

A aprendizagem baseada em problemas para um conhecimento geográfico consolidado

Aníbal António Monteiro Casimiro de Almeida

**Relatório de Estágio de Mestrado em Ensino da Geografia no
3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário**

Outubro, 2020

Relatório de Estágio apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do Grau de Mestre em Ensino da Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.

AGRADECIMENTOS

Não sendo um ranking de agradecimentos, pois todas as pessoas aqui referidas diretamente, ou indiretamente, representaram uma enorme ajuda na realização deste relatório de estágio e/ou durante a Prática de Ensino Supervisionada, começo por agradecer de uma forma geral a todas elas, pois sem elas teria sido ainda mais difícil terminar este relatório de estágio.

Agradeço ao meu orientador científico, Professor Doutor Fernando Alexandre, em primeiro lugar pela sua disponibilidade e amabilidade em aceitar-me como seu orientando. Agradeço as suas aulas de didática no âmbito do mestrado, e posteriormente os seus ensinamentos e orientações científicas quer no âmbito da realização deste relatório de estágio, quer no âmbito da realização da Prática Educativa Supervisionada.

Agradeço ao meu orientador de estágio Professor Doutor Miguel Inés Soares as orientações ao longo do estágio, os conselhos e orientações ao longo de toda a prática educativa, e por vezes até pessoais. Agradeço o facto do Professor Miguel Inés Soares ter “embarcado” comigo numa prática educativa desafiante, trabalhosa e por vezes algo turbulenta, mas que terminou em bom porto, graças à sua orientação.

Aos meus alunos que participaram nesta viagem o meu muito obrigado. Obrigado pela motivação e expectativa que demonstraram nesta viagem. Uma viagem diferente das habituais, na qual eles tinham também algo a dizer. Com eles consegui aprender, não só a ser melhor professor, mas a ser um elemento que faz parte de um grupo.

À minha família o meu agradecimento muito especial, pelo apoio incondicional, pela motivação, pelo tempo que não pude despendar com eles, pela paciência que tiveram comigo.

Agradeço aos meus filhos, que apesar de muito pequenos, motivaram-me a terminar este desafio, e todos os dias ensinam-me a ser uma melhor pessoa.

À minha esposa o meu mais especial agradecimento, pela sua paciência, pelos conselhos, pela motivação, pela companhia nos longos serões e muito especialmente pelo seu amor.

Aos meus pais agradeço a pessoa que sou, o facto de serem a minha inspiração de vida, a base moral que me transmitiram e transmitem ao longo da vida, e não menos importante terem cuidado dos netos em momentos de maior produção deste relatório e prática educativa.

Agradeço à minha sogra o apoio, a excelente filha que tem, e toda a ajuda incondicional, passando também por momentos em que cuidou dos netos para que eu pudesse trabalhar na produção deste relatório.

O meu muito obrigado ao meu colega Rui Branco pela excelente tradução do resumo.

Um grande bem-haja para todos.

**A aprendizagem baseada em problemas
para um conhecimento geográfico consolidado**

Aníbal António Monteiro Casimiro de Almeida

*“À educação cabe fornecer, de algum modo,
os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e,
ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele.”*

UNESCO, 1996

ÍNDICE

RESUMO.....	V
ABSTRACT.....	VI
LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS.....	VII
PRÓLOGO.....	VIII
INTRODUÇÃO.....	1
1. A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS ACTIVOS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS.....	2
1.1- O que é a ABP?.....	4
1.2- Porquê a utilização de ABP? – Vantagens da ABP.....	8
1.3- Aspetos negativos da ABP.....	10
1.4- As seis dimensões da ABP.....	10
2. A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS PEDAGÓGICOS CONSTRUTIVISTAS NAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.....	13
2.1 A reorganização curricular do ensino básico em 2000.....	14
2.2- As orientações curriculares para uma Geografia do ensino básico, em 2002.....	15
2.3- As orientações curriculares para a Geografia A – Ensino secundário - 2001.....	18
2.4- As orientações curriculares para a Geografia C – Ensino secundário - 2001.....	21
2.5- As metas curriculares - 2012.....	23
2.6- As metas curriculares na disciplina de Geografia – 2013/2014.....	23
2.7- Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.....	24
2.8- Aprendizagens essenciais da Geografia.....	26
2.9- Orientações curriculares de Cidadania e Mundo atual.....	27
3. A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....	28
3.1- Onde decorreu a PES.....	28
3.1.1- Princípios orientadores do agrupamento de escolas de Alvide.....	29
3.1.2- A oferta educativa da Escola Básica e Secundária de Alvide.....	30
3.2- Contexto da prática educativa supervisionada.....	30
3.2.1- Os Alunos de Geografia C.....	31
3.2.2- Os Alunos de Cidadania e Mundo Atual.....	32
3.3- As Aulas.....	33
3.3.1- As aulas de Geografia C.....	37
3.3.2- As aulas de Cidadania e Mundo Atual.....	43
CONCLUSÃO.....	48
BIBLIOGRAFIA.....	51
ANEXOS.....	53

RESUMO

Em 1998 foi inaugurada uma ponte sobre o rio Choluteca nas Honduras, dado o elevado número de passagem de furacões a ponte foi projetada e construída por uma empresa Japonesa de reconhecida experiência na construção de infraestruturas resistentes a fenómenos perigosos. Nesse mesmo ano o furacão Mitch, de nível 5, atingiu Choluteca, provocando uma alteração permanente no percurso do rio, deixando de passar por baixo da ponte, tendo conseqüentemente a ponte perdido a sua utilidade, quer pela alteração do percurso do rio, quer pelo facto das rodovias de acesso a essa ponte terem sido completamente destruídas. Só em 2003 é que voltou a ser utilizada, implicando a construção de novas rodovias e um aumento da sua extensão.

Por analogia ao acontecimento nas Honduras, o ensino deverá promover a aquisição de conhecimentos conceptuais sólidos, e ao mesmo tempo o desenvolvimento de capacidades que permitam um elevado nível de flexibilidade, de adaptação à volatilidade das sociedades atuais. Um ensino rígido poderá correr um sério risco de rápida obsolescência.

