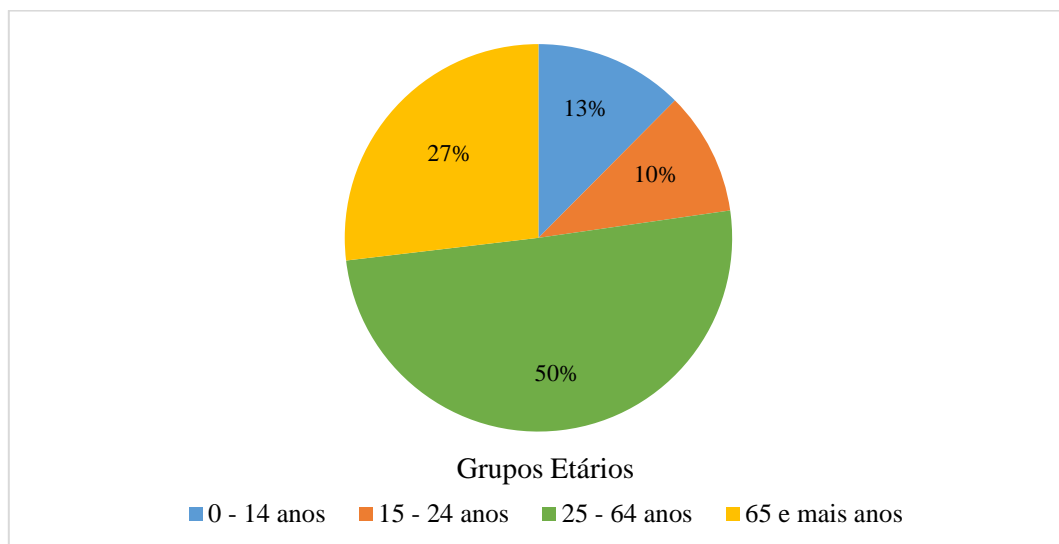


Figura 2 - População Residente (%) por grupo etário no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.

Fonte: *INE*

Denota-se na figura 2 que a população do concelho está muito envelhecida, com os grupos etários mais jovens a deterem percentagens de apenas 13%, dos 0 aos 14 anos, e de 10%, entre os 15 e os 24 anos, e 27% da população a ter 65 anos ou acima disso, e metade a ter entre 25 e 64 anos (50%). Salientar que os dados do INE representados na figura 2 podem ser consultados no anexo 1.

Por fim, quanto à escolaridade da população (figura 3), é possível verificar o seguinte:

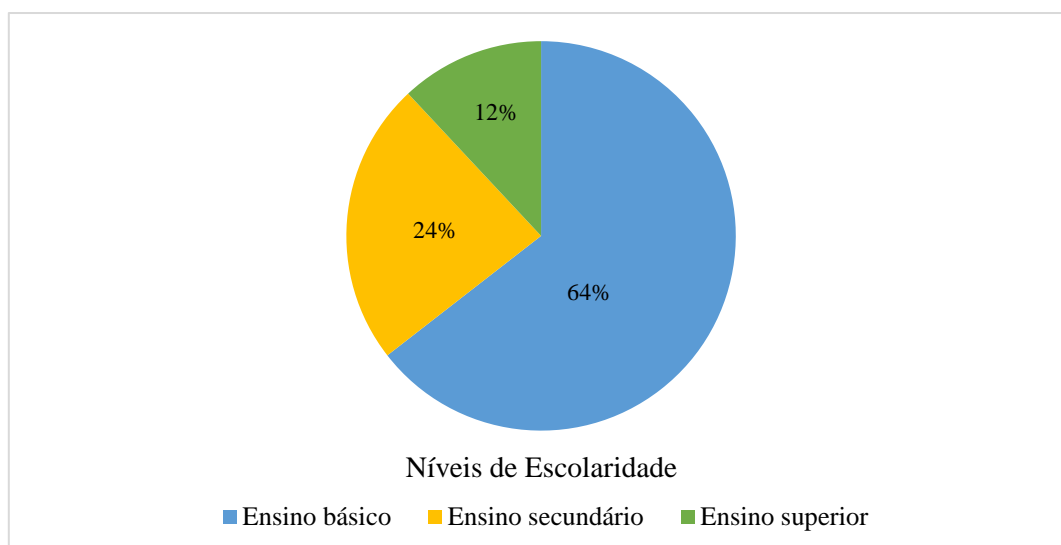


Figura 3 - População Residente (%) por nível de escolaridade no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.

Fonte: *INE*

Através da figura 3, reconhece-se que a escolaridade é baixa em Salvaterra de Magos, uma vez que 64% da população estudou só até ao ensino básico, constatando-se, deste modo, uma diminuição da percentagem à medida que o nível de escolaridade aumenta, 24% no ensino secundário e 12% no ensino superior. Salientar que os dados do INE representados na figura 3 podem ser consultados no anexo 2.

Segue-se no relatório as atividades desenvolvidas na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.

2. Atividades Desenvolvidas na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos

Esta segunda parte do capítulo II recai sobre a sequência letiva lecionada, da disciplina de Geografia A, à turma do 11.º ano de escolaridade, pertencente à Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, e a avaliação formativa e sumativa realizada nesta mesma sequência. A orientadora cooperante foi a docente Catarina Antunes, pertencente ao departamento de Geografia da escola, constituído por quatro docentes, que lecionam aulas a turmas de ensino básico e secundário. De seguida, o foco será caracterizar a turma em questão, na qual foram desenvolvidas as atividades.

2.1. Sequência Letiva Lecionada no Ensino Secundário

2.1.1. Caracterização da Turma

Mediante os dados facultados e recolhidos pela orientadora cooperante, a turma do 11.º ano de escolaridade onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de leção no ensino secundário, é constituída por 21 alunos com idades que variam entre os 16 (18 alunos - 86%) e os 17 anos (3 alunos - 14%), verificando-se um domínio do sexo feminino, 12 alunas para 9 alunos, equivalente a uma percentagem aproximada de 57% para 43%, uma diferença de 14%. Existe um aluno com necessidades educativas especiais, tendo dislexia, e uma aluna de nacionalidade chinesa, que veio para Portugal há 4 anos, sendo a sua língua materna o mandarim, esta frequenta aulas de Português (língua não materna). Os restantes alunos são portugueses e não se verifica retenções na turma. O modo de deslocação para a escola varia entre carro, transportes públicos e a pé. Importa salientar que todos os alunos têm acesso à internet em casa e a dispositivos eletrónicos (computador, tablet...). Como principais atividades que gostam de fazer quando não estão na escola, temos desporto, ler livros, ouvir música e ver televisão.

No que diz respeito à freguesia de residência dos alunos (figura 4), estas são diversificadas:

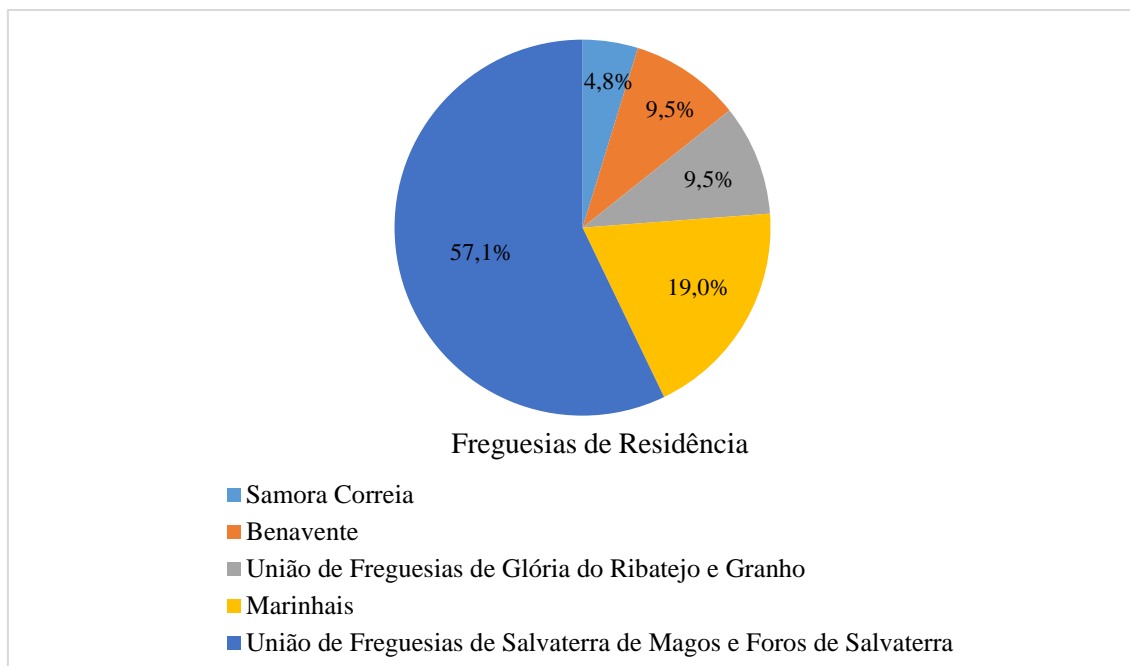


Figura 4 - Freguesias de residência (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.

Fonte: Dados facultados e recolhidos pela orientadora cooperante

Segundo a figura 4, as freguesias de residência dos alunos são Samora Correia (1 aluno - 4,8%), Benavente (2 alunos - 9,5%), União de Freguesias de Salvaterra de Magos e Foros de Salvaterra (12 alunos - 57,1%), Marinhais (4 alunos - 19%) e União de Freguesias de Glória do Ribatejo e Granho (2 alunos - 9,5%). No entanto, estes são naturais de Santarém, Vila Franca de Xira e Lisboa.

As figuras seguintes retratam a escolaridade dos pais e das mães dos alunos (figuras 5 e 6):

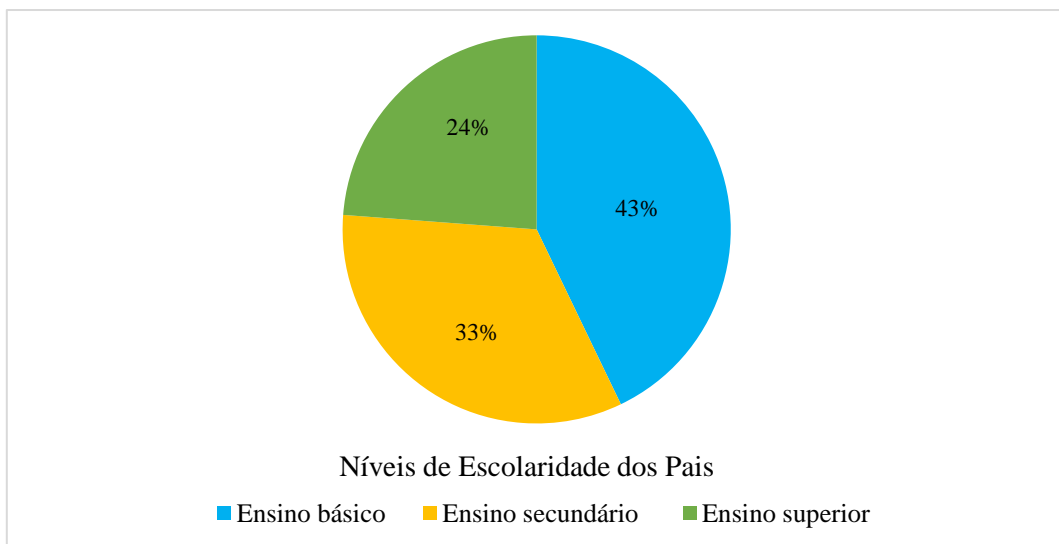


Figura 5 - Níveis de escolaridade dos pais (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.

Fonte: Dados facultados e recolhidos pela orientadora cooperante

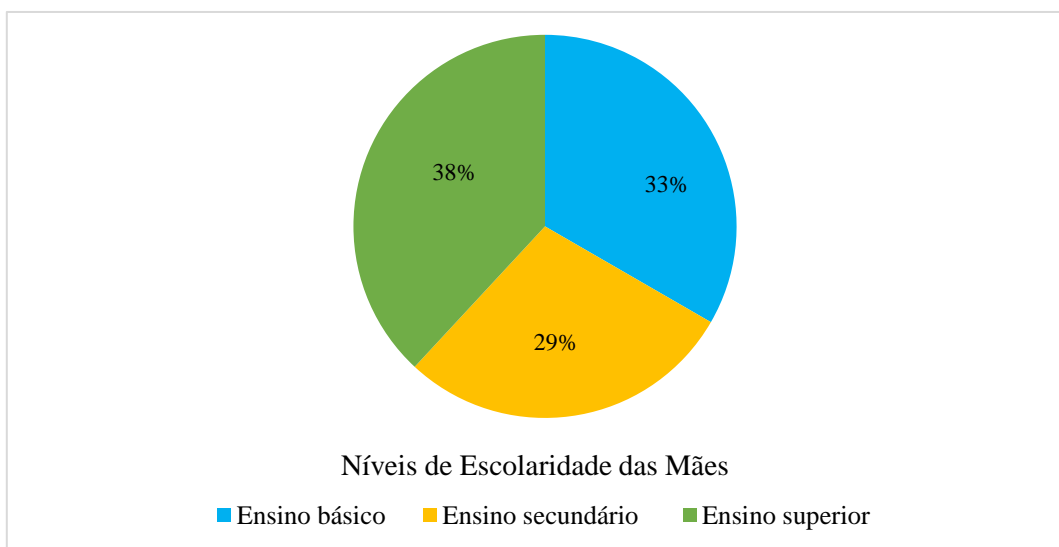


Figura 6 - Níveis de escolaridade das mães (%) dos alunos da turma onde foram desenvolvidas as atividades pedagógicas de lecionação.

Fonte: Dados facultados e recolhidos pela orientadora cooperante

Observando as figuras 5 e 6, verifica-se que as mães mostram graus de instrução superiores aos dos pais. Relativamente aos últimos, 9 concluíram o ensino básico (43%), 7 o ensino secundário (33%) e 5 o ensino superior (24%), ao passo que as mães, 7 concluíram o ensino básico (33%), 6 o ensino secundário (29%) e 8 o ensino superior (38%). No que diz respeito à profissão dos pais, 3 trabalham no setor primário, 2 no secundário e 16 no terciário, quanto às mães, todas trabalham no setor terciário.

Por último, no que concerne às potencialidades da turma, verifica-se que os alunos têm competências ao nível das relações interpessoais, nas interações que estabelecem uns com os outros, conseguem comunicar de forma coerente o que pensam e o que sentem, respeitam as diferentes opiniões, demonstram empatia e trabalham bem em equipa. No geral, são alunos bem comportados que sabem ouvir e falar no tempo adequado para tal. Quanto às fragilidades, denota-se a falta de cumprimento da pontualidade por parte de alguns elementos, que chegam constantemente atrasados. De ressaltar ainda a falta de atenção e concentração que demonstram no prolongar da aula, tendo de se estimular a sua participação de vez em quando para que voltem novamente a estar atentos e concentrados.

No subcapítulo seguinte, é apresentada a unidade didática lecionada à turma em questão.

2.1.2. Apresentação da Unidade Didática

Tendo em conta a Planificação Anual da Disciplina de Geografia A de 11.º ano na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, presente no anexo 3, que teve por base as Aprendizagens Essenciais e o PASEO, foi realizado um plano a médio prazo (quadro 4), com vista a espelhar e a colmatar da melhor forma, o tema, os subtemas, os conteúdos curriculares, os objetivos gerais, os conceitos, os objetivos desenvolvidos segundo as Aprendizagens Essenciais, as principais experiências de aprendizagem, os instrumentos de avaliação, o número de aulas lecionadas e as Áreas de Competências do Perfil do Aluno desenvolvidos nesta unidade didática, assim como os recursos utilizados:

Quadro 4 - Plano a médio prazo para o ensino secundário: Geografia A.

TEMA 3 - OS ESPAÇOS ORGANIZADOS PELA POPULAÇÃO								
Subtema	Conteúdos	Objetivos Gerais	Conceitos	Aprendizagens Essenciais	Principais Experiências de Aprendizagem	Instrumentos de Avaliação	N.º de aulas	ACPA*
As áreas urbanas: dinâmicas internas	Qualidade de vida urbana: - Problemas dos Espaços Urbanos - Melhoria da qualidade de vida urbana	- Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana - Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável	- Especulação imobiliária - Gentrificação ou nobilitação urbana - Envelhecimento demográfico - Pobreza - Movimento pendular - Poluição - Pressão urbanística - Plano Diretor Municipal (PDM) - Plano de Urbanização (PU) - Plano de Pormenor (PP) - Revitalização urbana	- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana - Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a	- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação <i>Mentimeter</i> - Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo - Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação <i>Padlet</i> - Apresentar um trabalho	- Grelha de observação direta - Oralidade - Trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i> - Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i> - Ficha de Trabalho Formativa:	6 aulas de 100 min.	A B C D E F G I

			<ul style="list-style-type: none"> - Reabilitação urbana - Requalificação urbana - Renovação urbana - Cidade sustentável - Cidade inclusiva - Cidade inteligente 	<p>qualidade de vida nas cidades portuguesas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico 	<p>de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação <i>Padlet</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Explorar a apresentação multimédia em grande grupo - Analisar figuras em grande grupo - Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigilos em grande grupo - Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo - Explorar um site em grande grupo - Interpretar documentos em grande grupo - Visualizar um vídeo em grande grupo 	<p>Melhoria da qualidade de vida urbana</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa - Quiz na aplicação <i>Kahoot</i> - Questionário no <i>Google Forms</i> 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					<ul style="list-style-type: none"> - Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo - Preparar um debate em grupo - Debater em grande grupo - Realizar questões para um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> em grupo - Responder a um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-lo em grande grupo - Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo - Responder a um questionário no <i>Google Forms</i> individualmente 			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior			
A rede urbana e as relações campo-cidade	<p>Rede urbana portuguesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - As características da rede urbana portuguesa - A reorganização da rede urbana portuguesa 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma os desequilíbrios da rede urbana portuguesa influenciam o país, a nível social, espacial, funcional e económico - Compreender de que forma as cidades médias contribuem para o equilíbrio da rede urbana e o desenvolvimento do interior 	<ul style="list-style-type: none"> - Rede urbana - Aglomeração urbana - Macrocefalia - Bicefalia - Bipolarização urbana - Litoralização urbana - Lugar central - Área de influência ou <i>hinterland</i> - Função rara/vulgar - Hierarquia funcional - Policentrismo - Monocentrismo - Economia de escala - Economia de aglomeração - Deseconomia de aglomeração - Cidade média 	<ul style="list-style-type: none"> - Caracterizar a hierarquização da rede urbana portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos - Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia - Aplicar as Tecnologias de 	<ul style="list-style-type: none"> - Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo - Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo - Responder a um questionário no <i>Google Forms</i> individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior - Explorar a apresentação multimédia em grande grupo - Analisar figuras em grande grupo 	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta - Oralidade - Questionário no <i>Google Forms</i> 	2 aulas de 100 min.	A B D E F G I

			<ul style="list-style-type: none"> - Sistema urbano - Cooperação territorial - Coesão territorial - Complementaridade - Desconcentração - Descentralização 	<p>Informação Geográfica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisar as principais relações entre espaço urbano e rural, assim como os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação - Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território - Analisar casos de 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar documentos em grande grupo - Visualizar um vídeo e responder a questões em grande grupo - Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo - Explorar sites em grande grupo - Visualizar uma reportagem e responder a questões em grande grupo 			
--	--	--	--	---	---	--	--	--

				reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes territoriais				
As áreas urbanas: dinâmicas internas A rede urbana e as relações campo-cidade	Qualidade de vida urbana: - Problemas dos Espaços Urbanos - Melhoria da qualidade de vida urbana Rede urbana portuguesa: - As características da rede urbana portuguesa - A reorganização da rede urbana portuguesa	- Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana - Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável - Compreender de que forma os desequilíbrios da rede urbana	- Especulação imobiliária - Gentrificação ou nobilitação urbana - Envelhecimento demográfico - Pobreza - Movimento pendular - Poluição - Pressão urbanística - Plano Diretor Municipal (PDM) - Plano de Urbanização (PU) - Plano de Pormenor	- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana - Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que	- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo - Realizar esquemas em grande grupo - Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo - Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em grande grupo	- Grelha de observação direta - Oralidade - Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa - Quizzes na aplicação <i>Kahoot</i>	1 aula de 100 min. e 1 aula de 50 min.	A B D E F G I

		<p>portuguesa influenciam o país, a nível social, espacial, funcional e económico</p> <p>- Compreender de que forma as cidades médias contribuem para o equilíbrio da rede urbana e o desenvolvimento do interior</p>	<p>(PP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revitalização urbana - Reabilitação urbana - Requalificação urbana - Renovação urbana - Cidade sustentável - Cidade inclusiva - Cidade inteligente - Rede urbana - Aglomeração urbana - Macrocefalia - Bicefalia - Bipolarização urbana - Litoralização urbana - Lugar central - Área de influência ou <i>hinterland</i> - Função rara/vulgar - Hierarquia funcional - Policentrismo - Monocentrismo 	<p>condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas</p> <p>- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico</p> <p>- Caracterizar a hierarquização da rede urbana</p>			
--	--	---	--	---	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> - Economia de escala - Economia de aglomeração - Deseconomia de aglomeração - Cidade média - Sistema urbano - Cooperação territorial - Coesão territorial - Complementaridade - Desconcentração - Descentralização 	<p>portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia - Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica - Analisar as principais relações entre espaço urbano e rural, assim como 				
--	--	--	---	---	--	--	--	--

				<p>os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território - Analisar casos de reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes 				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				territoriais			
--	--	--	--	--------------	--	--	--

Recursos: Internet; Computador; Projetor; Quadro; Imagens alusivas a problemas urbanos; Aplicação *Mentimeter* (link: <https://www.menti.com/alymvzntf1jx>); Reportagem da RTP “Os problemas urbanos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=f-g1XFUyZzk>); Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos; Aplicação *Padlet* (link: <https://padlet.com/joanamatias2/problemas-urbanos-q1u8glblrjfqkvdo>); Manual *Perfil.pt 11* da Leya; Apresentação multimédia; Site da Câmara Municipal de Salvaterra de Magos (link: <https://www.cm-salvaterrademagos.pt/actividademunicipal/ordenamento-do-territorio/instrumentos-de-gestao-territorial>); Vídeo da NOS “Como fazer uma smart city?” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=H49vLqqjWJY>); Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana; Guião do debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa; Reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=eFJMUCTm9HI>); Aplicação *Kahoot* (link: <https://create.kahoot.it/auth/login>); Questionário no *Google Forms* (link: <https://forms.gle/eMNa2zarNdHxXnJq6>); Apresentação multimédia; Vídeo da aula digital “Rede urbana portuguesa” (link: <https://auladigital.leya.com/share/ba178450-a9ce-46ca-add4-2c8a1c083fd9>); Site da Interreg (link: <https://interreg-sudoe.eu/pt-pt/acerca-de-interreg-sudoe/>); Site da LEADER 2020 (link: <http://leader2020.minhaterra.pt/>); Site da Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) (link: <https://www.dgterritorio.gov.pt/node/825>); Vídeo da aula digital “A reorganização da rede urbana” (link: <https://auladigital.leya.com/share/bbce8b9b-9fe1-4283-a3e0-88ee445b0a97>); Reportagem da aula digital “Passadiços do Paiva conquistam milhares de pessoas” (link: <https://auladigital.leya.com/share/dd8e27ae-2902-4bf0-a7bf-c959b5e7dec0>); Esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva; Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa.

***Notas:** ACPA - Áreas de Competências do Perfil dos Alunos

De ressaltar, como se pôde verificar no quadro 4, que as Áreas de Competências do Perfil do Aluno desenvolvidas ao longo da lecionação das aulas foram oito, estando dez presentes no PASEO: Linguagens e textos; Informação e comunicação; Raciocínio e resolução de problemas; Pensamento crítico e pensamento criativo; Relacionamento interpessoal; Desenvolvimento pessoal e autonomia; Bem-estar, saúde e ambiente; Saber científico, técnico e tecnológico (Direção-Geral da Educação, 2017).

O plano a médio prazo (quadro 4) foi essencial para ter uma visão geral e organizar, de forma sucinta, a sequência letiva.

Para além dos pontos mencionados no plano, importa ainda referir que as Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos utilizadas, presentes nas Aprendizagens Essenciais, foram: “Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico”; “Selecionar informação geográfica pertinente”; “Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias)”; “Incentivar a procura e aprofundamento de informação”; “Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado, nomeadamente através da exploração do conhecimento do território local”; “Propor abordagens diferentes, se possível inovadoras para situações concretas” (Direção-Geral da Educação, 2018).

Seguidamente irá ser feita uma análise ao manual escolar utilizado ao longo das aulas lecionadas.

2.1.3. Manual Escolar

O manual escolar utilizado foi o *perfil.pt Geografia A – 11.º ano* da autoria de Arinda Rodrigues. A sua 1ª edição foi lançada no ano de 2022, pela LeYa, tendo sido revisto cientificamente pelo Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP) e pedagogicamente por Francisco Lopes. Este projeto, *perfil.pt*, é constituído por Manual, Caderno de Atividades, O meu atlas e Aula digital.

Na chave de leitura inicial, a autora dirige-se diretamente ao aluno, fala que o programa de Geografia A no ensino secundário é focado em Portugal e nas relações que estabelece com a União Europeia, abrindo portas para olhar de uma nova forma para Portugal, e a região e o lugar onde cada um vive. O *perfil.pt* serve como um guia de viagem para descobrir mais aprofundadamente o perfil geográfico do território português, convida ao estudo e à compreensão da geografia física e humana do local onde habitam, com esse conhecimento, passam a conseguir apreciá-lo e respeitá-lo, desenvolvendo o desejo de nele intervir, de modo a exercerem os seus deveres de cidadãos atentos, participativos e responsáveis. Este projeto pretende apoiar no traçamento de um perfil pessoal e social de vivência da cidadania, o desenvolvimento de um sentimento de pertença neste sistema global, de responsabilidade para com as gerações futuras, de aprendizagens, capacidades e competências que permitam construir uma cultura geográfica de procura de saber mais, ser melhor enquanto pessoa a diferentes escalas, ajudando assim no caminho para o sucesso (Rodrigues, 2022).

O quadro (quadro 5) seguinte espelha a avaliação realizada ao manual escolar mediante os critérios estabelecidos pela Direção-Geral da Educação:

Quadro 5 - Avaliação qualitativa das componentes de análise globais dos critérios de apreciação, seleção e adoção dos manuais escolares.

Critérios de apreciação, seleção e adoção dos manuais escolares: Componentes de análise globais	Avaliação				
	Muito Bom	Bom	Suficiente	Insuficiente	Não Aplicável
1. Organização e Método		X			
2. Informação e Comunicação	X				
3. Características Materiais			X		
4. Adequação ao Projeto Educativo de Escola		X			

Fonte: Direção-Geral da Educação (s.d.a)

Realizando uma análise, tendo por base critérios de apreciação, seleção e adoção dos manuais escolares para o ano letivo de 2017/2018 disponibilizados pela Direção-Geral da Educação, presentes no quadro 5, que consideram como componentes de análise globais “Organização e Método”, “Informação e Comunicação”, “Caraterísticas Materiais” e “Adequação ao Projeto Educativo de Escola”, sendo estas subdivididas nas componentes de análise específicas discriminadas em cada um dos quatro itens (Direção-Geral da Educação, s.d.a), pode-se concluir que o *perfil.pt* é um manual bem desenvolvido e estruturado.

Quanto à “Organização e Método” (avaliação qualitativa: bom), este manual escolar apresenta uma organização coerente e funcional, adequada aos alunos, com uma divisão clara dos temas e subtemas, informação acompanhada de imagens, gráficos e mapas, exercícios para aplicar ao longo da lecionação dos conteúdos, e sínteses esquemáticas e avaliações no final de cada subtema. Não explicita da melhor forma as etapas essenciais para a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades, mas motiva para o conhecimento e estimula a autonomia e o sentido crítico através de sugestões de atividades de carácter prático/experimental, problematizar e debater certos assuntos, e comunicar e participar em certas causas (Direção-Geral da Educação, s.d.a).

Relativamente à componente de análise global “Informação e Comunicação” (avaliação qualitativa: muito bom), esta respeita as orientações constantes dos documentos curriculares e outras orientações gerais do Ministério da Educação, tendo em conta as Aprendizagens Essenciais, veiculando conhecimento correto e relevante. Promove a educação para a cidadania, nomeadamente não apresentando discriminações de carácter cultural, étnico, racial, religioso e sexual, e respeitando o princípio da igualdade de género, por exemplo, no subtema da organização interna das áreas urbanas, fala da promoção da integração social. Apresenta uma organização gráfica que facilita o seu uso, caracteres tipográficos perceptíveis, cores chamativas, títulos e subtítulos em destaque, boa quantidade de espaços, até para que os alunos possam tirar notas. Detém ilustrações corretas, necessárias e adequadas aos conteúdos e às atividades propostas, fotografias, mapas, gráficos e esquemas que complementam a informação existente (Direção-Geral da Educação, s.d.a).

No que diz respeito às “Caraterísticas Materiais” (avaliação qualitativa: suficiente), é um manual robusto o suficiente para resistir à normal utilização,

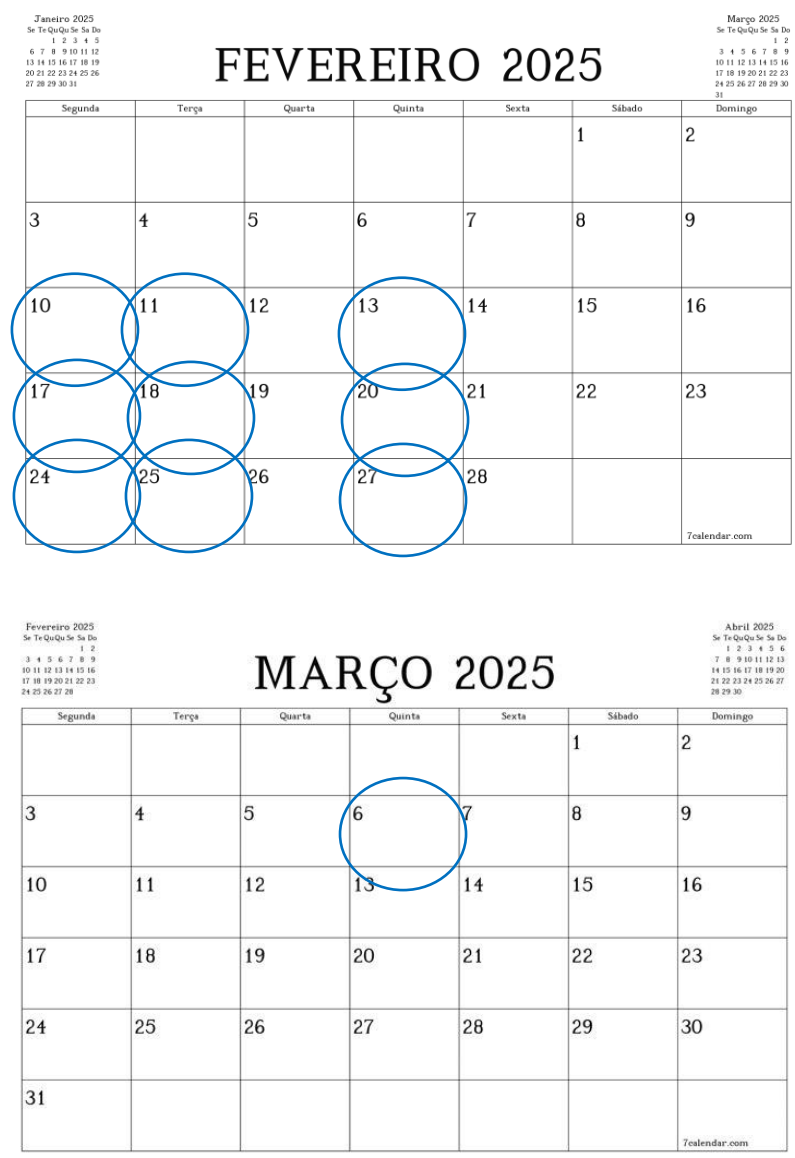
permitindo a sua reutilização, no entanto, considero que é demasiado pesado, tendo assim de se rever a sua formatação e dimensão para adequar mais ao nível etário destes alunos. Por último, em relação à “Adequação ao Projeto Educativo de Escola” (avaliação qualitativa: bom), este revela-se adequado às características da comunidade escolar e ao contexto educativo, sendo esta uma escola que recebe alunos de várias freguesias e apresenta uma metodologia de trabalho bastante estruturada e organizada, e com um nível de exigência mais elevado, como se pôde constatar no capítulo anterior do contexto escolar (Direção-Geral da Educação, s.d.a).

De seguida, iremos nos debruçar na descrição das aulas propriamente ditas.

2.1.4. Descrição das Aulas Lecionadas

A leção de aulas de Geografia A no ensino secundário ocorreram nos dias 10, 11, 13, 17, 18, 20, 24, 25 e 27 de fevereiro e 6 de março, como mostra os seguintes calendários (quadro 6):

Quadro 6 - Calendarização das aulas lecionadas no ensino secundário.



Fonte: 7calendar

Depois de exposta a calendarização, apresenta-se as descrições e análise das aulas lecionadas ao longo da Iniciação à Prática Profissional.

❖ 10 de fevereiro

A primeira aula no ensino secundário ocorreu no dia 10 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 8h30m às 10h20m. Esta aula teve como propósito, introduzir a temática dos problemas dos espaços urbanos e realizar um trabalho de grupo sobre a mesma. O plano de aula está presente no anexo 4.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Introdução à temática dos problemas dos espaços urbanos. Trabalho de grupo sobre problemas urbanos: visualização de uma reportagem da RTP; pesquisa, seleção e formatação da informação.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

A professora fez a recolha das ideias prévias dos alunos relativamente ao novo subtema da qualidade de vida urbana para perceber a visão que estes têm em relação à temática (González, 1998) e, a partir daqui, adaptar o modelo de trabalho concebido às aptidões cognitivas e ao desenvolvimento mental dos alunos (Naish, 1982). Os alunos associaram quatro palavras aos quatro grupos de imagens projetadas sobre problemas urbanos (figura 7) na aplicação *Mentimeter*:



Fonte: *Público*



Fonte: *Público*



Grupo 1

Fonte: *CNN Portugal*



Fonte: Público



Fonte: Lisboa Cool

Grupo 2



Fonte: SIC Notícias



Fonte: *Renascença*



Fonte: *Correio da Manhã*

Grupo 3

Fonte: *idealista*



Fonte: *Expresso*



Fonte: *SAPO*



Fonte: *GZH*



Fonte: Associação pela Mobilidade Urbana em Bicicleta

Fonte: CNN Portugal



Fonte: Câmara Municipal de Lisboa

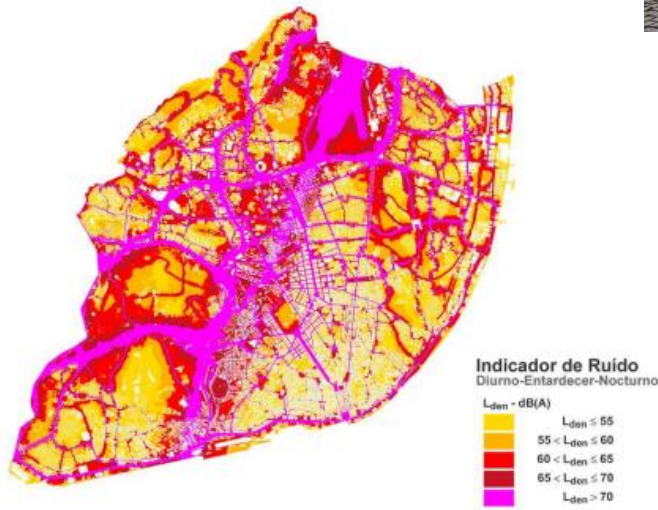


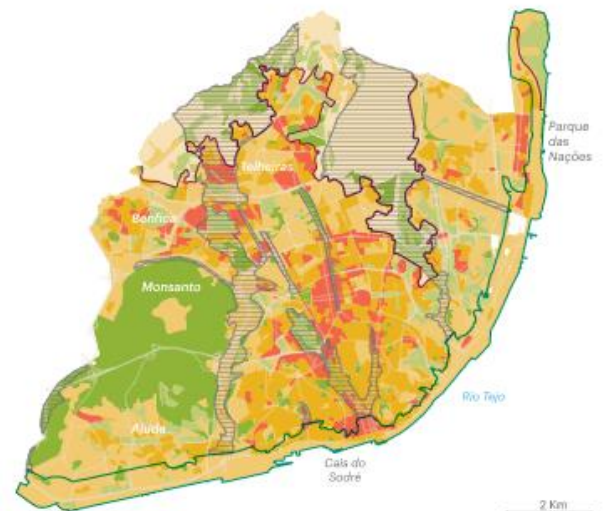
Figura 2 – Mapa de Ruído Global para o período diurno-entardecer-noturno

Fonte: Público

Grupo 4

Densidade urbana para fins climáticos

- Áreas de elevada densidade
- Áreas de média densidade a sul do limite aerodinâmico
- Áreas de baixa densidade a sul do limite aerodinâmico
- Áreas de baixa e média densidade a norte do limite aerodinâmico
- Arvoredos
- Vegetação arbustiva, herbáceos e culturas
- Frente ribeirinha
- ▨ Corredores de ventilação
- Limite aerodinâmico



Nota: Limite aerodinâmico é o limite onde começa o vento a abrandar por causa do crescimento urbano
Fonte: Plano de Ação Climática Lisboa 2030
Infografia | PÚBLICO

Figura 7 - Imagens alusivas a problemas urbanos da atividade na aplicação Mentimeter das aulas lecionadas no ensino secundário.

No final, a professora mostrou a nuvem de palavras (figura 8):



Figura 8 - Resultados da atividade na aplicação *Mentimeter* das aulas lecionadas no ensino secundário.

Fonte: *Mentimeter*

Verificou-se que os alunos facilmente chegaram a vários problemas urbanos que viriam a ser retratados. A professora fez questões aos mesmos sobre as palavras que tinham colocado (figura 8), às quais eles iam respondendo: que tipo de poluição verificaram nas imagens? “Atmosférica”, “Sonora”, “Lixo espalhado nas ruas”. O *stress* que falam é provocado pelo quê? “Trabalho”, “Trânsito”, “Falta de tempo com os filhos”. Associaram a pobreza ao quê? “Sem-abrigo”, “Idosos”. As manifestações que viram nas imagens são realizadas devido ao quê? “Despejos”, “Falta de condições nas casas”. Falaram em sobrelotação, do quê propriamente? “Transportes”, “Serviços”.

A partir das questões abordadas na atividade, os alunos dividiram os quatro grupos de imagens, com a ajuda da professora, em problemas urbanos de quatro naturezas diferentes (infraestruturas e serviços, habitação, social e ambiental). A professora realizou um esquema no quadro com estas, e os alunos passaram-no para o caderno diário.

Com esta divisão realizada, a professora divulgou a primeira parte do trabalho que os alunos iriam realizar, a partir da projeção e análise do guião do trabalho (anexo

5): ir-se-ia dividir, aleatoriamente, a turma em quatro grupos, três de cinco elementos e um de seis elementos, e atribuir-se-ia, a cada um deles, uma das quatro naturezas de problemas urbanos identificadas (infraestruturas e serviços, habitação, social e ambiental). A composição dos grupos deve ser aleatória, para que a inclusão seja estimulada e não se criem situações de injustiça na formação destes em função do capital cognitivo dos diferentes membros, deste modo, a inclusão, “(...) o direito de todas as crianças e alunos ao acesso e participação, de modo pleno e efetivo, aos mesmos contextos educativos” (Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros, p. 2920), é salvaguardada, e existe uma intervenção com foco académico ou comportamental em pequenos grupos (Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros). De seguida, iriam visualizar uma reportagem da RTP “Os problemas urbanos”, e cada elemento do grupo iria ter de apontar individualmente no seu caderno diário, os problemas urbanos da natureza que lhes foi atribuída, que seriam nomeados ao longo da mesma.

A professora também apresentou e explicitou os domínios transversais de avaliação aos alunos, presentes no guião do trabalho (anexo 5), a fim de terem conhecimento do modo como vão ser avaliados, contribuindo para uma relação mais transparente com os alunos.

Os alunos visualizaram a reportagem e foram apontando os problemas urbanos da natureza que foi atribuída ao seu grupo. A professora ia parando a reportagem, fazendo questões e expressando comentários sobre a mesma, e os alunos iam respondendo: o que têm a dizer do testemunho desta senhora? “Não tem uma vida fácil”, “Passa muito tempo nos transportes, a deslocar-se entre a casa e o trabalho”, “Não tem tempo para estar com os filhos, nem para fazer as tarefas de casa, nem para descansar”. Tal, deve-se a quê? “À falta de uma rede de transportes mais eficiente”, “Demasiadas pessoas a viver na cidade de Lisboa”. Este casal que falou diz que moram a menos de 30km do trabalho. Fazendo uma comparação, de Salvaterra de Magos a Santarém são 35km, e demoram mais ou menos quanto tempo a percorrer esse caminho de carro? “30/35 minutos”. Pois, este casal demora 1h30 a chegar ao trabalho de carro, aqui se vê a quantidade de tempo que passam no trânsito. E porque não optam por transportes públicos? “Stress, irem em pé nos transportes, horas de ponta, transportes cheios...”. Terminou assim a primeira parte da aula, a professora autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e retomaram a visualização da reportagem, respondendo a questões que a professora lhes colocava: “Primeiro, as cidades cresceram, depois, fizeram-se os planos”, porque acham que tal aconteceu? “Houve um rápido aumento de população a viver nas cidades, por isso, tiveram de se construir casas rapidamente, e só depois pensaram que deviam ter planeado melhor estas construções”. Depois de terem visto esta reportagem, quem queria ir viver para a cidade, continua a querer ir viver para uma? Porquê? “Sim, porque na cidade temos tudo à nossa disposição a uma curta distância”, “Não, porque causa muito stress, quero uma vida mais calma”.

O crescimento acelerado das cidades, acompanhado de uma construção dispersa e desordenada, provocou a saída do centro para a periferia, afetando o potencial ambiental e produtivo do solo, gerando áreas urbanas desqualificadas, a somar os custos no reforço das infraestruturas e equipamentos, e a nível ambiental e social com um aumento dos movimentos pendulares, realizados maioritariamente através do transporte individual. Um problema num âmbito setorial, criou tantos outros em diversas áreas, economia, ambiente, mobilidade, inclusão social (Direção-Geral do Território, 2015).

A professora divulgou a segunda parte do trabalho que iriam realizar, projetando e analisando novamente o guião de trabalho (anexo 5): os grupos que a professora formou iriam dividir-se, portanto, os dois grupos de cinco elementos iriam gerar quatro grupos, dois de dois elementos, e dois de três elementos, e o grupo de seis elementos iria gerar dois grupos de três elementos. Os elementos do grupo iriam juntar os problemas que apontaram da reportagem e fazer uma publicação na aplicação *Padlet* com os mesmos. Para além disso, teriam de pesquisar outros problemas da mesma natureza, para além dos referidos na reportagem, fundamentando-os com excertos de notícias e/ou reportagens que os justifiquem. Após esta recolha de informação, teriam de apresentar o produto final à turma, não devendo esta de ultrapassar os 10 minutos de duração. Todo o trabalho seria realizado através dos seus telemóveis, nesta e na próxima aula, sendo que as apresentações iriam ocorrer na aula seguinte. Todos os elementos do grupo devem se poder exprimir e ser devidamente ouvidos, discutindo todo o trabalho em conjunto, de modo a que se possam retirar conclusões conjuntas, e o resultado final seja a soma do contributo de todos (Pessoa, 1991).

Os alunos juntaram-se em grupos e desenvolveram o trabalho de pesquisa e recolha de informação (anexo 6) nos seus telemóveis até ao final da aula, colocando

dúvidas à professora à medida que iam surgindo: “Esta notícia é adequada para ser utilizada no trabalho?”, “Este problema corresponde à natureza que nos foi atribuída?”, “O que temos até agora, vai de acordo àquilo que pretendia com o trabalho?”. As atividades cooperativas são organizadas a partir de pequenos grupos de génese heterogénea, dentro da mesma turma ou espaço de aprendizagem (sala de aula), o que promove, propositadamente, a incorporação dos princípios, valores e áreas de competência do PASEO, articulados com as Aprendizagens Essenciais e a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania, com o intuito de restaurar e aperfeiçoar a qualidade de aprendizagens dos alunos (Direção-Geral da Educação, s.d.d). Ao longo da realização dos trabalhos de grupos, a professora ia preenchendo a sua grelha de avaliação do mesmo (anexo 7), mais propriamente, o domínio do desenvolvimento pessoal e social, avaliado a nível do grupo.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 11 de fevereiro

A segunda aula no ensino secundário ocorreu no dia 11 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 14h35m às 16h25m. Esta aula teve como propósito, continuar a realização do trabalho de grupo sobre problemas urbanos. O plano de aula está presente no anexo 9.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: esclarecimento de dúvidas.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

Os alunos continuaram a realização do trabalho de pesquisa e recolha de informação na aplicação *Padlet* (anexo 6) através dos seus telemóveis, colocando dúvidas à professora à medida que iam surgindo: “Esta notícia é adequada para ser utilizada no trabalho?”, “Este problema corresponde à natureza que nos foi atribuída?”, “O que temos até agora, vai de acordo àquilo que pretendia com o trabalho?”, “Não

conseguimos encontrar uma reportagem relacionada com este problema, pode-nos ajudar?”, “Falta mencionar algum problema?”, “Esta palavra é a mais adequada cientificamente para utilizar nesta frase?”, “Podemos falar sobre esta questão?”. Neste caso, a professora teve um papel contrário ao que exerce nas aulas expositivas, o de observadora, não interferiu na resolução de problemas do grupo, pois deve ser o grupo a resolvê-los, apesar da sua atitude ser essencial no sucesso do trabalho, estimulou os alunos a autoresponsabilizarem-se e a autocriticarem-se, acompanhou, apoiou e aconselhou, mas nunca dirigiu (Pessoa, 1991).