Neste relatório de estágio pretende-se inferir as potencialidades das Aprendizagens por Resolução de Problemas (ABP), e como estas poderão contribuir para o desenvolvimento de um saber geográfico consolidado conceptualmente e ao mesmo tempo flexível, que favoreça o desenvolvimento de capacidades transversais como a responsabilidade, a autonomia, a inovação, a criatividade, a adaptabilidade, o espírito crítico e a solidariedade.

Este relatório de estágio refere-se à Prática de Ensino Supervisionado (PES) realizada no ano letivo 2018/19, no Agrupamento de Escolas de Alvide (AEA), sobre a supervisão do Professor Doutor Miguel Inês Soares e do orientador pedagógico Professor Doutor Fernando Alexandre.

A PES decorreu numa turma de Geografia C do 12º ano de escolaridade e numa turma de Cidadania e Mundo Atual (CMA) do Curso de Educação e Formação de jovens. As dinâmicas de aula tiveram como referência pedagógica a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), de modo a avaliar se este modelo promove maior motivação e a aquisição de um saber Geográfico poderoso.

No caso da turma do 12º ano, o processo de ensino e aprendizagem centrou-se no desenvolvimento de um projeto para o “Nós Propomos”, tendo sido o projeto o vencedor desse ano. Na turma de CMA, para aplicação da ABP, recorreu-se à temática do consumidor informado, procurando motivar nestes alunos, não só para o consumo consciente, mas ao mesmo tempo para o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania e sustentabilidade.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem Construtiva, Aprendizagem Significativas, Desenvolvimento de competências, Ensino Geografia.

ABSTRACT

In 1998 a new bridge over the Choluteca river, in Honduras, was inaugurated. Because of the high number of hurricanes passing by that place the bridge was designed and built by a Japanese company with recognised experience in building infrastructures resistant to dangerous phenomena. In that very same year hurricane Mitch, level 5, hit Choluteca, causing a permanent change on the river's path, which led the river not to flow under the bridge, which lost its usefulness, due to the river's change and also because the roads that accessed the bridge were completely destroyed. It was only in 2003 that the bridge started to be used again, which involved the construction of new roads and an increase of the bridge's length.

By analogy with what happened in Honduras, education should promote the acquisition of solid conceptual knowledge and at the same time develop skills which will allow a high level of flexibility and adaptation to the volatility of modern society. A strict education faces the risk of rapidly becoming obsolete.

This probationary report tries to infer the potential in Problem Based Learning (PBL) and how this type of learning may contribute to the development of a conceptual consolidated geographical knowledge which may be flexible at the same time and benefits the development of transversal skills, such as responsibility, autonomy, innovation, creativity, adaptability, critical thinking and solidarity.

This probationary report refers to the Supervised Teaching Practice which took place in the 2018/19 school year, in the Alvide School, under the supervision of the PHD professor Miguel Inés Soares and pedagogical coordinator PHD professor Fernando Alexandre.

The Supervised Teaching Practice was conducted in the 12th grade Geography C and in a Citizenship and Modern World class in the Education of the training course for youngsters. The Dynamics used during the lessons were pedagogically based on the potential in learning by solving problems to assess if this pedagogical model promotes a higher motivation in pupils and the acquisition of a more powerful geographical knowledge.

In what concerns to the 12th grade class, the teaching and learning process focussed in developing a project for the "Nós Propomos", which was the winning project that year. In the Citizenship and Modern World class, the PBL was applied using the informed consumer topic, trying to motivate those pupils towards a conscientious consumption while developing skills related to citizenship and sustainability.

Key Words: Problem Based Learning, Constructive Learning, Significant Learning, Skills Development, Teaching of Geography.

LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

- ABP** Aprendizagem Baseada em Problemas
- AE** Aprendizagens Essenciais
- AEA** Agrupamento de Escolas de Alvide
- 3ºCEB** Terceiro Ciclo do Ensino Básico
- CEF** Curso de Educação e Formação de jovens
- CMA** Cidadania e Mundo Atual
- DEB** Departamento de Educação Básica
- DGE** Direção Geral de Educação
- EBSA** Escola Básica e Secundária de Alvide
- IGOT** Instituto de Geografia e Ordenamento do Território
- OCDE** Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- ONU** Organização das Nações Unidas
- PASEO** Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
- PCA** Percursos Curriculares Alternativos
- PES** Prática de Ensino Supervisionada
- TIC** Tecnologias de Informação e Comunicação
- TIG** Tecnologias de Informação Geográfica
- UE** União Europeia
- UNESCO** Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- VUCA** Sociedade Volátil, Incerta, Complexa e Ambígua

PRÓLOGO

A inquietação por um ensino inovador, de qualidade, que responda às necessidades de uma sociedade em constante inovação, aos interesses da própria pessoa e dos agentes económicos, não é recente. Poder-se-ia recuar até finais do Séc. XIX, quando ganham força os estudos da psicologia ligados ao desenvolvimento cognitivo, ou mesmo ao início do Séc. XX onde as teorias da aprendizagem construtivista, uma das referências para a Aprendizagem por Resolução de Problemas (ABP), se consolidam. No âmbito deste relatório de estágio, que tem como objetivo avaliar o contributo da ABP na construção de um conhecimento geográfico consolidado e que vá de encontro às necessidades do ensino atual, recuaremos até meados da década de 1990.

Organizações internacionais e nacionais, governantes, as escolas, as universidades, assim como pedagogos, professores, encarregados de educação, alunos e empresários, assumem, a partir desta década de 1990, um papel cada vez ativo no debate das políticas educativas: participando em fóruns de educação; conferências; estudos de diagnóstico e prospetivos, assim como na elaboração de planos curriculares ou contribuindo para a sua reestruturação, com o intuito de melhorar o sistema educativo.

Em 1996, no relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Séc. XXI, referia-se que a educação teria de ser mais do que a comunicação massiva de conceitos e definições, especialmente nos estádios iniciais da escolaridade obrigatória. O relatório propunha que a educação deveria desenvolver nos indivíduos, ao longo da sua vida, conhecimentos, capacidades e valores. *“À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele.”* (UNESCO, J. Delors et al., 1996, p.89).