A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram. Os alunos regressaram para dentro da sala de aula, continuaram a desenvolver o trabalho e a professora a esclarecer dúvidas. A aula terminou com a professora a circular pelos grupos, a dar uma vista de olhos em todos os trabalhos, e a indicar a cada grupo o que deviam alterar ou o que podiam melhorar/acrescentar no trabalho até ao dia da apresentação. Ao longo da realização dos trabalhos de grupos, a professora ia preenchendo a sua grelha de avaliação do mesmo (anexo 7), mais propriamente, o domínio do desenvolvimento pessoal e social, avaliado a nível do grupo.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 13 de fevereiro

A terceira aula no ensino secundário ocorreu no dia 13 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 10h40m às 12h30m. Esta aula teve como propósito, apresentar o trabalho de grupo sobre problemas urbanos e consolidar a temática através dos conteúdos do manual. O plano de aula está presente no anexo 10.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: apresentações.

Consolidação da temática dos problemas dos espaços urbanos através dos conteúdos do manual.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

Os alunos apresentaram os trabalhos sobre os problemas urbanos de diferentes naturezas (anexo 6). Expõe-se de seguida algumas imagens ilustrativas dos trabalhos realizados pelos alunos (figuras 9, 10, 11 e 12):



Figura 9 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível de infraestruturas e serviços.

Fonte: Padlet



Figura 10 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível ambiental.

Fonte: Padlet



Figura 11 - Publicação do trabalho do grupo 2 sobre problemas urbanos a nível de infraestruturas e serviços.

Fonte: Padlet



Figura 12 - Publicação do trabalho do grupo 1 sobre problemas urbanos a nível da habitação.

Fonte: Padlet

No final de cada apresentação, a professora realizava questões aos alunos e expressava comentários sobre os trabalhos, com intuito de complementar com informações pertinentes e motivá-los a discutir sobre o tema dos trabalhos (“Existem já alguns programas de apoio à habitação a nível nacional: Programa de Apoio ao Arrendamento, Programa Porta 65 Jovem...”), assim como também no sentido de dar um *feedback* em relação ao que podiam melhorar (“Nomearam os problemas pretendidos, mas podiam ter sido melhor fundamentados, faltando algum rigor científico, por exemplo...” - figura 9), ao que devia ser alterado, pois estava mal formulado, não explicado da melhor forma ou não ia de encontro ao pedido no trabalho (“A terminologia correta não é “ondas de calor”, mas sim, “ilhas de calor”.” - figura 10; “Não fundamentaram esse problema com uma notícia”; “Dado que o vosso tema era relativo a infraestruturas e serviços, não faz sentido falarem da “falta de habitação adequada”.” - figura 11), ao que estava explicado de forma correta e concisa, como requerido no guião do trabalho (“Nomearam os problemas pretendidos, tendo estes sido bem fundamentados, com rigor científico”), e ao que não tinha sido requerido no trabalho, mas fora acrescentado, e bem, ao mesmo, como forma de complemento às informações recolhidas (“Para além de abordarem o problema, mencionaram uma possível solução para o mesmo bastante pertinente” - figura 12).

Ao longo das apresentações dos grupos, a professora ia preenchendo a sua grelha de avaliação do trabalho (anexo 7), mais propriamente, o domínio da comunicação em que cada aluno era avaliado individualmente, assim como ia fazendo apontamentos do que tinha sido bem executado em determinado grupo, do que estava mal formulado, do que podia ser melhorado ou do que tinha excedido as expectativas num sentido positivo, com o intuito de ter uma base sólida para avaliar à posteriori os domínios do conhecimento e resolução de problemas, avaliados a nível do grupo.

De salientar que houve dois grupos que não apresentaram nesta aula, dado que havia um elemento a faltar em cada um deles e, neste sentido, de modo a não prejudicar a sua avaliação, foi decidido pela professora, passar as suas apresentações para a aula seguinte. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e retomaram as apresentações dos trabalhos, continuando também a professora a preencher a grelha de avaliação do trabalho, fazer anotações de cada grupo, realizar questões, expressar comentários,

complementar com informações pertinentes e a dar *feedback* aos alunos do trabalho realizado.

A professora utilizou as questões abordadas nas apresentações dos trabalhos para consolidar a matéria e, assim, contextualizou-a, indicando a página no manual onde começava (136) e os alunos abriram-no. Ela salientou que se tivessem alguma dúvida, ou se quisessem que ela explicasse de outra forma alguma parte em específico que não tivessem entendido, para dizerem. Ela abriu a sua apresentação multimédia (anexo 11), cujo título era “Qualidade de vida urbana”, subdividindo-se em duas partes - “Problemas dos Espaços Urbanos” e “Melhoria da qualidade de vida urbana” - e começou por falar nos problemas urbanos relacionados com infraestruturas e serviços públicos: excesso de trânsito e difícil estacionamento, redes de transportes públicos insuficientes (como se pôde verificar na análise da imagem da figura 1 da página 136 do manual - figura 13 que se apresenta de seguida), e tempos prolongados de espera nos serviços de administração, justiça, saúde, etc.



Figura 13 - Na fila do autocarro (Porto).

Fonte: Rodrigues (2022)

Prosseguiu-se com problemas urbanos relativos à habitação: a degradação de muitos edifícios (como se pôde verificar na análise da imagem da figura 2 da página 137 do manual - figura 14 que se apresenta de seguida), casas sem condições mínimas de segurança e conforto, e a subida exagerada das rendas e do preço de venda - especulação imobiliária, que dá origem à gentrificação - substituição da população residente numa determinada área por novos residentes de um estatuto social superior à dos antigos moradores - conceito que a professora pediu para um aluno ler na página 137 do manual. Nas cidades, também tem-se intensificado o processo de gentrificação,

consequência de dinâmicas no mercado imobiliário, ou seja, do aumento acelerado dos preços da habitação e a pressão económica sobre os habitantes que se veem forçados a sair do centro das cidades e a procurar residência nos concelhos periféricos (Núcleo da Região Autónoma da Madeira da EAPN-Portugal, 2022).



Figura 14 - No centro de uma cidade portuguesa.

Fonte: Rodrigues (2022)

Falou-se também de problemas urbanos de cariz social - envelhecimento demográfico, pobreza (como se pôde verificar na análise da figura 2 da página 138 do manual - figura 15 que se apresenta de seguida, neste caso em específico, relacionado com as famílias monoparentais), deslocações pendulares e ausência dos pais - e ambiental - expansão urbana, perda de biodiversidade, níveis de ruído elevado, poluição atmosférica, ilhas de calor (como se pôde verificar na análise do mapa da figura 2 da página 140 do manual - figura 16 que se apresenta de seguida) e enorme produção de resíduos urbanos.

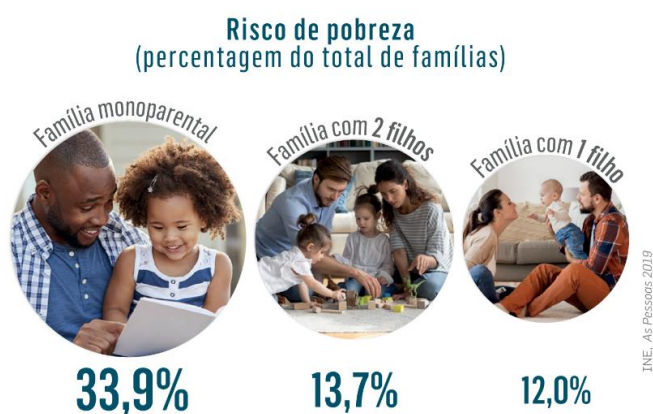


Figura 15 - Risco de pobreza em função do tipo de família, em Portugal, 2019.

Fonte: Rodrigues (2022)

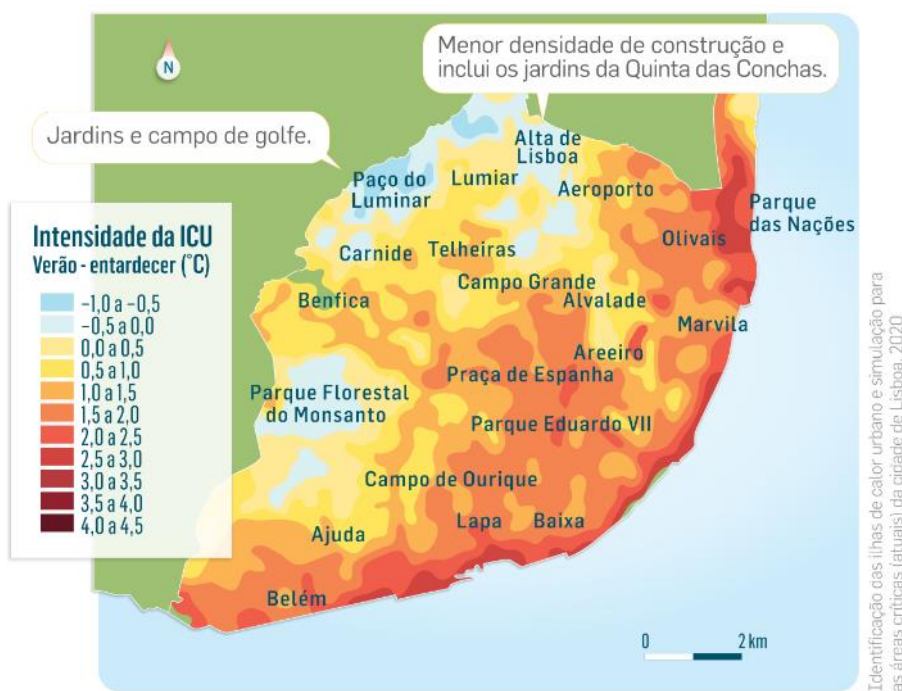


Figura 16 - Intensidade de calor urbano (ICU), no verão, ao entardecer: mediana da diferença entre o valor de temperatura de cada estação da rede de medidores e a temperatura do aeroporto (2020).

Fonte: Rodrigues (2022)

À medida que a professora ia explorando a apresentação multimédia com os alunos, esta ia indicando as páginas do manual que continham a informação projetada, da 136 à 141, e escrevia no quadro os conceitos essenciais que tinham de passar a sua definição para o caderno diário: especulação imobiliária, gentrificação ou nobilitação urbana, envelhecimento demográfico, pobreza, movimento pendular, poluição e pressão urbanística. Além disso, antes de projetar os problemas urbanos de determinada natureza, esta questionava os alunos sobre quais eram esses problemas, dado que tinham sido abordados ao longo das apresentações dos trabalhos, ao que eles iam respondendo: “trânsito”, “falta de estacionamento”, “falta de transportes públicos”, “aumento do preço das casas”, “degradação das casas”, “envelhecimento”, “sem-abrigo”, “os pais não têm tempo suficiente para passar com os filhos”, “poluição”, “ilhas de calor”...

A maioria dos problemas eram identificados facilmente pelos alunos, alguns deles, a professora tinha que ajudá-los, colocando-lhes perguntas direcionadas para chegarem à resposta pretendida: “Escola, centro de saúde, centro de desemprego, segurança social... estes locais que eu nomeei são o quê? Serviços. E qual o problema que tinha sido nomeado que se verifica nas cidades em torno dos serviços? As pessoas

esperam muito tempo para terem acesso a esses serviços”. No final, esta consolidava a informação com as respostas que os alunos iam dando, alertando para a terminologia correta de determinadas palavras: “Não há “falta” de transportes públicos, a rede que existe é insuficiente”

A aula terminou com a projeção de exercícios presentes na apresentação multimédia (figura 17 que se apresenta de seguida) relacionados com a matéria dada, que os alunos responderam no seu caderno diário:

Exercícios



Nas grandes áreas urbanas verifica-se uma saturação de infraestruturas e serviços devido:

- (A) à pobreza de grande parte da população.
- (B) à grande concentração da população e das atividades económicas.
- (C) ao trânsito e à degradação dos edifícios.
- (D) aos bairros de habitação precária.



No domínio da habitação e habitabilidade, surgem problemas como:

- (A) rendas muito altas e falta de estacionamento no centro antigo.
- (B) a poluição, que afeta a qualidade de vida no centro da cidade.
- (C) degradação dos edifícios no centro das cidades e bairros de habitação precária.
- (D) degradação rápida dos edifícios renovados e ocupação de edifícios antigos.



Nas cidades, verificam-se problemas sociais que afetam, sobretudo:

- (A) o abandono das pessoas sem-abrigo e as «ilhas de calor», nas grandes cidades.
- (B) os idosos sozinhos, a degradação dos edifícios e o número de pessoas sem-abrigo.
- (C) as famílias de baixos recursos, nas áreas mais congestionadas da cidade.
- (D) a solidão de muitos idosos e a falta de acompanhamento por parte dos pais.

Exercícios



As cidades geram uma grande pressão ambiental, devido, sobretudo:

- (A) à poluição das fábricas e à especulação fundiária.
- (B) à poluição do ar, das águas subterrâneas e dos rios que passam nas cidades.
- (C) à poluição atmosférica, que torna as cidades mais frescas e chuvosas.
- (D) à poluição atmosférica, à produção de resíduos e à ocupação de solos com aptidão agrícola.



Nas cidades, a pobreza afeta, essencialmente:

- (A) pessoas com baixos salários, empregados de lojas antigas e pessoas sem-abrigo.
- (B) os idosos, os comerciantes das ruas mais antigas e os desempregados.
- (C) idosos, pessoas com baixos salários, famílias monoparentais e pessoas sem-abrigo.
- (D) as famílias que vivem nos bairros sociais e as pessoas sem-abrigo.

Figura 17 - Exercícios presentes na apresentação multimédia da terceira e quarta aula lecionada no ensino secundário.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

A professora e os alunos corrigiram no final em conjunto, esta ia perguntando a resposta, um aluno ou dois respondiam, chegava-se a uma conclusão conjunta, a professora escrevia no quadro e os alunos passavam para o caderno e, desta forma, fez-se uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas últimas aulas.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 17 de fevereiro

A quarta aula no ensino secundário ocorreu no dia 17 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 8h30m às 10h20m. Esta aula teve como propósito, continuar as apresentações do trabalho de grupo sobre problemas urbanos e consolidar a nova temática da melhoria da qualidade de vida urbana através dos conteúdos do manual. O plano de aula está presente no anexo 12.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: apresentações. Instrumentos de planeamento urbano: Plano Diretor Municipal (PDM), Plano de Urbanização (PU) e Plano de Pormenor (PP). Intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana. Humanizar as cidades. Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

Os dois grupos de alunos que faltavam apresentar, que não o puderam fazer na aula passada, dado que um elemento de cada um dos grupos estava a faltar, apresentaram os seus trabalhos sobre os problemas urbanos de diferentes naturezas (anexo 6). No final de cada apresentação, a professora realizou questões aos alunos, expressou comentários sobre os trabalhos, complementou com informações pertinentes e deu *feedback* aos alunos do trabalho realizado. Ao longo das apresentações, ia preenchendo a grelha de avaliação do trabalho (anexo 7) e fazendo anotações de cada grupo.

A professora utilizou as questões abordadas nas apresentações dos trabalhos para rever os conteúdos lecionados nas últimas aulas com os alunos, ia fazendo questões e os mesmos iam respondendo com facilidade: quais são as quatro naturezas dos problemas urbanos que identificámos? “Infraestruturas e serviços”, “A nível ambiental”, “Habitação”, “Social”. Quais os problemas que identificámos quanto a infraestruturas e serviços? “Muito trânsito”, “Falta de estacionamento”, “Transportes públicos insuficientes”, “Longos tempos de espera nos serviços”. E relativamente à habitação? “Casas degradadas, com falta de condições”, “Despejos”, “Bairros clandestinos”, “Especulação imobiliária”, “Gentrificação”. E de cariz social? “Envelhecimento da população”, “Os pais não têm tempo para estar com filhos”, “Deslocações pendulares, trânsito e transportes públicos sobrelotados, que causam *stress*”, “Pobreza: sem-abrigo, idosos com reformas miseráveis, famílias monoparentais, salários baixos, desempregados...”, “Desigualdades sociais”. E a nível ambiental? “Poluição atmosférica, hídrica e sonora”, “Ilhas de calor”, “Enorme produção de resíduos urbanos”, “Falta de espaços verdes”, “Perda de biodiversidade”.

A partir desta revisão, a professora introduziu e contextualizou a nova matéria, indicando a página no manual onde começava (142) e os alunos abriram-no. Ela salientou que se tivessem alguma dúvida, ou se quisessem que ela explicasse de outra forma alguma parte em específico que não tivessem entendido, para dizerem. Ela abriu a sua apresentação multimédia (anexo 11), a mesma explorada na aula passada, focando-se na parte ainda não abordada “Melhoria da qualidade de vida urbana”. Nas aulas anteriores, definiram-se os problemas que existiam no espaço urbano, esta tinha como principal objetivo, verificar quais as possíveis soluções para tentar colmatá-los.

Para o planeamento urbano, existem instrumentos próprios na administração de nível local, nomeadamente: Plano Diretor Municipal (PDM) - estabelece as linhas gerais do uso do solo no território municipal e a respetiva execução; Plano de Urbanização (PU) - define a organização espacial de uma área do perímetro urbano do território municipal; Plano de Pormenor (PP): concretiza, com detalhe, propostas de ocupação e organização de uma área específica. De modo a compreender melhor a função destes planos, os alunos, com a ajuda da professora, analisaram exemplos concretos de implementação dos mesmos através da observação de plantas (figuras 1, 2 e 3 das páginas 142 e 143 do manual - figuras 18, 19 e 20, respetivamente, que se apresentam de seguida):

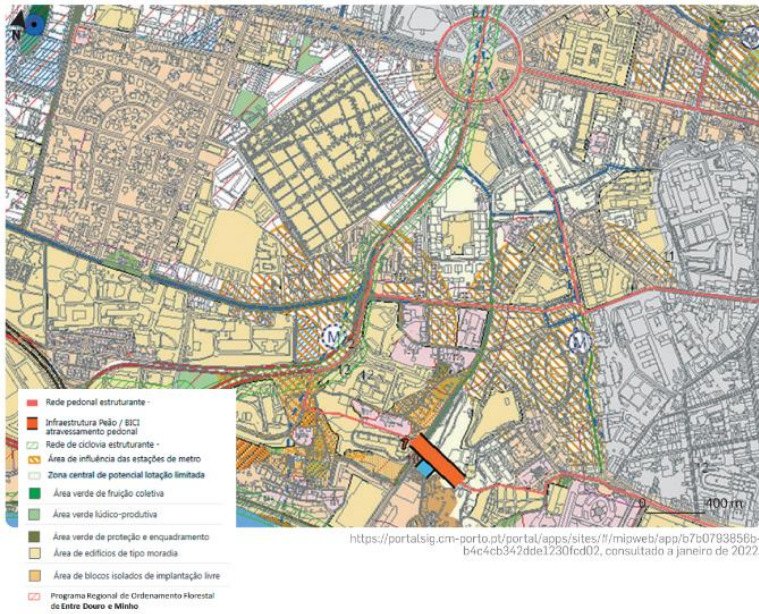


Figura 18 - Excerto da planta de ordenamento do PDM do Porto (versão interativa).
Fonte: Rodrigues (2022)

Figura 19 - Excerto do PU de Alcântara, Lisboa.
Fonte: Rodrigues (2022)

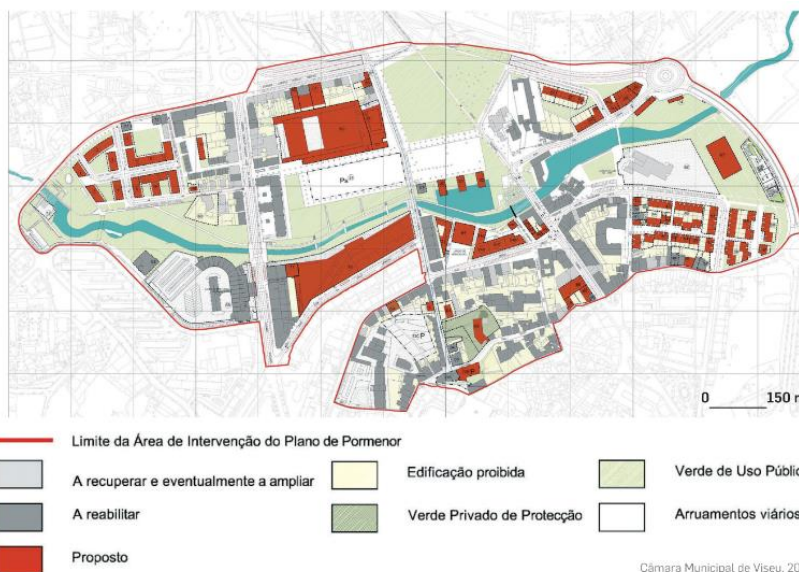


Figura 20 - Excerto do PP – Envoltente Urbana do rio Paiva, Viseu.
Fonte: Rodrigues (2022)

Os alunos também exploraram o site da Câmara Municipal de Salvaterra de Magos com a professora, mais especificamente, a secção dos Instrumentos de Gestão Territorial, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade local vivenciada. Analisaram a planta do PDM do município e as plantas de ordenamento de cada um dos aglomerados urbanos que constituem o concelho. Os recursos educativos digitais são concebidos concretamente com o intuito de suporte ao ensino e à aprendizagem (Tchounikine, 2011, citado por Ramos *et al.*, 2011), contribuindo para práticas pedagógicas mais inovadoras (Direção-Geral da Educação, s.d.c), o que gera novas possibilidades educativas, onde a professora e os alunos trabalham de formas diferenciadas, existindo mais-valias claras comparativamente com os meios tradicionais de ensino (Ramos *et al.*, 2011). A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e retomaram a exploração da apresentação multimédia juntamente com a professora. A revitalização do centro das cidades é uma preocupação motivada por interesses económicos, sociais e políticos, sendo que as principais intervenções de revitalização urbana são: reabilitação urbana - operações urbanísticas de conservação, alteração, reconstrução, ampliação de edifícios, para melhorar as condições de uso, conservando o seu carácter fundamental e mantendo o uso do solo; requalificação urbana - recuperação e construção de habitações, equipamentos e infraestruturas, podendo alterar as antigas funções; renovação urbana - demolição total ou parcial de edifícios e estruturas antigas e degradadas/ construção de novos edifícios, espaços públicos e infraestruturas, quase sempre com novas funções. Cada um dos conceitos foi lido por um aluno, a pedido da professora, estando estes explorados, respetivamente, nas páginas 144, 145 e 146 do manual. Em Portugal, tem-se priorizado o desenvolvimento das cidades, através da reabilitação urbana, como fator essencial para o desenvolvimento do país (Direção-Geral do Território, 2015).

Além disso, o caso do Parque das Nações foi focado como uma das intervenções de renovação urbana mais conhecidas pelos alunos, presente na imagem da figura 2 da página 146 do manual - figura 21 que se apresenta de seguida:

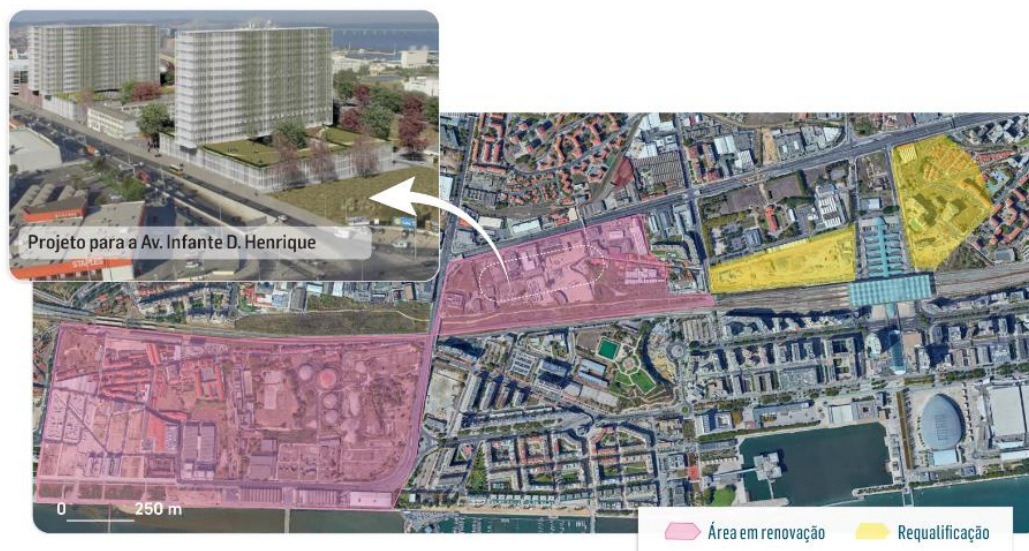


Figura 21 - Influência da área renovada – Parque das Nações – nas áreas envolventes.

Fonte: Rodrigues (2022)

A revitalização urbana procura igualmente promover a inclusão social e transformar as cidades para melhorar a qualidade de vida, sendo necessário: aumentar a oferta de habitação a preços acessíveis; reduzir o tráfego urbano, construindo mais parques de estacionamento na entrada das cidades e plataformas que simplifiquem o tráfego de passageiros; aumentar a eficácia dos transportes públicos, e reduzir o seu custo; alargar os serviços para crianças e jovens; aumentar o número de espaços verdes e requalificar os que existem; construir e otimizar equipamentos coletivos, nomeadamente os de cultura e lazer e os desportivos; organizar serviços de apoio à população idosa.

Um correto planeamento da cidade pode criar oportunidades económicas, profissionais e de inclusão, promovendo cidades sustentáveis e inclusivas, sendo necessário promover: o investimento na mobilidade interurbana e na micromobilidade, pois atrai mais investimento, gasta-se menos tempo no trânsito e menos dinheiro em combustível e consome-se menos energia; a criação de várias zonas multifuncionais na cidade pois aumenta a mobilidade e diminui as deslocações; a construção de edifícios com eficiência energética, de sistema de recolha seletiva do lixo, ciclovias e de espaços verdes, que reduz o consumo de energia e cria condições para a captura de dióxido de carbono e libertação de oxigénio; maior igualdade social, prevendo espaços e orçamento para realojamento da população, serviços de apoio a sem-abrigo e imigrantes, e melhorar os bairros periféricos e suburbanos, criando emprego e promovendo o desenvolvimento local; verdadeiras cidades inteligentes com capacidade de responder

de forma sustentável às necessidades dos cidadãos, com eficiência energética e eficácia dos sistemas vitais.

Um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), o número 11, é tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, no entanto, todos os ODS têm conexões à sustentabilidade urbana e à gestão sustentável dos territórios, ou seja, é indispensável integrar todas as vertentes de atuação para se verificar uma verdadeira transformação urbana, como é o caso da educação, saúde, supressão da pobreza, emprego e desenvolvimento económico inclusivo, fazer frente às alterações climáticas, ter acesso a saneamento e fontes de energia limpas, consumo e produção sustentáveis, entre outros (Business Council for Sustainable Development Portugal, 2021). Dada a complexidade do desafio em mãos, existe a necessidade de ter em atenção as diversas dimensões para alcançar a sustentabilidade urbana: mobilidade e transportes; planeamento urbanístico e edificação; energia; resíduos e poluição; tecnologia e inovação; governança e participação (Business Council for Sustainable Development Portugal, 2021).

A aula terminou com a questão das cidades inteligentes a ser melhor aprofundada, foi lido o conceito por um aluno, a pedido da professora, na página 150 do manual, e interpretados os documentos 1 e 2 da mesma página - figuras 22 e 23 que se apresentam de seguida, respetivamente, que davam exemplos de algumas cidades portuguesas que possuíam estas características (Lisboa, Águeda, Braga, Viseu): capacidade de responder às necessidades dos cidadãos, com eficiência energética e eficácia dos sistemas vitais, abastecimento de água e energia, drenagem e recolha de resíduos, gestão de tráfego, entre outros, tudo de forma sustentável.

Doc. 1

Índice de Cidades Inteligentes 2020

Lisboa em 75.º lugar (74.º em 2019) entre 139 cidades avaliadas. O ICI mede a atratividade das cidades pela inovação, qualidade do ambiente, inclusão social e cultural, governança e conectividade a nível global.

Urban Systems, 06/2021

Figura 22 - Documento 1 da página 150 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Índice de Cidades Inteligentes 2020.

Fonte: Rodrigues (2022)

Doc. 2



Figura 23 - Documento 2 da página 150 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Portugal inteligente – exemplos.

Fonte: Rodrigues (2022)

Foi também visualizado um vídeo da NOS “Como fazer uma smart city?”, que abordava o exemplo da cidade de Famalicão, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade, ou seja, para os alunos terem uma maior perceção do que é uma cidade inteligente, como se aplicam estes projetos na realidade e compreenderem melhor a sua gestão no dia-a-dia.

Importa salientar que à medida que a professora ia explorando a apresentação multimédia com os alunos, esta ia indicando as páginas do manual que continham a informação projetada, da 142 à 150, e escrevia no quadro os conceitos essenciais que tinham de passar a sua definição para o caderno diário: PDM, PU, PP, revitalização urbana, reabilitação urbana, requalificação urbana, renovação urbana, cidade sustentável, cidade inclusiva e cidade inteligente.

De ressaltar também que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 18 de fevereiro

A quinta aula no ensino secundário ocorreu no dia 18 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 14h35m às 16h25m. Esta aula teve como propósito, realizar uma ficha de trabalho formativa sobre a temática da melhoria

da qualidade de vida urbana e preparar um debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa. O plano de aula está presente no anexo 13.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana. Preparação para um debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa: visualização de uma reportagem da SIC; pesquisa, seleção e formatação da informação; esclarecimento de dúvidas.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

A professora questionou os alunos relativamente à matéria lecionada na aula passada como forma de revisão e eles foram respondendo com facilidade: quais são os três principais instrumentos de planeamento urbano que falámos na aula anterior? “PDM - Plano Diretor Municipal”, “PU - Plano de Urbanização”, “PP - Plano de Pormenor”. E as intervenções de revitalização urbana? “Requalificação”, “Reabilitação”, “Renovação”. Medidas que vimos para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida nas cidades? “Habitação a preços mais acessíveis”, “Mais espaços verdes”, “Mais parques de estacionamento”, “Mais serviços para os jovens e os idosos”, “Maior eficácia dos transportes públicos”, “Mais equipamentos para atividades de lazer, culturais, desporto...”. Para termos cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes, é necessário fazer o quê? “Criar zonas multifuncionais”, “Investir em micromobilidade”, “Mais espaços verdes e ciclovias”, “Ter orçamentos para realojar as pessoas”, “Apoiar imigrantes e sem-abrigo”, “Responder de forma sustentável às necessidades dos cidadãos”.

Os alunos responderam a uma ficha de trabalho formativa sobre a matéria lecionada na aula anterior (anexo 14). A professora e os alunos corrigiram no final em conjunto, esta ia perguntando a resposta, um aluno ou dois respondiam, chegava-se a uma conclusão conjunta, a professora escrevia no quadro e os alunos passavam para o caderno e, desta forma, fez-se uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados em aula.

Após a realização desta ficha de trabalho formativa, a professora introduziu a seguinte atividade a ser realizada: “Falámos aqui da questão da sustentabilidade, como tornar as cidades mais sustentáveis, aumentar a eficiência dos transportes públicos para utilizar menos o transporte individual, reduzindo assim a poluição atmosférica. Outra das hipóteses bastante falada hoje em dia para reduzir esta pegada ecológica é a

utilização de carros elétricos. No entanto, existe ainda muita discussão em torno deste tópico. Compensa? Não compensa? Prós? Contras? É mesmo esta a melhor solução para reduzir o impacto ambiental dos combustíveis fósseis? São estas questões que eu quero que explorem a partir de um debate, que será realizado na próxima aula, tendo assim como tema, mobilidade elétrica na cidade de Lisboa, servindo a presente aula para o preparar”. O debate tinha como finalidade, o estabelecimento de uma relação dos conteúdos didáticos da geografia com os problemas sociais, a teoria com a prática, o conhecimento vulgar com o raciocínio científico, dinamizando uma forma de ensinar assente no diálogo argumentativo (González, 1998).

A partir desta explicação inicial, a professora projetou o guião para o debate (anexo 15) e analisou-o com os alunos: primeiramente, a turma iria ser dividida, aleatoriamente, em dois grandes grupos, um a favor da mobilidade elétrica em Lisboa, e o outro, contra. Seria visualizada uma reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos”, na qual, ambos os grupos iriam apontar no caderno diário, informações sobre o tema que podiam sustentar o seu ponto de vista durante o debate. Após esta visualização, cada grupo deveria pesquisar mais informações que poderiam utilizar a seu favor. O debate seria dividido em duas partes: primeiro, a apresentação do ponto de vista de cada grupo, e depois, a discussão de ideias entre os dois. Todo o trabalho seria realizado através dos seus telemóveis, devendo apontar as informações recolhidas nos seus cadernos diários. Deveriam também selecionar três porta-vozes em cada grupo, no entanto, todos os elementos poderiam e deveriam participar ao longo do debate se tivessem, no momento, algum argumento/contra-argumento que achariam adequado utilizar. De salientar que a professora seria a moderadora do debate, guiando o mesmo com questões e comentários pertinentes, e evitando que os elementos de cada grupo falassem uns por cima dos outros, mantendo um debate organizado e ordeiro. No decorrer desta tarefa, a professora deveria ser mediadora, clarificadora, explicitadora e sintetizadora sempre que necessário (Santos, 2012).

A professora dividiu, aleatoriamente, a turma em dois grandes grupos, atribuiu qual deles ficaria a favor e contra a mobilidade elétrica em Lisboa no debate. Os alunos juntaram-se em grupo, visualizaram a reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos”, e foram apontando nos seus cadernos diários, os argumentos que poderiam utilizar no debate, dependendo se estivessem a favor ou contra a mobilidade elétrica em Lisboa. Ao longo da reportagem, a professora explicou sobre o tema,

parando algumas vezes para realizar comentários e questões pertinentes que os alunos vão respondendo: apesar do custo inicial ser mais elevado, quais as vantagens apontadas aqui na utilização de um carro elétrico? “Não paga o IUC (Imposto Único de Circulação)”, “Não paga estacionamento com o celo verde da EMEL”, “Gastam apenas 1,5 euros a cada 100 quilómetros a carregar o carro”, “Há postos públicos onde não pagam nada para carregar”. E quanto às desvantagens? “Preço inicial do carro bastante elevado”, “Postos de carregamento insuficientes”, “Baixa autonomia”, “Demasiado tempo de carregamento”. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula, e desenvolveram a pesquisa, seleção e formatação da informação para o debate, nos seus telemóveis. colocando dúvidas à professora à medida que iam surgindo: “Os tópicos que temos até agora são suficientes?”, “É necessário desenvolver mais este tópico?”, “Este é um bom contra-argumento?”, “Acha que devemos utilizar esta notícia?”.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 20 de fevereiro

A sexta aula no ensino secundário ocorreu no dia 20 de fevereiro, com a turma do 11.º G e teve uma duração de 100 minutos, das 10h40m às 12h30m. Esta aula teve como propósito, debater sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa. O plano de aula está presente no anexo 16.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa. Revisão do subtema da qualidade de vida urbana: realização de um quiz na aplicação *Kahoot.*), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

Os alunos juntaram-se em grupo e a professora introduziu o debate: “Bom dia a todos. Estamos aqui hoje reunidos em mais um programa de “Prós e contras”. O tema

do debate de hoje é mobilidade elétrica na cidade de Lisboa. Do meu lado esquerdo, tenho o grupo que se encontra a favor desta opção elétrica, representado pelos seus porta-vozes: Sr. (...), Sra. (...) e Sra. (...). Do meu lado direito, temos o grupo contra, representado pelos seus porta-vozes: Sra. (...), Sr. (...) e Sr. (...). No entanto, qualquer elemento de ambos os grupos pode e deve intervir quando achar pertinente. Começo com o grupo a favor: Sra. (...), serão os carros elétricos realmente o futuro da mobilidade elétrica na cidade de Lisboa?”.

Os alunos debateram os diferentes pontos de vista, a favor e contra, no que diz respeito à mobilidade elétrica na cidade de Lisboa, responderam às questões da professora e expressaram argumentos e contra-argumentos oralmente. O objetivo era que o aluno desenvolvesse o pensamento crítico, a capacidade de argumentação, que defendesse os seus pontos de vista, que fosse capaz de ouvir os outros e de refletir sobre a realidade que o rodeia e como pode transformá-la (Celestino & Leal, s.d.). A professora moderou o debate, fez comentários e questões pertinentes ao longo do mesmo que motivaram os alunos para discussões sobre o tema. Houve cinco tópicos principais a serem esmiuçados/desenvolvidos ao longo do debate: impacto ambiental e sustentabilidade, economia e acessibilidade, infraestrutura e energia, estilo de vida e comodidade, e perspectivas futuras.

Na cidade de Lisboa, estão a ser postos em prática objetivos estratégicos para um desenvolvimento sustentável urbano, sendo alguns destes: promover a qualidade da cidade, um espaço de usufruto e produção, mediante a valorização do espaço público, a sua gestão e manutenção sustentável; impulsionar a atividade do tecido empresarial no sentido de promover uma cidade comprometida com os seus objetivos de sustentabilidade (Câmara Municipal de Lisboa, 2025).

Os carros elétricos são realmente uma solução sustentável ou apenas transferem a poluição para a produção de energia e baterias? “Os veículos elétricos não emitem gases poluentes, contribuindo para a redução da poluição do ar. Para além disso, pode-se carregar as baterias a partir de fontes renováveis, e reduz-se a dependência nos combustíveis fósseis, diminuindo a pegada ecológica”, “O fabrico das baterias de iões de lítio fazem com que as emissões criadas durante a produção de um veículo elétrico sejam mais elevadas que as de um carro com motor de combustão interna. Essas emissões colocam em causa as paisagens e causam a degradação do ambiente”.

Os custos de manutenção e carregamento de um carro elétrico compensam o investimento inicial mais alto? “Embora os carros elétricos possam ter um custo inicial mais elevado, a longo prazo são mais rentáveis, dado que têm menos custos de manutenção não tendo um motor, o custo por quilómetro com eletricidade é muito menor do que a gasolina ou gasóleo, e existem incentivos financeiros à sua compra, subsídios e isenção de impostos como o ISV (Imposto sobre Veículos) e o IUC (Imposto Único de Circulação)”, “Para além de os carros elétricos terem um preço inicial mais elevado, entre 30 e 50 mil euros, o aluguer de baterias tem um preço mensal de 70 a 120 euros e a sua substituição custa cerca de 7 mil euros, sendo que estes carros duram cerca de 8 anos ou 160 mil km, depois disso, precisam de ser vendidos ou a bateria tem de ser substituída”.

A infraestrutura de carregamento atual é suficiente? “Tem-se investido muito na criação de novos postos de carregamento para responder ao crescimento da frota elétrica, tendo a cidade de Lisboa uma rede já bastante vasta com postos de carregamento público em parques de estacionamento, centros comerciais e na via pública, postos de carregamento rápido que permitem carregar 80% da bateria em cerca de 30 minutos, iniciativas privadas como supermercados e empresas que instalam carregadores para clientes e funcionários”, “A infraestrutura ainda é insuficiente, faltam postos de carregamento em algumas zonas da cidade, existem filas para carregar em horas de pico e há o meu funcionamento de alguns postos por falhas técnicas e/ou vandalismo”.

O tempo de carregamento de um carro elétrico ainda é um problema? “Para além dos postos de carregamento rápido, os donos dos veículos elétricos têm a capacidade de carrega-los em casa, evitando as possíveis deslocações até aos postos de carregamento públicos”, “O carregamento numa tomada normal em casa demora cerca de 8h, existem poucos postos de carregamento extra rápido e as pessoas que vivam em apartamentos sem garagem não conseguem ter carregador em casa e só podem carregar em carregadores públicos que são bastante caros”.

No dia a dia, vocês acham que a autonomia dos carros elétricos é suficiente para a maioria das pessoas? “Os carros elétricos têm 320 a 480 km de autonomia num único carregamento, o que é mais do que suficiente para uma pessoa se deslocar diariamente da casa para o trabalho e do trabalho para casa”, “No entanto, para a bateria não viciar só se pode carregar até 80% regularmente e não se deve gastar até menos de 20% tendo

apenas disponível 60% da bateria, resultando em aproximadamente 200 a 300 km de autonomia num único carregamento”.

Estas foram algumas das questões desenvolvidas ao longo do debate. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula. A professora tinha como objetivo inicial que o debate durasse somente a primeira hora, como espelhado no plano de aula (anexo 16), no entanto, os alunos queriam debater mais questões que consideravam pertinentes e que não tinham ainda tido a oportunidade de falar sobre as mesmas no debate. Posto isto, e dado o desenrolar do debate, que estava a ser tão rico e produtivo em termos de conteúdos, a professora decidiu adiar a atividade de realização e resposta a um quiz na aplicação *Kahoot* (anexo 17) sobre os conteúdos lecionados nas últimas aulas para uma aula a definir, ainda a ser lecionada nesta sequência didática.

Deste modo, os alunos juntaram-se em grupo e continuaram a debater os diferentes pontos de vista, a favor e contra, no que diz respeito à mobilidade elétrica na cidade de Lisboa, responderam às questões da professora e expressaram argumentos e contra-argumentos oralmente. A professora moderou o debate, fez comentários e questões pertinentes ao longo do mesmo que motivaram os alunos para discussões sobre o tema.

A aula terminou com um resumo dos tópicos tratados ao longo do debate e as conclusões retiradas do mesmo, a professora questionava e os alunos respondiam: quais os pontos a favor e contra falados ao longo do debate? “Sustentabilidade ambiental dos veículos elétricos”, “Impacte ambiental das baterias”, “Custo elevado dos veículos elétricos”, “Redução dos custos a longo prazo”, “Incentivos governamentais”, “Autonomia limitada”, “Tempo de carregamento”, “Infraestrutura suficiente”, “Expansão da rede de carregamentos”, “Desenvolvimento da rede de transportes públicos”... Qual a principal conclusão que se pode retirar deste debate? “Os veículos elétricos foram a solução imediata encontrada para reduzir a pegada ecológica provocada pelos combustíveis fósseis, mas não será a mais indicada a longo prazo devido ao impacte ambiental das baterias”. E tendo isso em conta, qual seria a melhor solução para tornar Lisboa uma cidade modelo em mobilidade sustentável? “Desenvolver a rede de transportes públicos e tornar as suas frotas elétricas”,

“Promover a mobilidade partilhada”, “Investir em combustíveis sintéticos, que são produzidos em laboratório a partir de um processo químico mais sustentável, no qual é utilizado o hidrogénio”. O objetivo do debate era encontrar, mediante o raciocínio coletivo, respostas plausíveis para os problemas discutidos (Cristovão *et al.*, 2003).

Para além disso, de forma a facilitar o desenvolvimento da atividade de realização e resposta a um quiz na aplicação *Kahoot* (anexo 17), a professora explicou como esta era para decorrer inicialmente aos alunos: a turma seria dividida aleatoriamente em dez grupos, nove grupos de dois elementos e um grupo de três elementos. Seria atribuído a cada grupo, um número de páginas do manual diferente para cada, a partir do qual iriam fazer as questões para o quiz (uma ou duas por cada grupo) com as respetivas alíneas para escolha múltipla, ou uma pergunta de verdadeiro ou falso. Importa salientar que as questões seriam feitas primeiramente no caderno diário e que os conteúdos abrangeriam todo o subtema da qualidade de vida urbana. Após a aprovação por parte da professora, iriam passar as questões para a aplicação *Kahoot* através do computador da professora. No final, os alunos iriam responder individualmente ao quiz nos seus telemóveis.

Dado o facto da atividade não ter sido realizada em aula, e para facilitar a sua implementação numa aula a definir, ainda a ser lecionada nesta sequência didática, a professora dividiu aleatoriamente a turma em dez grupos, atribuiu um número de páginas do manual a cada um, e pediu para que cada grupo fizesse as questões para o quiz em casa, enviando-as depois para o seu mail, que escreveu no quadro. Assim, a professora faria a aprovação das questões, e colocaria na aplicação *Kahoot* (anexo 17) para depois os alunos o responderem em aula.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 24 de fevereiro

A sétima aula no ensino secundário ocorreu no dia 24 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 8h30m às 10h20m. Esta aula teve

como propósito, consolidar a nova temática das características da rede urbana portuguesa através dos conteúdos do manual. O plano de aula está presente no anexo 18.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Rede urbana portuguesa: população, localização, hierarquia funcional. A rede urbana nacional no contexto europeu. Efeitos de concentração/dispersão.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

A professora questionou os alunos relativamente à matéria lecionada nas últimas aulas como forma de revisão e eles foram respondendo com facilidade: quais são as quatro naturezas dos problemas urbanos que identificámos? “Infraestruturas e serviços”, “A nível ambiental”, “Habitação”, “Social”. Digam-me um dos problemas que identificámos quanto a infraestruturas e serviços. “Muito trânsito”. E relativamente à habitação? “Especulação imobiliária”. E de cariz social? “Os pais não têm tempo para estar com filhos”. E a nível ambiental? “Falta de espaços verdes”. Quais são os três principais instrumentos de planeamento urbano que falámos? “PDM”, “PU”, “PP”. E as intervenções de revitalização urbana? “Requalificação”, “Reabilitação”, “Renovação”. Uma das medidas que vimos para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida nas cidades? “Mais espaços verdes”. Para termos cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes, é necessário fazer o quê? “Criar zonas multifuncionais”.

Os alunos resumiram os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior com a professora, esta realizava questões e eles iam respondendo com facilidade: quais os pontos a favor e contra falados ao longo do debate? “Sustentabilidade ambiental dos veículos elétricos”, “Impacte ambiental das baterias”, “Custo elevado dos veículos elétricos”, “Redução dos custos a longo prazo”, “Incentivos governamentais”, “Autonomia limitada”, “Tempo de carregamento”, “Infraestrutura suficiente”, “Expansão da rede de carregamentos”, “Desenvolvimento da rede de transportes públicos”... Qual a principal conclusão que se pode retirar deste debate? “Os veículos elétricos foram a solução imediata encontrada para reduzir a pegada ecológica provocada pelos combustíveis fósseis, mas não será a mais indicada a longo prazo devido ao impacte ambiental das baterias”. E tendo isso em conta, qual seria a melhor solução para tornar Lisboa uma cidade modelo em mobilidade sustentável? “Desenvolver a rede de transportes públicos e tornar as suas frotas elétricas”, “Promover a mobilidade partilhada”, “Investir em combustíveis sintéticos, que são

produzidos em laboratório a partir de um processo químico mais sustentável, no qual é utilizado o hidrogénio”. Também responderam a um questionário no *Google Forms* (anexo 19), através de um link fornecido pela professora, que tinha como objetivo, a avaliação do mesmo.

A partir da revisão e do resumo do debate, a professora introduziu e contextualizou a nova matéria, indicando a página no manual onde começava (159) e os alunos abriram-no. Ela salientou que se tivessem alguma dúvida, ou se quisessem que ela explicasse de outra forma alguma parte em específico que não tivessem entendido, para dizerem. Ela abriu a sua apresentação multimédia (anexo 20), cujo título era “Rede urbana portuguesa”, subdividindo-se em duas partes - “As características da rede urbana portuguesa” e “A reorganização da rede urbana portuguesa” - e começou por apresentar a nova temática: “Vimos os problemas urbanos que se verificam nas cidades portuguesas e possíveis soluções para os colmatar. Agora vamos tentar perceber quais as razões por detrás desses problemas, especificamente nas cidades do nosso país”. Definiu-se o conceito de rede urbana, lido por um aluno a pedido da professora, encontrando-se este na página 159 do manual. Corbeil (2007) (citado por Magalhães, 2015) constatou nos seus estudos que os alunos apreciam ser ensinados a partir de apresentações em PowerPoint, considerando que estas são motivadoras, ajudam a clarificar mais a informação e favorecem a memorização dos conteúdos (Magalhães, 2015).

Caraterizou-se a rede urbana portuguesa no que respeito à população: Lisboa, com mais de 500 mil habitantes, possuindo quase o dobro dos habitantes do Porto; apenas dezanove cidades com 50 mil ou mais habitantes quase todas na Área Metropolitana de Lisboa e nas regiões Centro e Norte, sendo Braga a maior cidade fora das Áreas Metropolitanas do Porto e Lisboa; a maioria das cidades, 101 cidades, tem menos de 20 mil habitantes (como se pôde verificar na análise do gráfico da figura 1 da página 160 do manual - figura 24 que se apresenta de seguida); nos Açores, Ponta Delgada, com mais de 60 mil habitantes, possui mais do dobro de habitantes que as restantes cidades do arquipélago; na Madeira, o Funchal assume um papel central na distribuição da população do arquipélago com quase o quántuplo de habitantes do Caniço, a segunda cidade com mais habitantes (como se pôde verificar na análise do gráfico da figura 3 da página 161 do manual - figura 25 que se apresenta de seguida):



Figura 24 - A rede urbana nacional segundo a dimensão demográfica das cidades (2018).

Fonte: Rodrigues (2022)

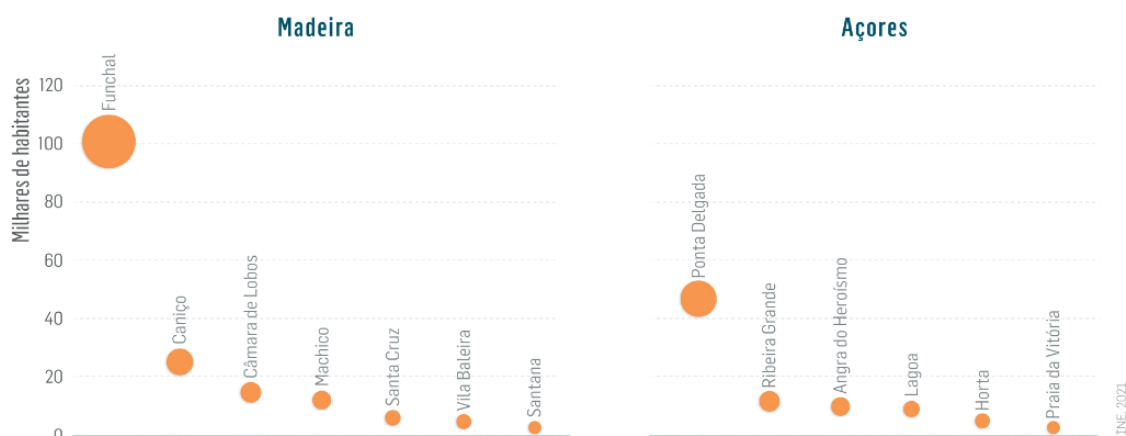


Figura 25 - Rede urbana das regiões autónomas, segundo a dimensão demográfica das suas cidades, 2018.

Fonte: Rodrigues (2022)

Pôde-se então concluir que a dimensão populacional na distribuição das cidades em Portugal, faz com que o nosso país se aproxime de um: sistema macrocéfalo, se considerarmos a dimensão populacional e económica de Lisboa, acima das restantes cidades; sistema bicéfalo, se valorizarmos o Porto como polo de desenvolvimento complementar ao de Lisboa.

Prosseguiu-se com a caracterização da rede urbana portuguesa quanto à sua distribuição espacial, tendo sido analisados mapas presentes na apresentação multimédia (figuras 26 e 27 que se apresentam de seguida):

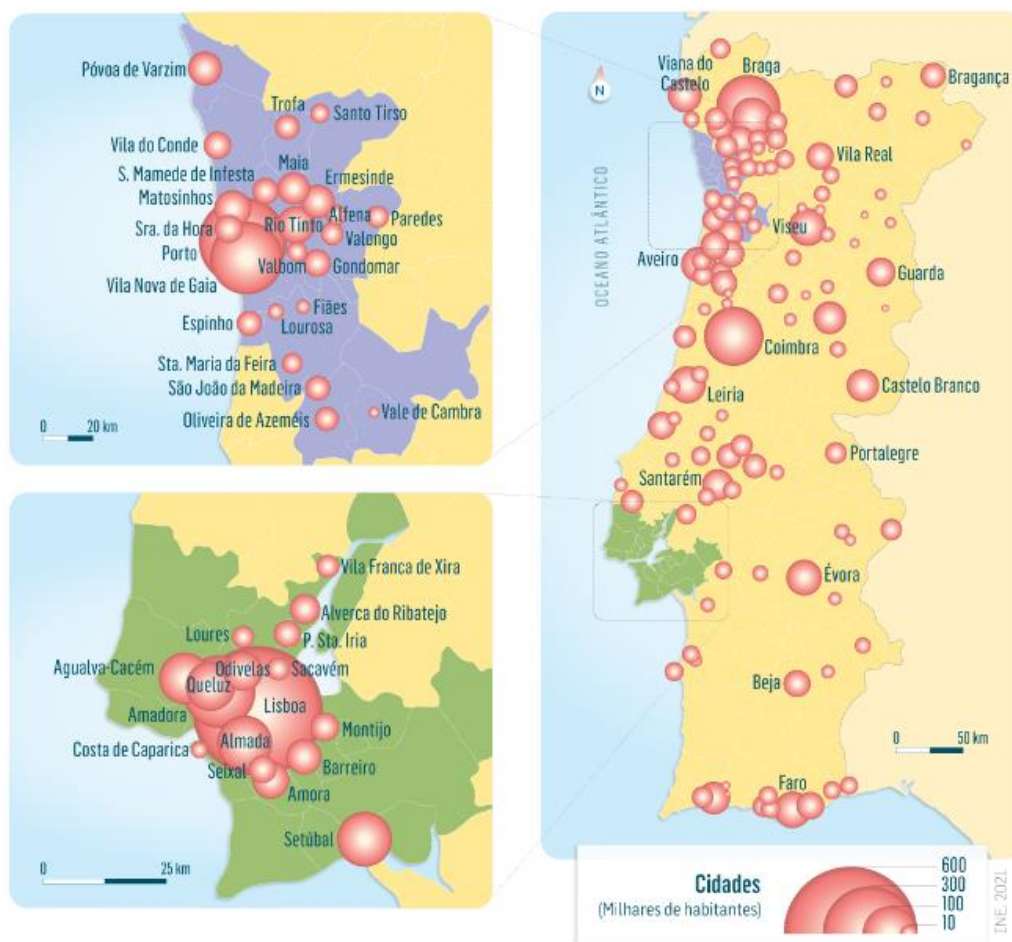


Figura 26 - Principais cidades de Portugal continental, segundo o número de habitantes, 2018.

Fonte: Rodrigues (2022)



Figura 27 - Principais cidades, em milhares de habitantes, das regiões autónomas, 2018.

Fonte: Rodrigues (2022)

Nesta caracterização da distribuição espacial das cidades em Portugal, verificou-se que: no continente, existem grandes aglomerações urbanas nas duas áreas metropolitanas, forte concentração urbana na faixa litoral, de Setúbal a Viana do Castelo e no Algarve, e menor número e dimensão das cidades no interior; nos Arquipélagos, as cidades cresceram a partir de portos marítimos, localizando-se, por isso, junto à costa, e destaca-se Ponta Delgada, nos Açores, e o Funchal, na Madeira. Evidenciou-se assim, as tendências de: litoralização, ou seja, a concentração das cidades no litoral, sobretudo entre Viana e Setúbal; bipolarização, ou seja, a concentração urbana em duas grandes aglomerações urbanas - AM de Lisboa e AM do Porto.

No que diz respeito à hierarquia funcional - conceito que a professora pediu para um aluno ler na página 165 do manual - da rede urbana portuguesa, verificou-se que as cidades desempenham o papel de lugares centrais, uma vez que, oferecendo bens e serviços, têm capacidade de atrair população, ou seja, têm uma área de influência. A área de influência depende do tipo de funções que uma cidade oferece: vulgares - de utilização frequente e presentes em muitos lugares, com fraca capacidade de atração, definindo uma pequena área de influência, como uma farmácia ou minimercado; raros - de utilização pouco frequente, presentes em poucos lugares, pelo que definem uma

grande área de influência, como um hospital central ou uma universidade (como se pôde verificar na interpretação do documento 1 da página 164 do manual - figura 28 que se apresenta de seguida).

Doc. 1**Centralidades urbanas**

Em termos de sistema urbano, as centralidades urbanas são construídas pela dimensão da oferta funcional, pela diversidade de equipamentos, comércio e serviços e pela força polarizadora desenvolvida e traduzida nas atividades urbanas. Os sistemas de mobilidade (casa-estudo, casa-trabalho, casa-comércio e serviços) constroem áreas/regiões funcionais, espaços de relacionamento intraurbano, interurbano e urbano-rurais. Estas comunidades configuram subsistemas capazes de estruturar processos de governança de base territorial. Há funções claramente estruturadoras à escala regional e nacional. Por exemplo, o ensino superior exerce uma importante função na estruturação do território, pois constrói um sistema de polaridades e áreas/regiões funcionais bem evidentes.

Adaptado de PNPOT, Diagnóstico, DGT, 2018

Figura 28 - Documento 1 da página 164 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Centralidades urbanas.

Fonte: Rodrigues (2022)

Assim, a rede urbana portuguesa apresenta diferenças na quantidade e tipo de funções que as cidades oferecem, mostrando uma hierarquia funcional. Tal ficou espelhado com a análise dos mapas da figura 1 da página 165 do manual - figura 29 que se apresenta de seguida, e do mapa presente na apresentação multimédia (figura 30 que se apresenta de seguida):

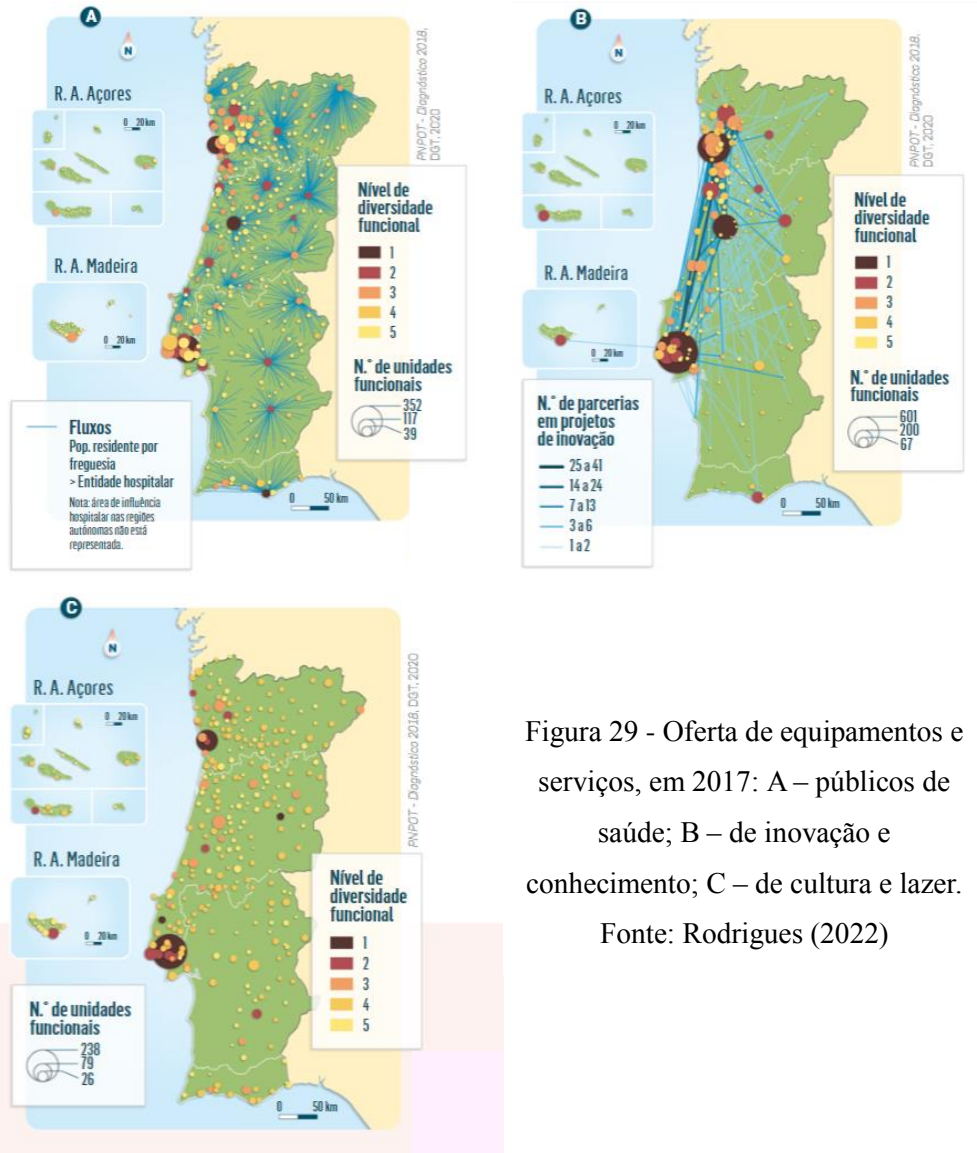
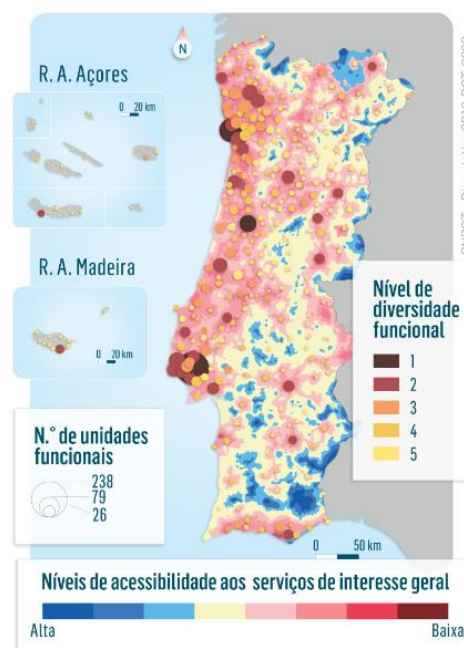


Figura 29 - Oferta de equipamentos e serviços, em 2017: A – públicos de saúde; B – de inovação e conhecimento; C – de cultura e lazer.

Fonte: Rodrigues (2022)

Figura 30 - Número e nível de diversidade de funções e respetiva acessibilidade (2017).

Fonte: Rodrigues (2022)



Destaca-se: Porto, Coimbra e Lisboa com maior número e nível de diversidade funcional; maior oferta de funções de nível superior nas cidades de maior dimensão, quase todas no litoral; diminuição do número e nível das funções urbanas no interior. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e retomaram a exploração da apresentação multimédia juntamente com a professora. No contexto europeu foi possível perceber que a rede urbana nacional se diferencia da rede europeia (como se pôde verificar na análise do mapa presente na apresentação multimédia - figura 31 que se apresenta de seguida):

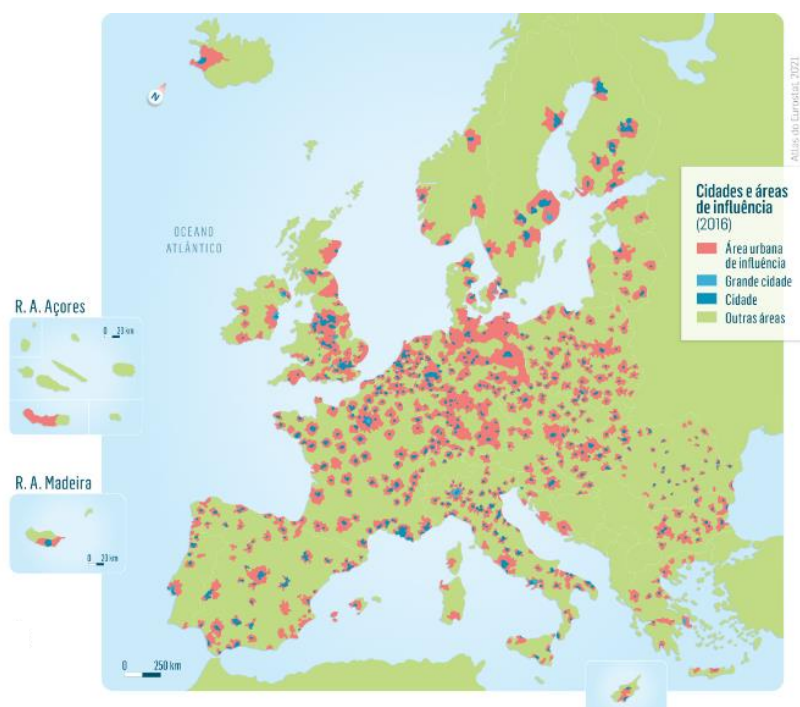


Figura 31 - Rede europeia de cidades e áreas de influência com importância funcional para as respetivas regiões (2018).

Fonte: Rodrigues (2022)

Na maior parte dos países europeus, a população distribui-se por várias aglomerações ou cidades de média e grande dimensão, repartidas um pouco por todo o território, o que se designa por policentrismo - conceito que a professora pediu para um aluno ler na página 167 do manual. Em Portugal assiste-se a uma situação mais semelhante a um monocentrismo - conceito que a professora pediu para um aluno ler na página 167 do manual - onde uma aglomeração urbana concentra grande parte da população urbana e funções de nível superior, situação que pode ser também designada

por macrocefalia. Concluiu-se que uma rede policêntrica promove o desenvolvimento em todo o território, e o monocentrismo limita a interação e a complementaridade entre centros urbanos, sendo um obstáculo ao seu desenvolvimento.

As atividades económicas dos setores secundário e terciário instalam-se, preferencialmente, nas áreas urbanas desenvolvidas, onde existe: mão-de-obra mais numerosa e qualificada; mais e melhores infraestruturas; maior acessibilidade aos mercados nacional e internacional. A um maior dinamismo demográfico das áreas do litoral, corresponde um maior dinamismo e capacidade de inovação, o que se reflete na remuneração média dos trabalhadores (como se pôde verificar na análise dos mapas presentes na apresentação multimédia - figuras 32 e 33 que se apresentam de seguida):

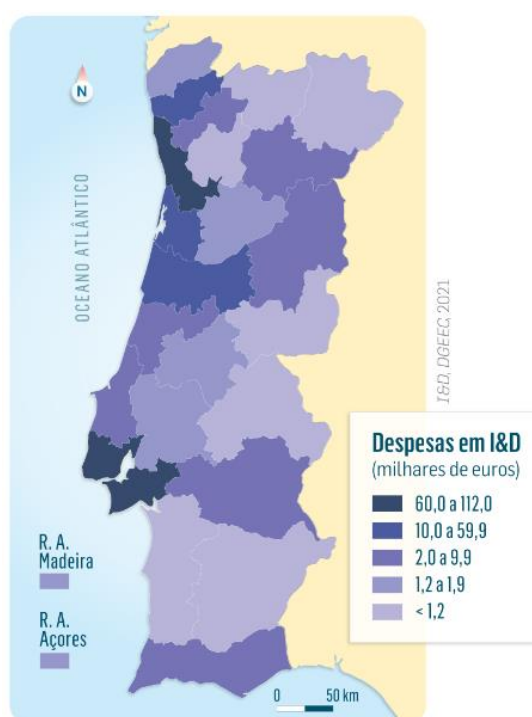


Figura 32 - Despesa das empresas e do Estado em atividades de I&D, NUTS III (2018).

Fonte: Rodrigues (2022)

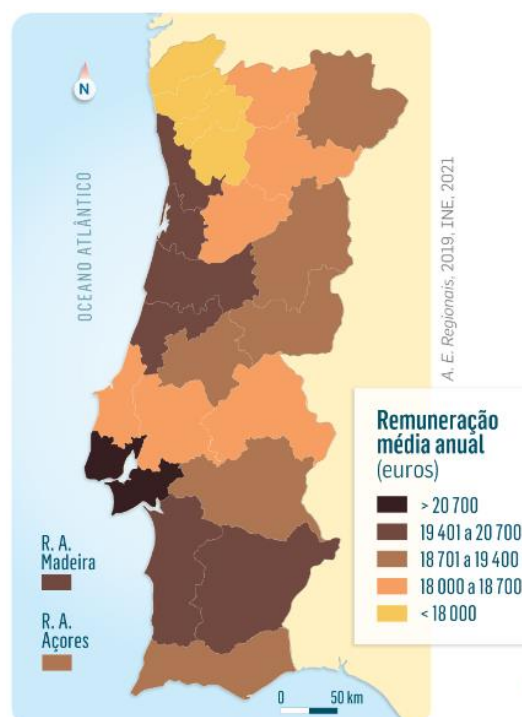


Figura 33 - Remuneração média anual dos trabalhadores, NUTS III (2018).

Fonte: Rodrigues (2022)

As atividades económicas contribuem para a expansão das áreas urbanas, pois criam emprego, atraem população e diversificam a oferta de bens e funções. Aplica-se aqui o princípio das economias de escala e de aglomeração - conceitos que a professora pediu para um aluno ler na página 168 do manual - no qual se: racionaliza os investimentos de forma a obter o menor custo unitário, e a população e as várias empresas utilizam as mesmas infraestruturas de transporte, comunicação, distribuição de água, energia, etc., beneficiando das relações de complementaridade. Estas vantagens

não existem em áreas de povoamento disperso, dado o reduzido número de habitantes e as atividades económicas não justificarem os investimentos.

No entanto, o contínuo crescimento da população e do número de empresas conduz à saturação do espaço e à incapacidade de resposta das infraestruturas, dos equipamentos e dos serviços (como se pôde verificar na interpretação do documento 1 da página 169 do manual - figura 34 que se apresenta de seguida):

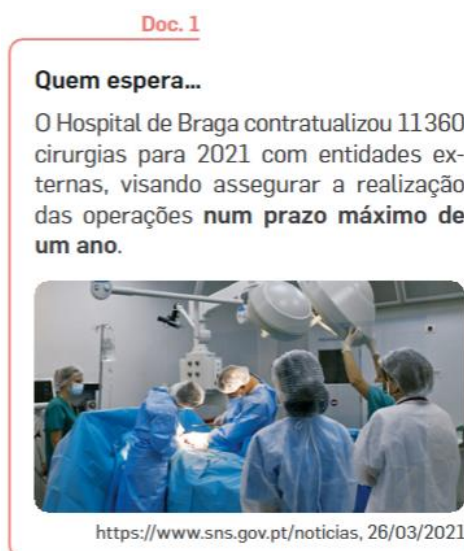


Figura 34 - Documento 1 da página 169 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Quem espera....

Fonte: Rodrigues (2022)

Tal reflete-se no aumento dos custos das atividades económicas, afetando a qualidade de vida da população, o que dá origem às deseconomias de aglomeração, ou seja, quando as desvantagens da concentração superam as vantagens - conceito que a professora pediu para um aluno ler na página 169 do manual. Os efeitos da deseconomia de aglomeração verificam-se em vários centros urbanos do litoral e poderão ser minimizados com a melhoria dos serviços e das infraestruturas, e o desenvolvimento de outras cidades, nomeadamente do interior.

À medida que a professora ia explorando a apresentação multimédia com os alunos, esta ia indicando as páginas do manual que continham a informação projetada, da 159 à 169, e escrevia no quadro os conceitos essenciais que tinham de passar a sua definição para o caderno diário: rede urbana, aglomeração urbana, macrocefalia, bicefalia, bipolarização urbana, litoralização urbana, lugar central, área de influência ou *hinterland*, função rara/vulgar, hierarquia funcional, policentrismo, monocentrismo, economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração.

Os alunos visualizaram um vídeo da aula digital “Rede urbana portuguesa” e, no final do mesmo, responderam oralmente às questões colocadas pela professora: como se caracteriza a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional? “Temos um sistema macrocéfalo com a cidade de Lisboa a destacar-se, sendo muito maior do que as restantes, mas se considerarmos o Porto também com um papel de destaque a nível nacional, temos um sistema bicéfalo”, “Poucas cidades médias”, “Muitas cidades de pequena dimensão”. E quanto à distribuição espacial? “Verifica-se um grande desequilíbrio”, “Bipolarização nas AM de Lisboa e do Porto”, “Litoralização, na faixa entre Setúbal e Viana do Castelo e no Algarve”, “Menos cidades no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores”. E relativamente à hierarquia funcional? “Maior número e nível de diversidade funcional nas AML e AMP, e em Coimbra, ou seja, nas cidades de maior dimensão, quase todas no litoral”, “Menor número e nível de diversidade funcional no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se novamente o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores com maior número e nível de diversidade funcional”. A rede urbana europeia é uma rede quê? “Policêntrica, mais cidades de grande dimensão”. Ao contrário da rede urbana portuguesa, que é? “Monocêntrica, concentrando-se na AML”.

A Aprendizagem Cooperativa aqui implementada tem como principal objetivo pedagógico, a aprendizagem de conteúdos estruturados, na generalidade, apresentados pelo professor, e o desenvolvimento de competências interpessoais, mediante a realização de um trabalho coletivo, ou seja, a aprendizagem é feita em grupo, tendo este, um objetivo de aprendizagem comum a ser alcançado (Lopes & Silva, 2022).

A aula terminou com a projeção de exercícios presentes na apresentação multimédia (figura 35 que se apresenta de seguida) relacionados com a matéria dada, que os alunos responderam no seu caderno diário:

Exercícios

A rede urbana portuguesa apresenta um claro:

- (A) défice de cidades de média dimensão.
- (B) défice de cidades de pequena dimensão.
- (C) predomínio de cidades médias.
- (D) equilíbrio na dimensão das cidades.

A rede urbana portuguesa caracteriza-se, também, por um desequilíbrio na distribuição geográfica, com maior concentração:

- (A) em toda a faixa litoral oeste, mais nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.
- (B) nas áreas de Lisboa e Porto e nas capitais de distritos, sobretudo Viseu e Guarda.
- (C) no litoral, a norte do Tejo, com foco na AML e AMP, e na costa algarvia, destacando-se também o Funchal.
- (D) na faixa litoral de Setúbal a Viana do Castelo, sobretudo de Lisboa e Porto.

Exercícios

Nas regiões autónomas, a rede urbana apresenta um menor desequilíbrio:

- (A) nos Açores, onde a maior cidade tem menor diferença relativamente às restantes cinco cidades.
- (B) na Madeira, com sete cidades em que se destaca o Funchal, com mais de 100 mil habitantes.
- (C) na Madeira, pois, apesar da maior dimensão do Funchal, há maior número de cidades.
- (D) nos Açores, onde as cidades apresentam menor diferença no número de habitantes.

Uma das vantagens da concentração urbana consiste no facto de as cidades funcionarem como economias de aglomeração - isto é:

- (A) verdade, porque permitem quase sempre investimentos de modo a obterem baixo custo unitário e beneficiarem das redes de complementaridade.
- (B) verdade, porque a população e as empresas utilizam as mesmas infraestruturas de transporte, comunicação, etc., beneficiando das relações de complementaridade que entre elas se estabelecem.
- (C) falso, porque concentram as atividades económicas de modo que sejam mais rentáveis e possam proporcionar mais emprego e melhor qualidade de vida.
- (D) verdade, pois a dispersão da população gera a saturação das infraestruturas e torna os custos da aglomeração maiores do que os benefícios.

Exercícios

Classifica como verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.:

- (A) Quanto mais policêntrica for uma rede urbana, maior é a sua capacidade de inserção nas redes urbanas internacionais.
- (B) A rede urbana nacional, muito próxima do policentrismo, tem maior dificuldade de integração na rede europeia.
- (C) A rede urbana nacional, muito próxima do monocentrismo, tem maior dificuldade de integração e menor nível funcional na rede europeia.

Figura 35 - Exercícios presentes na apresentação multimédia da sétima e oitava aula lecionada no ensino secundário.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

A professora e os alunos corrigiram no final em conjunto, esta ia perguntando a resposta, um aluno ou dois respondiam, chegava-se a uma conclusão conjunta, a professora escrevia no quadro e os alunos passavam para o caderno e, desta forma, fez-se uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados em aula.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 25 de fevereiro

A oitava aula no ensino secundário ocorreu no dia 25 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 14h35m às 16h25m. Esta aula teve como propósito, consolidar a nova temática da reorganização da rede urbana portuguesa através dos conteúdos do manual. O plano de aula está presente no anexo 21.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Contributo das cidades médias. Articulação do sistema urbano. A inserção na rede urbana europeia. Parcerias entre áreas urbanas e áreas rurais.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

A professora questionou os alunos relativamente à matéria lecionada na última aula como forma de revisão e eles foram respondendo com um pouco de dificuldade, tendo esta de fazer perguntas bastante objetivas, ajudando-os a chegar aos pontos pretendidos: como se caracteriza a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional? “Temos um sistema macrocéfalo com a cidade de Lisboa a destacar-se, sendo muito maior do que as restantes, mas se considerarmos o Porto também com um papel de destaque a nível nacional, temos um sistema bicéfalo”, “Poucas cidades médias”, “Muitas cidades de pequena dimensão”. E quanto à distribuição espacial? “Verifica-se um grande desequilíbrio”, “Bipolarização nas AM de Lisboa e do Porto”, “Litoralização, na faixa entre Setúbal e Viana do Castelo e no Algarve”, “Menos cidades no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores”. E relativamente à hierarquia funcional? “Maior número e nível de

diversidade funcional nas AML e AMP, e em Coimbra, ou seja, nas cidades de maior dimensão, quase todas no litoral”, “Menor número e nível de diversidade funcional no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se novamente o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores com maior número e nível de diversidade funcional”. A rede urbana europeia é uma rede quê? “Policêntrica, mais cidades de grande dimensão”. Ao contrário da rede urbana portuguesa, que é? “Monocêntrica, concentrando-se na AML”. Este tipo de rede, associada a efeitos de concentração de atividades económicas, dá origem a? “Economias e deseconomias de concentração”.

A partir da revisão e do resumo do debate, a professora introduziu e contextualizou a nova matéria, indicando a página no manual onde começava (159) e os alunos abriram-no. Ela salientou que se tivessem alguma dúvida, ou se quisessem que ela explicasse de outra forma alguma parte em específico que não tivessem entendido, para dizerem. Ela abriu a sua apresentação multimédia (anexo 20), a mesma explorada na aula passada, focando-se na parte ainda não abordada “A reorganização da rede urbana portuguesa”. Na aula anterior, caracterizou-se a rede urbana portuguesa, e verificou-se que esta é desequilibrada, esta tinha como principal objetivo, averiguar formas de reorganiza-la/equilibra-la.

O desenvolvimento do território nacional como um todo depende muito do equilíbrio da rede urbana e do número de cidades médias - conceito lido por um aluno na página 174 do manual a pedido da professora - sendo que estas: localizam-se sobretudo no litoral, em torno das duas áreas metropolitanas, embora existam algumas no interior, sobretudo na região centro, ligado a alguns sistemas urbanos em formação (como se pôde verificar na análise do mapa presente na apresentação multimédia - figura 36 que se apresenta de seguida); têm uma dimensão ótima, o que permite gerar e aproveitar as vantagens das economias de aglomeração e evitar os problemas da excessiva concentração; têm maior capacidade de gerar desenvolvimento, pois a sua dimensão oferece uma escala económica que as pequenas cidades não têm e que algumas grandes cidades perderam; são fundamentais para o desenvolvimento de uma rede urbana mais policêntrica.



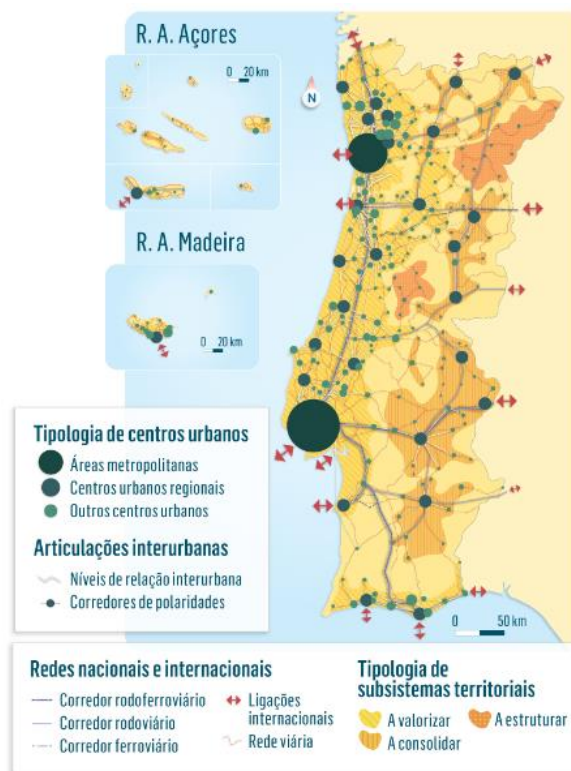
Figura 36 - Cidades médias, em Portugal, segundo a população (2018).

Fonte: Rodrigues (2022)

No interior, estão em formação alguns subsistemas urbanos, apoiados em cidades médias, sobretudo na região Centro, com maior número de cidades médias ligadas pelas autoestradas A23 e A25, como se pôde verificar na análise do mapa da figura 2 da página 175 do manual - figura 37 que se apresenta de seguida:

Figura 37 - Sistema urbano e articulações interurbanas.

Fonte: Rodrigues (2022)



Nestes subsistemas urbanos, geram-se dinâmicas de cooperação territorial entre as cidades. Tal permite potenciar as especificidades e as especializações de cada uma para melhor servir a população e as empresas de todas as cidades e respetivas áreas de influência. Desta forma, conseguem: fixar população e atrair novas atividades económicas e funções de nível superior; induzir desenvolvimento nas áreas periurbanas e rurais que interligam as cidades; beneficiar o espaço rural com oferta de emprego, comércio e serviços para a população e as empresas. O desenvolvimento das cidades médias contribui assim para uma maior coesão territorial - conceito lido por um aluno na página 175 do manual a pedido da professora.

Para o desenvolvimento das cidades portuguesas, que devem ser tratadas nas suas variadas dimensões, intraurbana, cidade-região e interurbana, é necessário fortalecer a coesão nacional através do planeamento e organização do território como um todo, expandir a complementaridade entre cidades em termos económicos, sociais e culturais, controlando o crescimento urbano e a construção desordenada, e retificando as assimetrias regionais (Direção-Geral do Território, 2015).

Para a formação de uma rede urbana mais policêntrica é necessário haver articulação e complementaridade entre centros urbanos de diferentes dimensões. Para que isso ocorra, é necessário: completar e melhorar as ligações da rede viária urbana às redes nacionais, tornando mais fácil e rápida a circulação no interior das regiões e a acessibilidade aos centros urbanos; valorizar os recursos endógenos e as potencialidades regionais, atraindo investimento para a indústria e o turismo; promover a revitalização dos centros das cidades, tornando as cidades mais atrativas pela reabilitação, renovação e requalificação; criar parcerias de cooperação territorial, aumentando a oferta formativa de nível superior, competitividade e capacidade de investigação e inovação, como se pôde verificar na interpretação do documento 3 da página 177 do manual - figura 38 que se apresenta de seguida; aumentar a oferta de serviços, pela descentralização e desconcentração - conceitos lidos por um aluno na página 177 do manual a pedido da professora - no sentido de melhorar a qualidade de vida e facilitar a instalação de empresas. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Doc. 3

Entre as melhores do mundo

TOP 1000 – Ranking THE *(2020)

- 1 Universidade Católica Portuguesa (301-400)
- 2 Universidade do Porto (401-500)
- 3 Universidade de Lisboa (501-600)
- 4 Universidade de Aveiro (601-800)
- 5 Universidade da Beira Interior (601-800)
- 6 Universidade de Coimbra (601-800)
- 7 ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa (601-800)
- 8 Universidade do Minho (601-800)
- 9 Universidade Nova de Lisboa (601-800)
- 10 Universidade do Algarve (801-1000)
- 11 Politécnico do Porto (801-1000)
- 12 Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (801-1000)

(*)THE = Times Higher Education

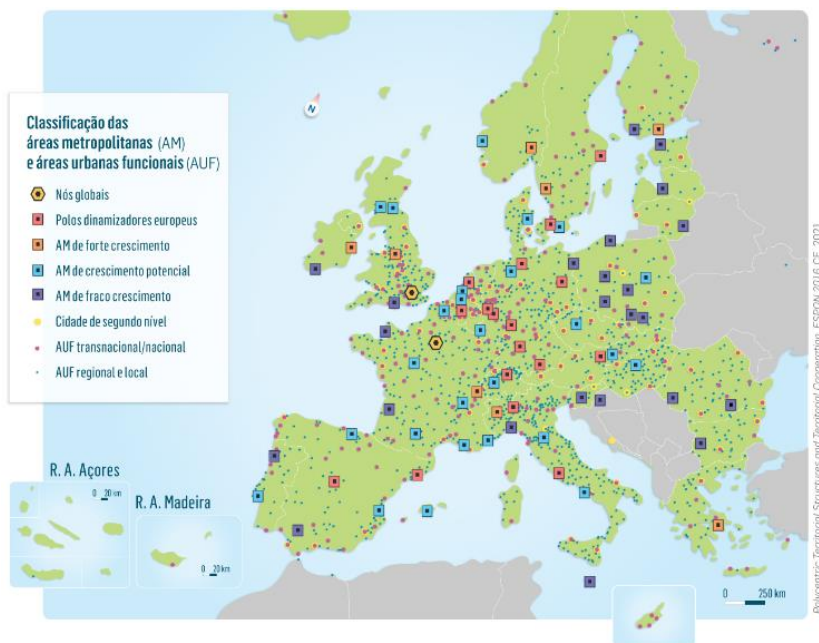
<https://eduportugal.eu/>, 21/12/21

Figura 38 - Documento 3 da página 177 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Entre as melhores do mundo.

Fonte: Rodrigues (2022)

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e retomaram a exploração da apresentação multimédia juntamente com a professora. A maior ou menor facilidade de inserção na rede urbana europeia está diretamente relacionada com a rede urbana de cada país. Países com redes urbanas mais policêntricas têm maior facilidade de integração nas redes urbanas internacionais. Portugal, com uma rede com tendência para o monocentrismo, tem maiores dificuldades de integração, como se pôde verificar na análise do mapa presente na apresentação multimédia (figura 39 que se apresenta de seguida):

Figura 39 - Nível funcional das áreas urbanas da UE, Suíça, Reino Unido e Noruega, no espaço europeu.
Fonte: Rodrigues (2022)



De modo a promover a internacionalização das cidades médias e das suas regiões é necessário apostar em: organização de eventos culturais, desportivos, musicais ou outros, como se pôde verificar na interpretação do documento 1 da página 179 do manual - figura 40 que se apresenta de seguida; operações de marketing para promover as matérias-primas e os produtos da região, as paisagens, o património e a oferta turística; participação em redes de cidades europeias e mundiais, como se pôde verificar na análise do mapa da figura 2 da página 179 do manual - figura 41 que se apresenta de seguida; exportação de produtos certificados da região; processos de geminação, ou seja, cooperação entre cidades.



Figura 40 - Documento 1 da página 179 do manual *Perfil.pt 11* da Leya – Arte na Guarda.

Fonte: Rodrigues (2022)



Figura 41 - Programa Erasmus em Portugal.

Fonte: Rodrigues (2022)

As cidades médias e os subsistemas em que se integram são motores de desenvolvimento e competitividade regional. Devem ocorrer de forma integrada com o espaço rural, potenciando as inter-relações urbano-rurais, que se intensificaram nas últimas décadas, passando a incluir: oferta de serviços de recreio, de lazer e preservação ambiental, no espaço rural; produção de energia e de fontes orgânicas de energia; residência urbana em áreas rurais e nas aldeias; mistura de funções urbanas e rurais, sobretudo nas áreas de periurbanização e rurbanização; espaço económico com maior dinamismo e até oferta de emprego.

A nova realidade exige planeamento e articulação entre os vários atores para definir objetivos comuns das áreas urbanas e rurais da mesma região, de modo a conseguir uma gestão eficiente dos recursos. Assim, ganham relevo as parcerias urbano-rurais: são uma forma organizada e quase sempre eficaz de interação entre as áreas urbanas e as áreas rurais; envolvem, geralmente, autarquias, empresas, universidades e, muitas vezes, organizações não-governamentais e outras da sociedade civil; fazem-se através de contactos regulares, articulação e cooperação entre as partes envolvidas, de modo a obter sinergias que potenciam o desenvolvimento regional; visam, consoante o tipo de parcerias, alcançar objetivos de desenvolvimento social e económico, tendo em conta a proteção dos recursos naturais e do ambiente.

As relações de complementaridade urbano-rurais são uma forma de cooperação territorial, que promovem e potenciam o desenho de soluções para dificuldades comuns. São bons exemplos de iniciativas que promovem a cooperação urbana/rural: a iniciativa INTERREG, que envolve regiões fronteiriças afastadas dos principais eixos de desenvolvimento dos respetivos países, tem promovido a cooperação de espaços vizinhos, através de projetos comuns de desenvolvimento regional, rural e urbano; a iniciativa LEADER, que apoia o desenvolvimento rural através das Ações Integradas de Base Territorial (AIBT), no âmbito dos Programas Operacionais Regionais de aplicação dos fundos europeus; a Iniciativa Nacional Cidades Circulares – InC2. Os alunos exploraram os sites da Interreg, da LEADER 2020 e da Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) com a professora, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade, de modo a compreenderem melhor, na prática, quais são concretamente os objetivos destas iniciativas.

À medida que a professora ia explorando a apresentação multimédia com os alunos, esta ia indicando as páginas do manual que continham a informação projetada, da 174 à 183, e escrevia no quadro os conceitos essenciais que tinham de passar a sua definição para o caderno diário: cidade média, economia de aglomeração, policentrismo, sistema urbano, cooperação territorial, coesão territorial, complementaridade, desconcentração, descentralização e monocentrismo.

Os alunos visualizaram uma reportagem da aula digital “Passadiços do Paiva conquistam milhares de pessoas” e responderam oralmente às questões colocadas pela professora: qual um dos pontos fracos referido pelos entrevistados dos passadiços? “Elevada exposição ao sol, especialmente nas maiores horas de calor”. Quais atividades

económicas estão a beneficiar direta ou indiretamente desta construção, referidas pela Vice-Presidente da Câmara de Arouca? “Restauração”, “Empresas de animação”, “Artesanato local”, “Taxistas”. Assim, este tipo de construções promove o quê? “Desenvolvimento da região”, “Tem um impacte positivo na economia local”. O vídeo ajudou a professora, pois é atrativo para o aluno, estabelece uma ponte entre a sala de aula e o quotidiano, a linguagem específica utilizada no processo de aprendizagem e o modo de comunicar da sociedade, colocando em cima da mesa novas questões a serem discutidas nesse mesmo processo (Moran, 2007, citado por Fernandes, 2014).