O mesmo relatório propõe uma educação organizada em torno de quatro pilares do conhecimento, que implicam um desenvolvimento contínuo, que dotem os indivíduos, quer ao nível cognitivo quer ao nível prático, de capacidades pessoais, sociais e profissionais. Os pilares do conhecimento propostos são: *aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a viver juntos e aprender a ser.*

O final do Séc. XX, quer através de orientações de organizações ligadas ao desenvolvimento como a UNESCO, a OCDE ou a UE, quer por meio dos governos nacionais, trouxe para a educação o desígnio de um ensino ativo, em que o aluno deverá ter um papel mais ativo no processo de construção do conhecimento e na forma como aceder a esse conhecimento. Um ensino voltado para as necessidades de uma sociedade em constante mutação, designadamente ao nível da tecnologia e mais exigente ao nível do raciocínio crítico e da aprendizagem ao longo da vida.

Este desígnio para a educação leva a que métodos e práticas relacionadas com o ensino construtivista tivessem ganho muitos adeptos, especialmente nas componentes práticas do ensino superior e posteriormente no ensino básico e secundário. De referir que alguns destes métodos ativos baseiam-se em teorias de finais do Séc. XIX início do Séc. XX ligadas ao desenvolvimento cognitivo construtivista, tendo como referências, entre outros, Piaget e Vygotsky.

Um dos vários modelos pedagógicos que se baseiam nas teorias de aprendizagem de índole construtivista é a ABP, que, de uma forma sintética e muito simplificada, implica colocar o aluno em interação direta com o objeto de estudo. Cabe ao professor criar/ facilitar as condições para a emergência de situações geradoras de questionamento e ao aluno, sobre orientação do professor, observar, analisar o objeto, procurar e trocar informações, refletir, propor e debater soluções. É espectável que este modelo favoreça uma maior motivação por parte dos alunos e maior consolidação do conhecimento. Espera-se, também, que favoreça a relação professor-aluno e aluno-aluno, assim como o desenvolvimento de outras competências como por exemplo: autonomia, responsabilidade, organização, investigação, criatividade, relação social, entre outras.

A Geografia é uma ciência que procura entender de forma sistémica as complexas interações entre os vários elementos presentes no planeta Terra. Tendo um método científico próprio, a investigação em Geografia faz uso do conhecimento das Ciências Naturais e Humanas. É nessa complexidade de saberes, com o propósito de entender as interações entre o social e o Natural, que reside a mais valia da disciplina de Geografia.

A complexidade dos temas abordados pela Geografia, embora alguns conceitos e instrumentos da geografia pareçam simples, e especialmente os problemas geográficos que obrigam a resposta que carecem de abstração e correlação entre várias áreas do conhecimento, desde as sociais, passando pelas matemáticas e até às físicas, permitem concluir que a ABP possui características propícias ao ensino da Geografia, contribuindo para consolidar o seu valor educativo.

INTRODUÇÃO

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) que serviu de base a este relatório, decorreu no ano letivo de 2018/2019 no Agrupamento de Escolas de Alvide, numa turma de Geografia C do 12º ano de escolaridade e numa turma de Cidadania e Mundo Atual do Curso de Educação e Formação de jovens. O estágio, no âmbito do Mestrado em Ensino da Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, teve lugar entre Novembro de 2018 e Maio de 2019.

A PES foi realizada com a orientação do Professor Doutor Fernando Alexandre e do Professor Doutor Miguel Inês Soares, sendo que todas as dinâmicas de aula tiveram como referência pedagógica o modelo ABP, com a intenção de se avaliar se este modelo pedagógico promove a maior motivação para a aprendizagem e se revela apto a desenvolver nos alunos um conhecimento geográfico “poderoso”, transversal aos vários papéis sociais do indivíduo.

O relatório de estágio encontra-se organizado em três grandes capítulos, que exploram, ainda que de forma relativamente simplificada, a importância dos modelos pedagógicos ativos no ensino da Geografia, com especial destaque para as Aprendizagens Baseadas em Problemas (ABP). Procurar-se-á enquadrar a ABP no seio do currículo nacional de Geografia do 3º ciclo do ensino básico (3º CEB) e do ensino secundário e no programa de Cidadania e Mundo Atual (CMA) do Curso de Educação e Formação de jovens (CEF). Por fim, relatar o desenrolar da PES, com a apresentação da metodologia e das estratégias dinamizadas e as principais conclusões retiradas da sua aplicação.

O primeiro capítulo pretende demonstrar a importância das aprendizagens ativas no ensino, e especificamente no ensino da Geografia. Será realizada uma apresentação e uma reflexão sobre as premissas apresentadas como vantagens para o recurso a modelos de ensino ativos, com destaque para a ABP, reflexão e apresentação que consistem em enquadrar os modelos ativos de ensino numa sociedade VUCA (volátil, incerta, complexa e ambígua), que com a atual pandemia da COVID 19, provocada pelo novo vírus Corona, ainda mais VUCA se torna. Serão explanadas as principais características da ABP, incluindo as vantagens e desvantagens da sua utilização.

No segundo capítulo será realizado um enquadramento da ABP nas orientações curriculares da Geografia, desde os finais da década de 1990 até às atuais Aprendizagens Essenciais, contextualizando obrigatoriamente a ABP no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO). Será, ainda, realizado uma explanação do programa de CMA. Este segundo capítulo é fundamental, não só para contextualizar as dinâmicas realizadas, mas, também, para justificar e consolidar o recurso a ABP no âmbito desta PES.

As dinâmicas realizadas no âmbito da PES serão apresentadas e debatidas no 3º capítulo deste relatório, concluindo com uma reflexão crítica das dinâmicas realizadas e dos objetivos alcançados com o recurso à ABP.