A aula terminou com os alunos a visualizarem um vídeo da aula digital “A reorganização da rede urbana” e, no final do mesmo, responderam oralmente às questões colocadas pela professora: quais são benefícios das cidades médias? “Promovem maior desenvolvimento das regiões em redor”, “Aproveita as vantagens das economias de aglomeração”, “Cria-se uma rede urbana mais policêntrica”, “Fixam população, criam emprego”, “Desenvolvem as áreas rurais com emprego, comércio e serviços para a população”. Para a articulação entre cidades, quais as medidas necessárias a serem tomadas? “Melhorar as ligações da rede viária urbana às redes nacionais”, “Revitalizar os centros das cidades”, “Valorizar os recursos endógenos”, “Descentralização e desconcentração dos serviços”, “Criar parcerias de cooperação territorial”. Para promover a inserção das cidades médias na rede urbana europeia é necessário apostar em quê? “Organização de eventos culturais, desportivos...”, “Vender produtos certificados típicos da região”, “Participação em redes de cidades europeias e mundiais”, “Geminação”, “Fazer marketing da região”. Qual o objetivo das parcerias urbano-rurais? “Estabelecer uma maior interação entre áreas urbanas e rurais, e com isso, desenvolver a nível social e económico as áreas rurais”. Quais são as entidades que se envolvem nestas parcerias? “Empresas, autarquias, universidades...” Certo, e estas estabelecem contactos regulares, para existir articulação e cooperação entre as partes envolvidas, de modo a conseguir alcançar o objetivo principal.

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

❖ 27 de fevereiro

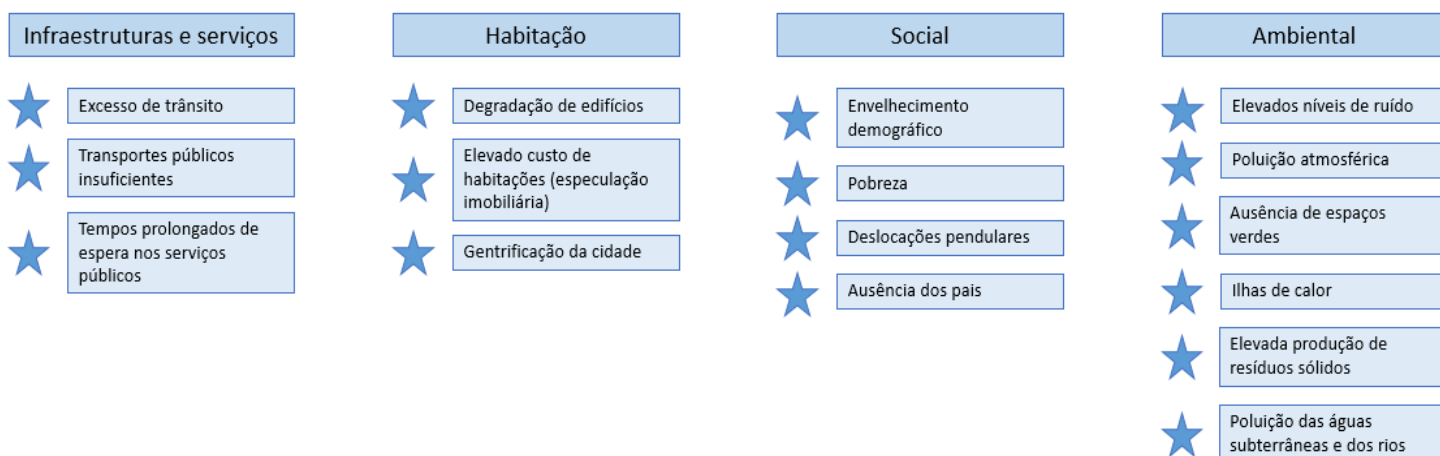
A nona aula no ensino secundário ocorreu no dia 27 de fevereiro, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 100 minutos, das 10h40m às 12h30m. Esta aula teve como propósito, rever as temáticas lecionadas na sequência letiva, qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa, através da realização de esquemas e de uma ficha de trabalho formativa. O plano de aula está presente no anexo 22.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no quadro (Revisão dos subtemas - qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa: realização de esquemas e ficha de trabalho formativa.), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

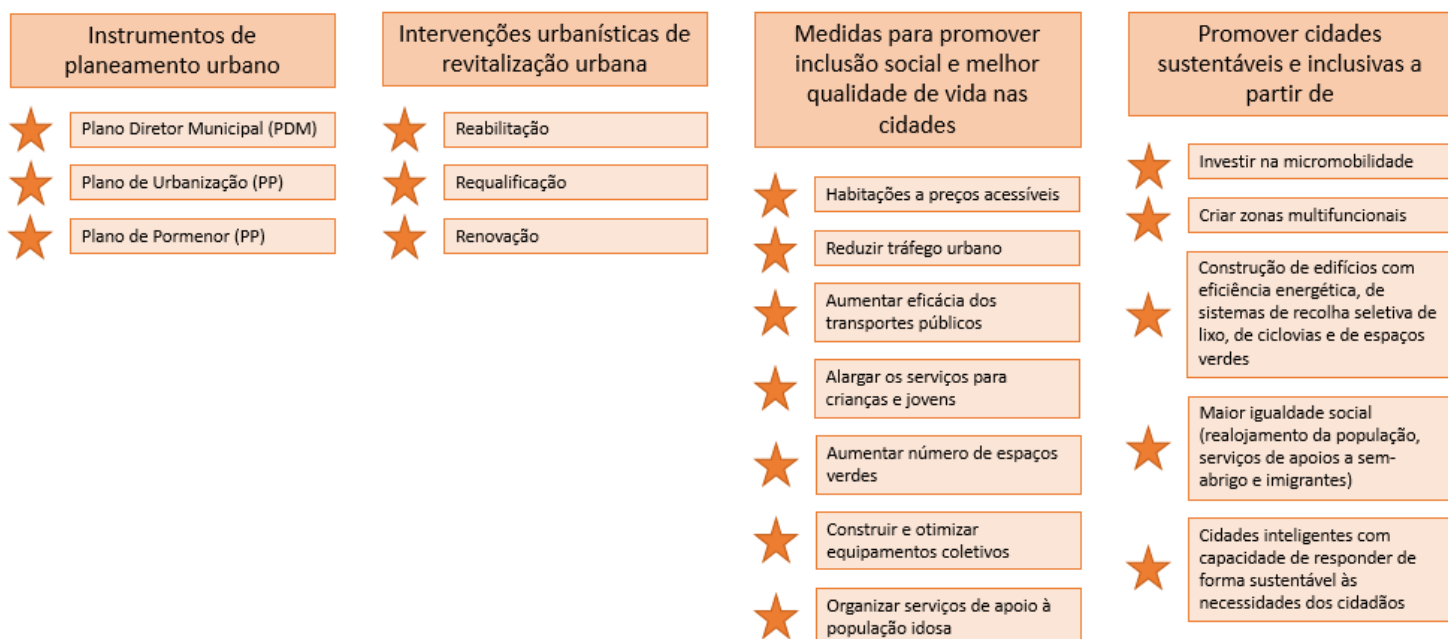
A professora questionou os alunos relativamente à matéria lecionada na última aula como forma de revisão e eles foram respondendo com um pouco de dificuldade, tendo esta de fazer perguntas bastante objetivas, ajudando-os a chegar aos pontos pretendidos: quais são benefícios das cidades médias? “Promovem maior desenvolvimento das regiões em redor”, “Aproveita as vantagens das economias de aglomeração”, “Cria-se uma rede urbana mais policêntrica”, “Fixam população, criam emprego”, “Desenvolvem as áreas rurais com emprego, comércio e serviços para a população”. Para a articulação entre cidades, quais as medidas necessárias a serem tomadas? “Melhorar as ligações da rede viária urbana às redes nacionais”, “Revitalizar os centros das cidades”, “Valorizar os recursos endógenos”, “Descentralização e desconcentração dos serviços”, “Criar parcerias de cooperação territorial”. Para promover a inserção das cidades médias na rede urbana europeia é necessário apostar em quê? “Organização de eventos culturais, desportivos...”, “Vender produtos certificados típicos da região”, “Participação em redes de cidades europeias e mundiais”, “Geminação”, “Fazer marketing da região”. Qual o objetivo das parcerias urbano-rurais? “Estabelecer uma maior interação entre áreas urbanas e rurais, e com isso, desenvolver a nível social e económico as áreas rurais”. Quais são as entidades que se envolvem nestas parcerias? “Empresas, autarquias, universidades...” Certo, e estas estabelecem contactos regulares, para existir articulação e cooperação entre as partes envolvidas, de modo a conseguir alcançar o objetivo principal.

Os alunos passaram para o caderno diário os quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva (problemas dos espaços urbanos; melhoria da qualidade de vida urbana; as características da rede urbana portuguesa; a reorganização da rede urbana portuguesa - figura 42 que se apresenta de seguida):

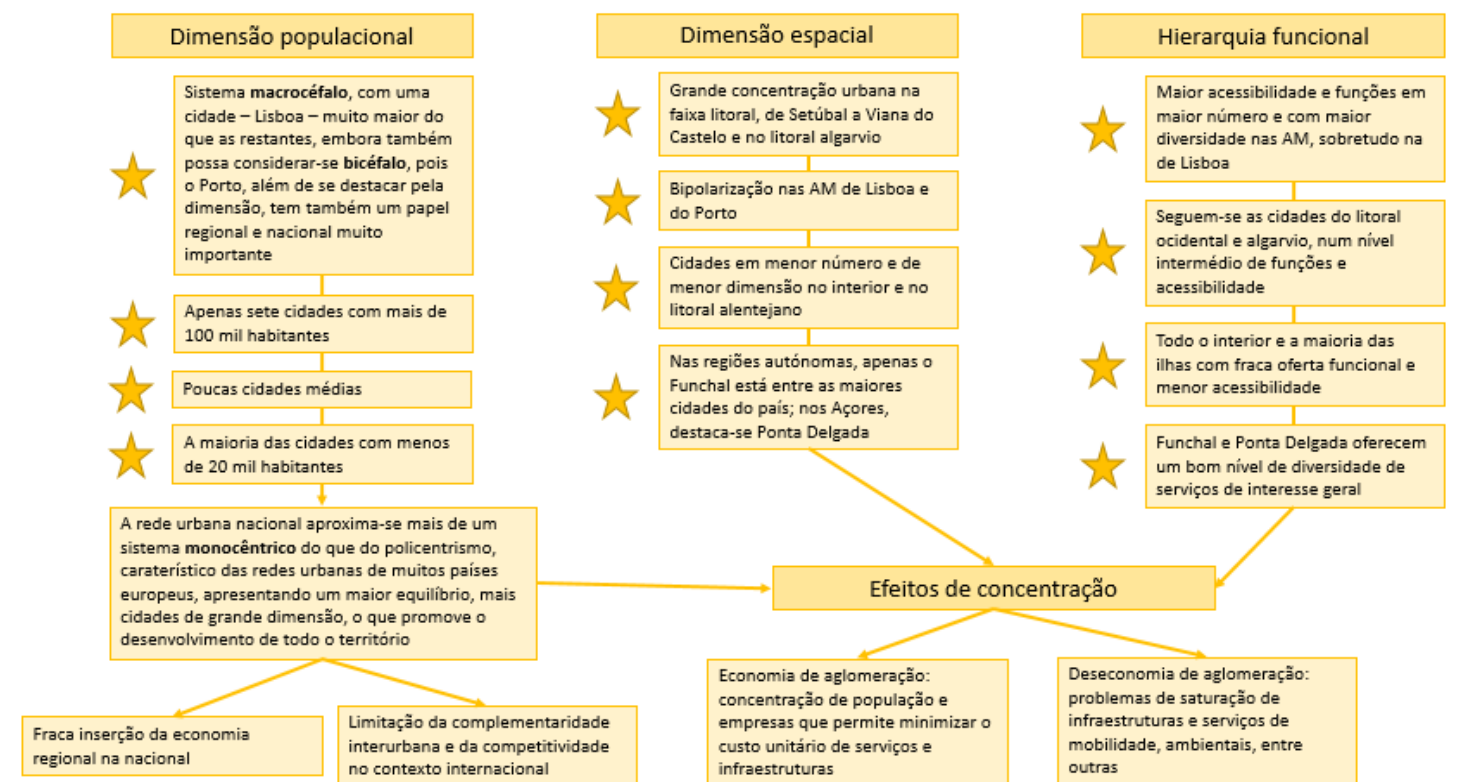
Problemas urbanos



Melhoria da qualidade de vida urbana



Rede urbana portuguesa: desequilíbrios



Reorganização da rede urbana portuguesa

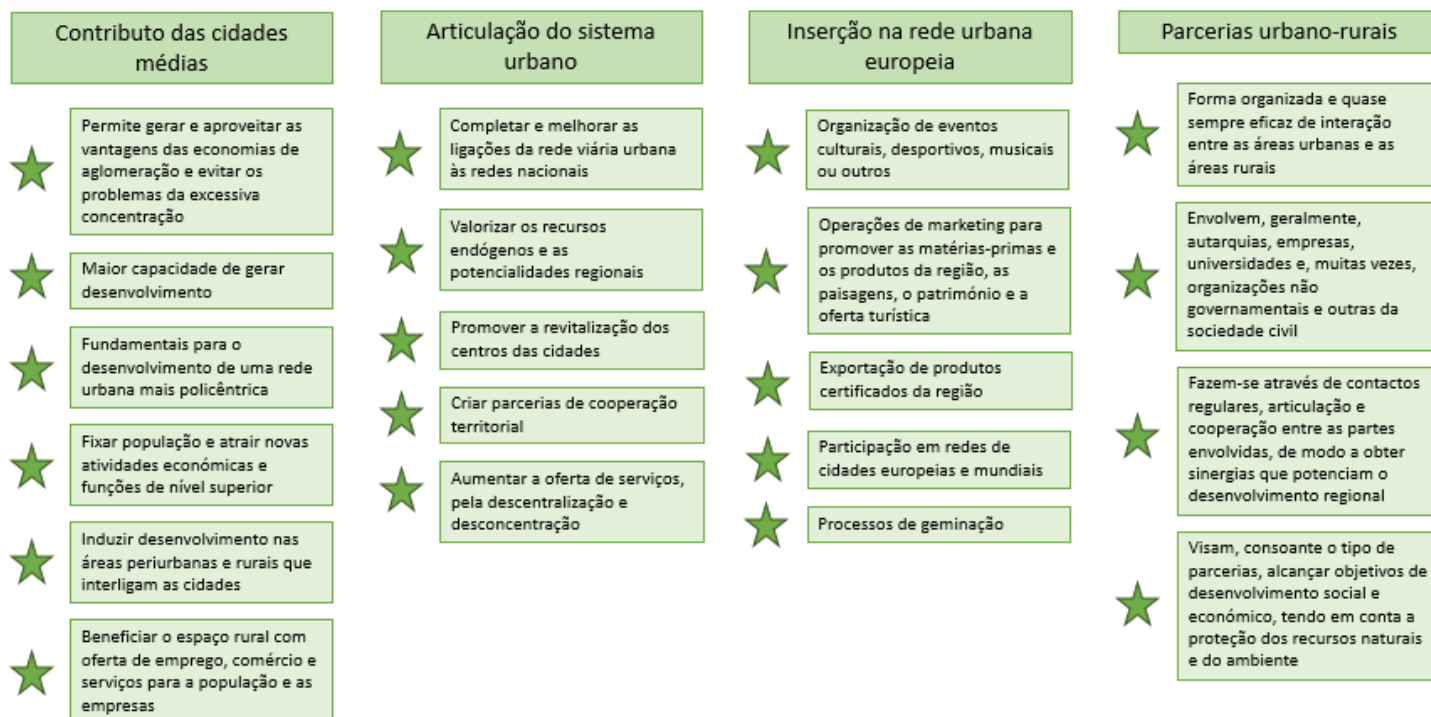


Figura 42 - Esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

Antes de projetar os esquemas por completo, a professora questionava os alunos sobre os mesmos, dependendo do tema de cada um, ao que eles iam respondendo e estava-os desvendando aos poucos, à medida que estes chegassem às conclusões que ela pretendia, uns com mais facilidade, outros com menos. Freitas & Freitas (2003) afirmam que a Aprendizagem Cooperativa torna os alunos as peças indispensáveis no processo de aprendizagem, favorece uma atitude mais ativa por parte destes, deixando de ter um papel passivo, dado que nas variadas atividades que realizam, para além de mobilizarem os conteúdos dos programas, desenvolvem conhecimentos e competências sociais, o que não sucede no ensino tradicional (citado por Cunha & Uva, 2016).

Quais são as quatro naturezas dos problemas urbanos que identificámos? “Infraestruturas e serviços”, “A nível ambiental”, “Habitação”, “Social”. Quais os problemas que identificámos quanto a infraestruturas e serviços? “Muito trânsito”, “Falta de estacionamento”, “Transportes públicos insuficientes”, “Longos tempos de espera nos serviços”. E relativamente à habitação? “Casas degradadas, com falta de condições”, “Despejos”, “Bairros clandestinos”, “Especulação imobiliária”, “Gentrificação”. E de cariz social? “Envelhecimento da população”, “Os pais não têm tempo para estar com filhos”, “Deslocações pendulares, trânsito e transportes públicos sobrelotados, que causam *stress*”, “Pobreza: sem-abrigo, idosos com reformas miseráveis, famílias monoparentais, salários baixos, desempregados...”, “Desigualdades sociais”. E a nível ambiental? “Poluição atmosférica, hídrica e sonora”, “Ilhas de calor”, “Enorme produção de resíduos urbanos”, “Falta de espaços verdes”, “Perda de biodiversidade”.

Quais são os três principais instrumentos de planeamento urbano que falámos na aula anterior? “PDM - Plano Diretor Municipal”, “PU - Plano de Urbanização”, “PP - Plano de Pormenor”. E as intervenções de revitalização urbana? “Requalificação”, “Reabilitação”, “Renovação”. Medidas que vimos para promover a inclusão social e melhorar a qualidade de vida nas cidades? “Habitação a preços mais acessíveis”, “Mais espaços verdes”, “Mais parques de estacionamento”, “Mais serviços para os jovens e os idosos”, “Maior eficácia dos transportes públicos”, “Mais equipamentos para atividades de lazer, culturais, desporto...”. Para termos cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes, é necessário fazer o quê? “Criar zonas multifuncionais”, “Investir em micromobilidade”, “Mais espaços verdes e ciclovias”, “Ter orçamentos para realojar as

peessoas”, “Apoiar imigrantes e sem-abrigo”, “Responder de forma sustentável às necessidades dos cidadãos”.

Como se caracteriza a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional? “Temos um sistema macrocéfalo com a cidade de Lisboa a destacar-se, sendo muito maior do que as restantes, mas se considerarmos o Porto também com um papel de destaque a nível nacional, temos um sistema bicéfalo”, “Poucas cidades médias”, “Muitas cidades de pequena dimensão”. E quanto à distribuição espacial? “Verifica-se um grande desequilíbrio”, “Bipolarização nas AM de Lisboa e do Porto”, “Litoralização, na faixa entre Setúbal e Viana do Castelo e no Algarve”, “Menos cidades no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores”. E relativamente à hierarquia funcional? “Maior número e nível de diversidade funcional nas AML e AMP, e em Coimbra, ou seja, nas cidades de maior dimensão, quase todas no litoral”, “Menor número e nível de diversidade funcional no interior”. E nos arquipélagos? “Destaca-se novamente o Funchal na Madeira, e Ponta Delgada nos Açores com maior número e nível de diversidade funcional”. A rede urbana europeia é uma rede quê? “Policêntrica, mais cidades de grande dimensão”. Ao contrário da rede urbana portuguesa, que é? “Monocêntrica, concentrando-se na AML”. Este tipo de rede, associada a efeitos de concentração de atividades económicas, dá origem a? “Economias e deseconomias de concentração”. A professora terminou assim esta primeira parte da aula, autorizou os alunos a irem ao intervalo e eles saíram.

Os alunos regressaram para dentro da sala de aula e continuaram a passar para o caderno diário os quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva, respondendo às questões da professora sobre os mesmos. Os esquemas associam-se aos processos de retenção e recuperação da informação (Anderson, 1981, Gagné & Dick, 1983, Glaser & Bassok, 1989, citado por Bzuneck, 1991), a sua função é ajudar na retenção de novos conteúdos, facultando um panorama de referências para a sua armazenagem (Bzuneck, 1991).

Quais são benefícios das cidades médias? “Promovem maior desenvolvimento das regiões em redor”, “Aproveita as vantagens das economias de aglomeração”, “Cria-se uma rede urbana mais policêntrica”, “Fixam população, criam emprego”, “Desenvolvem as áreas rurais com emprego, comércio e serviços para a população”. Para a articulação entre cidades, quais as medidas necessárias a serem tomadas? “Melhorar as ligações da rede viária urbana às redes nacionais”, “Revitalizar os centros

das cidades”, “Valorizar os recursos endógenos”, “Descentralização e desconcentração dos serviços”, “Criar parcerias de cooperação territorial”. Para promover a inserção das cidades médias na rede urbana europeia é necessário apostar em quê? “Organização de eventos culturais, desportivos...”, “Vender produtos certificados típicos da região”, “Participação em redes de cidades europeias e mundiais”, “Geminção”, “Fazer marketing da região”. Qual o objetivo das parcerias urbano-rurais? “Estabelecer uma maior interação entre áreas urbanas e rurais, e com isso, desenvolver a nível social e económico as áreas rurais”. Quais são as entidades que se envolvem nestas parcerias? “Empresas, autarquias, universidades...” Certo, e estas estabelecem contactos regulares, para existir articulação e cooperação entre as partes envolvidas, de modo a conseguir alcançar o objetivo principal.

A maioria das questões eram respondidas facilmente pelos alunos, algumas delas, a professora tinha que ajudá-los, colocando-lhes perguntas direcionadas para chegarem à resposta pretendida: “Escola, centro de saúde, centro de desemprego, segurança social... estes locais que eu nomeei são o quê? Serviços. E qual o problema que tinha sido nomeado que se verifica nas cidades em torno dos serviços? As pessoas esperam muito tempo para terem acesso a esses serviços”. No final, esta consolidava a informação com as respostas que os alunos iam dando, alertando para a terminologia correta de determinadas palavras: “Não há “falta” de transportes públicos, a rede que existe é insuficiente”.

A aula terminou com a entrega de uma ficha de trabalho formativa sobre a matéria lecionada nas aulas anteriores (anexo 23), que os alunos responderam. A professora e os alunos corrigiram no final em conjunto, esta ia perguntando a resposta, um aluno ou dois respondiam, chegava-se a uma conclusão conjunta, a professora escrevia no quadro e os alunos passavam para o caderno e, desta forma, fez-se uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados em aula. As fichas de trabalho são instrumentos didáticos essenciais para a consolidação das aprendizagens adquiridas pelos alunos (Luís, 2012).

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, os alunos arrumaram e saíram.

Relembrando o plano de aula 6 inicial (anexo 16), a professora tinha como objetivo que o debate durasse somente a primeira hora, como espelhado no mesmo, no entanto, os alunos queriam debater mais questões que consideravam pertinentes e que não tinham ainda tido a oportunidade de falar sobre as mesmas no debate. Posto isto, e dado o desenrolar do debate, que estava a ser tão rico e produtivo em termos de conteúdos, a professora decidiu adiar a atividade de realização e resposta a um quiz na aplicação *Kahoot* (anexo 17) sobre os conteúdos lecionados nas últimas aulas para uma aula a definir, ainda a ser lecionada nesta sequência didática. Dado o facto da atividade não ter sido realizada em aula, e para facilitar a sua implementação numa aula a definir, a professora dividiu aleatoriamente a turma em dez grupos, atribuiu um número de páginas do manual a cada um, e pediu para que cada grupo fizesse as questões para o quiz em casa, enviando-as depois para o seu mail, que escreveu no quadro. Assim, a professora faria a aprovação das questões, e colocaria no *Kahoot* para depois os alunos o responderem em aula.

No entanto, como se pôde verificar, esta atividade não chegou a ser desenvolvida visto que não houve tempo ao longo destas aulas para a encaixar, existindo já outras atividades programadas. Para não afetar assim mais nenhuns planos de aula, a orientadora cooperante propôs que a professora fosse implementar esta atividade numa aula extra, sendo que, para além deste quiz na aplicação *Kahoot*, cujas questões tinham sido realizadas pelos alunos, a professora tinha feito mais dois que não tivera também tempo de implementar em aula. Assim, a professora lecionou mais uma aula de 50 minutos, na qual implementou os três quizzes (anexo 17), como forma de revisão dos conteúdos lecionados na sequência didática.

❖ 6 de março

A décima aula no ensino secundário ocorreu no dia 6 de março, com a turma do 11.º G, e teve uma duração de 50 minutos, das 10h40m às 11h30m. Esta aula teve como propósito, continuar a rever as temáticas lecionadas na sequência letiva, qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa, através da realização de quizzes na aplicação *Kahoot*. O plano de aula está presente no anexo 24.

A aula começou com os alunos a entrarem na sala de aula e a retirarem os materiais necessários. A professora fez o registo de faltas e escreveu o sumário no

quadro (Continuação da revisão dos subtemas - qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa: realização de quizzes na aplicação *Kahoot.*), e os alunos passaram para o seu caderno diário.

A professora foi informada pela orientadora cooperante e pelos alunos de que não havia internet na escola, ou seja, os quizzes não poderiam ser projetados e respondidos ao mesmo tempo pelos alunos como habitualmente fora feito na Iniciação à Prática Profissional II. A opção encontrada foi a professora partilhar com os alunos, três links associados aos quizzes na aplicação *Kahoot* (anexo 17), os quais os alunos responderam individualmente nos seus telemóveis. A correção ficou para a orientadora cooperante fazer à posteriori numa próxima aula onde já houvesse internet na escola, também como uma forma de revisão para o teste que eles teriam sobre estes conteúdos lecionadas nesta sequência didática.

Quizzes realizados *online* através de aplicações como *Kahoot*, o *Quizziz* e o *Quizlet*, destacam-se por levar ao envolvimento ativo dos alunos, à sua motivação na resposta aos mesmos, derivado de fatores como competição, pontuação e *ranking*, à promoção de discussões relacionadas com os conteúdos expostos, e à revisão dos mesmos por mediação do professor, sendo que por ser um recurso bastante prático, facilita a apreensão dos conhecimentos de uma forma mais divertida (Gomes *et al.*, 2021).

De ressaltar que, no decorrer das atividades desenvolvidas em aula, a professora foi preenchendo a grelha de observação direta (anexo 8), avaliando as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios definidos. A professora deu assim a aula como terminada, despediu-se dos alunos e estes saíram.

No seguinte subcapítulo, são explorados as Áreas de Competências do Perfil do Aluno trabalhadas na sequência didática.

2.1.5. Áreas de Competências do Perfil do Aluno Trabalhadas na Sequência Letiva

As Áreas de Competências do Perfil do Aluno desenvolvidas ao longo da lecionação das aulas foram oito (figura 43), estando dez presentes no PASEO:

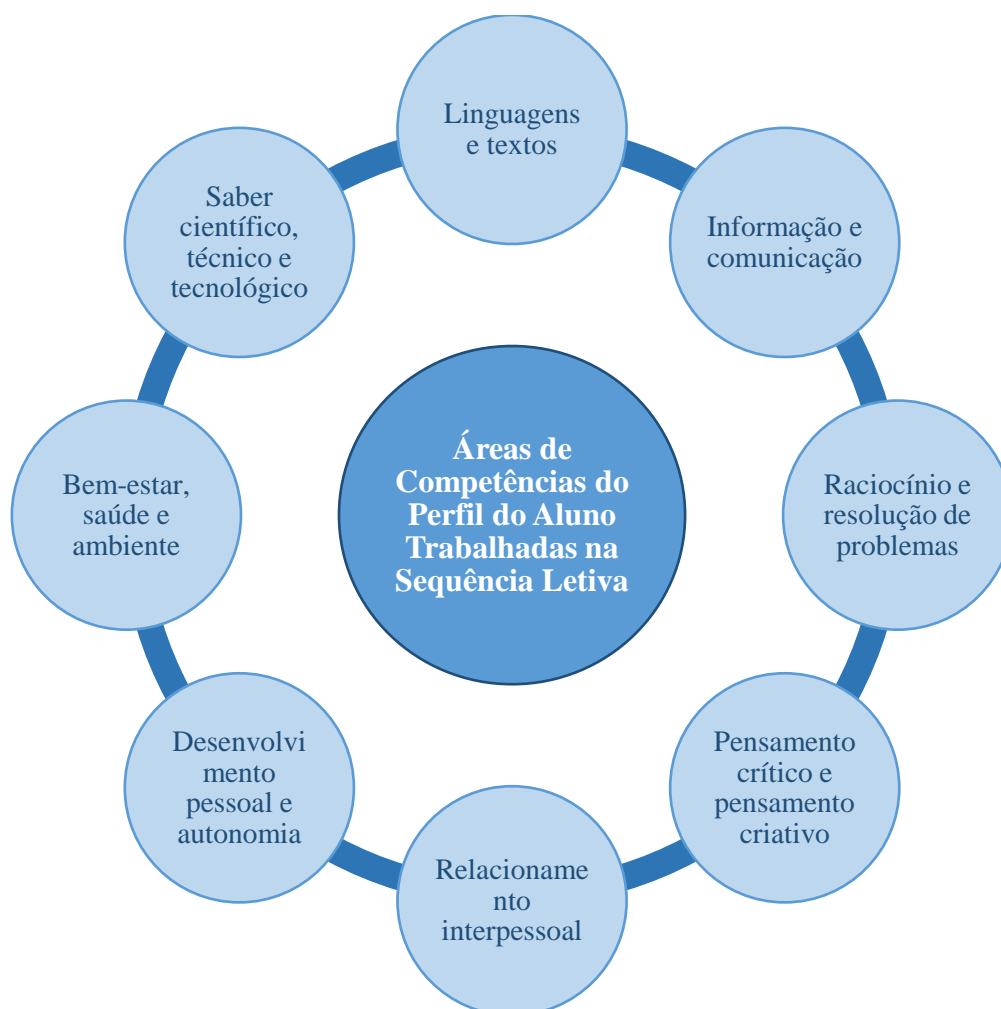


Figura 43 - Áreas de Competências do Perfil do Aluno Trabalhadas na Sequência Letiva.

Fonte: Direção-Geral da Educação (2017)

Na competência Linguagens e textos, os alunos “compreendem, interpretam e expressam factos, opiniões, conceitos, pensamentos e sentimentos, quer oralmente, quer por escrito” (Direção-Geral da Educação, 2017), tal foi necessário para, por exemplo, analisar documentos e gráficos, resolver exercícios, e realizar um quiz no *Kahoot* e uma ficha formativa.

Na competência Informação e comunicação, os alunos tiveram de “utilizar e dominar instrumentos diversificados para pesquisar, descrever, avaliar, validar e

mobilizar informação, de forma crítica e autónoma” (Direção-Geral da Educação, 2017), como na exploração de apresentações multimédia, conceitos e sites, na recolha de ideias prévias e na revisão da matéria de aulas anteriores.

Na competência Raciocínio e resolução de problemas, pretendia-se que os alunos desenvolvessem “processos conducentes à construção de produtos e de conhecimento, usando recursos diversificados” (Direção-Geral da Educação, 2017), evidente na realização de um trabalho de pesquisa em grupo e de um debate.

Na competência Pensamento crítico e pensamento criativo, os alunos “observam, analisam e discutem ideias, processos ou produtos centrando-se em evidências, construindo argumentos para a fundamentação das tomadas de posição” (Direção-Geral da Educação, 2017), tal trabalho na promoção de discussões sobre assuntos relativos à matéria e na criação de soluções para um problema relacionado com os conteúdos lecionados.

Na competência Relacionamento interpessoal, os alunos tiveram de “interagir com tolerância, empatia e responsabilidade e argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista” (Direção-Geral da Educação, 2017), e na de Desenvolvimento pessoal e autonomia, “consolidar e aprofundar as competências que já possuem, numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida” (Direção-Geral da Educação, 2017), ambas foram estritamente necessárias para o desenrolar de todas as atividades em todas as aulas.

Na competência Bem-estar, saúde e ambiente, pretendia-se que os alunos manifestassem “consciência e responsabilidade ambiental e social, trabalhando colaborativamente para o bem comum, com vista à construção de um futuro sustentável” (Direção-Geral da Educação, 2017), tal foi assegurado dado que os conteúdos lecionados abordavam esta temática de preocupação para com o ambiente.

Na competência Saber científico, técnico e tecnológico, os alunos “trabalham com recurso a materiais, instrumentos, ferramentas, máquinas e equipamentos tecnológicos, relacionando conhecimentos técnicos, científicos e socioculturais” (Direção-Geral da Educação, 2017), como se verificou na visualização de um vídeo e resposta a questões sobre o mesmo.

Segue-se no relatório a avaliação formativa e sumativa.

2.2. Avaliação Formativa e Sumativa

As normas que orientam a avaliação das aprendizagens e o currículo dos ensinos básico e secundário estão delineadas segundo o Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros, pretendendo-se certificar que todos os alunos obtenham conhecimentos e desenvolvam as competências previstas no PASEO. No processo de aprendizagem, para além da valorização dos conteúdos curriculares, é necessário utilizar procedimentos e instrumentos de avaliação diversificados, promover as aptidões de pesquisa, saber relacionar, analisar e argumentar, e trabalhar cooperativamente e de forma autónoma (Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros). Ao longo desta sequência didática, os alunos foram avaliados através de uma avaliação formativa, sempre acompanhada de *feedback*, e sumativa.

A avaliação formativa foca nas aprendizagens e na compreensão e não somente na sua classificação. De forma a existir uma relação e comunicação transparente com os alunos, os critérios de avaliação devem ser explicitados (Santos, 2002). Estes devem estar sempre direcionados para as aprendizagens, acompanhados de *feedback*, que é a peça central da avaliação pedagógica (Fernandes, 2021b). Este ajuda os alunos a refletirem sobre o estado de compreensão e desenvolvimento das aprendizagens, que são alvo de uma regulação interativa, já que os docentes no decorrer das atividades têm de observar, diagnosticar e intervir em tempo real no trabalho dos alunos, enquanto permitem que explorem ferramentas digitais sem medo de errar (Santos, 2002). Com esta orientação, pretende-se estimular nos alunos a autocrítica, autorreflexão e autoquestionamento (Santos, 2012).

Esta avaliação ocorre diariamente em sala de aula, decorre das interações estabelecidas entre alunos e professores, regula e influencia os processos de ensino e aprendizagem, contribuindo para que os alunos aprendam mais e melhor, sendo assim uma avaliação de proximidade (Fernandes, 2021a). “A avaliação formativa assume carácter contínuo e sistemático, ao serviço das aprendizagens, recorrendo a uma variedade de procedimentos, técnicas e instrumentos de recolha de informação, adequados à diversidade das aprendizagens, aos destinatários e às circunstâncias em que ocorrem” (Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros).

Ao longo das atividades desenvolvidas em sala de aula, estruturadas e orientadas/guidadas por mim, como por exemplo, na análise de gráficos e mapas, na

resolução de exercícios, na revisão dos conteúdos lecionados nas aulas anteriores, na realização do trabalho de pesquisa em grupo, da ficha formativa, do debate, dos esquemas e dos quizzes, foi possível fazer uma avaliação formativa dos alunos, tanto a nível grupal como individual, dependendo das atividades, como dita a aprendizagem cooperativa (Lopes & Silva, 2022; Direção-Geral da Educação, s.d.d). Desta forma, os recursos educativos utilizados, muitos deles, digitais, facilitaram todo o processo de ensino e aprendizagem, de reter e cimentar os conhecimentos, tornando-o muito mais motivador, cativante e divertido (Direção-Geral da Educação, s.d.c; Tchounikine, 2011, citado por Ramos *et al.*, 2011; Magalhães, 2015; Moran, 2007, citado por Fernandes, 2014; Gomes *et al.*, 2021; Bzuneck, 1991). Sendo uma turma tão participativa, como já tinha podido comprovar anteriormente em IPP2, a oralidade teve um papel fundamental nesta avaliação, existindo a promoção constante da participação ativa dos alunos em todas as aulas.

Neste sentido, foi utilizada uma grelha de observação direta (anexo 8) para avaliar as atitudes e a participação, tendo a última sido avaliada segundo os seguintes critérios: utiliza vocabulário geográfico; expressa pontos de vista e ideias; revela espírito crítico. No que diz respeito às atitudes, a avaliação da turma variou entre o “Bom” e o “Muito bom”, sendo uma das suas potencialidades já referidas anteriormente, o seu bom comportamento. Quanto à participação, as avaliações dos alunos variaram mais. No critério de avaliação “utiliza vocabulário geográfico”, variou entre o “Suficiente” e o “Bom”, tendo mais de metade da turma “Bom”. Não considerei que nenhum dos alunos tenha ainda desenvolvido um vocabulário geográfico para atribuir um “Muito bom”. Nos critérios de avaliação “expressa pontos de vista e ideias” e “revela espírito crítico”, as notas variaram entre “Suficiente”, “Bom” e “Muito bom”, sendo que mais de metade da turma obteve “Bom” ou “Muito bom”.

A partir desta avaliação, acompanhou-se, adaptou-se e regulou-se os processos de ensino e aprendizagem conforme as ideias prévias recolhidas, as dificuldades, ou não, sentidas, e a evolução dos alunos ao longo da sequência didática, realizando ajustes nas planificações, fazendo correções ao longo do processo, e dando auxílios específicos sempre que necessário, de modo a que aprendessem mais e da melhor forma, o que criou uma relação de interdependência positiva entre alunos e docente (Naish, 1982; Johnson & Johnson, 1989, citado por Direção-Geral da Educação, s.d.d). Para além disso, o contacto direto com os alunos foi essencial, dar um *feedback* contínuo e

positivo do trabalho desenvolvido, fosse este a nível individual ou em grupo, o que possibilitou a estimulação e confiança dos alunos na realização das suas tarefas, dado o facto de se sentirem guiados, tal como o desenvolvimento da autocrítica, o olharem para si próprios e para o que estão a fazer, verificando se estão mesmo a compreender da melhor forma, percebendo que o erro faz parte do processo e que a ajuda entre colegas, o coletivo, é essencial para o grupo e cada um dos seus elementos evoluir, tornando assim a aprendizagem mais enriquecedora, assente na cooperação (Lopes & Silva, 2022; Lopes & Silva, 2009, citado por Cunha & Uva, 2016; Tavares & Sanches, 2013, citado por Cunha & Uva, 2016; Fontes & Freixo, 2004, citado por Cunha & Uva, 2016).

Importa ainda dar ênfase ao debate realizado na sexta aula lecionada, que considerei que teve resultados bastante positivos, no qual alguns alunos em específico se destacaram, demonstraram grandes capacidades de argumentação e pensamento crítico, defenderam pontos de vista e ideias, e foram capazes de ouvir os outros e refutar com uma contra-argumentação bem fundamentada, tendo sido um debate bastante rico e produtivo em termos de conteúdos e desenvolvimento de competências relacionadas com a comunicação, o trabalho em equipa e a participação ativa em atividades cívicas (Celestino & Leal, s.d.). Todos tinham um objetivo comum a ser alcançado, encontrar uma possível solução, ou várias, para o problema em mãos, considerando os diferentes pontos de vista que puderam ouvir ao longo do debate, tendo de cooperar uns com os outros para o conseguir (Cristovão *et al.*, 2003). No decorrer do debate, a minha função foi a de mediador, ou seja, a de regular a interação entre alunos, clarificar e sintetizar informação quando necessário, mantendo um clima de segurança onde todos se sentissem compreendidos e apoiados (Santos, 2012; Cristovão *et al.*, 2003; Pratas, 2012).

Foi uma atividade que os alunos, no geral, gostaram muito, o que ficou também espelhado no questionário que responderam no *Google Forms* (anexo 19), que tinha como objetivo a avaliação do debate. Os resultados do questionário foram os seguintes (figuras 44, 45, 46, 47, 48 e 49):

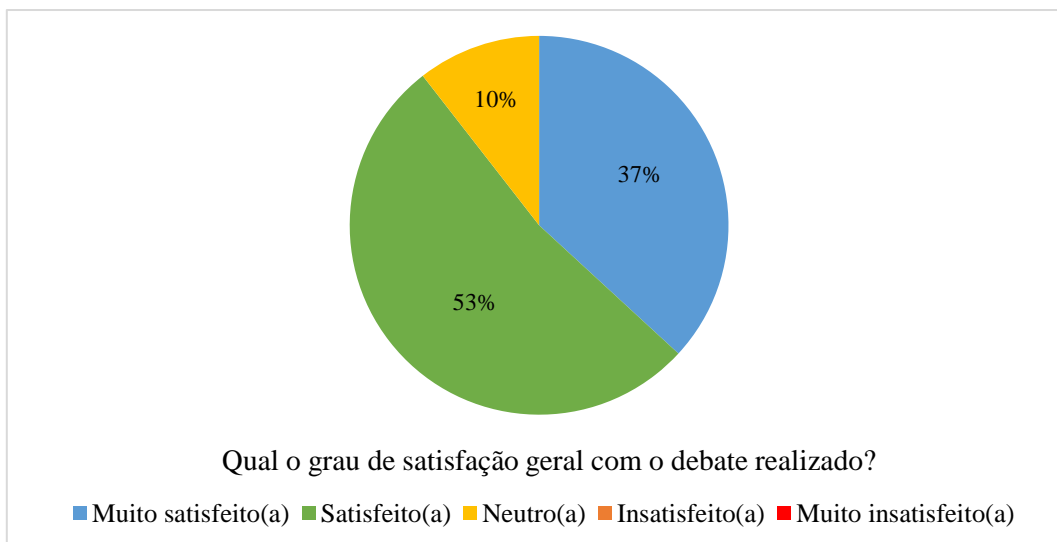


Figura 44 - Respostas dos alunos à questão “Qual o grau de satisfação geral com o debate realizado?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

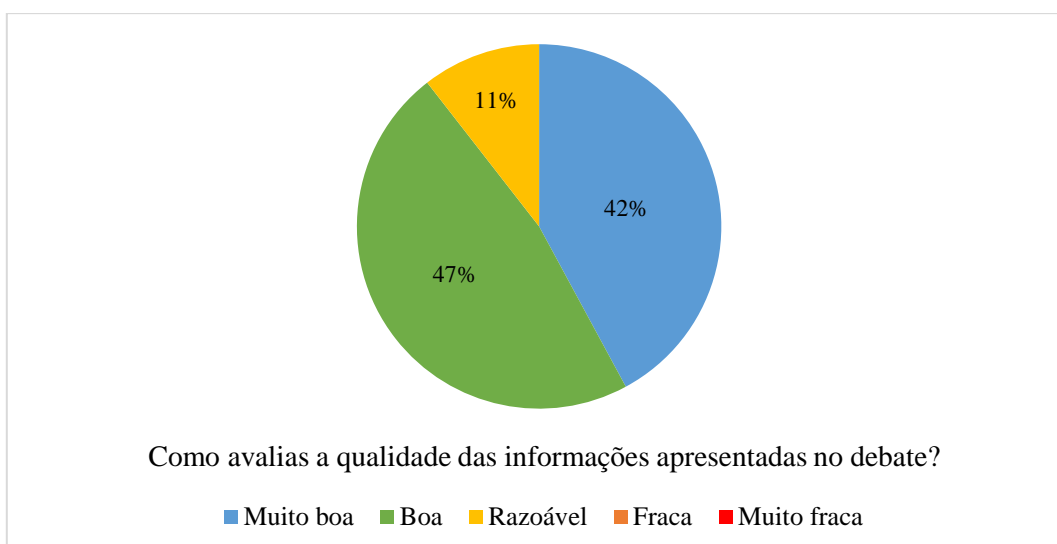


Figura 45 - Respostas dos alunos à questão “Como avalias a qualidade das informações apresentadas no debate?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

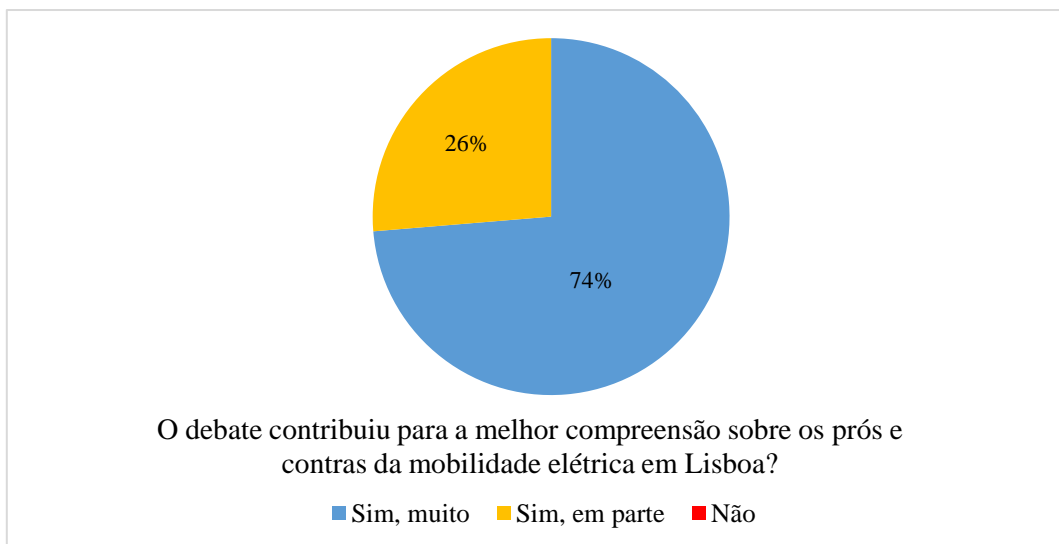


Figura 46 - Respostas dos alunos à questão “O debate contribuiu para a melhor compreensão sobre os prós e contras da mobilidade elétrica em Lisboa?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

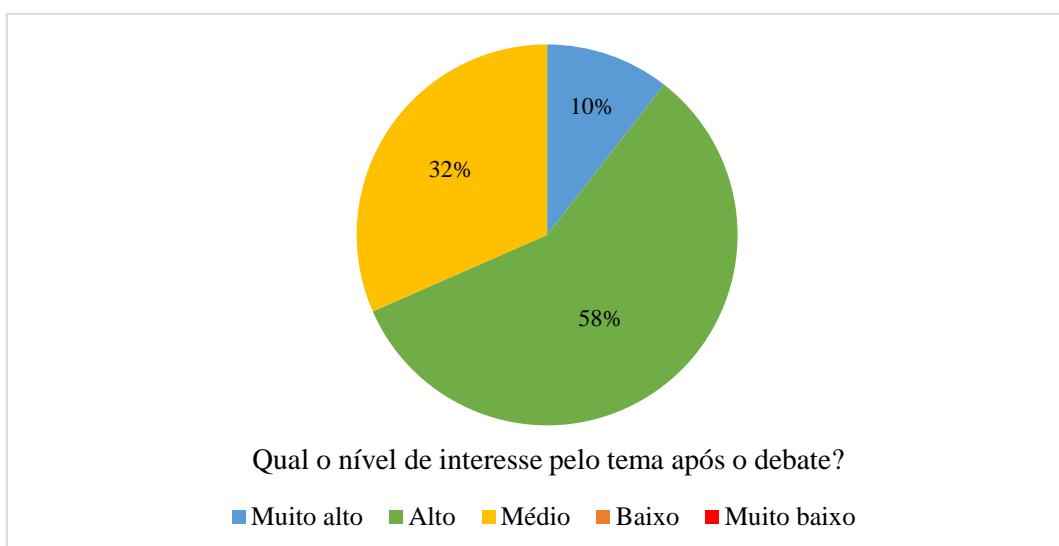


Figura 47 - Respostas dos alunos à questão “Qual o nível de interesse pelo tema após o debate?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

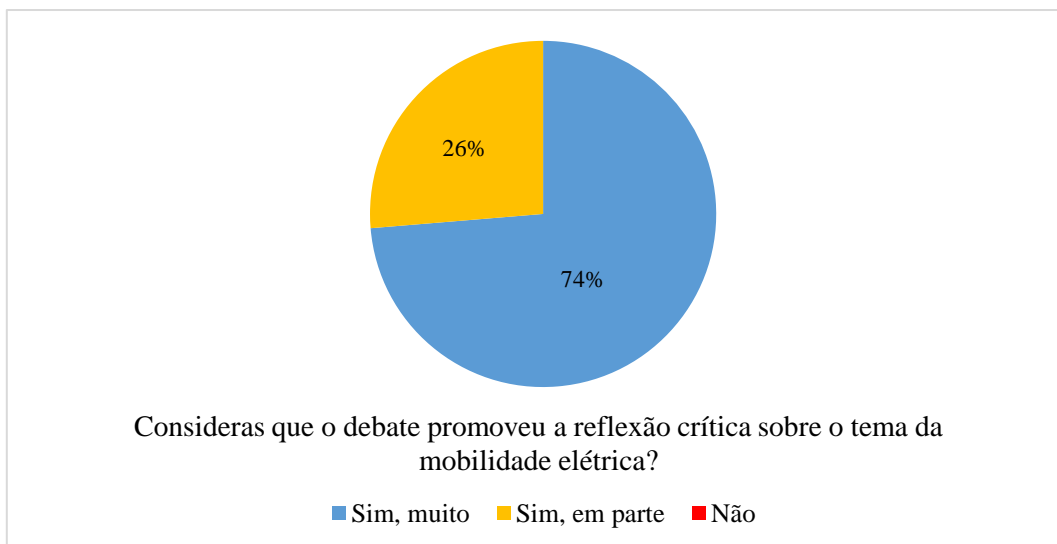


Figura 48 - Respostas dos alunos à questão “Consideras que o debate promoveu a reflexão crítica sobre o tema da mobilidade elétrica?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

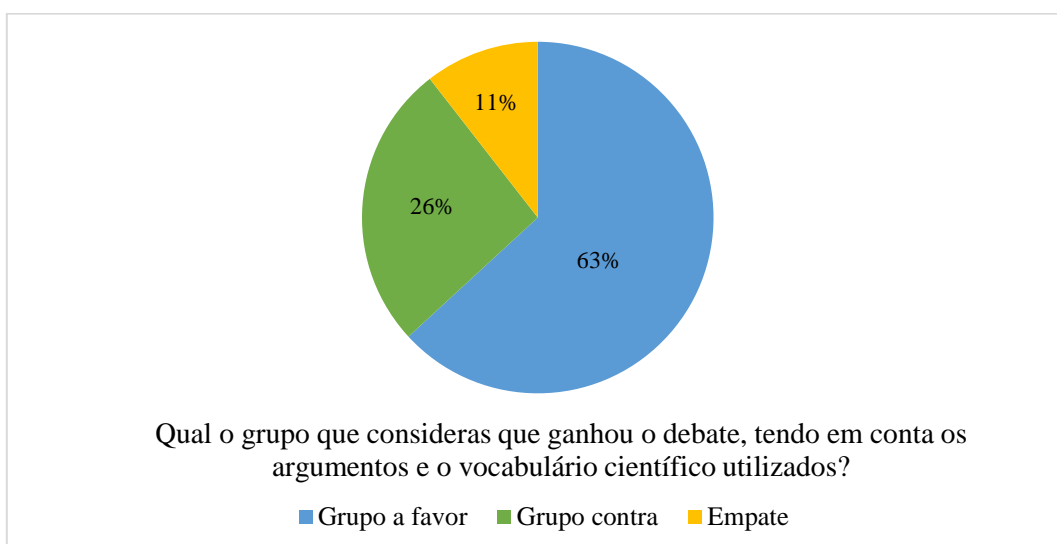


Figura 49 - Respostas dos alunos à questão “Qual o grupo que consideras que ganhou o debate, tendo em conta os argumentos e o vocabulário científico utilizados?” do questionário no *Google Forms*.