O propósito e linha orientadora, e da realização desta PES, e conseqüentemente do relatório aqui apresentado, assentou no recurso à ABP, procurando-se ao longo da PES e deste relatório de estágio responder à seguinte questão: **Poderá a *Aprendizagem Baseada em Problemas* contribuir para um conhecimento geográfico consolidado?**

Os temas abordados na Geografia revestem-se de alguma complexidade, o que justifica e sugere o uso de práticas, instrumentos e recursos que potenciem a participação ativa dos alunos, por forma a motivar e facilitar a aquisição consolidada dos conceitos, métodos e instrumentos da Geografia.

Os alunos ao longo de todas as dinâmicas realizadas no âmbito desta PES, na disciplina de CMA, foram desafiados a terem um papel ativo na procura de informação e soluções para os vários problemas relacionados com o consumo informado. Problemas que foram previamente planeados pelo docente estagiário em estrita colaboração com o professor supervisor. No caso dos alunos de 12º ano de Geografia C, recorreu-se à ABP para a realização de um projeto integrado no *projeto Nós Propomos! Cidadania e Inovação da Educação Geográfica* promovido pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa. Estes alunos de Geografia C foram desafiados a identificar um problema no concelho de Cascais, para o qual a Geografia poderia dar resposta e a apresentarem soluções para a sua resolução.

1. A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS ACTIVOS NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS

*“A educação é uma coisa admirável,
mas é bom recordar que nada do que vale a pena saber pode ser ensinado.”*
Oscar Wilde

Um ensino da Geografia que promova aprendizagens significativas, apresentará inúmeras vantagens no que diz respeito à aquisição conceptual, assim como no desenvolvimento de competências transversais às várias disciplinas e às vivências dos alunos. O desenvolvimento de competências sociais e interdisciplinares deve-se ao carácter estruturante e lato dos temas abordados em conjunto com instrumentos usados para o estudo da Geografia.

Ao longo dos diferentes níveis de Geografia, quer no ensino básico, quer no ensino secundário, é expectável que os alunos vão adquirindo e desenvolvendo conhecimento e competências geográficas. Este conhecimento geográfico, de acordo com o documento de

orientações curriculares para a Geografia do 3º CEB, deverá contemplar duas grandes dimensões: a conceptual e a instrumental:

- No que concerne à dimensão conceptual, é expectável que os alunos desenvolvam conhecimento de conceitos geográficos, que sejam capazes de os aplicar e entender a inter-relação entre si. Os conceitos geográficos a desenvolver, de acordo com o documento são: espaço; território; lugar; região; ambiente; localização; escala geográfica; mobilidade geográfica; interação espacial e movimento.
- Relativamente à dimensão instrumental, este documento curricular refere que os alunos deverão desenvolver competências ao nível da: observação direta; utilização, elaboração e interpretação de mapas; interpretação de fotografia e reprodução gráfica e cartográfica de dados estatísticos.

Será expectável, de acordo com as teorias construtivistas, que a aquisição das duas dimensões propostas pelo documento curricular em conjunto com uma prática educativa ativa, nomeadamente a ABP, possam desenvolver nos alunos para além dos saberes geográficos, também atitudes relacionadas com o modo de estar perante problemas de índole pessoal, social, escolar ou profissional.

A atual sociedade, entre outras particularidades, caracteriza-se pelo acesso imediato e em qualquer lugar à informação, ao conhecimento e à formação, fazendo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), com especial relevo para as tecnologias móveis de informação e comunicação. O constante acesso à informação e inovação desta sociedade tem como consequência a necessidade de os indivíduos desenvolverem capacidades que lhes permitam uma enorme e rápida adaptabilidade a novos contextos profissionais, sociais, formativos e familiares.

A capacidade de adaptação dos indivíduos, numa sociedade muito volátil, deverá encontrar as suas bases num ensino consolidado, mas orientado para as constantes solicitações de evolução da sociedade. Deseja-se um ensino que faça uso de modelos pedagógicos e conteúdos temáticos atualizados e capazes de responder às rápidas evoluções e exigências das empresas, da inovação, dos indivíduos, formando, deste modo, cidadãos aptos a responder à volatilidade das sociedades, e capazes de *per se* resolverem os problemas que vão enfrentando, recorrendo às competências desenvolvidas ao longo do seu percurso escolar.

As Aprendizagens Essenciais (AE) reforçam a premência de um ensino inovador, dirigido e ajustado às necessidades dos indivíduos, das sociedades e das empresas, indo de encontro à rápida volatilidade das sociedades. As AE promovem a aplicação maioritariamente de modelos pedagógicos ativos, em que há quase uma inversão nos papéis dos professores e dos alunos. Deste

modo, cabe ao sistema educativo, e muito especialmente ao professor, acompanhar as tendências das sociedades, adaptando as temáticas e os modelos usados em ambiente escolar, fomentando aprendizagens e desenvolvimento de competências que os indivíduos possam fazer uso na resolução de problemas quer ao nível escolar, familiar e profissional.

A aposta num ensino que se baseia no desenvolvimento de competências conceptuais e instrumentais, ao invés de apenas no domínio integral, ou quase integral, dos conceitos de uma determinada área científica, introduz no ensino a possibilidade dos professores fazerem uso de métodos flexíveis e orientados às necessidades dos alunos, resultando numa maior motivação por partes dos atores envolvidos no processo de aprendizagem, e resultando, ainda em alunos com maior autonomia e criatividade.

O papel magistral do professor, apesar de não estar totalmente abandonado, e de ainda apresentar, em algumas situações, aplicabilidade, deverá ser preterido a favor de professores que assumam um papel de facilitadores e orientadores da descoberta e dos percursos escolares dos alunos. É expectável que estes modelos proporcionem o desenvolvimento de competências que permitam aos alunos resolverem problemas, ter espírito crítico, criativo e inovador, assim como capacidade de adaptabilidade e contínuo processo de procura pela formação e informação.

No que concerne à disciplina de Geografia, quer no 3º CEB quer no ensino secundário, desde o início do milénio vem a apresentar nas orientações curriculares preocupações com o desenvolvimento de competências críticas e criativas nos indivíduos, que permitam aos alunos não só adquirir e trabalhar os conceitos e instrumentos básicos da Geografia, mas também, desenvolver capacidades transversais utilizáveis por outras áreas do conhecimento, com relevância fora da sala de aulas e/ou fora da escola. Os programas de Geografia referem, ainda, a importância de formar cidadãos autónomos, solidários e preocupados com a importância da atualização do seu saber-saber, saber-ser e saber-estar.