Fonte: *Google Forms*

Analisando os gráficos de cada uma das questões colocadas, pode-se concluir que a atividade foi considerada positiva por parte dos alunos, na generalidade, um bom grau de satisfação (figura 44), boa qualidade das informações apresentadas (figura 45), grande contributo para a melhor compreensão do tema (figura 46), despertou um alto

nível de interesse pelo mesmo (figura 47) e promoveu muita reflexão crítica (figura 48), tendo considerado que o grupo vencedor foi o grupo a favor (figura 49).

Existia ainda uma questão final de escrita: “Tens alguma sugestão para melhorar os próximos debates sobre temas relativos à disciplina de Geografia?”, à qual, fazendo um resumo das respostas dadas, a maior parte prendeu-se em três questões: não tinham mais nada a acrescentar; participação de todos os elementos da turma; ter mais tempo para preparar o debate.

Relativamente à segunda questão, foi de facto falado no final do debate entre mim e a orientadora cooperante que uma das formas de todos participarem seria seleccionar alunos para moderarem o debate em vez de ser o professor, ficando o foco somente neles e existindo assim uma maior distribuição do tempo de participação de cada um.

Quanto à terceira e última questão, concordo com a opinião dos alunos, eles tiveram pouco tempo para preparar o debate, dado que, devido ao facto de ser ano de exame nacional de Geografia A, teve de existir um acordo entre mim e a orientadora cooperante no qual eu tinha de gerir o tempo que tinha entre lecionar até à parte dos conteúdos curriculares que ela pretendia, para não se atrasar nem a prejudicar nem a ela nem à turma no final do ano letivo quando tivessem de fazer a revisão da matéria de 10.º e 11.º ano para irem bem preparados para o exame, e desenvolver as atividades que tinha planeado, daí o tempo para preparação do debate ter sido escasso, sendo que se não tivesse de existir esta gestão, teria dado mais tempo aos alunos para se preparem. Independentemente deste fator, os alunos saíram-se muito bem para o pouco tempo que tiveram, o que demonstra que as competências relacionadas com o pensamento crítico, a argumentação, a defesa dos seus pontos de vista, o saber ouvir os outros e refletir sobre a realidade que os rodeia e como podem transformá-la, já estão bastante desenvolvidas nestes alunos.

Os conteúdos curriculares que denotei que a turma teve maior facilidade em compreender estavam relacionados com a qualidade de vida urbana, as dinâmicas e problemas verificados nos espaços urbanos portugueses e as possíveis soluções para os colmatar, ao passo que os que tiveram maior dificuldade prenderam-se com a caracterização da rede urbana portuguesa e a averiguação de formas para a reorganizar, tornando-a mais equilibrada/organizada. Tal ficou evidentemente espelhado na revisão

dos conteúdos lecionados nas aulas anteriores e na realização dos esquemas, dado que muito mais facilmente reviam os conteúdos primeiramente mencionados do que os segundos, que tinham maior dificuldade em chegar às repostas pretendidas, o que também se verificou na realização das fichas de trabalho formativas. Para além disso, na resposta aos quizzes na aplicação *Kahoot* (anexo 17), constatou-se igualmente esta tendência, visto que no quiz sobre a qualidade de vida urbana, realizado pelos alunos, estes acertaram, em média, em 84% das questões, ao contrário dos dois quizzes sobre as características da rede urbana portuguesa e a sua reorganização, nos quais os alunos acertaram, em média, respetivamente, em 54% e 63% das questões.

Ao contrário da avaliação formativa, a avaliação sumativa não tem o propósito de acompanhar sistematicamente os processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos no dia-a-dia, esta geralmente sucede no após. O objetivo é recolher deliberadamente informações fundamentais com o intuito de elaborar uma apreciação no que diz respeito ao que os alunos aprenderam, atribuindo-lhes, ou não, uma classificação. A avaliação sumativa sistematiza e sintetiza o que se considera que foi aprendido pelos alunos, sendo mediante esta avaliação que as escolas expõem o que cada aluno sabe e o que é capaz de fazer, assim como tomam decisões quanto à sua progressão académica e/ou certificação no final de um determinado ciclo de estudos, seja um período ou um ano letivo (Fernandes, 2021a). “A avaliação sumativa traduz-se na formulação de um juízo global sobre as aprendizagens realizadas pelos alunos, tendo como objetivos a classificação e certificação” (Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros).

Os trabalhos de grupo realizados pelos alunos (anexo 6) nas três primeiras aulas da sequência letiva foram avaliados por mim, de forma objetiva, tendo em conta os domínios transversais de avaliação presentes no guião do trabalho (anexo 5) e na grelha de avaliação (anexo 7), que se subdividem em critérios de avaliação: conhecimento (conteúdos/conceitos; rigor científico), resolução de problemas (fundamentação; rigor científico), comunicação (domínio científico; interação; articulação do grupo; correção linguística) e desenvolvimento pessoal e social (responsabilidade/partilha/cooperação; cumprimento de prazos).

As classificações destes trabalhos foram contabilizadas para a avaliação sumativa dos alunos de acordo com as indicações da orientadora cooperante. Pode-se dizer que, no geral, os grupos obtiveram bons resultados. Verificou-se ligeiras

diferenças de pontos entre elementos do mesmo grupo devido ao domínio da comunicação, sendo que considereei que houve elementos que se destacaram mais que outros pela positiva na apresentação oral do trabalho. Nove alunos obtiveram notas iguais ou superiores a 160 pontos, cinco entre os 140 e os 160 pontos, e sete inferiores a 140 pontos, não existindo níveis negativos. A partir deste trabalho, procurou-se que os alunos desenvolvessem competências interpessoais, a comunicação, a autoexpressão, o espírito crítico, a entreajuda, o dar e respeitar a opinião de cada um, e o dever de responsabilidade individual e de grupo, aprendendo de forma cooperativa (Ordem dos Psicólogos, 2022; Pessoa, 1991).

O *feedback* dado no final das apresentações de cada trabalho também foi essencial para os alunos compreenderem em que fase estavam no seu processo de ensino e aprendizagem, como estavam a evoluir, o que podiam melhorar, o que devia ser alterado, pois estava mal formulado, não explicado da melhor forma ou não ia de encontro ao pedido no trabalho, o que estava explicado de forma correta e concisa, como requerido no guião do trabalho, e o que não tinha sido requerido no trabalho, mas fora acrescentado, e bem, ao mesmo, como forma de complemento às informações recolhidas (Santos, 2002). Para além disso, ao longo da realização do trabalho, tive o papel de observador, não de dirigir os grupos e alunos, mas de acompanhar, apoiar e aconselhar quando necessário, estimulando-os para a autoresponsabilização e a autocrítica (Pessoa, 1991).

De seguida, o foco será falar das atividades escolares às quais participei.

3. Participação nas Atividades Escolares na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos

Além de lecionar aulas a esta turma de 11.º ano, na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos, tive a oportunidade de participar numa iniciativa promovida pela Direção do AESM, no dia 18 de dezembro de 2024, na qual os professores foram divididos aleatoriamente em vários grupos, colocados em diferentes salas, e a cada grupo, foi-lhes atribuído um tema, que detinham diversos tópicos a ser discutidos. Após as conclusões depreendidas pelos vários grupos, estes reuniram-se no auditório com a Direção, para as discutir em conjunto. Esta iniciativa tinha como objetivo, encontrar soluções para os problemas detetados no Agrupamento, de modo a que a Direção possa tomar medidas nesse sentido.

O tema do grupo em que estive, o qual foi guiado pela professora orientadora, Catarina Antunes, foi “O ensino - Aprendizagem dos alunos do AESM”, tendo como tópicos a desenvolver: recursos utilizados, manuais escolares e dificuldades sentidas/sugestões. Primeiramente, todos os presentes na sala apresentaram-se, depois, iniciou-se a discussão. Uma professora falou da dificuldade de lidar com os pais, a partir da qual se gerou uma discussão acesa relativa a essa questão. Foram-se nomeando outros aspetos quanto às dificuldades sentidas pelo professor, e a professora Catarina ia apontando no quadro: lidar com os encarregados de educação; falta de tolerância; falta de responsabilidade por parte do aluno/encarregado de educação; falta de empatia gestão de conflitos; ausência de atitudes/valores. Professores iam dando os seus testemunhos no que diz respeito aos problemas que têm tido com os pais e os alunos. Falou-se de os professores já não serem tão respeitados atualmente, justificando-se esse facto pela falta de apoio por parte do Ministério da Educação, tendo que se encontrar soluções para colmatar estes problemas.

Como pontos a melhorar no Agrupamento, foram abordados os seguintes: ter uma atitude uniforme entre todos, pois comportamento gera comportamento; manuais digitais, sendo que os manuais físicos facilitam a leitura, especialmente no secundário, e muitas vezes, os equipamentos são insuficientes; melhorar a burocracia, centralizar e antecipar a informação; formações na plataforma Giae. Como pontos fortes, mencionou-se: recursos humanos; trabalho colaborativo; trabalho autónomo; recursos pedagógicos diversificados; sistema híbrido de trabalho (digital e físico). No fim, os vários grupos

reuniram no auditório e discutiram os tópicos que cada um apontou, fosse pontos a melhorar ou pontos positivos do Agrupamento, e a Direção ia apontando os mesmos, sendo a Diretora, a que guiou esta última parte da iniciativa. Esta ação foi importante como docente em formação inicial na medida em que, estando em contacto direto com a realidade vivida nas escolas em Portugal, pude perceber que diariamente são colocados desafios em cima da mesa que devem ser ultrapassados, e só em conjunto, trabalhando cooperativamente, se conseguem arranjar soluções para fazer face a esses desafios.

Também pude participar numa sessão de esclarecimento para o 12.º ano relativa à União Europeia, promovida pelo grupo de Cidadania da escola, no dia 12 de março de 2025, cuja oradora foi a Dra. Sandra Geada, que trabalha na gestão da Europe Direct – Oeste, Lezíria e Médio Tejo, uma rede que tem sido uma das principais ferramentas da Comissão Europeia de contacto com o público a nível local e regional, que entrou em funções em toda a União Europeia (UE).

No subcapítulo seguinte, é feita a reflexão final do relatório.

Reflexão Final

A partir das atividades realizadas na escola, no âmbito desta unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional III, concluí que uma educação geográfica nas escolas é de facto essencial para os jovens alunos contactarem, terem consciência e prepararem-se para lidar com as dinâmicas e os problemas urbanos contemporâneos vividos atualmente em Portugal e no mundo, que se encontram na ordem do dia e vão estar cada vez mais presentes nas nossas vidas, desenvolvendo, deste modo, o seu pensamento crítico. As temáticas que foram lecionadas levantam estas questões, tendo estas sido trabalhadas em sala de aula.

Nas aulas lecionadas, seguindo as Aprendizagens Essenciais do 11.º ano de escolaridade da disciplina de Geografia A, identificou-se os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental, e as possíveis soluções para colmatar esses problemas, com o intuito de melhorar a qualidade de vida urbana: instrumentos de planeamento urbano; intervenções urbanísticas de revitalização urbana; medidas para humanizar as cidades; e estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes. Estes problemas urbanos surgiram devido aos desequilíbrios verificados na rede urbana portuguesa comparativamente com outros países da rede urbana europeia, tendo esta sido caracterizada quanto à sua dimensão populacional e espacial, e à sua hierarquia funcional. De modo a reorganizar a rede urbana portuguesa, averiguou-se formas de a tornar mais equilibrada/organizada, mediante o aumento do número de cidades médias distribuídas pelo território, medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades e para a internacionalização das cidades médias, e o estabelecimento de parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial.

Os conteúdos curriculares que denotei que a turma teve maior facilidade em compreender estavam relacionados com a qualidade de vida urbana, dinâmicas e problemas urbanos das cidades portuguesas, bem como possíveis soluções para os mitigar, ao passo que os que tiveram maior dificuldade prenderam-se com a caracterização da rede urbana portuguesa e a averiguação de formas para a tornar mais equilibrada/organizada. Tal ficou espelhado na revisão da matéria de aulas anteriores e realização de esquemas e quizzes.

A conclusão que pode ser retirada daqui é que o conhecimento produzido na escola pode ser de facto poderoso, se for lecionado de forma apropriada, com o reforço da relação entre a teoria e a prática, dando exemplos reais e promovendo discussões sobre os problemas atuais.

Os alunos aprenderam que, em Portugal, as cidades enfrentam vários problemas de cariz: social, como exclusão, pobreza e desigualdade social; ambiental, como poluição atmosférica e sonora, recolha e gestão dos resíduos urbanos; habitacional, como a gentrificação e o aumento acelerado dos preços da habitação; e a nível de infraestruturas e serviços, como os transportes, elevado tráfego automóvel e respetivo congestionamento, o que faz aumentar os movimentos pendulares. Assim, é necessário enfrentar estes desafios com o intuito de haver um desenvolvimento sustentável urbano, assente no ODS 11, para cidades mais sustentáveis, inclusivas e inteligentes, que estabeleçam uma relação de complementaridade umas com as outras, com vista à coesão territorial, aplicando-se medidas para: suprimir a pobreza, criar emprego e desenvolvimento económico inclusivo, combater as alterações climáticas, ter acesso a saneamento e fontes de energia limpas, investir no setor dos transportes e mobilidade entre outras.

A fim de consolidar os conteúdos curriculares anteriormente descritos, foram desenvolvidas várias atividades em sala de aula, estruturadas e orientadas/guidadas por mim, como: recolher ideias prévias através da aplicação *Mentimeter*, explorar apresentações multimédia, conceitos e sites, analisar documentos, gráficos, mapas e imagens, visualizar um vídeo ou uma reportagem e responder a questões sobre o/a mesmo/a, resolver exercícios, rever a matéria de aulas anteriores, realizar um trabalho de pesquisa em grupo na aplicação *Padlet* e apresentar, uma ficha formativa, um debate, esquemas e quizzes na aplicação *Kahoot*, promover discussões sobre assuntos relativos à matéria e criar soluções para problemas relacionados com os conteúdos lecionados.

Em todas as atividades, os alunos foram avaliados formativamente por mim, a nível do grupo e individualmente, estando sempre esta avaliação acompanhada de um *feedback* das aprendizagens realizadas, um modo de seguir sistematicamente os processos de ensino e aprendizagem desenvolvidos no dia-a-dia. A oralidade teve um papel fundamental nesta avaliação, neste sentido, foi utilizada uma grelha de observação direta para avaliar as atitudes e a participação dos alunos mediante determinados critérios de avaliação. Os trabalhos de grupo em específico foram também avaliados

segundo determinados critérios, no entanto, as suas classificações foram contabilizadas para a avaliação sumativa dos alunos de acordo com as indicações da orientadora cooperante, tendo os resultados obtidos sido bons.

A partir de recursos educativos digitais, como apresentação multimédia em PowerPoint, vídeo, quizzes no *Kahoot*, foram aplicadas práticas pedagógicas inovadoras que facilitaram todo o processo de ensino e aprendizagem, tornando-o motivador, cativante e divertido para os alunos. Para além disso, destacou-se também os esquemas e as fichas de trabalho como boas formas de reter e cimentar os conhecimentos.

Tendo a aprendizagem cooperativa como base, acompanhei, adaptei e regulei os processos de ensino e aprendizagem dos alunos conforme as ideias prévias recolhidas, as dificuldades, ou não, sentidas, realizando ajustes, auxiliando sempre que necessário, de modo a que aprendessem mais e da melhor forma, o que criou uma relação de interdependência positiva entre alunos e docente. Ao longo da realização do trabalho de grupo, tive o papel de observador, não de dirigir os grupos e alunos, mas de acompanhar, apoiar e aconselhar quando necessário, estimulando-os para a autoresponsabilização e a autocrítica. No decorrer do debate, a minha função foi a de mediador, ou seja, a de regular a interação entre alunos, clarificar e sintetizar informação quando necessário, mantendo um clima de segurança onde todos se sentissem compreendidos e apoiados. O foco nunca foi o professor, foi sempre os alunos, eles, contrariamente ao ensino tradicional, passaram a ser as peças imprescindíveis no processo de ensino e aprendizagem, assumindo uma postura muito mais ativa.

A partir da aprendizagem cooperativa, considerada uma solução de sucesso para regenerar e estruturar as Aprendizagens Essenciais e as diversas áreas de competência do PASEO, os alunos desenvolveram variadas competências essenciais a serem aplicadas nos dias de hoje, presentes nas áreas de competência do PASEO, participação ativa, autoconfiança, autocrítica, a entreeajuda entre colegas, o olhar para o grupo como um coletivo, como um todo que possui um objetivo comum a ser alcançado, tendo de cooperar uns com os outros para o conseguir, para todos evoluírem no processo de ensino e aprendizagem, tornando assim a aprendizagem mais enriquecedora. A partir do trabalho de grupo, os alunos adquiriram capacidades interpessoais, a comunicação, a autoexpressão, o espírito crítico, o dar e respeitar a opinião de cada um, e o dever de responsabilidade individual e de grupo, aprendendo de forma cooperativa. No debate, os

alunos obtiveram competências relacionadas com a comunicação, o trabalho em equipa, o pensamento crítico, a argumentação, a defesa dos seus pontos de vista, o saber ouvir os outros e refutar com uma contra-argumentação bem fundamentada, o refletir sobre a realidade que os rodeia e como podem transformá-la, o encontrar uma possível solução, ou várias, para o problema que tinham em mãos, considerando os diferentes pontos de vista que puderam ouvir ao longo do debate, tendo de cooperar uns com os outros para o conseguir.

Aprendi que a prática docente não é nada fácil, existem muitas variáveis a ter em consideração numa aula, a gestão do tempo de duração da teoria, atividades, discussões e intervenções não relacionadas com a matéria, como irão responder ou não os alunos perante determinadas questões e como se deve reagir ou o que se deve falar, se o professor apresenta exemplos próximos da realidade dos alunos, de forma a entenderem melhor a matéria teórica, a escolha de questões mais complexas ou mais simples dependendo do ano de escolaridade e da capacidade dos alunos da turma, como dirigir os alunos para as respostas pretendidas, entre outras. Todas estas questões estratégicas, técnicas e metodológicas são pertinentes e devo de as ter em conta de futuro, de forma a conseguir melhorar as minhas aptidões enquanto docente, dado que existe e deve sempre existir espaço para melhorar e progredir, e com isso, de assegurar aos alunos o desenvolvimento dos conhecimentos, competências e atitudes, tanto de cariz geográfico, como a outros níveis, que estão vigentes nas Aprendizagens Essenciais e no PASEO.

Como aspetos a melhorar, verifiquei que, enquanto futura docente, tenho ainda de melhorar quando os alunos não conseguem ou simplesmente não respondem a uma questão colocada, que é muito complexa, tentar direcioná-los para a resposta desejada a partir de outras questões mais simples. As dificuldades sentidas recaíram sobre a gestão do tempo, senti que terminei algumas aulas de forma apressada, considero que optei por dar demasiada matéria em algumas aulas, devia ter dado menos para ter mais tempo no desenvolvimento das atividades. São questões que se podem ir trabalhando com o tempo de prática.

Relativamente aos aspetos positivos, foi criada uma boa relação dinâmica com os alunos, dado que se constatou no decorrer das dez aulas que a participação e o à vontade aumentaram ao longo das mesmas, além disso, dei exemplos reais, mais acessíveis, referentes ao quotidiano dos alunos, o que os fez perceber melhor a matéria. Para além de serem participativos, os alunos demonstraram que detinham alguns

conhecimentos científicos, e competências de comunicação e pensamento crítico, eles conseguiram desenvolver, explorar e explicar da melhor forma as suas ideias, de expressar os seus pontos de vista, o que facilitou muito o desenrolar da aula e das atividades.

As atividades escolares em que participei foram essenciais para a minha formação inicial de docente. Estando em contacto direto com a realidade vivida nas escolas em Portugal, pude perceber que diariamente são colocados desafios em cima da mesa que devem ser ultrapassados, e só em conjunto, trabalhando cooperativamente, se conseguem arranjar soluções para fazer face a esses desafios. Além disso, enquanto professores, é fundamental falar de política e de tudo aquilo que a envolve, especialmente na atualidade onde todos os dias somos confrontados com questões políticas, e é nosso dever preparar devidamente os nossos jovens estudantes para o futuro que os espera e, também, inspirá-los a voarem mais alto, a abrirem os seus horizontes.

Mais do que tudo isto, considero que a lição mais importante que retirei da lecionação de aulas foi que a relação que um professor estabelece com os alunos é o fator prioritário a ter em conta. A partir de uma boa relação, na qual haja respeito e compreensão entre ambas as partes, vai existir sempre abertura e à vontade para o professor falar com os alunos quando algo não estiver a correr da forma que esperava, tentar perceber o porquê e mudar, ou para quando os alunos não estiverem a entender algo, pedir ao professor para explicar de outra forma, de modo a fortalecer ainda mais a relação, sendo a comunicação a sua base.

Além disso, é muito importante haver momentos de partilha de experiências pessoais, para o professor começar a conhecer melhor os seus alunos, os alunos passarem a conhecer melhor o seu professor, e os alunos passarem-se a conhecer melhor uns aos outros. Desta forma, consegue-se moldar todo o processo de aprendizagem, definir as principais estratégias de ação, determinar dinâmicas, quebrar algumas barreiras e estabelecer outras e, acima de tudo, formar laços de afetividade, visto que, no final do dia, não nos podemos esquecer que estamos a lidar com crianças e jovens, que estão a passar por fases cruciais de crescimento e desenvolvimento, e a probabilidade de o que quer que lhes transmitamos nestas idades ficar com eles para o resto da vida, é muito grande.

Nós, professores, temos o papel de definir e delinear vidas, o futuro do nosso mundo, logo, temos o dever de passar aos nossos alunos, não só os conhecimentos e competências necessárias para se tornarem nuns profissionais bem-sucedidos e cidadãos exemplares, que adotam hábitos para a proteção do planeta Terra e valorizam o património que caracteriza as regiões onde vivem, mas também os valores e atitudes assentes na verdade, entreaajuda, empatia e compaixão para se tonarem numas boas pessoas.

Referências Bibliográficas

AESM. (s.d.). *Sobre Nós*. <https://site.ae-salvaterra.pt/>

Agrupamento de Escolas de Salvaterra de Magos. (2018). *Projeto Educativo 2018-2021*. <https://site.ae-salvaterra.pt/pagina/79>

Business Council for Sustainable Development Portugal. (2021). *Cidades Sustentáveis: A Transformação Urbana em 7 Passos - Guia para Decisores Políticos*. https://www.bcsdportugal.org/wp-content/uploads/2021/12/BCSD-Cidades-Sustentaveis_v22dez_19h51m.pdf

Bzuneck, J. A. (1991). Conceito e funções dos esquemas cognitivos para a aprendizagem – Implicações para o ensino. *Revista Semina: Ciências Sociais e Humanas*, 12(3), 142-145. https://www.researchgate.net/publication/274121003_Conceito_e_funcoes_dos_esquem_as_cognitivos_para_a_aprendizagem_implicacoes_para_o_ensino

Câmara Municipal de Lisboa. (2025). *Plano de Atividades 2025*. Direção Municipal de Economia e Inovação. https://www.lisboa.pt/fileadmin/portal/municipio/organizacao/gestao-avalia%C3%A7%C3%A3o/siadap1/2025/DMEI_PA_2025.pdf

Celestino, R. S., & Leal, T. F. (s.d.). O debate como objeto de ensino: Interdisciplinaridade e desenvolvimento de habilidades argumentativas. *CE-UFPE*, 1-26. <https://www2.ufjf.br/labor/files/2018/06/PE-O-debate-como-objeto-de-ensino-interdisciplinaridade-e-desenvolvimento-de-habilidades-argumentativas-CELESTINO-Rafaela-Soares-LEAL-Telma-Ferraz.pdf>

Cristovão, V. L. L., Durão, A. B. A. B., & Nascimento, E. L. (2003). Debate em sala de aula: práticas de linguagem em um gênero escolar. *Anais do 5º Encontro do Celsul, Curitiba-PR*, 1436-1441. <https://www2.ufjf.br/labor/wp-content/uploads/sites/324/2018/06/GO-Debate-em-sala-de-aula-Praticas-de-linguagem-em-um-G%C3%AAnero-Escolar-CRISTOV%C3%83O-Vera-L%C3%BAcia-Lopes.pdf>

Cunha, F., & Uva, M. (2016). A Aprendizagem Cooperativa: Perspetiva de Docentes e Crianças. *Revista Interações*, 12(41), 133-159. <https://doi.org/10.25755/int.10839>

Decreto-Lei n.º 54/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). *Diário da República: I série, n.º 129 (2018-07-06)*, 2918-2928. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961>

Decreto-Lei n.º 55/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). *Diário da República: I série, n.º 129 (2018-07-06)*, 2928-2943. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/55-2018-115652962>

Despacho n.º 6478/2017 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2017). *Diário da República: 2.ª série, n.º 143 (2017-07-26)*, 1584. <https://files.dre.pt/2s/2017/07/143000000/1548415484.pdf>

Despacho n.º 6944-A/2018 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2018). *Diário da República, 2.ª série - n.º 138 (2018-07-19)*, 19734. <https://files.dre.pt/2s/2018/07/138000001/0000200002.pdf>

Despacho n.º 8476-A/2018 do Gabinete do Secretário de Estado da Educação. (2018). *Diário da República, 2.ª série - n.º 168 (2018-08-31)*, 24652. <https://files.dre.pt/2s/2018/08/168000002/0001400014.pdf>

Direção-Geral da Educação. (s.d.a). *CrITÉrios de apreciação, seleção e adoção dos manuais escolares para o ano letivo de 2017/2018*. <https://www.dge.mec.pt/criterios-de-apreciacao-selecao-e-adocao-dos-manuais-escolares-para-o-ano-letivo-de-20172018>

Direção-Geral da Educação. (s.d.b). *Documentos de referência*. <https://www.dge.mec.pt/educacao-para-a-cidadania/documentos-de-referencia>

Direção-Geral da Educação. (s.d.c) *Recursos Educativos Digitais (RED)*. https://erte.dge.mec.pt/sites/default/files/diptico_-_cde.pdf

Direção-Geral da Educação. (s.d.d). *Roteiro: Recuperar incluindo com a Aprendizagem Cooperativa (1.3.7)*. Projeto Coopera Escola + 21|23, Plano de Recuperação de Aprendizagem. https://escolamais.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-12/1.3.7.-roteiro_recuperar-incluindo-com-a-aprendizagem-cooperativa.pdf

Direção-Geral da Educação. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação: DGE.

https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

Direção-Geral da Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais, Articulação com o Perfil dos Alunos: 11.º ano, Ensino Secundário, Geografia A*, Ministério da Educação: DGE.

https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/11_geografia_a.pdf

Direção-Geral do Território. (2015). *Cidades Sustentáveis 2020*.
https://www.dgterritorio.gov.pt/sites/default/files/ficheiros-cidades/Cidades_Sustentaveis2020.pdf

Fargher, M., Mitchell, D., & Till, E. (2021). *Recontextualising Geography in Education*. Springer.

Fernandes, C. M. E. S. (2014). *O contributo do vídeo, como técnica de produção do saber aplicado a uma turma do 10º ano do curso de ciências socioeconómicas* [Relatório da Prática de Ensino Supervisionada, UL - Universidade de Lisboa]. Repositório da UL.
https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/15988/1/ulfpie046937_tm_tese.pdf

Fernandes, D. (2021a). *Avaliação Sumativa*. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-04/Folha%202_Avaliac%CC%A7a%CC%83o_Sumativa.pdf

Fernandes, D. (2021b). *Critérios de Avaliação*. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-12/Folha%204_Crite%CC%81rios_Avaliac%CC%A7a%CC%83o_1.pdf

Freire, P. (1999). *Educação como prática da liberdade*. Paz e Terra.

Gomes, A. C. B., Loss, T., Cargnin, C., & Motta, M. S. (2021). O uso do kahoot, quizziz e quizlet como recursos tecnológicos para gamificar o ensino de geometria na educação básica. *Revista Interações*, 57, 168-182.

<https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/25093/19042>

González, S. X. M. (1998). Metodología y estrategias de aprendizaje. In González, S. X. M., *Didáctica de la Geografía: Problemas Sociales y Conocimiento del Medio* (125-146). Ediciones del Serbal, Barcelona.

Instituto Nacional de Estatística. (s.d.). *Censos de 2011 e 2021*. <https://www.ine.pt/>

Lambert, D., & Balderstone, D. (2000). *Learning to Teach Geography in the Secondary classroom*. Routledge Falmer.

Lopes, J. P., & Silva, H. S. (2022). *Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula: Um Guia Prático para o Professor*. Pactor.

Luís, A. O. (2012). *A utilização das fichas de apoio e de trabalho para a consolidação do processo ensino-aprendizagem na disciplina de filosofia no ensino secundário* [Dissertação de mestrado, UM - Universidade do Minho]. Repositório da UM. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/23823>

Magalhães, P. M. M. (2015). *Uso do PowerPoint na aula de ELE* [Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Português e Espanhol no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, UP - Universidade do Porto]. Repositório da UP. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/119756/2/333568.pdf>

Mérenne-Schoumaker, B. (1985). Savoir penser l'espace. Pour un renouveau conceptuel et méthodologique de l'enseignement de la géographie dans le secondaire. *L'Information Géographique*, 49(4), 151-160.

Naish, M. (1982). Desarrollo mental y aprendizaje de la geografía. In Graves, N. J., *Nuevo método para la enseñanza de la geografía* (23-61). Editorial Teide, Barcelona.

Núcleo da Região Autónoma da Madeira da EAPN-Portugal. (2022). *Desafios e propostas de soluções habitacionais mais acessíveis e inclusivas*. Carneiro Comunicação, Funchal. https://www.eapn.pt/wp-content/uploads/2023/05/EAPN_ebook_habita017.pdf

Ordem dos Psicólogos. (2022). *Como Posso Trabalhar em Grupo?*. RTP Ensina. <https://ensina.rtp.pt/artigo/como-posso-trabalhar-em-grupo/>

Pereira, S. I. M. (2017). *Problemas Urbanos: Contributos da geografia escolar para o desenvolvimento de aprendizagens significativas*. [Relatório da Prática de Ensino Supervisionada, UL - Universidade de Lisboa]. Repositório da UL. https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/33070/1/ulfpie052320_tm_tese.pdf

Pessoa, A. M. (1991). *Como organizar um trabalho em grupo?*. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal.

Pratas, M. (2012). O currículo e a prática na Educação para a Cidadania Global. In Gonçalves, S., & Sousa, F. (Coor.), *Escola e comunidade, Laboratório de cidadania global* (71-80). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.

República Portuguesa. (2023). *Relatório Voluntário Nacional 2023*. https://ptsustentavel.gov.pt/wp-content/uploads/2023/09/RVN-2023_PTS_pt_22set-2.pdf

Ramos, J. L., Dorotea, N., & Espadeiro, R. G. (s.d.). *Plano de Capacitação Digital dos Docentes. Módulo 6 - Tema 2 | Desenvolvimento de materiais pedagógicos (recursos educativos digitais)*. Direção-Geral da Educação. <https://guinote.wordpress.com/wp-content/uploads/2020/12/modulo-6-tema-2-recursos-educativos-digitais-.pdf>

Ramos, J. L., Teodoro, V. D., & Ferreira, F. M.. (2011). *Recursos educativos digitais: reflexões sobre a prática*. Universidade de Évora. https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/5051/1/1330429397_Sacausef7_11_35_REd_reflexoes_pratica.pdf

Roberts, M. (2017). Geographical education is powerful if.... *Teaching Geography*, 42(1), 6-9.

Rodrigues, A. (2022). *perfil.pt Geografia A – 11.º ano*. LeYa.

Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada: Porquê, o quê e como?. In Ministério da Educação, & Departamento da Educação Básica (Eds.), *Reorganização Curricular do Ensino Básico: Avaliação das Aprendizagens - Das concepções às práticas* (77-83). Antunes & Amilcar, Lda, Lisboa.

Santos, M. (2012). Educação em cidadania / Educação pela cidadania / Educação para a cidadania. In Gonçalves, S., & Sousa, F. (Coor.), *Escola e comunidade, Laboratório de cidadania global* (41-54). Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa.

União Geográfica Internacional. (1992). *Carta Internacional da Educação Geográfica*. Comissão da Educação Geográfica. <http://www.igu-cge.org/wp-content/uploads/2018/02/15.-Portuguese.pdf>

União Geográfica Internacional. (2016). *Carta Internacional da Educação Geográfica*. Comissão da Educação Geográfica.

Vieira, R. M., & Vieira, C. (2005). *Estratégias de Ensino/Aprendizagem*. Instituto Piaget.

Wragg, E. C. (1999). *An introduction to classroom observation*. Routledge.

Anexos

Anexo 1 - População Residente (N.º) por grupo etário no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.

Fonte: *INE*

Grupo Etário	População Residente (N.º)
0 - 14 anos	2690
15 - 24 anos	2224
25 - 64 anos	10887
65 e mais anos	5806

Anexo 2 - População Residente (N.º) por nível de escolaridade no concelho de Salvaterra de Magos, 2021.

Fonte: *INE*

Nível de Escolaridade	População Residente (N.º)
Ensino básico	11602
1.º ciclo	5258
2.º ciclo	2704
3.º ciclo	3640
Ensino secundário	4238
Ensino superior	2152
Curso técnico superior profissional	50
Bacharelato	155
Licenciatura	1578
Mestrado	328
Doutoramento	41

Anexo 3 - Planificação Anual da Disciplina de Geografia A de 11.º ano na Escola Básica e Secundária de Salvaterra de Magos.