1.1- O QUE É A ABP?

“O princípio básico que sustenta o conceito de ABP é mais antigo que a própria educação formal; ou seja, o aprendizado é iniciado por um problema, uma pergunta ou um quebra-cabeça que o aluno deseja resolver” (Boud & Feletti, 1991, adaptado de B. J. Duch, S. E. Groh., D. E. Allen, 2001).

A ABP, na visão de aquisição de desenvolvimento de novo conhecimento, integra-se numa lógica construtivista de colocar os alunos a aprender com o real, Vygotsky defendia que o conhecimento desenvolve-se da interação entre o objeto e o indivíduo, ou seja, é atribuído ao aluno um elevado nível de responsabilidade na aquisição de conhecimento e no desenvolvimento de competências, que serão tanto maiores quanto maior for a motivação dos alunos. *“Por sua vez,*

a perspectiva histórico-cultural – denominação proveniente dos estudos de Vygotsky – concebe o ensino como uma intervenção intencional nos processos intelectuais, sociais e afetivos do aluno, buscando sua relação consciente e ativa com os objetos de conhecimento.” (Cavalcanti, 2016, p. 48)

Ao longo do processo o aluno deverá adquirir várias competências, ou seja conhecimentos, capacidades e atitudes, sobre um determinado desafio ou problemas semelhantes. Mas, ainda no âmbito desta corrente do desenvolvimento, caberá ao professor o papel preponderante de mediar o processo de aprendizagem, mediação que passa por o professor selecionar os temas a apresentar, i.e., criar as condições para que os alunos cheguem a um problema, ou especialmente em níveis escolares mais baixos, ser o próprio professor a colocar o problema. Neste processo de mediação o professor deverá, ainda, orientar os alunos e sempre que necessário efetuar correções ou evitar desvios catastróficos, que poderiam levar à desmotivação do aluno.

Este modelo de ensino implica que os alunos tomem decisões, fazendo uso de um pensamento crítico e criativo por forma a solucionar um determinado problema, que deverá ser real, e não teórico, mesmo que isso implique que tenha alguns problemas associados. Assim, os alunos deverão desenvolver a capacidade de enumerar um conjunto de ações que lhes permita conhecer ao pormenor o problema e posteriormente apresentar as melhores soluções. Esta seleção de medidas e ações a realizar e a apresentação de soluções implica que à medida que os alunos evoluam na resolução dos problemas venham a desenvolver as capacidades de raciocínio, reflexão, análise e de tomar decisões.

O método ABP é comumente associado a uma metodologia que facilita a construção de conhecimento pelo fato dos alunos retirarem prazer na aprendizagem, e conseqüentemente apresentarem índices de motivação maiores, assim como no desenvolvimento do pensamento crítico e criativo.

A aprendizagem parte de um problema, ao contrário de outros métodos, sobretudo os mais clássicos, que iniciam a aprendizagem na exposição dos temas. Deste modo, e de acordo com Woods e Amador, a ABP é uma metodologia que assenta no conhecimento e o desenvolvimento de competências na resolução de problemas, resolução essa que implica um papel ativo do aluno e o professor assume o papel de orientador/ facilitador do processo de aprendizagem. De acordo com Woods, a ABP apresenta as seguintes características:

- O processo de aprendizagem deverá iniciar-se a partir de uma problemática;
- O problema a resolver é real e deverá ser do conhecimento dos alunos e do professor, um problema do dia-a-dia;

- Caberá ao aluno procurar e desenvolver o conhecimento e organizar a informação com via à resolução do problema;
- O aluno assume um papel de destaque/ de maior responsabilidade sobre a sua aprendizagem;
- O professor assume um papel ativo de facilitador, tutor, organizador do processo de ensino;
- O trabalho/ aprendizagem deverá ter um perfil colaborativa, de grupo de trabalho.

A ABP permite que os alunos adquiram conhecimento mais consolidado, pelo facto de serem obrigados a refletir sobre a informação que possuem, se é útil à resolução de problemas, induzindo no aluno, a capacidade de:

- Definir um problema
- Desenvolver várias hipóteses
- Aceder, avaliar e utilizar informação de diversas fontes
- Alterar/ adaptar hipóteses com base em nova informação
- Encontrar soluções, para o problema em prática, baseadas na informação e na reflexão.

Esta é uma metodologia, que obviamente o professor deverá utilizar/ adaptar de acordo com as especificidades dos seus alunos, mas que poderá trazer vantagens aos alunos ao nível da consolidação dos conhecimentos geográficos, maior autonomia ao nível das aprendizagens, maior capacidade crítica e criativa, capacidade de adaptação as inovações e procura ativa e contínua do conhecimento.

Este tipo de aprendizagem, por se basear numa aprendizagem de grupo, poderá trazer, para além de uma maior motivação, maior facilidade na aquisição de conhecimento e competências, pelo facto de ser possível utilizar a tutoria de pares, o que por um lado consolida o conhecimento do aluno tutor, e por outro lado o aluno auxiliado aceita melhor o conhecimento uma vez que este é proveniente de um indivíduo que aceita o tutor como igual e com uma linguagem mais próxima de si, mais simplificada.