Fonte: AESM

DISCIPLINA: Geografia A 11º ano

ANO LETIVO: 2024/2025

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRÁFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
<p>Módulo III: Os espaços organizados pela população</p>	<p>3.1. As áreas rurais em mudança: 3.1.1. As fragilidades dos sistemas agrários. 3.1.2. A agricultura portuguesa e a Política Agrícola Comum. 3.1.3. As novas oportunidades para as áreas rurais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Espaço agrário ▪ Espaço agrícola ▪ Espaço rural ▪ Especialização agrícola ▪ Estrutura agrária ▪ Estrutura fundiária ▪ Exploração agrícola ▪ Paisagens agrárias ▪ Região agrária ▪ Políticas agrícolas ▪ Pluriatividade ▪ Produtividade agrícola ▪ Região agrária ▪ Rendimento agrícola ▪ SAU (Superfície Agrícola Utilizada) ▪ Sistemas de cultura ▪ Emparcelamento ▪ TER ▪ Tipos de agricultura 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrever a distribuição de diferentes variáveis que caracterizam as regiões agrárias, relacionando-as com fatores físicos e humanos. ▪ Analisar os principais constrangimentos ao desenvolvimento da agricultura portuguesa no domínio da produção, da transformação e da comercialização dos produtos, relatando exemplos concretos de deficiências estruturais do setor. ▪ Equacionar os desafios que a concorrência internacional e a PAC colocam à modernização do setor. ▪ Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações no espaço rural. ▪ Equacionar os desafios que a 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equacionar oportunidades de desenvolvimento rural, relacionando as potencialidades de aproveitamento de recursos endógenos com a criação de polos de atração e sua sustentabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade - no espaço rural ou urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico. 	<p>Estratégias que desenvolvam:</p> <p>Aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A necessidade de rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico; ▪ Seleção de informação geográfica pertinente; ▪ Organização sistematizada de leitura e estudo autónomo; ▪ Análise de factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, nomeadamente a localização e as características geográficas; ▪ Tarefas de memorização, verificação e consolidação, associada a compreensão e uso de saber, bem como a mobilização do memorizado, privilegiando a informação estatística e cartográfica (analógica e/ou digital); ▪ Mobilizar diferentes fontes de 	<p>A; B; C; D; E; F; H; I.</p>	<p>44</p>

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRÁFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
	<p>3.2. As áreas urbanas: dinâmicas internas.</p> <p>3.2.1. A organização das áreas urbanas.</p> <p>3.2.2. A expansão urbana.</p> <p>3.2.3. Problemas urbanos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acessibilidade ▪ Área funcional ▪ Área metropolitana ▪ CBD/Baixa ou centro da cidade ▪ Centro urbano/cidade ▪ Diferenciação funcional e social ▪ Espaço urbano ▪ Expansão urbana ▪ Fator de localização industrial ▪ Função rara/vulgar ▪ Função urbana ▪ Gentrificação ou nobilitação ▪ Malha urbana ▪ Movimento pendular ▪ POLIS ▪ Planos municipais de ordenamento do território (PDM, PU, PP) ▪ Periurbanização ▪ População urbana ▪ Pressão urbanística ▪ Reabilitação urbana ▪ Requalificação 	<p>internacional e a PAC colocam à modernização do setor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar padrões de distribuição espacial das diferentes áreas funcionais, realçando as heterogeneidades no interior das cidades de diferente dimensão e em contexto metropolitano e não metropolitano, em resultado da expansão urbana recente, sugerindo hipóteses explicativas. ▪ Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relacionar a evolução da organização interna da cidade com o desenvolvimento das acessibilidades e das alterações dos usos e valor do solo, analisando informação de casos concretos a diferentes escalas. ▪ Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade - no espaço rural ou urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico. 	<p>informação geográfica na construção de respostas para os problemas investigados, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (por exemplo Google Earth, Google maps, GPS, SIG, ...);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e diferentes fontes documentais (observação indireta) e sua mobilização na elaboração de respostas para os problemas estudados; ▪ Estabelecer relações intra e interdisciplinares; <p>Estratégias que envolvam:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Imaginar hipóteses face a um fenómeno ou evento; ▪ Conceber situações onde determinado conhecimento pudesse ser aplicado, nomeadamente através da exploração do conhecimento do território local, para aplicação de estudos de caso; ▪ Imaginar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; ▪ Criar um objeto, texto ou solução, face a um desafio, desenvolvendo um estudo de caso, à escala local/regional; ▪ Analisar textos ou outros suportes cartográficos (analógicos e/ou digitais) com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de 	<p>A; B; C; D; E; F; H; I.</p>	<p>30</p>

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRÁFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
	<p>3.3. A rede urbana e as novas relações cidade-campo.</p> <p>3.3.1. As características da rede urbana.</p> <p>3.3.2. A reorganização da rede urbana.</p> <p>3.3.3. As parcerias entre cidades e mundo rural.</p>	<ul style="list-style-type: none"> urbana ▪ Renda locativa ▪ Renovação urbana ▪ Rurbanização ▪ Suburbanização ▪ Taxa de urbanização <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aglomeração urbana ▪ Arco metropolitano ▪ Área de influência ou hinterland ▪ Bipolarização urbana ▪ Policentrismo, ▪ Centralidade ▪ Coesão territorial ▪ Complementaridade ▪ Cooperação territorial ▪ Descentralização ▪ Desconcentração ▪ Deseconomia de aglomeração, ▪ Economia de aglomeração ▪ Lugar central ▪ Macrocefalia ▪ Rede urbana ▪ Sistema urbano. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar as principais relações entre espaços urbano e rural, assim como os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação. ▪ Caracterizar a hierarquização da rede urbana portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos. ▪ Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia. ▪ Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar casos de reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes territoriais. 	<p>vista próprio;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fazer predições, nomeadamente face aos desafios demográficos e de sustentabilidade do território português e tendo como horizonte os ODS; ▪ Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias); ▪ Criar soluções estéticas criativas e pessoais, que englobem a manipulação de diversos tipos de suporte gráfico e cartográfico; ▪ Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas; ▪ Mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos a favor e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos) sobre diferentes aspetos da realidade socioeconómica e de sustentabilidade do país; ▪ Organizar debates/simulações que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados; ▪ Analisar textos com diferentes pontos de vista; confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna; ▪ Analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva 	<p>A; B; C; D; E; F; H; I.</p>	<p>24</p>

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRÁFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
Módulo IV: A população, como se movimenta e comunica	4.1. A diversidade dos modos de transporte e a desigualdade espacial das redes. 4.1.1. A competitividade dos diferentes modos de transporte. 4.1.2. A distribuição espacial das redes de transporte. 4.1.3. A inserção nas redes transeuropeias.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distância-custo ▪ Distância relativa ▪ Distância-tempo ▪ Difusão espacial ▪ Efeito barreira ▪ Fluxo de informação ▪ Hub ▪ Interface/plataforma multimodal ▪ Isócrona ▪ Isótima ▪ Logística ▪ Modo de transporte ▪ Meio de transporte ▪ Redes de transporte ▪ Transshipment ▪ Transporte multimodal ▪ Rede Transeuropeia de Energia (RTE-E) ▪ Rede Transeuropeia de Transportes (RTE- T). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar a competitividade dos diferentes modos de transporte, de acordo com a finalidade, e o papel das redes de transportes e telecomunicações no desenvolvimento, a diferentes escalas de análise. ▪ Relacionar a organização espacial das principais redes de transporte com a distribuição da população e do tecido empresarial. ▪ Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as redes de transportes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evidenciar a importância da inserção das redes de transporte nacionais nas redes europeias e transcontinentais, refletindo sobre a posição de Portugal no espaço europeu e atlântico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emitir opiniões sobre casos concretos da importância dos transportes para a sustentabilidade da qualidade de vida das populações. 	disciplinar e interdisciplinar; <ul style="list-style-type: none"> ▪ Problematicar Portugal na sua multidimensionalidade e multiterritorialidade, na construção da identidade do eu e dos outros, utilizando exemplos relacionados com problemas resultantes da interação meio e sociedade, na atualidade e a diferentes escalas; ▪ Incentivar a procura e aprofundamento de informação; ▪ Recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo; ▪ Investigar problemas ambientais e sociais, ancorado em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê); ▪ Aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes; ▪ Promover estratégias que induzam respeito por diferenças de características, crenças ou opiniões; ▪ Confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e ou maneira de o resolver, tendo em conta, por exemplo, diferentes perspetivas culturais, sejam de incidência local, nacional ou global; 	A; B; C; D; E; F; H; I.	27
	4.2. A revolução das telecomunicações e o seu impacto nas relações interterritoriais. 4.2.1. A distribuição espacial das redes de	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ciberespaço ▪ Fluxos de informação ▪ Globalização ▪ Redes de comunicação ▪ sociedade digital 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretar o padrão de distribuição das redes de telecomunicações através da análise de mapas (em formato analógico e/ou digital). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equacionar oportunidades criadas pelas TIC na organização espacial das atividades económicas e no 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emitir opiniões sobre casos concretos da importância das telecomunicações para a sustentabilidade da 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisar exemplos concretos de solidariedade territorial e sentido de pertença face ao ordenamento do território; ▪ Organizar o trabalho de campo, para recolha e sistematização da observação direta dos territórios e fenómenos 	A; B; C; D; E; F; G; H; I.	15

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRÁFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
<p>Módulo V: A integração de Portugal na União Europeia: novos desafios, novas oportunidades</p>	<p>comunicação. 4.2.2. O papel das TIC no dinamismo dos diferentes espaços geográficos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SIG T ▪ Telecomércio ▪ Teletrabalho ▪ Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as redes de transportes e telecomunicações. 	<p>incremento das relações interterritoriais.</p>	<p>qualidade de vida das populações.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Propor ações de sensibilização relativas ao uso ético das telecomunicações. 	<p>geográficos;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saber questionar uma situação; ▪ Interrogar-se sobre a relação entre territórios e fenómenos geográficos por comparação de mapas a diferentes escalas; ▪ Comunicar os resultados da investigação, usando a linguagem verbal, icónica, estatística e cartográfica, usando diferentes suportes técnicos, incluindo as TIC e as TIG; ▪ Apoiar atuações úteis para outros (trabalhos de grupo); ▪ Aplicar o trabalho de campo e outras metodologias geográficas (como o estudo de caso), em trabalho de equipa; ▪ Participar em campanhas de sensibilização para um ambiente sustentável e o ordenamento do território 	<p>A; B; C; D; E; F; H; I.</p>	<p>15</p>
	<p>5.1. Os desafios para Portugal do alargamento da União Europeia.</p> <p>5.2. A valorização ambiental em Portugal e a Política Ambiental Comunitária.</p> <p>5.3. As regiões portuguesas no contexto das políticas regionais da União Europeia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolvimento inteligente, inclusivo e sustentável. ▪ Indicadores de coesão territorial. ▪ Agenda 2030 ▪ Área protegida, ▪ Economia hipocarbónica ▪ Economia circular ▪ Estratégia Nacional de Educação Ambiental. ▪ Objetivos de desenvolvimento Sustentável (ODS) ▪ Paisagem ▪ Paisagem cultural ▪ Parque natural ▪ Parque nacional 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reconhecer as principais etapas da construção da União Europeia, analisando fontes diversas. ▪ Apontar as principais disparidades regionais de desenvolvimento em Portugal e na União Europeia. ▪ Analisar a evolução das políticas nacionais e as ações da União Europeia, entre outras entidades não europeias, em matéria ambiental. ▪ Identificar as principais áreas protegidas em Portugal, interpretando mapas (em formato analógico e/ou digital). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Debater as prioridades da política ambiental da União Europeia. ▪ Relacionar a localização dos principais espaços de proteção ambiental e o seu contributo para o equilíbrio sustentável de ordenamento do território. ▪ Debater as prioridades da política ambiental da União Europeia. ▪ Relacionar a localização dos principais espaços de proteção ambiental e o seu contributo para o equilíbrio sustentável de ordenamento do território. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. ▪ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aplicar o trabalho de campo e outras metodologias geográficas (como o estudo de caso), em trabalho de equipa; ▪ Participar em campanhas de sensibilização para um ambiente sustentável e o ordenamento do território 	<p>A; B; C; D; E; F; G; H; I.</p>	<p>15</p>

TEMA	SUBTEMA	CONCEITOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES			AE: AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS	AULAS (50 MIN)
			ANALISAR QUESTÕES GEOGRAFICAMENTE RELEVANTES DO ESPAÇO PORTUGUÊS	PROBLEMATIZAR E DEBATER AS INTER-RELAÇÕES NO TERRITÓRIO PORTUGUÊS E COM OUTROS ESPAÇOS	COMUNICAR E PARTICIPAR			
Módulo VI: Estudo de caso ¹		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pegada ecológica (individual e coletiva) ▪ Plano Nacional da Água (PNA) ▪ Rede Natura 2000 ▪ Reserva Natural 					A; B; C; D; E; F; G; H; I.	16

NOTAS:

1. O Estudo Caso poderá ser desenvolvido ao longo do ano letivo.

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA)

A - Linguagens e textos

Mobilizar diferentes fontes de informação geográfica na construção de respostas para os problemas investigados, incluindo mapas, diagramas, globos, fotografia aérea e TIG (por exemplo Google Earth, Google maps, GPS, SIG, ...).

B - Informação e comunicação

Recolher, tratar e interpretar informação geográfica e mobilizar a mesma na construção de respostas para os problemas estudados. Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica.

C - Raciocínio e resolução de problemas

Representar gráfica, cartográfica e estatisticamente a informação geográfica, proveniente de trabalho de campo (observação direta) e diferentes fontes documentais (observação indireta) e sua mobilização na elaboração de respostas para os problemas estudados.

D - Pensamento crítico e pensamento criativo

Investigar problemas ambientais e sociais, ancorado em guiões de trabalho e questões geograficamente relevantes (o quê, onde, como, porquê e para quê). Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas.

E - Relacionamento interpessoal

Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Pesquisar exemplos concretos de solidariedade territorial e sentido de pertença, numa perspetiva dos ODS.

F - Desenvolvimento pessoal e autonomia

Aplicar o conhecimento geográfico, o pensamento espacial e as metodologias de estudo do território, de forma criativa, em trabalho de equipa, para argumentar, comunicar e intervir em problemas reais, a diferentes escalas. Realizar projetos, identificando problemas e colocando questões-chave, geograficamente relevantes, a nível económico, político, cultural e ambiental, a diferentes escalas.

G - Bem-estar, saúde e ambiente

Identificar-se com o seu espaço de pertença, valorizando a diversidade de relações que as diferentes comunidades e culturas estabelecem com os seus territórios, a várias escalas.

H - Sensibilidade estética e artística

Comunicar os resultados da investigação, usando a linguagem verbal, icónica, estatística e cartográfica.

I - Saber científico, técnico e tecnológico

Comunicar os resultados da investigação, usando diferentes suportes técnicos, incluindo as TIC e as TIG.

Anexo 4 - Plano de aula 1 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 1 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A

Data: 10/02/2025

Turma: 11.º G

Hora: 8h30m-10h20m

Duração da aula: 100 minutos

Sumário:

Introdução à temática dos problemas dos espaços urbanos.

Trabalho de grupo sobre problemas urbanos: visualização de uma reportagem da RTP; pesquisa, seleção e formatação da informação.

Tema: Os espaços organizados pela população.

Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.

Objetivo geral:

- Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana.

Objetivos específicos:

- Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental;
- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias);
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística.

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Imagens alusivas a problemas urbanos;
- Aplicação *Mentimeter* (link: <https://www.menti.com/alymvzntf1jx>);
- Reportagem da RTP “Os problemas urbanos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=f-g1XFUyZzk>);
- Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos;
- Aplicação *Padlet* (link: [https://www.padlet.com/](#));

<p>que mostrou, em problemas urbanos de quatro naturezas diferentes (infraestruturas e serviços, habitação, social e ambiental), realizando um esquema no quadro, e pedindo para os alunos o passarem para o caderno diário.</p> <p>- A professora divulga a primeira parte do trabalho que irão realizar, a partir da análise do guião do trabalho: com a divisão dos problemas urbanos em quatro naturezas diferentes (infraestruturas e serviços, habitação, social e ambiental), esta divide, aleatoriamente, a turma em quatro grupos, três de cinco elementos e um de seis elementos, e atribui uma a cada um deles. De seguida, irão visualizar uma reportagem da RTP “Os problemas urbanos”, e cada elemento do grupo irá ter de apontar individualmente no seu caderno diário, os problemas urbanos da natureza que lhes foi atribuída, que serão nomeados ao longo da mesma.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>habitação, social e ambiental), passando o esquema que a professora ia fazendo no quadro para o caderno diário.</p> <p>- Os alunos colocam dúvidas que surjam ao longo da explicação.</p>
<p>- A professora passa a reportagem da RTP “Os problemas urbanos”. Ao</p>	<p>- 15 minutos</p>	<p>- Os alunos visualizam a reportagem da RTP “Os problemas urbanos”, e vão apontando individualmente no seu</p>

<p>longo da mesma, esta explana sobre o tema, parando algumas vezes para realizar comentários e questões pertinentes, que motivem os alunos para discussões sobre o tema.</p> <p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo.</p> <p>- A professora retoma a aula, continua a passar a reportagem da RTP “Os problemas urbanos”. Ao longo da mesma, esta explana sobre o tema, parando algumas vezes para realizar comentários e questões pertinentes, que motivem os alunos para discussões sobre o tema.</p> <p>- A professora divulga a segunda parte do trabalho que irão realizar, projetando e analisando o guião: os grupos que a professora formou irão dividir-se, portanto, os dois grupos de cinco elementos vão gerar quatro grupos, dois de dois elementos, e dois de três elementos, e o grupo de seis elementos vai gerar dois grupos de três elementos. Os elementos do grupo irão juntar os problemas que</p>	<p>- 10 minutos</p> <p>- 5 minutos</p>	<p>caderno diário, os problemas urbanos da natureza que foi atribuída ao seu grupo, respondendo às questões da professora e expressando comentários oralmente sobre o tema.</p> <p>- Os alunos saem.</p> <p>- Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a visualizar a reportagem da RTP “Os problemas urbanos”, e vão apontando individualmente no seu caderno diário, os problemas urbanos da natureza que foi atribuída ao seu grupo, respondendo às questões da professora e expressando comentários oralmente sobre o tema.</p> <p>- Os alunos colocam dúvidas que surjam ao longo da explicação.</p>
--	--	---

<p>apontaram da reportagem e fazer uma publicação na aplicação <i>Padlet</i> com os mesmos. Para além disso, deverão pesquisar outros problemas da mesma natureza, para além dos referidos na reportagem, fundamentando-os com excertos de notícias e/ou reportagens que os justifiquem. Após esta recolha de informação, terão de apresentar o produto final à turma, não devendo esta ultrapassar os 10 minutos de duração. Todo o trabalho será realizado através dos seus telemóveis, nesta e na próxima aula, sendo que as apresentações irão ocorrer na aula seguinte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A professora percorre o espaço da sala de aula e esclarece dúvidas ao longo do desenvolvimento do trabalho. - A professora dá como terminada a aula. 	<p>- 35 minutos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Os alunos juntam-se em grupos e desenvolvem o trabalho de pesquisa e recolha de informação nos seus telemóveis, colocando possíveis dúvidas que surjam. - Os alunos saem.
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta; - Oralidade; - Trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>; - Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>. 		

Descritores do Perfil do Aluno (*áreas de competências trabalhadas na aula*)

Linguagens e textos:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Informação e comunicação:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Raciocínio e resolução de problemas:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Relacionamento interpessoal:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e

expressar comentários em grande grupo;

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Revelar espírito crítico:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Associar individualmente quatro palavras a imagens sobre o subtema lecionado através da aplicação *Mentimeter*;

- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Anexo 5 - Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos.

Fonte: Elaboração própria

REPÚBLICA
PORTUGUESAEDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃOInstituto de Geografia
e Ordenamento do Território
UNIVERSIDADE DE LISBOAINSTITUTO DE
EDUCAÇÃO
ULISBOAAgrupamento de
Escolas
Salvaterra de Magos

GEOGRAFIA A

11º ANO TURMA G

2024/2025

MESTRANDA: JOANA MATIAS | ORIENTADORA COOPERANTE: CATARINA ANTUNES

Guião

Trabalho de grupo

Problemas Urbanos

1.ª parte - objetivos:

- Dividir problemas urbanos em quatro naturezas diferentes (infraestruturas e serviços, habitação, social e ambiental);
- Dividir a turma em quatro grupos, três de cinco elementos e um de seis elementos, e atribuir, a cada um deles, uma das quatro naturezas diferentes identificadas para os problemas urbanos;
- Visualizar uma reportagem da RTP “Os problemas urbanos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=f-g1XFUyZzk>), e apontar individualmente no caderno diário, os problemas urbanos da natureza que lhes foi atribuída, que serão nomeados ao longo da mesma.

2.ª parte - objetivos:

- Dividir os grupos formados inicialmente: os dois grupos de cinco elementos vão gerar quatro grupos, dois de dois elementos, e dois de três elementos, e o grupo de seis elementos vai gerar dois grupos de três elementos.
- Fazer uma publicação na aplicação *Padlet* com os problemas que cada elemento do grupo apontou;
- Pesquisar outros problemas da mesma natureza, para além dos referidos na reportagem;
- Fundamentar com excertos de notícias e/ou reportagens que os justifiquem.

Formato: *Padlet*



Domínios transversais de avaliação:

- **CONHECIMENTO**
[CONTEÚDOS / CONCEITOS; RIGOR CIENTÍFICO]
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**
[FUNDAMENTAÇÃO; RIGOR CIENTÍFICO]
- **COMUNICAÇÃO**
[DOMÍNIO CIENTÍFICO; INTERAÇÃO; ARTICULAÇÃO NO GRUPO; CORREÇÃO LINGUÍSTICA]
- **DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL**
[RESPONSABILIDADE / PARTILHA / COOPERAÇÃO; CUMPRIMENTO DE PRAZOS]

Data de entrega: 11 de fevereiro

Apresentação oral do trabalho: 13 de fevereiro

Sites que podem aceder:

- SIC Notícias (link: <https://sicnoticias.pt/>);
- TVI Notícias (link: <https://tvi.iol.pt/noticias/>);
- RTP Notícias (link: <https://www.rtp.pt/noticias/>);
- CNN Portugal (link: <https://cnnportugal.iol.pt/>);
- Expresso (link: <https://expresso.pt/>);
- Público (link: <https://www.publico.pt/>).

Anexo 6 - Trabalhos de grupo sobre problemas urbanos.

Fonte: *Padlet*

Joana Filipa Monteiro Matias + 23 + 4M

Problemas Urbanos

Infraestruturas e Serviços - Grupo 1

Infraestruturas e Serviços - Grupo 2

Habitação - Grupo 1

Habitação - Grupo 2

Social - Grupo 1

Social - Grupo 2

Ambiental - Grupo 1

Ambiental - Grupo 2

há 4 meses

Problemas Urbanos-Infraestruturas e serviços

A desorganização urbana no setor de serviços e infraestrutura pode ser analisada em diferentes aspectos:

- Infraestrutura Viária
- Transportes Públicos
- Serviços Urbanos

há 4 meses

Problemas urbanos com infraestruturas e serviços

- Tráfego rodoviário intenso;
- Transportes públicos sobrelotados;
- Problemas com saneamento básico;
- Problemas de mobilidade e acessibilidade;
- Problemas com eletricidade e água;
- Falta de infraestrutura verde;
- Falta de planeamento urbano;

há 4 meses

Preços na habitação





Fig.1

- Viver no centro das grandes cidades é caro por isso constrói-se cada vez mais longe do centro.
- As famílias recorrem ao crédito e compram casa porque existem

há 4 meses

Problemas urbanos com a habitação



- Falta de moradias acessíveis;
- Especulação imobiliária;
- Gentrificação;
- Falta de ordenamento e planeamento do território;
- Elevada renda locativa;

há 4 meses

Problemas nos espaços urbanos-social em Portugal

há 4 meses

Problemas sociais em espaço urbano:

Alguns problemas sociais em espaços urbanos, são por exemplo:

- A desorganização social;
- Falta de tempo com a família;
- A pressão por conta de horários muito apertados;
- A pressão social, ou o stress social;
- A grande saturação de veículos públicos e privados;


há 4 meses

Poluição sonora

A poluição sonora nas áreas urbanas é causada principalmente pelo excesso de congestionamento de veículos em vias públicas, obras de construção na cidade e atividades industriais.

há 4 meses

Poluição



Fonte:
<https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/o-que-e-poluicao-sonora-causas-consequencias-solucoes>

Poluição Sonora:
A poluição sonora é a emissão excessiva de ruído causada pelo tráfego de veículos, obras e até

Anexo 7 - Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos.

Fonte: Elaboração própria

Número	Conhecimento (conteúdos/conceitos; rigor científico) - 60 pontos		Resolução de problemas (fundamentação; rigor científico) - 60 pontos		Comunicação (domínio científico; interação; articulação do grupo; correção linguística) - 60 pontos				Desenvolvimento pessoal e social (responsabilidade/partilha/coopera ção; cumprimento de prazos) - 20 pontos		Nota final - 200 pontos
	Conteúdos /conceitos - 30 pontos	Rigor científico - 30 pontos	Fundamentação - 30 pontos	Rigor científico - 30 pontos	Domínio científico - 15 pontos	Interação - 15 pontos	Articulação do grupo - 15 pontos	Correção linguística - 15 pontos	Responsabilidade/ partilha/coopera ção - 10 pontos	Cumprimento de prazos - 10 pontos	
1	24	20	25	20	15	15	15	15	9	10	168
2	24	20	18	20	15	15	15	15	9	10	161
3	19	17	20	17	12	12	12	12	8	10	139
4	18	16	17	16	12	12	12	12	9	10	134
5	20	18	20	18	14	13	13	14	8	10	148
6	20	13	14	13	10	11	11	10	10	10	122
7	24	20	18	20	15	15	15	15	9	10	161
8	24	24	25	24	15	15	15	15	10	10	177
9	24	20	18	20	14	13	13	14	9	10	155
10	26	24	26	24	15	15	15	15	10	10	180
11	19	17	20	17	13	14	14	13	8	10	145
12	24	20	25	20	15	15	15	15	9	10	168
13	24	24	25	24	15	15	15	15	10	10	177
14	20	18	20	18	10	11	11	10	8	10	136
15	26	24	26	24	15	15	15	15	10	10	180
16	18	16	17	16	14	14	14	14	9	10	142
17	20	18	20	18	14	14	14	14	8	10	150

18	24	24	25	24	12	13	13	12	10	10	167
19	19	17	20	17	12	12	12	12	8	10	139
20	18	16	17	16	12	12	12	12	9	10	134
21	20	13	14	13	10	11	11	10	10	10	122

Nota: Mesma cor = mesmo grupo

Anexo 8 - Grelha de observação direta.

Fonte: Elaboração própria

Número	Atitudes				Participação											
					Utiliza vocabulário geográfico				Expressa pontos de vista e ideias				Revela espírito crítico			
1	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
2	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
3	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
4	++	++	++	++	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
5	+	+	+	+	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
6	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
7	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	+	+	+	+
8	++	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
9	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
10	++	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	+	+	+	+
13	++	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++

14	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
15	++	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
16	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	+	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++
18	++	++	++	++	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
19	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+	+	+	+	+	+	+	+
20	++	++	++	++	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-
21	+	+	+	+	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-	+-

Nota: Muito bom (++); Bom (+); Suficiente (+-); Insuficiente (-)

Anexo 9 - Plano de aula 2 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 2 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A

Data: 11/02/2025

Turma: 11.º G

Hora: 14h35m-16h25m

Duração da aula: 100 minutos

Sumário:

Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: esclarecimento de dúvidas.

Tema: Os espaços organizados pela população.

Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.

Objetivo geral:

- Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana.

Objetivos específicos:

- Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental;
- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematicar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias);
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística.

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos;
- Aplicação *Padlet* (link: <https://padlet.com/joanamatias2/problemas-urbanos-q1u8g1blrjfqkvd0>).

<p>Diferenciação Pedagógica</p> <p>- Não se aplica.</p>	<p>Aprendizagens prévias</p> <p>- Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano).</p>	
<p>Atividades de Ensino</p> <p>- Entrada na sala de aula.</p> <p>- A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida.</p> <p>- A professora continua a percorrer o espaço da sala de aula e a esclarecer dúvidas ao longo do desenvolvimento do trabalho.</p> <p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo.</p> <p>- A professora retoma a aula, continua a percorrer o espaço da sala de aula e a esclarecer dúvidas ao longo do desenvolvimento do trabalho.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>Tempo</p> <p>- 5 minutos</p> <p>- 45 minutos</p> <p>- 50 minutos</p>	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <p>Entrada na sala de aula.</p> <p>- Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário para o caderno diário.</p> <p>- Os alunos juntam-se em grupos e continuam a desenvolver o trabalho de pesquisa e recolha de informação na aplicação <i>Padlet</i> nos seus telemóveis, colocando possíveis dúvidas que surjam.</p> <p>- Os alunos saem.</p> <p>- Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a desenvolver o trabalho de pesquisa e recolha de informação, colocando possíveis dúvidas que surjam.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade;</p> <p>- Trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>;</p> <p>- Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação 		

Padlet.

Informação e comunicação:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Raciocínio e resolução de problemas:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Relacionamento interpessoal:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Revelar espírito crítico:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Realizar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet.*

Anexo 10 - Plano de aula 3 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 3 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 13/02/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 10h40m-12h30m</p> <p>Duração da aula: 100 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: apresentações.</p> <p>Consolidação da temática dos problemas dos espaços urbanos através dos conteúdos do manual.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.</p>
<p>Objetivo geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental; - Revelar espírito crítico; - Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias);
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística.

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos;
- Aplicação *Padlet* (link: <https://padlet.com/joanamatias2/problemas-urbanos-q1u8gblbrjfqkvdo>);
- Manual *Perfil.pt 11* da Leya;
- Apresentação multimédia.

<p>Diferenciação Pedagógica</p> <p>- Não se aplica.</p>	<p>Aprendizagens prévias</p> <p>- Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano).</p>	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida. - A professora analisa os trabalhos e questiona os alunos ao longo das apresentações de modo a motivá-los a discutir sobre o tema dos trabalhos. - A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo. - A professora retoma a aula, continua a analisar os trabalhos e a questionar os alunos ao longo das apresentações de modo a motivá-los a discutir sobre o tema dos trabalhos. - A professora consolida e contextualiza a matéria, indicando as páginas no manual (136-141) e, assim, inicia a exploração da sua apresentação multimédia com os alunos, na qual desenvolve os conceitos de especulação imobiliária, gentrificação ou 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos - 45 minutos - 20 minutos - 15 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário para o caderno diário. - Os alunos apresentam os trabalhos sobre os problemas urbanos de diferentes naturezas, respondem às questões da professora e expressam comentários oralmente. - Os alunos saem. - Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a apresentar os trabalhos sobre os problemas urbanos de diferentes naturezas, a responder às questões da professora e a expressar comentários oralmente. - Os alunos abrem o manual, tomam notas, esclarecem dúvidas que surjam e vão respondendo oralmente a perguntas que a professora lhes coloca.

<p>nobilitação urbana, envelhecimento demográfico, pobreza, movimento pendular, poluição e pressão urbanística, e aborda os conteúdos das páginas 136 à 141.</p> <p>- A professora analisa oralmente com os alunos quatro figuras no manual (págs. 136, 137, 138 e 140), fazendo-lhes questões.</p> <p>- A professora projeta exercícios relacionados com a matéria dada para os alunos responderem no seu caderno diário, de modo a consolidarem os conteúdos lecionados, corrigindo-os no final com os mesmos, e, desta forma, vai fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas últimas aulas, colocando questões aos alunos.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 5 minutos</p> <p>- 10 minutos</p>	<p>- Os alunos analisam oralmente quatro figuras no manual (págs. 136, 137, 138 e 140), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p> <p>- Os alunos respondem aos exercícios projetados pela professora no caderno diário, corrigindo-os no final com a mesma, e, desta forma, vão fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas últimas aulas, respondendo às questões colocadas pela professora.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta; - Oralidade; - Trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>; - Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>. 		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação <i>Padlet</i>; • Explorar a apresentação multimédia em grande grupo; 		

- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Informação e comunicação:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Raciocínio e resolução de problemas:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Anexo 11 - Apresentação multimédia da terceira e quarta aula lecionada no ensino secundário.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

The slide cover features logos for U LISBOA, IGOT, and Instituto de Educação de Lisboa at the top. A central illustration shows a city skyline with a sun and clouds. The title 'Qualidade de vida urbana' is prominently displayed on the right. Below the title, the presenter's name 'Docente: Joana Matias' and other details are listed.

Qualidade de vida urbana

Docente: Joana Matias
Professora Cooperante: Catarina Antunes
11.º ano – Geografia A
Manual Perfil.pt 11



Índice

Problemas dos
Espaços
Urbanos

Melhoria da
qualidade de vida
urbana





Problemas dos Espaços Urbanos

Docente: Joana Matias

Professora Cooperante: Catarina Antunes

11.º ano – Geografia A

Manual *Perfil*, pt 11

Saturação de infraestruturas e serviços públicos

Os **problemas estruturais** das cidades resultam quase sempre do seu **excessivo crescimento** o que origina:



Fonte: Leya



Fig. 1 (pág. 136 do manual)

Excesso de **trânsito** e difícil **estacionamento**

Redes de **transportes públicos** insuficientes

Tempos prolongados de espera nos serviços de **administração, justiça, saúde, etc.**

Falta de habitação e de condições de habitabilidade

O **envelhecimento da população** e dos **edifícios**, criam problemas de **habitação e habitabilidade**, nomeadamente:



Fonte: Leya

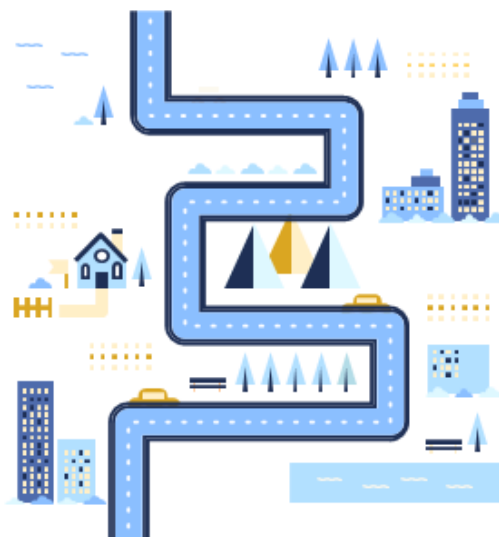


Fig. 2 (pág. 137 do manual)

A **degradação** de muitos edifícios

Casas sem condições mínimas de **segurança e conforto**

A subida exagerada das **rendas** e do preço de **venda - especulação imobiliária**

Problemas sociais

Criar **condições** para que todas as pessoas que **vivem** ou **trabalham** na cidade se sintam bem é difícil, pelo que surgem **problemas**, tais como:



Fonte: Lisboa Secreta

Envelhecimento demográfico, pois a maioria das famílias jovens não consegue pagar o custo da habitação na cidade



Fonte: Leya

Problemas sociais

Criar **condições** para que todas as pessoas que **vivem** ou **trabalham** na cidade se sintam bem é difícil, pelo que surgem **problemas**, tais como:



Fonte: Leya



Fonte: Leya

Pobreza, nomeadamente:

- o entre os **idosos**, devido às baixas **pensões de reforma**
- o nas famílias **monoparentais**, com apenas um salário
- o nos **trabalhadores** com **salários baixos** e/ou com **emprego precário**
- o entre os **desempregados**
- o entre os **sem-abrigo**

Fig. 2 (pág. 138 do manual)

Problemas sociais

Criar **condições** para que todas as pessoas que **vivem** ou **trabalham** na cidade se sintam bem é difícil, pelo que surgem **problemas**, tais como:



Relacionados com as **deslocações pendulares**:

- o gastos com **combustível**
- o **stress** e **doenças psiquiátricas**, devido à **fadiga** e à **irritação**
- o **congestionamentos** e **acidentes**



Fonte: Leya

Problemas sociais

Criar **condições** para que todas as pessoas que **vivem** ou **trabalham** na cidade se sintam bem é difícil, pelo que surgem **problemas**, tais como:



Fonte: Leya

- A **ausência dos pais**, com reflexos nos filhos:
- o na sua **vida escolar**
 - o na vulnerabilidade a **más companhias e situações perigosas**

Problemas ambientais

Os **centros urbanos** são os principais consumidores de **recursos naturais** e de **energia** e os maiores **produtores de resíduos**. Destacam-se os problemas relacionados com:

A **expansão urbana**, que origina:

- o perda de **biodiversidade**
- o ocupação de solos com **aptidão agrícola**



Fonte: Leya



Problemas ambientais

Os **centros urbanos** são os principais consumidores de **recursos naturais** e de **energia** e os maiores **produtores de resíduos**. Destacam-se os problemas relacionados com:



Fig. 2 (pág. 140 do manual)

Níveis de ruído elevado e poluição atmosférica, que provoca o **aumento da temperatura**, como também:

- os materiais de **construção** e a **impermeabilização** dos solos
- a **climatização** artificial e a **iluminação**
- o calor proveniente dos **meios de transporte**



Fonte: Leya

Problemas ambientais

Os **centros urbanos** são os principais consumidores de **recursos naturais** e de **energia** e os maiores **produtores de resíduos**. Destacam-se os problemas relacionados com:



Fonte: Leya



Fonte: Leya



Fonte: Leya



A **produção de resíduos urbanos**, o que obriga à construção de **equipamentos para deposição e tratamento de lixos e águas residuais**, como:

- **Aterros sanitários;**
- **Incineradoras;**
- **E.T.A.R.**

Exercícios



Nas grandes áreas urbanas verifica-se uma saturação de infraestruturas e serviços devido:

- (A) à pobreza de grande parte da população.
- (B) à grande concentração da população e das atividades económicas.
- (C) ao trânsito e à degradação dos edifícios.
- (D) aos bairros de habitação precária.



No domínio da habitação e habitabilidade, surgem problemas como:

- (A) rendas muito altas e falta de estacionamento no centro antigo.
- (B) a poluição, que afeta a qualidade de vida no centro da cidade.
- (C) degradação dos edifícios no centro das cidades e bairros de habitação precária.
- (D) degradação rápida dos edifícios renovados e ocupação de edifícios antigos.



Nas cidades, verificam-se problemas sociais que afetam, sobretudo:

- (A) o abandono das pessoas sem-abrigo e as «ilhas de calor», nas grandes cidades.
- (B) os idosos sozinhos, a degradação dos edifícios e o número de pessoas sem-abrigo.
- (C) as famílias de baixos recursos, nas áreas mais congestionadas da cidade.
- (D) a solidão de muitos idosos e a falta de acompanhamento por parte dos pais.

Exercícios - Soluções



Nas grandes áreas urbanas verifica-se uma saturação de infraestruturas e serviços devido:

- (A) à pobreza de grande parte da população.
- (B) à grande concentração da população e das atividades económicas.
- (C) ao trânsito e à degradação dos edifícios.
- (D) aos bairros de habitação precária.



No domínio da habitação e habitabilidade, surgem problemas como:

- (A) rendas muito altas e falta de estacionamento no centro antigo.
- (B) a poluição, que afeta a qualidade de vida no centro da cidade.
- (C) degradação dos edifícios no centro das cidades e bairros de habitação precária.
- (D) degradação rápida dos edifícios renovados e ocupação de edifícios antigos.



Nas cidades, verificam-se problemas sociais que afetam, sobretudo:

- (A) o abandono das pessoas sem-abrigo e as «ilhas de calor», nas grandes cidades.
- (B) os idosos sozinhos, a degradação dos edifícios e o número de pessoas sem-abrigo.
- (C) as famílias de baixos recursos, nas áreas mais congestionadas da cidade.
- (D) a solidão de muitos idosos e a falta de acompanhamento por parte dos pais.

Exercícios



As cidades geram uma grande pressão ambiental, devido, sobretudo:

- (A) à poluição das fábricas e à especulação fundiária.
- (B) à poluição do ar, das águas subterrâneas e dos rios que passam nas cidades.
- (C) à poluição atmosférica, que torna as cidades mais frescas e chuvosas.
- (D) à poluição atmosférica, à produção de resíduos e à ocupação de solos com aptidão agrícola.



Nas cidades, a pobreza afeta, essencialmente:

- (A) pessoas com baixos salários, empregados de lojas antigas e pessoas sem-abrigo.
- (B) os idosos, os comerciantes das ruas mais antigas e os desempregados.
- (C) idosos, pessoas com baixos salários, famílias monoparentais e pessoas sem-abrigo.
- (D) as famílias que vivem nos bairros sociais e as pessoas sem-abrigo.

Exercícios - Soluções



As cidades geram uma grande pressão ambiental, devido, sobretudo:

- (A) à poluição das fábricas e à especulação fundiária.
- (B) à poluição do ar, das águas subterrâneas e dos rios que passam nas cidades.
- (C) à poluição atmosférica, que torna as cidades mais frescas e chuvosas.
- (D) à poluição atmosférica, à produção de resíduos e à ocupação de solos com aptidão agrícola.



Nas cidades, a pobreza afeta, essencialmente:

- (A) pessoas com baixos salários, empregados de lojas antigas e pessoas sem-abrigo.
- (B) os idosos, os comerciantes das ruas mais antigas e os desempregados.
- (C) idosos, pessoas com baixos salários, famílias monoparentais e pessoas sem-abrigo.
- (D) as famílias que vivem nos bairros sociais e as pessoas sem-abrigo.



Melhoria da qualidade de vida urbana

Docente: Joana Matias

Professora Cooperante: Catarina Antunes

11.º ano – Geografia A

Manual Perfil.pt 11

Planeamento urbano

Para garantir a **qualidade de vida nas cidades**, é necessário um **planeamento** adequado. Para o **planeamento urbano**, existem **instrumentos** próprios na administração de nível local, nomeadamente:

Plano Diretor Municipal (PDM): estabelece as **linhas gerais do uso do solo no território municipal** e a respetiva execução

Figs. 1, 2 e 3 (págs. 142 e 143 do manual)

Plano de Urbanização (PU): define a organização espacial de uma **área do perímetro urbano do território municipal**

Plano de Pormenor (PP): concretiza, com detalhe, propostas de ocupação e organização de uma **área específica**



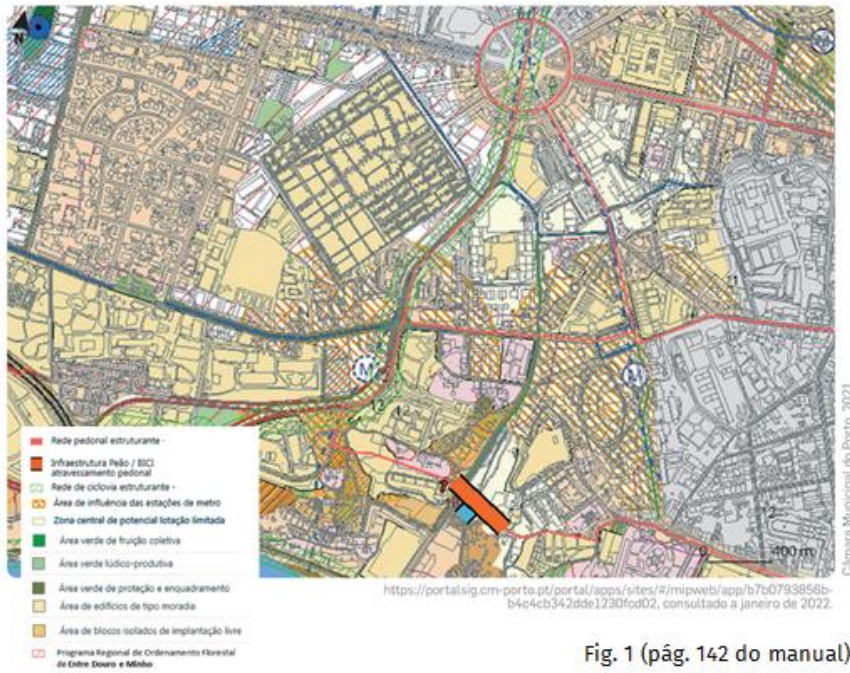


Fig. 1 (pág. 142 do manual)

Fig. 1 Excerto da planta de ordenamento do PDM do Porto (versão interativa).

Fonte: Leya



Fig. 2 Excerto do PU de Alcântara, Lisboa.

Câmara Municipal de Lisboa, 2021

Fig. 2 (pág. 143 do manual) Fonte: Leya

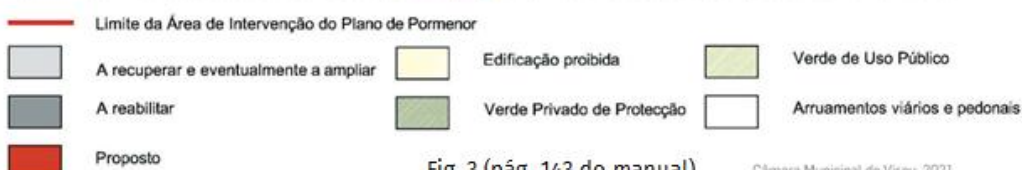


Fig. 3 (pág. 143 do manual)

Câmara Municipal de Viseu, 2021

Fig. 3 Excerto do PP – Envolvente Urbana do rio Paiva, Viseu.

Fonte: Leya

Revitalização do centro urbano

A **revitalização** do centro das cidades é uma preocupação motivada quer por interesses **económicos**, quer **sociais** e **políticos**. As principais **intervenções** de **revitalização urbana** designam-se por:

Operações urbanísticas de **conservação, alteração, reconstrução, ampliação** de edifícios, para melhorar as **condições de uso**, conservando o seu caráter fundamental e mantendo o uso do solo

Reabilitação Urbana



Fonte: Leya

Revitalização do centro urbano

A **revitalização** do centro das cidades é uma preocupação motivada quer por interesses **económicos**, quer **sociais** e **políticos**. As principais **intervenções** de **revitalização urbana** designam-se por:



Revitalização do centro urbano

A **revitalização** do centro das cidades é uma preocupação motivada quer por interesses **económicos**, quer **sociais** e **políticos**. As principais **intervenções** de **revitalização urbana** designam-se por:



Humanizar a cidade

A **revitalização urbana** procura igualmente promover a **inclusão social** e transformar as cidades para melhorar a qualidade de vida. Nesse sentido é necessário:

Aumentar a **oferta de habitação** a preços acessíveis

Reduzir o **tráfego urbano**, construindo mais **parques de estacionamento** na entrada das cidades e plataformas que simplifiquem o **tráfego de passageiros**

Aumentar a eficácia dos **transportes públicos**, e **reduzir** o seu custo



Alargar os **serviços** para **crianças e jovens**

Aumentar o número de **espaços verdes** e requalificar os que existem

Construir e otimizar **equipamentos coletivos**, nomeadamente os de **cultura e lazer** e os **desportivos**

Organizar **serviços** de apoio à **população idosa**

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes

Um correto **planeamento** da cidade pode criar oportunidades **económicas, profissionais** e de **inclusão**, promovendo **cidades sustentáveis e inclusivas**. É necessário promover:



- O investimento na **mobilidade interurbana** e na **micromobilidade**, pois:
- o atrai mais **investimento**
 - o gasta-se menos tempo no **trânsito** e menos dinheiro em **combustível**
 - o consome-se menos **energia**



Fonte: Leya

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes

Um correto **planeamento** da cidade pode criar oportunidades **económicas, profissionais** e de **inclusão**, promovendo **cidades sustentáveis e inclusivas**. É necessário promover:



A criação de várias **zonas multifuncionais** na cidade pois:

- o aumenta a **mobilidade**
- o diminui as **deslocações**



Fonte: Leya

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes

Um correto **planeamento** da cidade pode criar oportunidades **económicas, profissionais** e de **inclusão**, promovendo **cidades sustentáveis e inclusivas**. É necessário promover:



A construção de edifícios com **eficiência energética**, de **sistema de recolha seletiva do lixo, ciclovias** e de **espaços verdes**:

- o reduz o **consumo de energia**
- o cria condições para a captura de **dióxido de carbono** e **libertação de oxigénio**



Fonte: Leya

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes

Um correto **planeamento** da cidade pode criar oportunidades **económicas, profissionais** e de **inclusão**, promovendo **cidades sustentáveis e inclusivas**. É necessário promover:



Maior **igualdade social**, prevendo **espaços e orçamento** para:

- o **reajuntamento** da população
- o serviços de apoio a **sem-abrigo** e **imigrantes**
- o melhorar os **bairros periféricos** e **suburbanos**, criando **emprego** e promovendo o **desenvolvimento local**



Fonte: Leya



Fonte: Leya

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes

Um correto **planeamento** da cidade pode criar oportunidades **económicas, profissionais** e de **inclusão**, promovendo **cidades sustentáveis e inclusivas**. É necessário promover:



Verdadeiras **cidades inteligentes**:

- o com capacidade de responder de forma **sustentável** às necessidades dos cidadãos, com **eficiência energética** e eficácia dos **sistemas vitais**

Docs. 1 e 2 (pág. 150 do manual)



Fonte: Leya



Qualidade de vida urbana

Docente: Joana Matias

Professora Cooperante: Catarina Antunes

11.º ano – Geografia A

Manual *Perfil*.pt 11

Anexo 12 - Plano de aula 4 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 4 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A

Data: 17/02/2025

Turma: 11.º G

Hora: 8h30m-10h20m

Duração da aula: 100 minutos

Sumário:

Continuação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos: apresentações.

Instrumentos de planeamento urbano: Plano Diretor Municipal (PDM), Plano de Urbanização (PU) e Plano de Pormenor (PP).

Intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana.

Humanizar as cidades.

Cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes.

Tema: Os espaços organizados pela população.

Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.

Objetivos gerais:

- Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana.
- Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável.

Objetivos específicos:

- Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental;
- Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP;
- Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana;
- Identificar medidas para humanizar as cidades;
- Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e

inteligentes;

- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, mapas, infografias);
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Guião do trabalho de grupo sobre problemas urbanos;
- Aplicação *Padlet* (link: <https://padlet.com/joanamatias2/problemas-urbanos->

<ul style="list-style-type: none"> - Poluição; - Pressão urbanística; - Plano Diretor Municipal (PDM); - Plano de Urbanização (PU); - Plano de Pormenor (PP); - Revitalização urbana; - Reabilitação urbana; - Requalificação urbana; - Renovação urbana; - Cidade sustentável; - Cidade inclusiva; - Cidade inteligente. 	<p>q1u8glbrjfqkvd0);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manual <i>Perfil.pt 11</i> da Leya; - Apresentação multimédia; - Site da Câmara Municipal de Salvaterra de Magos (link: https://www.cm-salvaterrademagos.pt/actividademunicipal/ordenamento-do-territorio/instrumentos-de-gestao-territorial); - Vídeo da NOS “Como fazer uma smart city?” (link: https://www.youtube.com/watch?v=H49vLqqjWJY). 	
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida. - A professora analisa os trabalhos e questiona os alunos ao longo das apresentações de modo a motivá-los a discutir sobre o tema dos trabalhos. - A professora faz questões aos alunos relativamente à matéria lecionada nas aulas passadas como forma de revisão. 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos - 20 minutos - 5 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário para o caderno diário. - Os alunos apresentam os trabalhos sobre os problemas urbanos de diferentes naturezas, respondem às questões da professora e expressam comentários oralmente. - Os alunos reveem oralmente a matéria que deram nas últimas aulas com a professora, que vai realizando questões.