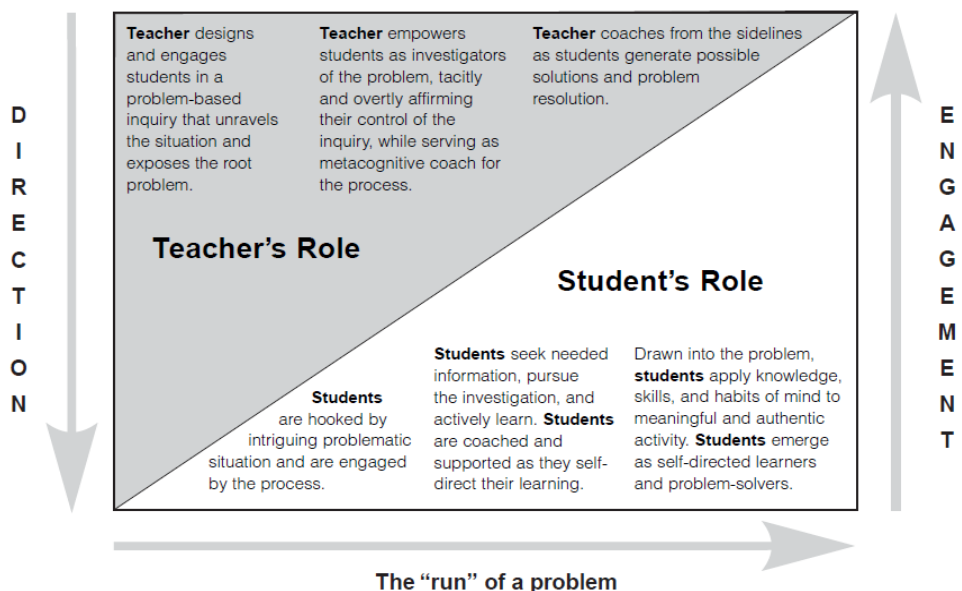


Fig.1: O papel do professor e dos alunos no processo de aprendizagem baseado e ABP - Linda Torp, Sara Sage - Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K-16 Education (2002), p.70

A figura 1 sintetiza o processo de uma prática educativa baseada na ABP. Observamos de imediato que o professor assume maior compromisso na dinâmica educativa na fase inicial e à medida que o processo avança o compromisso é passado para os alunos, sendo que na fase final, é quase inexistente o papel do professor. Assistimos ao empoderamento do aluno no processo de descoberta do conhecimento.

Na fase inicial, como já referido anteriormente, cabe ao professor desenhar um problema e tentar envolver/ motivar os alunos para esse problema. Depois do problema lançado e os alunos estarem envolvidos/ motivados, a participação do professor diminui, passando a ter um papel orientador/ facilitador, uma espécie de tutor que vai procurando que os alunos mantenham motivação e que não percam de vista um objetivo geral, mas um objetivo geral que poderá ter vários itinerários. Nesta fase intermédia, compete aos alunos o trabalho de investigação, procurar informação, entrar em contato direto com o objeto de estudo e serem eles próprios a definirem estratégias para a resolução do problema. Na fase final, os alunos adquiriram conhecimento suficiente sobre o problema e iniciam por si a fase de propostas e conclusões, cabendo ao professor, apenas, realizar orientações gerais sobre as propostas e conclusões dos alunos.

Este é um tipo de aprendizagem que deverá ser realizado em grupo, contribuindo para o desenvolvimento de capacidades, atitudes e conhecimentos ao nível de: responsabilidade, liderança, tutoria, apresentação e argumentação de ideias, compreensão/ tolerância/ aceitação de opinião do outro, trabalho em grupo.

“Os alunos que adquirem conceitos no contexto em que serão usados têm mais probabilidade de reter esse conhecimento e aplicá-lo adequadamente” (Albanese & Mitchell, 1993, in B. J. Duch, S. E. Groh., D. E. Allen, 2001, p. 7). B. J. Duch, S. E. Groh., D. E. Allen, 2001, concluem, ainda, que a

ABP permite aos alunos entenderem o porquê de o conhecimento ser interdisciplinar, e a importância de usar e aplicar conhecimentos de várias áreas.

1.2- PORQUÊ A UTILIZAÇÃO DE ABP? – VANTAGENS DA ABP

Barbara J. Duch, Susan E. Groh e Deborah E. Allen (2001) debruçaram-se sobre as Aprendizagens Baseadas em Problemas (ABP), e colocaram a pergunta: “*WHY PROBLEM-BASED LEARNING?*”. As autoras recorrem a vários estudos e conferências para fundamentarem a sua reflexão, mas o seu principal caso de estudo é a Universidade de Delaware, nos Estados Unidos da América. Universidade que terá incitado o uso sistemático da ABP em 1992 nos cursos ligados à Medicina. Mas só no final da década de 1990 é que as Faculdades da Universidade de Delaware começaram a recorrer a ABP nos bacharelatos e cursos introdutórios.

O sucesso da ABP na Universidade do Novo México (EUA), precursora do uso generalizado da ABP no ensino superior, e o sucesso da ABP nos níveis superiores de ensino na Universidade de Delaware resultaram num uso mais generalizado a ABP nos meios universitários, e à realização de várias conferências e debates no sentido de promover e aplicar modelos de ensino virado para as necessidades futuras dos alunos na sua vida profissional e pessoal.

A resposta à pergunta: “Porquê a *Aprendizagem Baseada em Problemas?*” encontra resposta nas características do modelo pedagógico, que segundo as autoras tem a grande vantagem de desenvolver um conjunto de capacidades e qualidades que vão ao encontro das necessidades das sociedades e empresas atuais. As autoras vão um pouco mais longe e afirmam que as metodologias e práticas educativas usadas no passado deixaram de ser suficientes e desejáveis atualmente, uma vez que atualmente é necessário que os alunos desenvolvam competências que lhes permitam ser críticos, criativos e autónomos para resolver os problemas constantes que lhes são colocados: “*What worked in the classroom a decade (or two or three) ago, however, will no longer suffice, for the simple reason that past approaches fail to develop the full battery of skills and abilities desired in a contemporary college graduate.*” (B. J. Duch, S. E. Groh., D. E. Allen, 2001, p.4).

A procura por novas metodologias e práticas educativas, que vão de encontro às novas exigências de desenvolvimento de competências nos alunos, é de tal modo pertinente, que segundo o manual *The Power Of Problem-Based Learning* (2001), em 1994, foi organizada uma conferência Wingspread, nos EUA, promovida pela Education Commission of the States (ECS), the Johnson Foundation, the National Governors’ Association, and the National Conference of State Legislatures, com vista a diagnosticar e apresentar soluções para que as práticas educativas dinamizadas no ensino superior dotassem os alunos de competências e capacidades necessárias ao sucesso no meio

empresarial/ industrial. Para além das instituições universitárias e dos docentes universitários, estiveram presentes líderes empresariais, filantropos, decisores políticos e associações científicas.

Desta conferência resultaram cinco aspetos fortes para um ensino de qualidade e capaz de responder às necessidades do mundo empresarial e da sociedade em geral. Nesta linha de pensamento, o ensino deverá ser capaz de desenvolver nos alunos:

- competências ao nível da comunicação, criatividade, competência tecnológica e capacidade de pesquisa e manipulação de informação;
- capacidade de resolução de problemas baseados na pesquisa e análise de informação e conseqüentemente formar uma opinião fundamentada em conhecimento sólido;
- aptidão ao nível do trabalho colaborativo e em rede global – implicando o desenvolvimento de atitudes de flexibilidade, adaptação, diversidade, persistência, criatividade, negociação, autonomia, trabalhar em equipa, responsabilidade;
- competência científica e técnica;
- aptidão para fazer uso no mundo real e complexo, dos aspetos referenciados anteriormente.

Num estudo conduzido por Czujko em 1994 e citado por B. J. Duch, S. E. Groh e D. E. Allen (2001), realizado a bacharéis de física, que se encontravam a trabalhar no sector privado ou no sector público, veio confirmar as conclusões da Conferência de educação em Wingspread. Cerca de 80% dos inquiridos referiu que as capacidades mais importantes na vida profissional são: a resolução de problemas, relações interpessoais, conhecimento técnico e a capacidade de gestão.

B. J. Duch, S. E. Groh e D. E. Allen (2001) referem-se ao ensino expositivo como um método que foi eficiente no passado, quando era difícil e por dispendioso o acesso à informação/ ao saber. As autoras referem que o recurso atualmente ao método expositivo, justifica-se em situações que é necessário comunicar/ difundir conhecimento a um elevado número de alunos em simultâneo, por ser mais barato e rápido a difusão do conhecimento, e ainda, pelo facto de muitos dos professores e alunos estarem familiarizados com o mesmo. Mas as autoras reforçam que o método expositivo contribui pouco para o desenvolvimento das competências e atitudes proferidas na Conferência de Wingspread ou para as conclusões do estudo de Czujko.

As autoras referem que importa recorrer a métodos e práticas educativas que favoreçam a aquisição dos conhecimentos conceptuais e ao mesmo tempo favoreçam o desenvolvimento de competências que vão de encontro às necessidades profissionais e sociais. Segundo as autoras, a APB responde exatamente a esta necessidade: *“Student-centered, inquiry-based instruction, particularly problem-based learning, falls right into line with this philosophy; indeed, the Boyer*

Commission pointed to the PBL efforts at the University of Delaware as one example of how to help students reach the important goals highlighted in the report. (B. Duch, S. Groh., D. Allen, 2001, p.6).

1.3- ASPETOS NEGATIVOS DA ABP

Todos os modelos pedagógicos apresentam vantagens e desvantagens, segundo Ribeiro (2008) a grande vantagem da ABP passa por uma maior motivação dos alunos, pela facilidade e consolidação na aquisição de conhecimento significativo, desenvolvimento de competências sociais, profissionais, científicas,... vantagens, que segundo o autor, são independentes da área do conhecimento, do nível educacional, quer a ABP faça parte integral, híbrida ou parcial do currículo.

Mas como em todos os modelos pedagógicos, o ABP apresenta também desvantagens, que segundo Ribeiro (2008) relacionam-se com:

- a aprendizagem estar quase totalmente dependente do aluno, o que pode ocasionar algumas imprecisões ou insuficiências especialmente em conhecimento complexo, podendo os alunos ignorar ou atribuir menor importância a um pormenor de elevada relevância.
- o facto deste modelo de aprendizagem estar muito dependente de trabalho de grupo, podendo haver alunos que fiquem frustrados com o ritmo do grupo ou que não sejam capazes de trabalhar em grupo.
- se por um lado a ABP pode favorecer o trabalho de equipa entre os docentes e a interdisciplinaridade, por outro lado, em situações mais complexas e exigentes do ponto de vista científico ou técnico, os alunos poderão atingir níveis de conhecimento que o professor orientador poderá não dominar, obrigando este professor a direccionar alunos para outros docentes, o que poderá ser entendido como um sinal de fragilidade, e conseqüentemente como um entrave ao uso do ABP.
- dificuldade dos docentes em abordar todos os conteúdos e dificuldade em motivar os alunos em temas básicos ou simples.
- maior dificuldade na avaliação individual, uma vez que este é um modelo essencialmente de grupo, os resultados são apresentados pelo grupo, sendo difícil avaliar o desempenho individual, o que em alguns casos poderá contribuir para as imprecisões na aquisição de conhecimento avançado e muito complexo.

1.4- AS SEIS DIMENSÕES DA ABP

Barret e Moore (2011) referem que a ABP deve ser encarada como uma abordagem pedagógica total e não apenas uma estratégia ou um recurso, deste modo, a ABP deve focar-se nas aprendizagens desenvolvidas pelos alunos e não no que os professores ensinam: *“Problem-based*

learning focuses on students learning, not on teachers teaching. It has often been defined as “a total approach”, not just a teaching technique or tool.” (BARRET e MOORE, 2011, p.4). Esta abordagem, apesar de muito dinâmica e flexível do ponto de vista das aprendizagens, da forma como o aluno chega à resolução do problema, ela obriga a que o professor conheça bem as suas características e especialmente as suas dimensões.

Segundo Barret e Moore (2011), a ABP possui 6 dimensões, cada dimensão deverá ser pensada/ trabalhada individualmente, mas sempre numa lógica de inter-relação entre si. O Professor antes de colocar em prática a ABP para uma determinada aprendizagem deverá obrigatoriamente refletir sobre todas as dimensões por forma a inferir as vantagens na sua utilização e como desenvolver da melhor forma o processo de aprendizagem.