<p>- A professora utiliza a revisão para introduzir e contextualizar a nova matéria, indicando as páginas no manual (142-150) e, assim, iniciar a exploração da sua apresentação multimédia com os alunos, na qual desenvolve os conceitos de PDM, PU, PP, revitalização urbana, reabilitação urbana, requalificação urbana, renovação urbana, cidade sustentável, cidade inclusiva e cidade inteligente, e aborda os conteúdos das páginas 142 à 150.</p>	<p>- 10 minutos</p>	<p>- Os alunos abrem o manual, tomam notas, esclarecem dúvidas que surjam e vão respondendo oralmente a perguntas que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora analisa oralmente com os alunos quatro figuras no manual (págs. 142, 143 e 146), fazendo-lhes questões.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos analisam oralmente quatro figuras no manual (págs. 142, 143 e 146), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora mostra e explora o site da Câmara Municipal de Salvaterra de Magos com os alunos, mais especificamente, a secção dos Instrumentos de Gestão Territorial, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade local vivenciada.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos visualizam e exploram o site da Câmara Municipal de Salvaterra de Magos com a professora, mais especificamente, a secção dos Instrumentos de Gestão Territorial, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade local vivenciada.</p>
<p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo. - A professora retoma a aula,</p>	<p>- 40 minutos</p>	<p>- Os alunos saem.</p>

<p>continua a explorar a apresentação multimédia com os alunos.</p> <p>- A professora interpreta oralmente com os alunos dois documentos no manual (pág. 150), fazendo-lhes questões.</p> <p>- A professora passa um vídeo da NOS “Como fazer uma smart city?”, que aborda o exemplo da cidade de Famalicão, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 5 minutos</p> <p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a tomar notas, a esclarecer dúvidas e a responder oralmente a questões que a professora lhes coloca sobre a apresentação multimédia.</p> <p>- Os alunos interpretam oralmente dois documentos no manual (pág. 150), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p> <p>- Os alunos visualizam um vídeo da NOS “Como fazer uma smart city?”, que aborda o exemplo da cidade de Famalicão, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade;</p> <p>- Trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>;</p> <p>- Grelha de avaliação do trabalho de grupo sobre problemas urbanos na aplicação <i>Padlet</i>.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação <i>Padlet</i>; • Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo; • Explorar a apresentação multimédia em grande grupo; • Analisar quatro figuras em grande grupo; • Explorar um site em grande grupo; • Interpretar dois documentos em grande grupo; 		

- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Informação e comunicação:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Raciocínio e resolução de problemas:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;

- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo.

Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo.

Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo.

Identificar medidas para humanizar as cidades:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo.

Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Apresentar um trabalho de pesquisa e recolha de informação em grupo na aplicação *Padlet*;
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar quatro figuras em grande grupo;
- Explorar um site em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado em grande grupo.

Anexo 13 - Plano de aula 5 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 5 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A

Data: 18/02/2025

Turma: 11.º G

Hora: 14h35m-16h25m

Duração da aula: 100 minutos

Sumário:

Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana.

Preparação para um debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa: visualização de uma reportagem da SIC; pesquisa, seleção e formatação da informação; esclarecimento de dúvidas.

Tema: Os espaços organizados pela população.

Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.

Objetivo geral:

- Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável.

Objetivos específicos:

- Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP;
- Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana;
- Identificar medidas para humanizar as cidades;
- Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes;
- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

Nada a registar.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado, nomeadamente através da exploração do conhecimento do território local;
- Propor abordagens diferentes, se possível inovadoras para situações concretas;
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Plano Diretor Municipal (PDM);
- Plano de Urbanização (PU);
- Plano de Pormenor (PP);
- Revitalização urbana;
- Reabilitação urbana;
- Requalificação urbana;
- Renovação urbana;
- Cidade sustentável;

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana;
- Guião do debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa;
- Reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=eFJMUCTm9HI>).

<ul style="list-style-type: none"> - Cidade inclusiva; - Cidade inteligente. 		
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida. - A professora faz questões aos alunos relativamente à matéria lecionada na aula passada como forma de revisão. - A professora entrega uma ficha de trabalho formativa para os alunos fazerem, sobre a matéria lecionada na aula passada, como forma de síntese dos conceitos/conteúdos tratados, vai esclarecendo dúvidas e corrige os exercícios com os alunos no final. - A professora utiliza a revisão e a realização da ficha de trabalho formativa para divulgar a seguinte atividade a ser realizada na presente aula e na próxima, projetando e analisando o 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos - 5 minutos - 20 minutos - 5 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário para o caderno diário. - Os alunos reveem oralmente a matéria que deram na última aula com a professora, que vai realizando questões. - Os alunos fazem uma ficha de trabalho formativa, como forma de síntese dos conceitos/conteúdos tratados, esclarecem dúvidas e corrigem os exercícios no final com a professora. - Os alunos colocam dúvidas que surjam na explicação.

guião: será realizado, na próxima aula, um debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa, servindo a presente para o preparar. Primeiramente, a turma será dividida, aleatoriamente, em dois grandes grupos, um que estará a favor da mobilidade elétrica em Lisboa, e o outro, contra. Será visualizada uma reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos”, na qual, ambos os grupos irão apontar no caderno diário, informações sobre o tema que podem sustentar o seu ponto de vista durante o debate. Após esta visualização, cada grupo deverá pesquisar mais informações que poderão utilizar a seu favor. O debate será dividido em duas partes: primeiro, a apresentação do ponto de vista de cada grupo, e depois, a discussão de ideias entre os dois. Todo o trabalho será realizado através dos seus telemóveis, devendo apontar as informações recolhidas nos seus cadernos diários. Deverão também selecionar três porta-vozes em cada grupo, no entanto, todos os elementos podem e devem

terminada a aula.

Momentos e instrumentos de avaliação

- Grelha de observação direta;
- Oralidade;
- Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana.

Descritores do Perfil do Aluno (*áreas de competências trabalhadas na aula*)

Linguagens e textos:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Informação e comunicação:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Raciocínio e resolução de problemas:

- Preparar um debate em grupo.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;

- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Identificar medidas para humanizar as cidades:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;

- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Revelar espírito crítico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado, responder a questões e expressar comentários em grande grupo;
- Preparar um debate em grupo.

Anexo 14 - Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

GEOGRAFIA A
11ºANO TURMA G

2024/2025

MESTRANDA: JOANA MATIAS | ORIENTADORA COOPERANTE: CATARINA ANTUNES

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____ Data: _____

Ficha de Trabalho Formativa: Melhoria da qualidade de vida urbana

1. Indica, para cada afirmação seguinte, a sigla do instrumento de ordenamento territorial que lhe corresponde:

- A. Fixa as linhas gerais de ocupação do território municipal. _____
- B. Define a organização espacial de uma área do perímetro urbano do território de um concelho. _____
- C. É revisto periodicamente para melhor fazer o planeamento do território a nível municipal. _____
- D. Desenvolve e concretiza propostas de organização espacial de qualquer área específica do concelho. _____
- E. Faz o planeamento pormenorizado de certas áreas, como um parque ribeirinho de uma cidade. _____
- F. Projeta as intervenções relativas a áreas urbanas, como a construção de um novo bairro urbano. _____

2. Observa as seguintes imagens.



2.1 Refere uma medida que permita minimizar as situações não resolvidas, representadas nas imagens A, B e C. _____

3. Lê, atentamente, o seguinte documento.

O modelo de planeamento e desenvolvimento tem-se orientado para a regeneração urbana e a redução da edificação em solo rústico e zonas costeiras. Neste contexto, aumentaram muito as obras de reabilitação do edificado, sobretudo em Lisboa e no Porto, muitas vezes com investimento estrangeiro. Esta dinâmica está a revitalizar os centros das cidades, mas gera especulação imobiliária, pelo que tem de ser combinada com medidas que promovam a fixação de população jovem das classes médias, de modo a evitar a «expulsão» dos portugueses do centro das cidades e uma completa gentrificação do território.

PNPOT, *Estratégia*, julho 2018, DGT, 2019

3.1 Selecciona a opção que corresponde à associação correta entre as afirmações da coluna A e os conceitos da coluna B.

Coluna A	Coluna B
W. As obras de recuperação do edificado aumentaram muito significativamente.	1. Renda locativa elevada
X. Esta dinâmica está a revitalizar os centros das cidades, mas gera especulação imobiliária.	2. Descaracterização dos bairros históricos da cidade
Y. Evitar a «expulsão» dos portugueses e a completa gentrificação do centro das cidades.	3. Requalificação urbana
	4. Reabilitação urbana
	5. Investimento estrangeiro

(A) W2; X3; Y4 (B) W4; X5; Y2 (C) W2; X1; Y4 (D) W5; X2; Y1

4. Lê, atentamente, o seguinte documento.

Cidades portuguesas a caminho da sustentabilidade

Lisboa foi Capital Verde Europeia em 2020, Guimarães quer posicionar-se como Cidade Inteligente, Aveiro criou a Tech City. Aqui e ali surgem projetos inovadores que estão a impulsionar o país para cumprir o 11.º Objetivo de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Falta, no entanto, uma estratégia concertada que alavanque todos os municípios nesta transformação.

<https://www.jornaldenegocios.pt/>, 11 de outubro de 2021

4.1. Explica o conceito de cidades inteligentes. _____

4.2. Refere duas vantagens associadas a uma cidade inteligente. . _____

5. Selecione a opção correta.

5.1. No processo de reabilitação urbana:

- (A) as funções existentes são mantidas, bem como o estatuto socioeconómico dos moradores.
- (B) as funções existentes são alteradas, bem como o estatuto socioeconómico dos moradores.
- (C) há uma alteração funcional dos edifícios e dos espaços.
- (D) há uma demolição total ou parcial de edifícios de uma área, que é reocupada com outras funções e por uma classe social mais favorecida.

5.2. Os PDM têm como objetivo:

- (A) definir o zonamento para a localização das diferentes funções urbanas.
- (B) estabelecer a conceção do uso do solo urbano, designadamente a caracterização das fachadas dos edifícios.
- (C) possibilitar operações de realojamento da população.
- (D) estabelecer o modelo de estrutura espacial do território municipal.

Bom Trabalho!
Professora Joana Matias



Anexo 15 - Guião do debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa.

Fonte: Elaboração própria



REPÚBLICA
PORTUGUESA
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃO



Instituto de Geografia
e Ordenamento do Território
UNIVERSIDADE DE LISBOA



INSTITUTO DE
EDUCAÇÃO
ULISBOA



Agrupamento de
Escolas
Salvaterra de Magos

GEOGRAFIA A

2024/2025

11ºANO TURMA G

MESTRANDA: JOANA MATIAS | ORIENTADORA COOPERANTE: CATARINA ANTUNES

Guião Debate Mobilidade elétrica na cidade de Lisboa

Objetivos:

- Dividir a turma em dois grandes grupos, atribuir qual deles ficará a favor e contra a mobilidade elétrica em Lisboa no debate, devendo cada um eleger três porta-vozes;
- Visualizar uma reportagem da SIC “Contas-poupança sobre carros elétricos” (link: <https://www.youtube.com/watch?v=eFJMUCTm9HI>), e apontar no caderno diário, informações que podem sustentar o ponto de vista do grupo, durante o debate;
- Pesquisar mais informações que poderão utilizar a seu favor no debate, para além das referidas na reportagem;
- Debater sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa: primeiro, a apresentação do ponto de vista de cada grupo, e depois, a discussão de ideias entre os dois.

Domínios transversais de avaliação:

- **CONHECIMENTO**
[CONTEÚDOS / CONCEITOS; RIGOR CIENTÍFICO]
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS**
[DOCUMENTOS DE APOIO: MAPAS / GRÁFICOS / IMAGENS / VÍDEOS; RIGOR CIENTÍFICO]
- **COMUNICAÇÃO**
[DOMÍNIO CIENTÍFICO; INTERAÇÃO; ARTICULAÇÃO NO GRUPO; CORREÇÃO LINGUÍSTICA]
- **DESENVOLVIMENTO PESSOAL E SOCIAL**
[RESPONSABILIDADE / PARTILHA / COOPERAÇÃO; CUMPRIMENTO DE PRAZOS]

Data do debate: 20 de fevereiro

**Sites que podem aceder:**

- SIC Notícias (link: <https://sicnoticias.pt/>);
- TVI Notícias (link: <https://tvi.iol.pt/noticias/>);
- RTP Notícias (link: <https://www.rtp.pt/noticias/>);
- CNN Portugal (link: <https://cnnportugal.iol.pt/>);
- Expresso (link: <https://expresso.pt/>);
- Público (link: <https://www.publico.pt/>).

Anexo 16 - Plano de aula 6 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 6 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 20/02/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 10h40m-12h30m</p> <p>Duração da aula: 100 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa.</p> <p>Revisão do subtema da qualidade de vida urbana: realização de um quiz na aplicação <i>Kahoot</i>.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtema: As áreas urbanas: dinâmicas internas.</p>
<p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana. - Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental; - Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP; - Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana; - Identificar medidas para humanizar as cidades; - Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes; - Revelar espírito crítico; - Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico;
- Selecionar informação geográfica pertinente;
- Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado, nomeadamente através da exploração do conhecimento do território local;
- Propor abordagens diferentes, se possível inovadoras para situações concretas;
- Incentivar a procura e aprofundamento de informação.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística;
- Plano Diretor Municipal

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Guião do debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa;
- Manual *Perfil.pt 11* da Leya;
- Aplicação *Kahoot* (link: <https://create.kahoot.it/auth/login>).

<p>(PDM);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano de Urbanização <p>(PU);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plano de Pormenor (PP); - Revitalização urbana; - Reabilitação urbana; - Requalificação urbana; - Renovação urbana; - Cidade sustentável; - Cidade inclusiva; - Cidade inteligente. 		
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida. - A professora modera o debate, faz comentários e questões pertinentes ao longo do mesmo que motivem os alunos para discussões sobre o tema. - A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo. - A professora retoma a aula e explica a seguinte atividade a realizar, na qual 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos - 45 minutos - 5 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário para o caderno diário. - Os alunos juntam-se em grupo e debatem os diferentes pontos de vista, a favor e contra, no que diz respeito à mobilidade elétrica na cidade de Lisboa, respondem às questões da professora e expressam argumentos e contra-argumentos oralmente. - Os alunos saem. - Os alunos regressam para dentro da sala de aula, colocam dúvidas que surjam na explicação.

<p>terão de fazer as questões para um quiz na aplicação <i>Kahoot</i>, e depois respondê-lo: a turma será dividida aleatoriamente em dez grupos, nove grupos de dois elementos e um grupo de três elementos. Será atribuído a cada grupo, um número de páginas do manual diferente para cada, a partir do qual irão fazer as questões para o quiz (uma ou duas por cada grupo) com as respetivas alíneas para escolha múltipla, ou uma pergunta de verdadeiro ou falso. Importa salientar que as questões serão feitas primeiramente no caderno diário e que os conteúdos abrangem todo o subtema da qualidade de vida urbana. Após a aprovação por parte da professora, irão passar as questões para a aplicação <i>Kahoot</i> através do computador da professora. No final, os alunos irão responder individualmente ao quiz nos seus telemóveis.</p> <p>- A professora divide aleatoriamente a turma em dez grupos, atribui um número de páginas do manual a cada um, esclarece</p>	<p>- 20 minutos</p>	<p>- Os alunos juntam-se em grupos e desenvolvem a atividade, fazem as questões nos cadernos diários e passam-nas para a aplicação <i>Kahoot</i> após a aprovação da professora, colocando dúvidas</p>
---	---------------------	--

<p>dúvidas ao longo da atividade e aprova as questões para o quiz.</p> <p>- A professora abre a aplicação <i>Kahoot</i> para os alunos realizarem um quiz e faz a sua correção oralmente, questão a questão, em conjunto com os mesmos e, desta forma, vai fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas aulas anteriores.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 25 minutos</p>	<p>que surjam.</p> <p>- Os alunos realizam um quiz individualmente na aplicação <i>Kahoot</i> a partir dos seus telemóveis, a fim de consolidar a matéria apreendida, corrigindo oralmente com a professora e, desta forma, vão fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas aulas anteriores.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta; - Oralidade; - Debate sobre mobilidade elétrica na cidade de Lisboa; - Quiz na aplicação <i>Kahoot</i>. 		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debater em grande grupo; • Realizar questões para um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> em grupo; • Responder a um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-lo em grande grupo. <p>Informação e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debater em grande grupo; • Realizar questões para um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> em grupo; • Responder a um quiz na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-lo em grande grupo. <p>Raciocínio e resolução de problemas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debater em grande grupo. <p>Pensamento crítico e pensamento criativo:</p>		

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP:

- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana,

requalificação urbana e renovação urbana:

- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Identificar medidas para humanizar as cidades:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Debater em grande grupo;
- Realizar questões para um quiz na aplicação *Kahoot* em grupo;
- Responder a um quiz na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-lo em grande grupo.

Anexo 17 - Questões e resultados dos quizzes na aplicação *Kahoot* das aulas lecionadas no ensino secundário.

Fontes: *Kahoot*; Conteúdos de Rodrigues (2022)



Quiz		
Que plano estabelece as linhas gerais do uso do solo no território munic... ^		
	PU	
	PDM	
	PP	
	PDL	
Verdadeiro ou falso		
O PU é utilizado apenas para definir o sistema de transporte e estaciona... ^		
	Verdadeiro	
	Falso	
Verdadeiro ou falso		
Um dos problemas das áreas urbanas é a pressão ambiental. ^		
	Verdadeiro	
	Falso	
Verdadeiro ou falso		
A componente ambiental é um indicador da qualidade de vida urbana. ^		
	Verdadeiro	
	Falso	

Quiz

Quais são alguns dos principais problemas enfrentados pelos espaços ur... ^

- Excesso de trânsito ✓
- Transportes públicos suficientes ✗
- Falta de habitação e degradação dos edifícios ✓
- Certificação e especulação imobiliária ✓



Verdadeiro ou falso

Aumentar a oferta de habitações a preços acessíveis, e aumentar o tráfeg... ^

- Verdadeiro ✗
- Falso ✓

Verdadeiro ou falso

Aumentar o nº de espaços verdes e requalificar os que existem são medi... ^

- Verdadeiro ✓
- Falso ✗

Verdadeiro ou falso

A demolição total ou parcial de edifícios e estruturas novas e habitáveis s... ^

- Verdadeiro ✗
- Falso ✓

Verdadeiro ou falso

Uma cidade inteligente tem que ser obrigatoriamente sustentável. ^

- Verdadeiro ✓
- Falso ✗

Verdadeiro ou falso

Outro nome para cidades inteligentes é *smart cities*. ^

- Verdadeiro ✓
- Falso ✗

Verdadeiro ou falso

Um bom planeamento gera cidades com mais oportunidades económica... ^

- Verdadeiro ✓
- Falso ✗

Quiz

Requalificação urbana contribui para inclusão social e melhoria da acessi... ^

- Através da construção de novos edifícios de luxo para atrair investidores ✗
- Melhorando as infraest. de transp. e criando espaç. públ. acessíveis a todos ✓
- Reduzindo o número de espaços verdes e de lazer nas zonas urbanas ✗
- Aumentando preços renda, dificultando acesso à habita. para classes +baixas ✗

Verdadeiro ou falso

Apoios à requalificação urbana são apenas destinados a projetos privado... ^

- Verdadeiro ✗
- Falso ✓

Verdadeiro ou falso

A pobreza é mais comum em famílias monoparentais do que em famílias ... ^

- Verdadeiro ✓
- Falso ✗

Quiz

Qual das seguintes opções é um dos principais problemas da população ... ^

- Crescimento do número de escolas ✗
- Aumento dos transportes públicos ✗
- Deslocações pendulares longas e cansativas ✓
- Diminuição das condições de trabalho ✗



1	Que plano estabelece as linhas gerais do uso do solo no território municipal?	Quiz	81%
2	O PU é utilizado apenas para definir o sistema de transporte e estacionamento urba...	Verdadeiro ou fa...	90%
3	Um dos problemas das áreas urbanas é a pressão ambiental.	Verdadeiro ou fa...	81%
4	A componente ambiental é um indicador da qualidade de vida urbana.	Verdadeiro ou fa...	86%
5	Quais são alguns dos principais problemas enfrentados pelos espaços urbanos devi...	Quiz	95%
6	Aumentar a oferta de habitações a preços acessíveis, e aumentar o tráfego urbano s...	Verdadeiro ou fa...	71%
7	Aumentar o nº de espaços verdes e requalificar os que existem são medidas para hu...	Verdadeiro ou fa...	100%
8	A demolição total ou parcial de edifícios e estruturas novas e habitáveis são uma me...	Verdadeiro ou fa...	48%
9	Uma cidade inteligente tem que ser obrigatoriamente sustentável.	Verdadeiro ou fa...	76%
10	Outro nome para cidades inteligentes é <i>smart cities</i> .	Verdadeiro ou fa...	90%
11	Um bom planeamento gera cidades com mais oportunidades económicas, profissio...	Verdadeiro ou fa...	95%
12	Requalificação urbana contribui para inclusão social e melhoria da acessibilidade na...	Quiz	95%
13	Apoios à requalificação urbana são apenas destinados a projetos privados e não env...	Verdadeiro ou fa...	95%
14	A pobreza é mais comum em famílias monoparentais do que em famílias biparentais.	Verdadeiro ou fa...	76%
15	Qual das seguintes opções é um dos principais problemas da população nas áreas u...	Quiz	76%



Quiz

Uma cidade que oferece bens e serviços a uma área de influência, tendo ... ^

- Função rara ✗
- Função central ✗
- Lugar central ✓
- Lugar raro ✗



Quiz

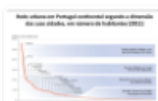
De acordo com o mapa, a cidade do interior com maior área de influência... ^

- Évora ✓
- Faro ✗
- Beja ✗
- Castelo Branco ✗

Quiz

A saturação do espaço e a incapacidade de resposta das infraestruturas, ... ^

- Economia de aglomeração ✗
- Deseconomia de escala ✗
- Deseconomia de aglomeração ✓
- Economia de escala ✗



Quiz

A rede urbana portuguesa pode classificar-se como: ^

<input type="checkbox"/>	policêntrica, com tendência para a bicefalia	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	bipolar, com tendência para a macrocefalia	✓
<input type="checkbox"/>	bicéfala, com tendência para o policentrismo	✗
<input type="checkbox"/>	macrocéfala, com tendência para a bicefalia	✗

Quiz

Racionalizar os investimentos de forma a obter o menor custo unitário é ... ^

<input type="checkbox"/>	Economias de aglomeração	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	Economias de escala	✓
<input type="checkbox"/>	Economias de desaglomeração	✗
<input type="checkbox"/>	Deseconomias de escala	✗



1	Uma cidade que oferece bens e serviços a uma área de influência, tendo capacid...	Quiz	82%
2	De acordo com o mapa, a cidade do interior com maior área de influência é:	Quiz	55%
3	A saturação do espaço e a incapacidade de resposta das infraestruturas, equipamen...	Quiz	64%
4	A rede urbana portuguesa pode classificar-se como:	Quiz	32%
5	Racionalizar os investimentos de forma a obter o menor custo unitário é um dos pri...	Quiz	36%



Quiz

Em Portugal, algumas das cidades médias com potencial para se afirmar... ^

<input type="radio"/>	Lisboa e Porto	✗
<input type="radio"/>	Bragança e Trofa	✗
<input type="radio"/>	Faro e Barcelos	✗
<input checked="" type="radio"/>	Braga e Coimbra	✓

Quiz

A melhoria das ligações rodoviárias e ferroviárias interurbanas permitirá: ^

<input type="radio"/>	Diminuir o preço do solo	✗
<input type="radio"/>	Harmonizar a paisagem	✗
<input checked="" type="radio"/>	A complementaridade dos centros urbanos	✓
<input type="radio"/>	Repelir investimento	✗

Quiz

"quantidade/qualidade de infraestruturas, facilidade de acesso" Assinala ... ^

<input type="radio"/>	Salários elevados e qualidade de vida	✗
<input type="radio"/>	Oferta de emprego e subsídios	✗
<input checked="" type="radio"/>	Oferta qualificada de serviços e uma boa rede viária	✓
<input type="radio"/>	Infraestruturas degradadas e oferta de serviços	✗



Quiz

Observa o mapa e assinala a afirmação que identifica duas cidades médi... ^

<input checked="" type="checkbox"/>	Faro e Viseu	✓
<input type="checkbox"/>	Évora e São João da Madeira	✗
<input type="checkbox"/>	Sacavém e Braga	✗
<input type="checkbox"/>	Bragança e Maia	✗

Quiz

Um dos fatores que tem contribuído para uma maior complementaridade... ^

<input type="checkbox"/>	Desenvolvimento das áreas rurais	✗
<input type="checkbox"/>	Êxodo rural	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	Aumento da acessibilidade	✓
<input type="checkbox"/>	Desenvolvimento das áreas urbanas	✗

Quiz

"mundo rural produz bens e serviços ecológicos" Identifica a complemen... ^

<input type="checkbox"/>	Serviços como eletrecidade e água potável	✗
<input checked="" type="checkbox"/>	Espaços para atividades de lazer	✓
<input type="checkbox"/>	Escolas e universidades	✗
<input type="checkbox"/>	Indústria e comércio	✗

Quiz

Uma das vantagens do reforço da parceria entre mundo rural e urbano é: ^

<input checked="" type="checkbox"/>	Revitalizar e diversificar o mundo rural	✓
<input type="checkbox"/>	Intensificar o êxodo rural	✗
<input type="checkbox"/>	Intensificar o processo de suburbanização	✗
<input type="checkbox"/>	Reforçar a importância das áreas urbanas	✗



Quiz

Assinala a opção que identifica duas cidades europeias com nível de inte... ^

	Amsterdão e Madrid	
	Londres e Paris	
	Paris e Madrid	
	Londres e Bruxelas	

Quiz

A dificuldade de Portugal em integrar-se e interagir com outras cidades e... ^

	Fraca rede de transporte aéreo	
	Orografia irregular	
	Ausência de investimento no turismo	
	Posição geográfica periférica	



1	Em Portugal, algumas das cidades médias com potencial para se afirmarem a nível i...	Quiz		29%
2	A melhoria das ligações rodoviárias e ferroviárias interurbanas permitirá:	Quiz		95%
3	"quantidade/qualidade de infraestruturas, facilidade de acesso" Assinala os fatores ...	Quiz		67%
4	Observa o mapa e assinala a afirmação que identifica duas cidades médias não incl...	Quiz		76%
5	Um dos fatores que tem contribuído para uma maior complementaridade entre o m...	Quiz		67%
6	"mundo rural produz bens e serviços ecológicos" Identifica a complementaridade d...	Quiz		57%
7	Uma das vantagens do reforço da parceria entre mundo rural e urbano é:	Quiz		62%
8	Assinala a opção que identifica duas cidades europeias com nível de internacaliz...	Quiz		57%
9	A dificuldade de Portugal em integrar-se e interagir com outras cidades europeias d...	Quiz		57%

Anexo 18 - Plano de aula 7 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 7 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 24/02/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 8h30m-10h20m</p> <p>Duração da aula: 100 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Rede urbana portuguesa: população, localização, hierarquia funcional.</p> <p>A rede urbana nacional no contexto europeu.</p> <p>Efeitos de concentração/dispersão.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtema: A rede urbana e as relações campo-cidade.</p>
<p>Objetivo geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma os desequilíbrios da rede urbana portuguesa influenciam o país, a nível social, espacial, funcional e económico. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir rede urbana; - Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional; - Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial; - Definir lugar central e área de influência; - Distinguir função rara de função vulgar; - Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência; - Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa; - Caracterizar a rede urbana europeia; - Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica; - Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia; - Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração; - Revelar espírito crítico;

- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Caracterizar a hierarquização da rede urbana portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos.
- Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia.
- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

Nada a registar.

Comunicar e participar

Nada a registar.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico.

Conceitos:

- Rede urbana;
- Aglomeração urbana;
- Macrocefalia;
- Bicefalia;
- Bipolarização urbana;
- Litoralização urbana;
- Lugar central;
- Área de influência ou *hinterland*;
- Função rara/vulgar;
- Hierarquia funcional;
- Policentrismo;

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Questionário no *Google Forms* (link: <https://forms.gle/eMNa2zarNdHxXnJq6>);
- Manual *Perfil.pt 11* da Leya;
- Apresentação multimédia;
- Vídeo da aula digital “Rede urbana portuguesa” (link: <https://auladigital.leya.com/share/ba178450-a9ce-46ca-add4-2c8a1c083fd9>).

<ul style="list-style-type: none"> - Monocentrismo; - Economia de escala; - Economia de aglomeração; - Deseconomia de aglomeração. 		
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida e contextualiza a nova matéria, indicando as páginas no manual (159-169). - A professora faz questões aos alunos relativamente à matéria lecionada nas aulas passadas como forma de revisão. - A professora faz questões aos alunos relativamente ao debate realizado na aula anterior. - A professora fornece aos alunos um link para a resposta a um questionário no <i>Google Forms</i>, que tem como objetivo, a avaliação do debate realizado na aula anterior. 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos - 5 minutos - 5 minutos - 10 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários, passam o sumário para o caderno diário e abrem o manual. - Os alunos reveem oralmente a matéria que deram nas últimas aulas com a professora, que vai realizando questões. - Os alunos resumem os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior com a professora, que vai realizando questões. - Os alunos respondem individualmente a um questionário no <i>Google Forms</i>, através de um link fornecido pela professora, que tem como objetivo, a avaliação do debate realizado na aula anterior.

<p>- A professora utiliza a revisão para introduzir a matéria e, assim, iniciar a exploração da sua apresentação multimédia com os alunos, na qual desenvolve os conceitos de rede urbana, aglomeração urbana, macrocefalia, bicefalia, bipolarização urbana, litoralização urbana, lugar central, área de influência ou <i>hinterland</i>, função rara/vulgar, hierarquia funcional, policentrismo, monocentrismo, economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração, e aborda os conteúdos das páginas 159 à 169.</p>	<p>- 15 minutos</p>	<p>- Os alunos tomam notas, esclarecem dúvidas que surjam e vão respondendo oralmente a perguntas que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora analisa oralmente com os alunos três figuras no manual (págs. 160, 161 e 165), fazendo-lhes questões.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos analisam oralmente três figuras no manual (págs. 160, 161 e 165), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora interpreta oralmente com os alunos dois documentos no manual (págs. 164 e 169), fazendo-lhes questões.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos interpretam oralmente dois documentos no manual (págs. 164 e 169), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo. - A professora retoma a aula, continua a explorar a</p>	<p>- 30 minutos</p>	<p>- Os alunos saem. - Os alunos regressam para dentro</p>

<p>apresentação multimédia com os alunos.</p> <p>- A professora passa um vídeo da aula digital “Rede urbana portuguesa” e faz questões aos alunos sobre a mesma.</p> <p>- A professora projeta exercícios relacionados com a matéria dada para os alunos responderem no seu caderno diário, de modo a consolidarem os conteúdos lecionados, corrigindo-os no final com os mesmos, e, desta forma, vai fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados em aula, colocando questões aos alunos.</p> <p>na presente aula.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 5 minutos</p> <p>- 15 minutos</p>	<p>da sala de aula, continuam a tomar notas, a esclarecer dúvidas e a responder oralmente a questões que a professora lhes coloca sobre a apresentação multimédia.</p> <p>- Os alunos visualizam um vídeo da aula digital “Rede urbana portuguesa” e respondem oralmente às questões colocadas pela professora.</p> <p>- Os alunos respondem aos exercícios projetados pela professora no caderno diário, corrigindo-os no final com a mesma, e, desta forma, vão fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados em aula, respondendo às questões colocadas pela professora.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade;</p> <p>- Questionário no <i>Google Forms</i>.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo; • Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo; 		

- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Informação e comunicação:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;

- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Definir rede urbana:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Definir lugar central e área de influência:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Distinguir função rara de função vulgar:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;

- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana europeia:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;

- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

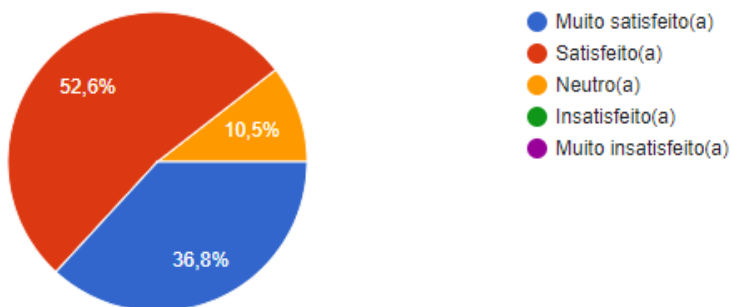
- Rever os conteúdos curriculares lecionados nas últimas aulas em grande grupo;
- Resumir os tópicos tratados no debate realizado na aula anterior em grande grupo;
- Responder a um questionário no *Google Forms* individualmente com o objetivo de avaliar o debate realizado na aula anterior;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar três figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Realizar exercícios individualmente no caderno diário e corrigi-los em grande grupo.

Anexo 19 - Respostas dos alunos ao questionário no *Google Forms* com o objetivo de avaliar o debate.

Fonte: *Google Forms*

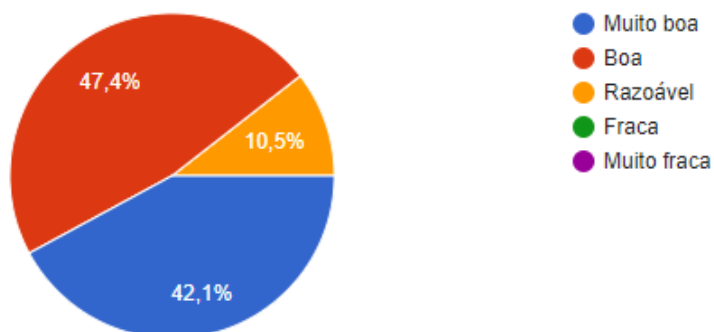
Qual o grau de satisfação geral com o debate realizado?

19 respostas



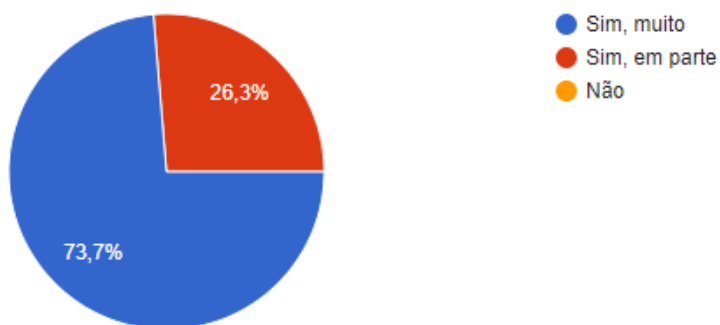
Como avalia a qualidade das informações apresentadas no debate?

19 respostas



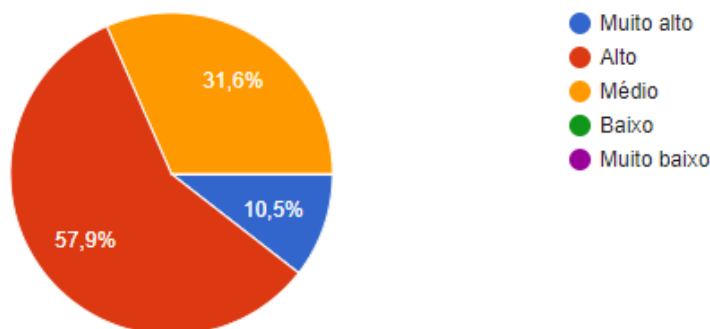
O debate contribuiu para a melhor compreensão sobre os prós e contras da mobilidade elétrica em Lisboa?

19 respostas



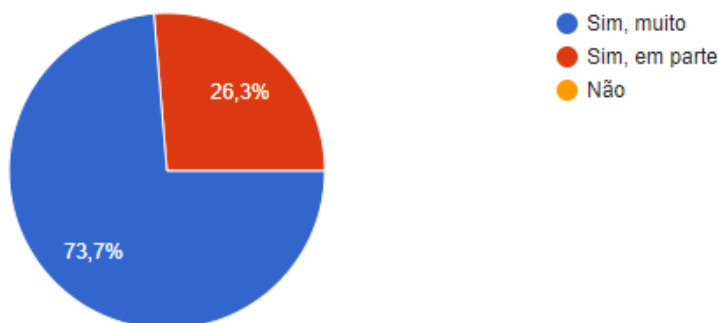
Qual o nível de interesse pelo tema após o debate?

19 respostas



Consideras que o debate promoveu a reflexão crítica sobre o tema da mobilidade elétrica?

19 respostas



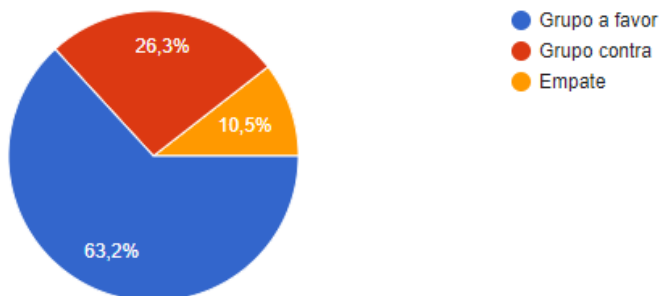
Tens alguma sugestão para melhorar os próximos debates sobre temas relativos à disciplina de Geografia?

19 respostas

- Não
- mais tempo para estruturarmos as nossas ideias e argumentos
- Devia haver mais tempo para preparar o debate.
- mais tempo para preparar os argumentos
- Fazer de forma a todos terem de falar durante o debate.
- Não.
- Ter mais tempo para preparar o debate
- Nada a dizer
- Participação de todos os membros do grupo

Qual o grupo que consideras que ganhou o debate, tendo em conta os argumentos e o vocabulário científico utilizados?

19 respostas



Anexo 20 - Apresentação multimédia da sétima e oitava aula lecionada no ensino secundário.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA | IGOT Instituto de Geografia e Ordenamento do Território UNIVERSIDADE DE LISBOA | INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE LISBOA | Associação de Escolas Secundárias de Lisboa

...

Rede urbana portuguesa

Docente: Joana Matias
Professora Cooperante: Catarina Antunes
11.º ano – Geografia A
Manual *Perfil.pt* 11

Índice

...

As características da rede urbana portuguesa

A reorganização da rede urbana portuguesa



U LISBOA | UNIVERSIDADE DE LISBOA | IGOT | Instituto de Geografia e Ordenamento do Território | INSTITUTO DE EDUCAÇÃO LISBOA | ESCOLAS

As características da rede urbana portuguesa

Docente: Joana Matias
Professora Cooperante: Catarina Antunes
11.º ano – Geografia A
Manual Perfil.pt 11

A rede urbana portuguesa: população

Uma **rede urbana** é o conjunto das cidades que, num espaço geográfico, desenvolvem entre si relações de **dependência e complementaridade**. No que respeita à **população**, na rede urbana portuguesa, **destacam-se**:







Lisboa, com mais de **500 mil habitantes**, possuindo quase o **dobro** dos habitantes do Porto



Fig. 1 (pág. 160 do manual) Fonte: Leya

A rede urbana portuguesa: população

Uma **rede urbana** é o conjunto das cidades que, num **espaço geográfico**, desenvolvem entre si relações de **dependência e complementaridade**. No que respeita à **população**, na rede urbana portuguesa, **destacam-se:**

Fig. 1 (pág. 160 do manual)



Apenas **dezanove cidades com 50 mil ou mais habitantes quase todas** na **Área Metropolitana de Lisboa** e nas **regiões Centro e Norte**, sendo **Braga** a maior cidade **fora das Áreas Metropolitanas do Porto e Lisboa**



Fonte: Leya

A rede urbana portuguesa: população

Uma **rede urbana** é o conjunto das cidades que, num **espaço geográfico**, desenvolvem entre si relações de **dependência e complementaridade**. No que respeita à **população**, na rede urbana portuguesa, **destacam-se:**



A **maioria das cidades, 101 cidades**, tem **menos de 20 mil habitantes**



Fonte: Leya

Fig. 1 (pág. 160 do manual)

A rede urbana portuguesa: população

Uma **rede urbana** é o conjunto das cidades que, num espaço geográfico, desenvolvem entre si relações de **dependência e complementaridade**. No que respeita à **população**, na rede urbana portuguesa, **destacam-se**:



Fonte: Leya

Nos Açores, Ponta Delgada, com mais de **60 mil habitantes**, possui mais do **dobro de habitantes** que as restantes **cidades do arquipélago**

Fig. 3 (pág. 161 do manual)

A rede urbana portuguesa: população

Uma **rede urbana** é o conjunto das cidades que, num espaço geográfico, desenvolvem entre si relações de **dependência e complementaridade**. No que respeita à **população**, na rede urbana portuguesa, **destacam-se**:



Fonte: Leya

Na Madeira, o **Funchal** assume um papel central na distribuição da população do arquipélago com **quase o quántuplo de habitantes** do **Caniço**, a segunda cidade com mais habitantes

Fig. 3 (pág. 161 do manual)

A rede urbana portuguesa: população

Pode então **concluir-se** que a **dimensão populacional** na distribuição das cidades em Portugal, faz com que o **nosso país** se aproxime de um:



Sistema macrocéfalo, se considerarmos a **dimensão populacional e económica de Lisboa**, acima das restantes cidades



Sistema bicéfalo, se valorizarmos o **Porto** como **polo de desenvolvimento complementar** ao de Lisboa

Fonte: Leyo

A rede urbana portuguesa: localização

Pode então **concluir-se** que a **distribuição espacial** das cidades em Portugal demonstra uma **tendência para a**:

No continente:

- Grandes aglomerações urbanas nas duas áreas metropolitanas
- Forte concentração urbana na faixa litoral, de Setúbal a Viana do Castelo e no Algarve
- Menor número e dimensão das cidades no interior



Fonte: Leyo

A rede urbana portuguesa: localização

Pode então **concluir-se** que a **distribuição espacial das cidades em Portugal** demonstra uma **tendência para a:**

Nos Arquipélagos:

As cidades cresceram a partir de portos marítimos, localizando-se, por isso, **junto à costa**

Destaca-se **Ponta Delgada, nos Açores** e o **Funchal na Madeira**



Fonte: Leya

A rede urbana portuguesa: localização

Pode então **concluir-se** que a **distribuição espacial das cidades em Portugal** demonstra uma **tendência para a:**

Litoralização, ou seja, a **concentração das cidades no litoral**, sobretudo entre **Viana e Setúbal**

Bipolarização, ou seja, a **concentração urbana em duas grandes aglomerações urbanas: AM de Lisboa e AM do Porto**



Fonte: Leya

A rede urbana portuguesa: hierarquia funcional

As **cidades** desempenham o papel de **lugares centrais**, uma vez que, **oferecendo bens e serviços**, têm capacidade de **atrair população**, ou seja, têm uma **área de influência**. A área de influência **depende** do **tipo de funções** que uma **cidade oferece**:



Fonte: Leya

Vulgares: de utilização frequente e presentes em **muitos lugares**, com **fraca capacidade de atração**, definindo uma **pequena área de influência**, como uma **farmácia** ou **minimercado**

Raros: de utilização pouco frequente, presentes em **poucos lugares**, pelo que definem uma **grande área de influência**, como um **hospital central** ou uma **universidade**

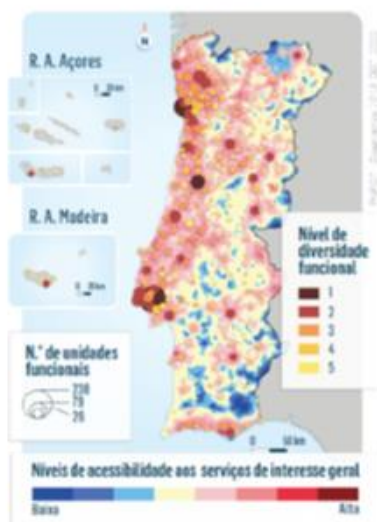


Fonte: Leya

Doc. 1 (pág. 164 do manual)

A rede urbana portuguesa: hierarquia funcional

A **rede urbana portuguesa** apresenta **diferenças na quantidade e tipo de funções** que as **cidades oferecem**, mostrando uma **hierarquia funcional**. Destacam-se:



Porto, Coimbra e Lisboa com maior número e nível de **diversidade funcional**

Maior oferta de **funções de nível superior** nas cidades de maior **dimensão**, quase todas no **litoral**

Diminuição do **número e nível das funções urbanas** no **interior**

Fonte: Leya

Fig. 1 (pág. 165 do manual)

A rede urbana nacional no contexto europeu



No contexto europeu é possível perceber que a rede urbana nacional se diferencia da rede europeia.

Na maior parte dos países europeus, a população distribui-se por várias aglomerações ou cidades de média e grande dimensão, repartidas um pouco por todo o território, o que se designa por **policentrismo**

Fonte: Leya

A rede urbana nacional no contexto europeu



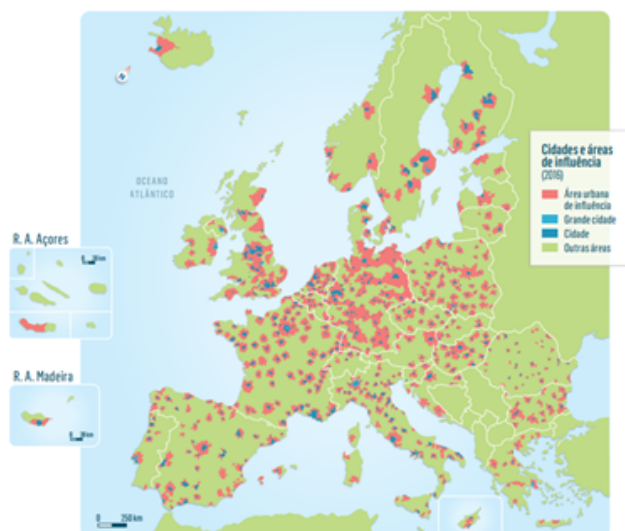
No contexto europeu é possível perceber que a rede urbana nacional se diferencia da rede europeia.

Em Portugal assiste-se a uma situação mais semelhante a um **monocentrismo**, onde uma aglomeração urbana concentra grande parte da população urbana e funções de nível superior

Esta situação pode ser também designada por **macrocefalia**

Fonte: Leya

A rede urbana nacional no contexto europeu



No **contexto europeu** é possível perceber que a **rede urbana nacional se diferencia da rede europeia**.

Uma **rede policêntrica** promove o **desenvolvimento em todo o território**

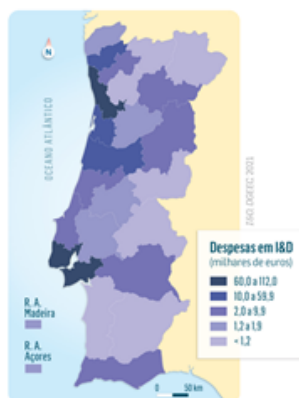
O **monocentrismo** limita a **interação e a complementaridade** entre centros urbanos, sendo um **obstáculo ao seu desenvolvimento**

Fonte: Leya



Efeitos de concentração/dispersão

As **atividades económicas dos setores secundário e terciário** instalam-se, preferencialmente, nas **áreas urbanas desenvolvidas**, onde existe:



Fonte: Leya

Mão de obra mais **numerosa e qualificada**

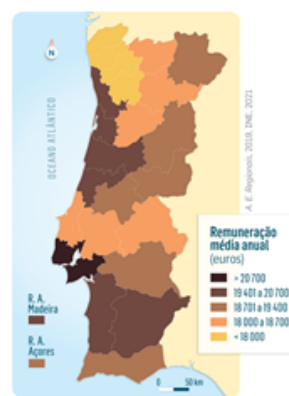
Mais e melhores **infraestruturas**

Maior **acessibilidade** aos **mercados nacional e internacional**

Maior **dinamismo demográfico** das **áreas do litoral**

Maior **dinamismo e capacidade de inovação**

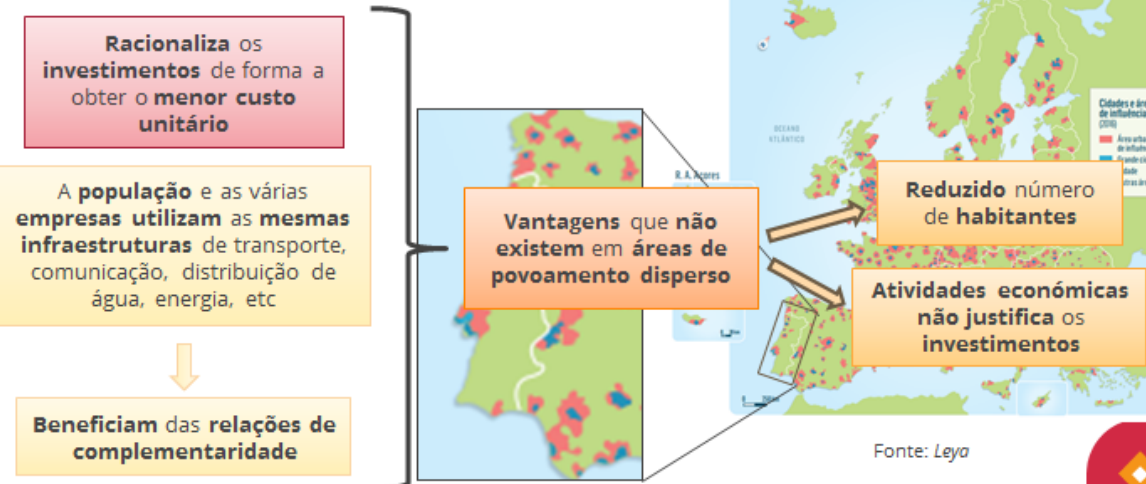
Reflete-se na **remuneração média dos trabalhadores**



Fonte: Leya

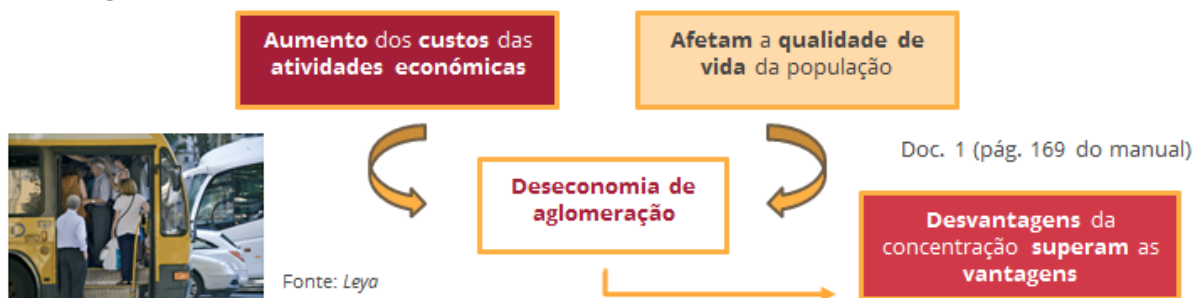
Efeitos de concentração/dispersão

As **atividades económicas** contribuem para a **expansão das áreas urbanas**, pois criam **emprego**, atraem **população** e diversificam a **oferta de bens e funções**. Aplica-se aqui o princípio das **economias de escala**, no qual se:



Efeitos de concentração/dispersão

O **contínuo crescimento da população** e do **número de empresas** conduz à **saturação do espaço** e à **incapacidade de resposta** das **infraestruturas**, dos **equipamentos** e dos **serviços**, refletindo-se:



Os **efeitos** da **deseconomia de aglomeração** verificam-se em vários **centros urbanos do litoral** e poderão ser **minimizados** com:

Melhoria dos serviços e das infraestruturas

Desenvolvimento de outras cidades, nomeadamente do interior



Exercícios

A rede urbana portuguesa apresenta um claro:

- (A) défice de cidades de média dimensão.
- (B) défice de cidades de pequena dimensão.
- (C) predomínio de cidades médias.
- (D) equilíbrio na dimensão das cidades.

A rede urbana portuguesa caracteriza-se, também, por um desequilíbrio na distribuição geográfica, com maior concentração:

- (A) em toda a faixa litoral oeste, mais nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.
- (B) nas áreas de Lisboa e Porto e nas capitais de distritos, sobretudo Viseu e Guarda.
- (C) no litoral, a norte do Tejo, com foco na AML e AMP, e na costa algarvia, destacando-se também o Funchal.
- (D) na faixa litoral de Setúbal a Viana do Castelo, sobretudo de Lisboa e Porto.



Exercícios - Soluções

A rede urbana portuguesa apresenta um claro:

- (A) **défice de cidades de média dimensão.**
- (B) défice de cidades de pequena dimensão.
- (C) predomínio de cidades médias.
- (D) equilíbrio na dimensão das cidades.

A rede urbana portuguesa caracteriza-se, também, por um desequilíbrio na distribuição geográfica, com maior concentração:

- (A) **em toda a faixa litoral oeste, mais nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto.**
- (B) nas áreas de Lisboa e Porto e nas capitais de distritos, sobretudo Viseu e Guarda.
- (C) **no litoral, a norte do Tejo, com foco na AML e AMP, e na costa algarvia, destacando-se também o Funchal.**
- (D) na faixa litoral de Setúbal a Viana do Castelo, sobretudo de Lisboa e Porto.



Exercícios

Nas regiões autónomas, a rede urbana apresenta um menor desequilíbrio:

- (A) nos Açores, onde a maior cidade tem menor diferença relativamente às restantes cinco cidades.
- (B) na Madeira, com sete cidades em que se destaca o Funchal, com mais de 100 mil habitantes.
- (C) na Madeira, pois, apesar da maior dimensão do Funchal, há maior número de cidades.
- (D) nos Açores, onde as cidades apresentam menor diferença no número de habitantes.

Uma das vantagens da concentração urbana consiste no facto de as cidades funcionarem como economias de aglomeração - isto é:

- (A) verdade, porque permitem quase sempre investimentos de modo a obterem baixo custo unitário e beneficiarem das redes de complementaridade.
- (B) verdade, porque a população e as empresas utilizam as mesmas infraestruturas de transporte, comunicação, etc., beneficiando das relações de complementaridade que entre elas se estabelecem.
- (C) falso, porque concentram as atividades económicas de modo que sejam mais rentáveis e possam proporcionar mais emprego e melhor qualidade de vida.
- (D) verdade, pois a dispersão da população gera a saturação das infraestruturas e torna os custos da aglomeração maiores do que os benefícios.



Exercícios- Soluções

Nas regiões autónomas, a rede urbana apresenta um menor desequilíbrio:

- (A) nos Açores, onde a maior cidade tem menor diferença relativamente às restantes cinco cidades.
- (B) na Madeira, com sete cidades em que se destaca o Funchal, com mais de 100 mil habitantes.
- (C) na Madeira, pois, apesar da maior dimensão do Funchal, há maior número de cidades.
- (D) nos Açores, onde as cidades apresentam menor diferença no número de habitantes.

Uma das vantagens da concentração urbana consiste no facto de as cidades funcionarem como economias de aglomeração - isto é:

- (A) verdade, porque permitem quase sempre investimentos de modo a obterem baixo custo unitário e beneficiarem das redes de complementaridade.
- (B) verdade, porque a população e as empresas utilizam as mesmas infraestruturas de transporte, comunicação, etc., beneficiando das relações de complementaridade que entre elas se estabelecem.
- (C) falso, porque concentram as atividades económicas de modo que sejam mais rentáveis e possam proporcionar mais emprego e melhor qualidade de vida.
- (D) verdade, pois a dispersão da população gera a saturação das infraestruturas e torna os custos da aglomeração maiores do que os benefícios.



Exercícios

Classifica como verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.:

- (A) Quanto mais policêntrica for uma rede urbana, maior é a sua capacidade de inserção nas redes urbanas internacionais.
- (B) A rede urbana nacional, muito próxima do policentrismo, tem maior dificuldade de integração na rede europeia.
- (C) A rede urbana nacional, muito próxima do monocentrismo, tem maior dificuldade de integração e menor nível funcional na rede europeia.



Exercícios - Soluções

Classifica como verdadeiras ou falsas as seguintes afirmações.:

- (A) Quanto mais policêntrica for uma rede urbana, maior é a sua capacidade de inserção nas redes urbanas internacionais. **V**
- (B) A rede urbana nacional, muito próxima do policentrismo, tem maior dificuldade de integração na rede europeia. **F**
- (C) A rede urbana nacional, muito próxima do monocentrismo, tem maior dificuldade de integração e menor nível funcional na rede europeia. **V**

A reorganização da rede urbana portuguesa

Docente: Joana Matias
 Professora Cooperante: Catarina Antunes
 11.º ano – Geografia A
 Manual Perfil.pt 11



O contributo das cidades médias

O desenvolvimento do território nacional como um todo depende muito do equilíbrio da rede urbana e do número de **cidades médias**. As **cidades médias**:

Localizam-se sobretudo no **litoral**, em torno das **duas áreas metropolitanas**, embora existam algumas no **interior**, sobretudo na **região centro**, ligado a alguns **sistemas urbanos em formação**



Fonte: Leyo

Fig. 2 (pág. 175 do manual)

O contributo das cidades médias

O desenvolvimento do território nacional como um todo depende muito do equilíbrio da rede urbana e do número de cidades médias. As **cidades médias**:



Têm uma dimensão ótima, o que permite gerar e aproveitar as vantagens das economias de aglomeração e evitar os problemas da excessiva concentração



Fonte: Leya

O contributo das cidades médias

O desenvolvimento do território nacional como um todo depende muito do equilíbrio da rede urbana e do número de cidades médias. As **cidades médias**:



Fonte: Leya



Têm maior capacidade de gerar desenvolvimento, pois a sua dimensão oferece uma escala económica que as pequenas cidades não têm e que algumas grandes cidades perderam

O contributo das cidades médias

O desenvolvimento do território nacional como um todo depende muito do equilíbrio da rede urbana e do número de cidades médias. As **cidades médias**:



São fundamentais para o desenvolvimento de uma rede urbana mais policêntrica

Fonte: Leya

Fig. 2 (pág. 175 do manual)

O contributo das cidades médias

No interior, estão em formação alguns **subsistemas urbanos**, apoiados em cidades médias, sobretudo na **região Centro**, com maior número de cidades médias ligadas pelas **autoestradas A23 e A25**.

Região	Subsistemas urbanos no interior
Norte	• Bragança, Chaves e Vila Real.
Centro	• Viseu, centros urbanos regionais, Seia e Lamego. • Guarda, Covilhã, Fundão e Castelo Branco.
Alentejo	• Évora, Portalegre e Beja, em conexão com centros urbanos próximos. • Alcácer do Sal, Sines, Odemira (vila).
Algarve	• Faro, Loulé e Odivós. • Portimão, Lagos e Lagos.

Fonte: Leya



Fig. 2 (pág. 175 do manual)

O contributo das cidades médias

Nestes **subsistemas urbanos**, geram-se dinâmicas de **cooperação territorial** entre as cidades. Tal permite **potenciar** as **especificidades e as especializações** de cada uma para melhor **servir** a **população** e as **empresas** de todas as cidades e respetivas áreas de influência. Desta forma, conseguem:



Desenvolvimento das cidades médias contribui para uma maior **coesão territorial**.

Articulação do sistema urbano

Para a formação de uma **rede urbana mais policêntrica** é necessário haver **articulação e complementaridade** entre **centros urbanos de diferentes dimensões**. Para que isso ocorra, é **necessário**:

Completar e melhorar as ligações da **rede viária urbana** às **redes nacionais**:

Tornando mais **fácil e rápida**:

- a **circulação no interior das regiões**
- a **acessibilidade aos centros urbanos**



Fonte: Leya



Articulação do sistema urbano

Para a formação de uma **rede urbana mais policêntrica** é necessário haver **articulação e complementaridade** entre **centros urbanos de diferentes dimensões**. Para que isso ocorra, é **necessário**:

Valorizar os **recursos endógenos** e as **potencialidades regionais**:

Atraindo **investimento** para:

- Indústria
- Turismo



Fonte: Leya



Articulação do sistema urbano

Para a formação de uma **rede urbana mais policêntrica** é necessário haver **articulação e complementaridade** entre **centros urbanos de diferentes dimensões**. Para que isso ocorra, é **necessário**:

Promover a **revitalização dos centros das cidades**:

Tornando as **cidades mais atrativas** pela:

- reabilitação
- renovação
- requalificação



Fonte: Leya



Articulação do sistema urbano

Para a formação de uma **rede urbana mais policêntrica** é necessário haver **articulação e complementaridade** entre **centros urbanos de diferentes dimensões**. Para que isso ocorra, é **necessário**:

Criar **parcerias de cooperação territorial**:

Doc. 3 (pág. 177 do manual)

Aumentando a:

- oferta formativa de nível superior
- competitividade
- capacidade de investigação e inovação

Fonte: Leya



Articulação do sistema urbano

Para a formação de uma **rede urbana mais policêntrica** é necessário haver **articulação e complementaridade** entre **centros urbanos de diferentes dimensões**. Para que isso ocorra, é **necessário**:

Aumentar a **oferta de serviços**, pela **descentralização** e **desconcentração**:

No **sentido** de:

- Melhorar a qualidade de vida
- Facilitar a instalação de empresas

Fonte: Leya



A inserção na rede urbana europeia

A maior ou menor facilidade de inserção na rede urbana europeia está diretamente relacionada com a rede urbana de cada país.

Países com redes urbanas mais policêntricas têm maior facilidade de integração nas redes urbanas internacionais

Portugal, com uma rede com tendência para o monocentrismo, tem maiores dificuldades de integração



Fonte: Leya

A inserção na rede urbana europeia

De modo a promover a internacionalização das cidades médias e das suas regiões é necessário apostar em:



Fonte: Leya

Doc. 1 (pág. 179 do manual)

Organização de eventos culturais, desportivos, musicais ou outros

Operações de marketing para promover as matérias-primas e os produtos da região, as paisagens, o património e a oferta turística

Exportação de produtos certificados da região



Fonte: Leya

Processos de geminação

Participação em redes de cidades europeias e mundiais

Fig. 2 (pág. 179 do manual)

Parcerias entre áreas urbanas e áreas rurais

As **idades médias** e os subsistemas em que se integram são **motores de desenvolvimento e competitividade regional**. Devem ocorrer de forma integrada com o **espaço rural**, potenciando as **inter-relações urbano-rurais**, que se intensificaram nas últimas décadas, passando a incluir:



Fonte: Leya

- **Oferta de serviços** de recreio, de lazer e preservação ambiental, no **espaço rural**
- **Produção de energia** e de fontes orgânicas de energia
- **Residência urbana** em áreas rurais e nas aldeias
- **Mistura de funções urbanas e rurais**, sobretudo nas áreas de periurbanização e rurbanização
- **Espaço económico** com maior dinamismo e até oferta de emprego

Parcerias entre áreas urbanas e áreas rurais

A nova realidade exige **planeamento e articulação** entre os vários **atores** para definir **objetivos comuns** das **áreas urbanas e rurais** da mesma região, de modo a conseguir uma **gestão eficiente** dos **recursos**. Assim, ganham relevo as **parcerias urbano-rurais**:

- São uma forma **organizada** e quase sempre eficaz de **interação** entre as **áreas urbanas e as áreas rurais**

Envolvem, geralmente, **autarquias, empresas, universidades** e, muitas vezes, **organizações não governamentais** e outras da **sociedade civil**

Fazem-se através de **contactos regulares, articulação e cooperação** entre as partes envolvidas, de modo a **obter sinergias** que potenciam o **desenvolvimento regional**

Visam, consoante o tipo de parcerias, alcançar **objetivos de desenvolvimento social e económico**, tendo em conta a **proteção dos recursos naturais** e do ambiente

Parcerias entre áreas urbanas e áreas rurais

As **relações de complementaridade urbano-rurais** são uma forma de **cooperação territorial**, que promovem e potenciam o desenho de **soluções** para **dificuldades comuns**. São bons exemplos de **iniciativas** que promovem a **cooperação urbana/rural**:

A iniciativa **INTERREG**, que envolve **regiões fronteiriças** afastadas dos principais eixos de desenvolvimento dos respetivos países, tem promovido a **cooperação de espaços vizinhos**, através de **projetos comuns de desenvolvimento regional, rural e urbano**

<https://interreg-sudoa.eu/pt-pt/acerca-de-interreg-sudoa/>
<https://www.interregeurope.eu/what-is-interreg-europe>

A iniciativa **LEADER**, que apoia o **desenvolvimento rural** através das **Ações Integradas de Base Territorial (AIBT)**, no âmbito dos **Programas Operacionais Regionais** de aplicação dos fundos europeus

<http://leader2020.minhaterre.pt/>

A Iniciativa Nacional **Cidades Circulares – InC2**

<https://www.dgterritorio.gov.pt/node/825>

Rede urbana portuguesa

Docente: Joana Matias

Professora Cooperante: Catarina Antunes

11.º ano – Geografia A

Manual *Perfil.pt* 11

Anexo 21 - Plano de aula 8 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 8 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 25/02/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 14h35m-16h25m</p> <p>Duração da aula: 100 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Contributo das cidades médias.</p> <p>Articulação do sistema urbano.</p> <p>A inserção na rede urbana europeia.</p> <p>Parcerias entre áreas urbanas e áreas rurais.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtema: A rede urbana e as relações campo-cidade.</p>
<p>Objetivo geral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma as cidades médias contribuem para o equilíbrio da rede urbana e o desenvolvimento do interior. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir cidade média; - Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território; - Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal; - Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades; - Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas; - Referir medidas para a internacionalização das cidades médias; - Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial; - Revelar espírito crítico; - Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Analisar as principais relações entre espaço urbano e rural, assim como os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação.
- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território.

Comunicar e participar

- Analisar casos de reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes territoriais.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico.

Conceitos:

- Cidade média;
- Economia de aglomeração;
- Policentrismo;
- Sistema urbano;
- Cooperação territorial;
- Coesão territorial;
- Complementaridade;
- Desconcentração;
- Descentralização;
- Monocentrismo.

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Manual *Perfil.pt 11* da Leya;
- Apresentação multimédia;
- Site da Interreg (link: <https://interreg-sudoe.eu/pt-pt/acerca-de-interreg-sudoe/>);
- Site da LEADER 2020 (link: <http://leader2020.minhaterra.pt/>);
- Site da Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) (link: <https://www.dgterritorio.gov.pt/node/825>);
- Vídeo da aula digital “A reorganização da rede urbana” (link: <https://auladigital.leya.com/share/bbce8b9b-9fe1-4283->

	<p>a3e0-88ee445b0a97);</p> <p>- Reportagem da aula digital “Passadiços do Paiva conquistam milhares de pessoas” (link: https://auladigital.leya.com/share/dd8e27ae-2902-4bf0-a7bf-c959b5e7dec0).</p>	
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <p>- Não se aplica.</p>	<p>Aprendizagens prévias</p> <p>- Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano).</p>	
<p>Atividades de Ensino</p> <p>- Entrada na sala de aula.</p> <p>- A professora começa por fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida e contextualiza a nova matéria, indicando as páginas no manual (174-183).</p> <p>- A professora faz questões aos alunos relativamente à matéria lecionada na aula passada como forma de revisão.</p> <p>- A professora utiliza a revisão para introduzir a matéria e, assim, iniciar a exploração da sua apresentação multimédia com os alunos, na qual desenvolve os conceitos de cidade média, economia de aglomeração, policentrismo, sistema urbano, cooperação territorial, coesão territorial,</p>	<p>Tempo</p> <p>- 5 minutos</p> <p>- 5 minutos</p> <p>- 30 minutos</p>	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <p>- Entrada na sala de aula.</p> <p>- Os alunos retiram os materiais necessários, passam o sumário para o caderno diário e abrem o manual.</p> <p>- Os alunos reveem oralmente a matéria que deram na última aula com a professora, que vai realizando questões.</p> <p>- Os alunos tomam notas, esclarecem dúvidas que surjam e vão respondendo oralmente a perguntas que a professora lhes coloca.</p>

<p>complementaridade, desconcentração, descentralização e monocentrismo, e aborda os conteúdos das páginas 174 à 183.</p>		
<p>- A professora analisa oralmente com os alunos duas figuras no manual (págs. 175 e 179), fazendo-lhes questões.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos analisam oralmente duas figuras no manual (págs. 175 e 179), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora interpreta oralmente com os alunos dois documentos no manual (págs. 177 e 179), fazendo-lhes questões.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos interpretam oralmente dois documentos no manual (págs. 177 e 179), a partir de questões que a professora lhes coloca.</p>
<p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo. - A professora retoma a aula, continua a explorar a apresentação multimédia com os alunos.</p>	<p>- 35 minutos</p>	<p>- Os alunos saem. - Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a tomar notas, a esclarecer dúvidas e a responder oralmente a questões que a professora lhes coloca sobre a apresentação multimédia.</p>
<p>- A professora mostra e explora os sites da Interreg, da LEADER 2020 e da Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) com os alunos, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos visualizam e exploram os sites da Interreg, da LEADER 2020 e da Iniciativa Nacional Cidades Circulares (InC2) com a professora, com o intuito de realizar uma transposição didática dos conteúdos lecionados para a realidade.</p>
<p>- A professora passa uma reportagem da aula digital</p>	<p>- 5 minutos</p>	

<p>“Passadiços do Paiva conquistam milhares de pessoas” e faz questões aos alunos sobre a mesma.</p> <p>- A professora passa um vídeo da aula digital “A reorganização da rede urbana” e faz questões aos alunos sobre a mesma.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos visualizam uma reportagem da aula digital “Passadiços do Paiva conquistam milhares de pessoas” e respondem oralmente às questões colocadas pela professora.</p> <p>- Os alunos visualizam um vídeo da aula digital “A reorganização da rede urbana” e respondem oralmente às questões colocadas pela professora.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; • Explorar a apresentação multimédia em grande grupo; • Analisar duas figuras em grande grupo; • Interpretar dois documentos em grande grupo; • Explorar sites em grande grupo; • Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo; • Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo. <p>Informação e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; • Explorar a apresentação multimédia em grande grupo; • Analisar duas figuras em grande grupo; • Interpretar dois documentos em grande grupo; • Explorar sites em grande grupo; • Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo; 		

- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Pensamento crítico e pensamento criativo:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Relacionamento interpessoal:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;

- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Definir cidade média:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;

- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Referir medidas para a internacionalização das cidades médias:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial:

- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;
- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Explorar a apresentação multimédia em grande grupo;
- Analisar duas figuras em grande grupo;
- Interpretar dois documentos em grande grupo;
- Explorar sites em grande grupo;

- Visualizar uma reportagem sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo;
- Visualizar um vídeo sobre o subtema lecionado e responder a questões em grande grupo.

Anexo 22 - Plano de aula 9 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 9 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 27/02/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 10h40m-12h30m</p> <p>Duração da aula: 100 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Revisão dos subtemas - qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa: realização de esquemas e ficha de trabalho formativa.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtemas: As áreas urbanas: dinâmicas internas; A rede urbana e as relações campo-cidade.</p>
<p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana. - Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável. - Compreender de que forma os desequilíbrios da rede urbana portuguesa influenciam o país, a nível social, espacial, funcional e económico. - Compreender de que forma as cidades médias contribuem para o equilíbrio da rede urbana e o desenvolvimento do interior. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental; - Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP; - Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana; - Identificar medidas para humanizar as cidades; - Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e

inteligentes;

- Definir rede urbana;
- Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional;
- Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial;
- Definir lugar central e área de influência;
- Distinguir função rara de função vulgar;
- Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência;
- Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa;
- Caracterizar a rede urbana europeia;
- Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica;
- Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia;
- Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração;
- Definir cidade média;
- Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território;
- Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal;
- Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades;
- Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas;
- Referir medidas para a internacionalização das cidades médias;
- Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial;
- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Analisar as principais relações entre espaço urbano e rural, assim como os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação.
- Caracterizar a hierarquização da rede urbana portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos.
- Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia.
- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.
- Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.
- Analisar casos de reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes territoriais.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística;
- Plano Diretor Municipal (PDM);
- Plano de Urbanização (PU);
- Plano de Pormenor (PP);
- Revitalização urbana;
- Reabilitação urbana;
- Requalificação urbana;
- Renovação urbana;

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Quadro;
- Manual *Perfil.pt 11* da Leya;
- Esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva;
- Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa.

<ul style="list-style-type: none"> - Cidade sustentável; - Cidade inclusiva; - Cidade inteligente; - Rede urbana; - Aglomeração urbana; - Macrocefalia; - Bicefalia; - Bipolarização urbana; - Litoralização urbana; - Lugar central; - Área de influência ou <i>hinterland</i>; - Função rara/vulgar; - Hierarquia funcional; - Policentrismo; - Monocentrismo; - Economia de escala; - Economia de aglomeração; - Deseconomia de aglomeração; - Cidade média; - Sistema urbano; - Cooperação territorial; - Coesão territorial; - Complementaridade; - Desconcentração; - Descentralização. 		
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário

<p>fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida.</p>		<p>para o caderno diário.</p>
<p>- A professora faz questões aos alunos relativamente à matéria lecionada na aula passada como forma de revisão.</p>	<p>- 5 minutos</p>	<p>- Os alunos reveem oralmente a matéria que deram na última aula com a professora, que vai realizando questões.</p>
<p>- A professora projeta quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva (problemas dos espaços urbanos; melhoria da qualidade de vida urbana; as características da rede urbana portuguesa; a reorganização da rede urbana portuguesa), colocando questões aos alunos sobre os mesmos.</p>	<p>- 40 minutos</p>	<p>- Os alunos passam para o caderno diário os quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva, respondendo às questões da professora sobre os mesmos.</p>
<p>- A professora autoriza os alunos a irem ao intervalo.</p>		<p>- Os alunos saem.</p>
<p>- A professora retoma a aula, continua a projetar quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva, colocando questões aos alunos sobre os mesmos.</p>	<p>- 20 minutos</p>	<p>- Os alunos regressam para dentro da sala de aula, continuam a passar para o caderno diário os quatro esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva, respondendo às questões da professora sobre os mesmos.</p>
<p>- A professora entrega uma ficha de trabalho formativa para os alunos fazerem, sobre a matéria lecionada</p>	<p>- 30 minutos</p>	<p>- Os alunos fazem uma ficha de trabalho formativa, como forma de síntese dos conceitos/conteúdos tratados, esclarecem dúvidas e corrigem os exercícios no final com a</p>

<p>nas aulas passadas, como forma de síntese dos conceitos/conteúdos tratados, vai esclarecendo dúvidas e corrige os exercícios com os alunos no final.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>		<p>professora.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade;</p> <p>- Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; • Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo; • Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo. <p>Informação e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; • Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo; • Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo. <p>Pensamento crítico e pensamento criativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; • Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo; • Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo. <p>Relacionamento interpessoal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo; 		

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Desenvolvimento pessoal e autonomia:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana,

requalificação urbana e renovação urbana:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Identificar medidas para humanizar as cidades:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Definir rede urbana:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Definir lugar central e área de influência:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Distinguir função rara de função vulgar:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana europeia:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração:

- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Definir cidade média:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Referir medidas para a internacionalização das cidades médias:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação

territorial:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Rever os conteúdos curriculares lecionados na última aula em grande grupo;
- Realizar esquemas relativos aos conteúdos curriculares lecionados na sequência letiva em grande grupo;
- Realizar uma ficha de trabalho formativa individualmente e corrigi-la em grande grupo.

Anexo 23 - Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa.

Fonte: Conteúdos de Rodrigues (2022)

GEOGRAFIA A

2024/2025

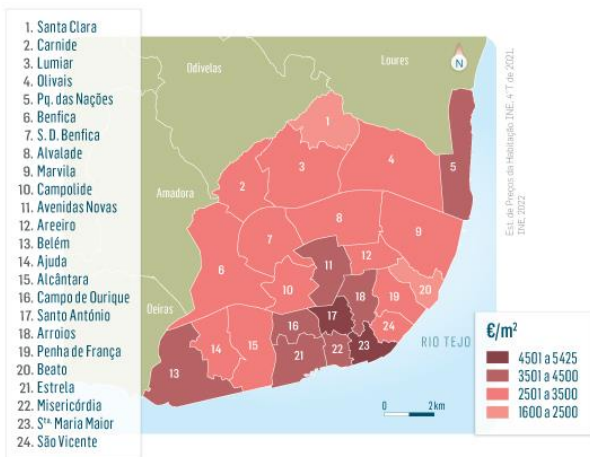
11ºANO TURMA G

MESTRANDA: JOANA MATIAS | ORIENTADORA COOPERANTE: CATARINA ANTUNES

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____ Data _____

Ficha de Trabalho Formativa: Qualidade de vida urbana e Rede urbana portuguesa

1. Analisa o mapa seguinte referente ao preço do solo em Lisboa e assinala as opções verdadeiras.



A. O preço do solo diminui do centro da cidade para a periferia.

B. As freguesias de Santo António e Santa Maria Maior são aquelas em que o preço do solo é mais elevado.

C. As freguesias de Santa Clara e Beato apresentam os valores mais baixos do preço do solo devido a estarem afastadas de todos os pontos de interesse da cidade.

D. As freguesias com o preço do solo mais elevado correspondem ao CBD de Lisboa.

E. Toda a zona ribeirinha possui os valores mais elevados do preço do solo em Lisboa.

2. Assinala a opção que se refere ao nome atribuído ao custo do solo, que se reflete no preço de venda e nas rendas dos imóveis.

- A. Especulação imobiliária.
- B. Renda locativa.
- C. Aluguer dos imóveis.
- D. Área funcional.

3. Assinala um problema social da cidade.

- A. Emprego precário e desemprego.
- B. Excesso de trânsito e difícil estacionamento.
- C. A degradação de muitos edifícios.
- D. Os níveis de ruído e a poluição atmosférica.

4. Assinala o nome do documento que estabelece as linhas gerais do uso do solo no território municipal e a respetiva execução.

- A. Plano Diretor Municipal.
- B. Plano de Urbanização.
- C. Plano de Pormenor.
- D. Plano Urbanístico Municipal.

5. Assinala o nome do documento que define a organização espacial de uma área do perímetro urbano do território municipal.
 - A. Plano Diretor Municipal.
 - B. Plano de Urbanização.
 - C. Plano de Pormenor.
 - D. Plano Urbanístico Municipal.

6. Assinala o nome por que é conhecido o conjunto de operações destinadas a garantir a possibilidade de reutilização plena do edificado existente numa cidade.
 - A. Revitalização urbana.
 - B. Reabilitação urbana.
 - C. Requalificação urbana.
 - D. Renovação urbana.

7. Atenta na notícia seguinte e assinala o tipo de intervenção urbana a efetuar.

Encontra-se a decorrer um concurso público para nova intervenção no Quarteirão de Carlos Alberto. [...] O objetivo é inovar ao nível das tipologias dos espaços de residência de modo a criar uma frente de habitação com novas tipologias e da presença de novas funções de serviços, contribuindo para atrair diferentes segmentos de população para esta zona.

Fonte: site Portal de notícias do Porto (acesso em 7/3/2022)

- A. Revitalização urbana.
 - B. Reabilitação urbana.
 - C. Requalificação urbana.
 - D. Renovação urbana.
-
8. Observa o gráfico da página 160 do manual e assinala as opções verdadeiras.
 - A. Em Portugal, existe uma cidade com mais de 250 mil habitantes.
 - B. A cidade de Lisboa possui mais do dobro dos habitantes do que a segunda cidade mais populosa.
 - C. As dez cidades com mais habitantes localizam-se em Portugal Continental.
 - D. Todas as cidades assinaladas no gráfico localizam-se no litoral do país.
 - E. O gráfico evidencia os fenómenos de litoralização e bipolarização da rede de cidades em Portugal.

 9. Observa o mapa da página 163 do manual das principais cidades de Portugal continental, em 2018, e assinala a afirmação verdadeira.
 - A. Existe um grande equilíbrio na distribuição espacial das cidades.
 - B. Verifica-se uma forte concentração urbana, quer em número, quer em dimensão, na faixa litoral entre Setúbal e Viana do Castelo, assim como no litoral algarvio.
 - C. A aglomeração urbana é mais expressiva na área metropolitana de Lisboa.
 - D. Observa-se um grande conjunto de cidades médias no interior, contribuindo cada vez mais para o policentrismo da rede.

 10. Observa o mapa da página 165 do manual da oferta de equipamentos e serviços públicos na área da saúde e assinala as afirmações verdadeiras.
 - A. Existem apenas níveis de diversidade funcional 1 nas áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa.
 - B. Apesar da menor diversidade funcional, algumas cidades do interior conseguem criar alguma dinâmica com as áreas envolventes.
 - C. As duas áreas metropolitanas possuem unidades funcionais em maior número e de níveis mais diversificados.
 - D. Todas as regiões do litoral possuem um elevado número de unidades funcionais.
 - E. Em Portugal continental, verifica-se um equilíbrio na oferta de serviços públicos de saúde.

11. Observa o mapa da página 167 do manual da rede europeia de cidades e as suas áreas de influência e assinala as opções verdadeiras.
- A. Tal como nos restantes países europeus, a rede urbana portuguesa é litoralizada.
 - B. A Alemanha é o país europeu com as maiores áreas urbanas funcionais.
 - C. As áreas urbanas funcionais portuguesas são reduzidas em número e em extensão.
 - D. As redes urbanas espanhola, francesa e portuguesa possuem uma tendência monocêntrica.
 - E. A Itália é um dos países europeus com um sistema urbano semelhante ao português.
12. Seleciona o conceito correspondente a cada afirmação.
- (Deseconomia de aglomeração | Economia de aglomeração): Concentração de população e empresas que permite minimizar o custo unitário de serviços e infraestruturas e beneficiar das relações de cooperação e complementaridade que estabelecem entre si.
- (Deseconomia de aglomeração | Economia de aglomeração): Concentração excessiva de população e de empresas, o que gera problemas de saturação de infraestruturas e serviços.
13. Observa o mapa da página 174 do manual e assinala a opção que representa uma cidade média com uma população entre 50 mil e 99,9 mil habitantes.
- A. Faro.
 - B. Funchal.
 - C. Viseu.
 - D. Coimbra.
14. Observa o mapa da página 174 do manual e assinala a opção que representa uma cidade média com uma população entre 20 mil e 49,9 mil habitantes.
- A. Faro.
 - B. Aveiro.
 - C. Viseu.
 - D. Leiria.
15. Assinala o conceito referente à deslocalização de órgãos centrais para regiões diferentes, de acordo com as suas especificidades.
- A. Deslocalização.
 - B. Desconcentração.
 - C. Descentralização.
 - D. Desorganização.
16. Assinala o conceito referente à atribuição de competências de órgãos centrais a órgãos regionais e locais, com vista à aproximação das decisões do Estado aos cidadãos.
- A. Deslocalização.
 - B. Desconcentração.
 - C. Descentralização.
 - D. Desorganização.
17. Assinala um motivo da dificuldade de integração da rede urbana portuguesa na rede europeia e do seu conseqüente menor nível funcional.
- A. O elevado policentrismo da rede urbana nacional.
 - B. A tendência crescente para a desconcentração e descentralização.
 - C. A predominância de uma rede urbana monocêntrica, juntamente com o periferismo do território.
 - D. A elevada concentração dos serviços e funções de nível superior nas grandes cidades como Lisboa, Porto e Coimbra, reforçando o carácter policêntrico da rede urbana.
18. Assinala o exemplo da interação urbano/rural com potencial para se tornar uma parceria urbano/rural.
- A. A compra de segundas residências nas áreas urbanas por parte dos habitantes das cidades.
 - B. A deslocação dos habitantes das áreas rurais às áreas urbanas para aceder a serviços bancários.
 - C. A criação de parques de lazer com diferentes serviços de apoio nas áreas rurais envolventes às cidades.
 - D. A venda de produtos agrícolas aos supermercados da cidade.



Anexo 24 - Plano de aula 10 para o ensino secundário: Geografia A.

Fonte: Adaptado de Lambert & Balderstone (2000)

PLANO DE AULA 10 – SECUNDÁRIO: GEOGRAFIA A
<p>Data: 06/03/2025</p> <p>Turma: 11.º G</p> <p>Hora: 10h40m-11h30m</p> <p>Duração da aula: 50 minutos</p>
<p>Sumário:</p> <p>Continuação da revisão dos subtemas - qualidade de vida urbana e rede urbana portuguesa: realização de quizzes na aplicação <i>Kahoot</i>.</p>
<p>Tema: Os espaços organizados pela população.</p> <p>Subtemas: As áreas urbanas: dinâmicas internas; A rede urbana e as relações campo-cidade.</p>
<p>Objetivos gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreender de que forma o crescimento urbano e a dinâmica das cidades podem colocar em causa a qualidade de vida urbana. - Compreender de que forma se pode garantir uma qualidade de vida urbana segura, inclusiva e sustentável. - Compreender de que forma os desequilíbrios da rede urbana portuguesa influenciam o país, a nível social, espacial, funcional e económico. - Compreender de que forma as cidades médias contribuem para o equilíbrio da rede urbana e o desenvolvimento do interior. <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental; - Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP; - Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana; - Identificar medidas para humanizar as cidades; - Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e

inteligentes;

- Definir rede urbana;
- Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional;
- Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial;
- Definir lugar central e área de influência;
- Distinguir função rara de função vulgar;
- Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência;
- Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa;
- Caracterizar a rede urbana europeia;
- Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica;
- Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia;
- Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração;
- Definir cidade média;
- Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território;
- Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal;
- Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades;
- Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas;
- Referir medidas para a internacionalização das cidades médias;
- Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial;
- Revelar espírito crítico;
- Utilizar vocabulário específico da área disciplinar.

Aprendizagens Essenciais: Conhecimentos, Capacidades e Atitudes

O aluno deve ficar capaz de:

Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português

- Analisar as principais relações entre espaço urbano e rural, assim como os processos de relação hierárquica entre cidades e os de complementaridade e cooperação.
- Caracterizar a hierarquização da rede urbana portuguesa, tendo em conta a diversidade e a importância das funções dos aglomerados urbanos.
- Analisar os principais atributos da rede urbana nacional, comparando-a com a de outros países da União Europeia.
- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para analisar as alterações nos processos de expansão urbana.

Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços

- Investigar as principais componentes da paisagem urbana, nomeadamente as ambientais e sociais, que condicionam o bem-estar e a qualidade de vida nas cidades portuguesas.
- Apresentar diferentes hipóteses de articulação da rede urbana portuguesa, consultando instrumentos de ordenamento do território.

Comunicar e participar

- Divulgar exemplos concretos de ações que permitam a resolução de problemas ambientais e de sustentabilidade no espaço urbano, próximo do aluno, revelando capacidade de argumentação e pensamento crítico.
- Analisar casos de reconfiguração territorial a partir de parcerias territoriais e/ou do aparecimento de novos agentes territoriais.

Ações Estratégicas de Ensino orientadas para o Perfil dos Alunos

- Rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos e do vocabulário geográfico.

Conceitos:

- Especulação imobiliária;
- Gentrificação ou nobilitação urbana;
- Envelhecimento demográfico;
- Pobreza;
- Movimento pendular;
- Poluição;
- Pressão urbanística;
- Plano Diretor Municipal (PDM);
- Plano de Urbanização (PU);
- Plano de Pormenor (PP);
- Revitalização urbana;
- Reabilitação urbana;
- Requalificação urbana;
- Renovação urbana;

Recursos:

- Internet;
- Computador;
- Projetor;
- Aplicação *Kahoot* (link: <https://create.kahoot.it/auth/login>).

<ul style="list-style-type: none"> - Cidade sustentável; - Cidade inclusiva; - Cidade inteligente; - Rede urbana; - Aglomeração urbana; - Macrocefalia; - Bicefalia; - Bipolarização urbana; - Litoralização urbana; - Lugar central; - Área de influência ou <i>hinterland</i>; - Função rara/vulgar; - Hierarquia funcional; - Policentrismo; - Monocentrismo; - Economia de escala; - Economia de aglomeração; - Deseconomia de aglomeração; - Cidade média; - Sistema urbano; - Cooperação territorial; - Coesão territorial; - Complementaridade; - Desconcentração; - Descentralização. 		
<p>Diferenciação Pedagógica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não se aplica. 	<p>Aprendizagens prévias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tema: População e povoamento; Subtema: Áreas de fixação humana (8.º ano). 	
<p>Atividades de Ensino</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - A professora começa por 	<p>Tempo</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 minutos 	<p>Atividades de Aprendizagem</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada na sala de aula. - Os alunos retiram os materiais necessários e passam o sumário

<p>fazer o registo de faltas e dar o sumário aos alunos, depois descreve como a aula vai ser repartida.</p> <p>- A professora abre a aplicação <i>Kahoot</i> para os alunos realizarem três quizzes e faz a sua correção oralmente, questão a questão, em conjunto com os mesmos e, desta forma, vai fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas aulas anteriores.</p> <p>- A professora dá como terminada a aula.</p>	<p>- 45 minutos</p>	<p>para o caderno diário.</p> <p>- Os alunos realizam três quizzes individualmente na aplicação <i>Kahoot</i> a partir dos seus telemóveis, a fim de consolidar a matéria apreendida, corrigindo oralmente com a professora e, desta forma, vão fazendo uma síntese dos conceitos/conteúdos tratados nas aulas anteriores.</p> <p>- Os alunos saem.</p>
<p>Momentos e instrumentos de avaliação</p> <p>- Grelha de observação direta;</p> <p>- Oralidade;</p> <p>- Quizzes na aplicação <i>Kahoot</i>.</p>		
<p>Descritores do Perfil do Aluno (<i>áreas de competências trabalhadas na aula</i>)</p> <p>Linguagens e textos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em grande grupo. <p>Informação e comunicação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em grande grupo. <p>Pensamento crítico e pensamento criativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em grande grupo. <p>Relacionamento interpessoal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em grande grupo. <p>Desenvolvimento pessoal e autonomia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder a três quizzes na aplicação <i>Kahoot</i> individualmente e corrigi-los em 		

grande grupo.

Bem-estar, saúde e ambiente:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Saber científico, técnico e tecnológico:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Evidências de aprendizagem (*objetivos específicos*)

Identificar os principais problemas dos espaços urbanos a nível das infraestruturas e serviços, da habitação, social e ambiental:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Conhecer os instrumentos de planeamento urbano: PDM, PU e PP:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Distinguir as intervenções urbanísticas de revitalização urbana: reabilitação urbana, requalificação urbana e renovação urbana:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Identificar medidas para humanizar as cidades:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Conhecer estratégias de planeamento que promovam cidades sustentáveis, inclusivas e inteligentes:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Definir rede urbana:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão populacional:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana portuguesa quanto à sua dimensão espacial:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Definir lugar central e área de influência:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Distinguir função rara de função vulgar:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Relacionar o tipo de função com a respetiva área de influência:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Caracterizar a hierarquia funcional da rede urbana portuguesa:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Caracterizar a rede urbana europeia:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Distinguir rede urbana monocêntrica de policêntrica:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Comparar a rede urbana portuguesa com a rede urbana europeia:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Definir economia de escala, economia de aglomeração e deseconomia de aglomeração:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Definir cidade média:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Compreender as vantagens das cidades médias na organização do território:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Conhecer a distribuição das cidades médias em Portugal:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Enunciar medidas para aumentar a articulação e a complementaridade entre cidades:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Compreender as vantagens de redes urbanas policêntricas:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Referir medidas para a internacionalização das cidades médias:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Compreender a importância das parcerias urbano-rurais como forma de cooperação territorial:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Revelar espírito crítico:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.

Utilizar vocabulário específico da área disciplinar:

- Responder a três quizzes na aplicação *Kahoot* individualmente e corrigi-los em grande grupo.