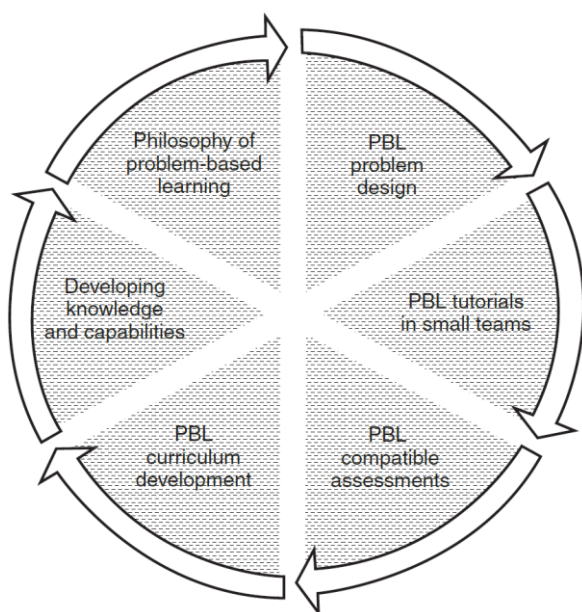


Fig.2: As dimensões da ABP- BARRET e MOORE - New Approaches to Problem-based Learning: Revitalising Your Practice in Higher Education (2011), p.5

As seis dimensões da ABP referidas por Barret e Moore são as seguintes:

- A primeira dimensão da ABP diz respeito à definição e planificação do problema. Os autores referem que o problema deverá ser apresentado aos alunos antes de estes terem tido contato com o tema. O problema não surge como forma de avaliar o conhecimento adquirido pelos alunos, nem como um exercício de motivação, mas como o ponto de partida para a procura do conhecimento.
- A segunda dimensão da ABP prende-se com o trabalho em equipa. A ABP deverá ser realizada em equipa, os autores referem que a dimensão dos grupos deverá ser entre seis e oito alunos, constantemente acompanhados por um tutor. Deverá ser promovido regularmente o debate para que o conhecimento seja construído.
- A terceira dimensão da ABP diz respeito à avaliação. A avaliação na ABP deverá ser pensada por forma a entender se os resultados das aprendizagens estão alinhados com a planificação do problema; se as competências esperadas estão a ser corretamente desenvolvidas pelos

alunos; e se o processo de resolução de problemas está a ser corretamente desenvolvido pelo aluno. Caso algum destes pontos não esteja de acordo com o esperado, o professor/tutor deverá reajustar o problema e/ou os grupos de trabalho.

- A quarta dimensão diz respeito ao currículo a desenvolver com ABP. Que conhecimentos essenciais os alunos deverão desenvolver? Que competências, capacidade, atitudes essenciais os alunos deverão desenvolver? É de extrema importância que o professor defina bem as principais competências que pretende com os alunos devam desenvolver, durante o desenrolar da ABP o professor deverá orientar os alunos por forma a que eles desenvolvam as competências previamente definidas como fundamentais para os temas em estudo, sendo até possível que os alunos desenvolvam outras competências complementares.
- A quinta dimensão prende-se com o desenvolvimento de conhecimento, capacidades, em suma competências que possam ser transferidas para outras situações, para outros problemas. O professor deverá ter o cuidado, como referido na quarta dimensão de definir bem as capacidades essenciais que os alunos deverão desenvolver, mas deverá, ainda, ter o cuidado que essas capacidades possam ser usadas em outros contextos, em outros problemas.
- A sexta dimensão é apontada por estes autores como uma dimensão filosófica/ introspetiva, uma dimensão que obriga o professor a pensar no propósito do recurso a ABP no contexto do nível de ensino em que vai ser aplicado, se vai trazer maiores e melhores resultados quando comparados a outras metodologias, por vezes mais simples de aplicar. Segundo Barret e Moore nesta dimensão o professor deverá refletir e focar-se numa abordagem holística das aprendizagens, que permita aos alunos desenvolverem conhecimentos, capacidades e atitudes intrínsecas e transversais à disciplina, à escola, à dimensão pessoal.

2. A IMPORTÂNCIA DOS MODELOS PEDAGÓGICOS CONSTRUTIVISTAS NAS ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA NOS ÚLTIMOS 20 ANOS.

*“A educação não é uma questão de falar e ouvir,
mas um processo ativo e construtivo.”*

John Dewey

No capítulo que aqui se apresenta será realizado uma breve apresentação das orientações curriculares para a disciplina de Geografia, emanadas desde o início deste milênio, documentos que apresentam na sua gênese uma forte orientação para os processos de aprendizagem inspirados no construtivismo, privilegiando práticas educativas que promovem o desenvolvimento de competências e a *aprendizagem significativa*.

A análise aos documentos curriculares, emanados desde 1998, serviram como orientações para a planificação das dinâmicas realizadas no âmbito do PES, e ao mesmo tempo irão ser usados para fundamentar o uso das Aprendizagens Baseadas em Problemas (ABP), modelo pedagógico a que se recorreu durante este estágio. Uma vez que este modelo se caracteriza pela participação ativa dos alunos em todos os processos de aprendizagem e no favorecimento da relação professor-aluno e aluno-aluno, a análise dos documentos curriculares procurou enfatizar os argumentos usados, nesses documentos, para motivar as práticas educativas ativas.

Nesse pressuposto, esta análise não passa por uma reflexão crítica aos conteúdos e instrumentos geográficos propostos para cada ciclo ou ano, mas numa “espécie” de enumeração, acompanhada de alguns apontamentos reflexivos, das práticas educativas ativas sugeridas nesses documentos, e dos argumentos apresentados para motivar a adoção desses métodos pedagógicos.

É importante referir, desde já, que as orientações curriculares que foram analisadas e aqui referenciadas, não são impositivas no que concerne a nenhum modelo ou método pedagógico. Ao longo desses documentos, não há referências a nenhum modelo pedagógico específico, sendo sobretudo apontado a importância do recurso a práticas educativas ativas como vantajosas para a aquisição de competências que vão para lá das específicas para cada disciplina, e neste caso em concreto da disciplina de Geografia. Podemos concluir que são documentos orientadores e como tal de grande abertura, reforçando o uso de várias práticas educativas, e muito especialmente as práticas educativas que favoreçam as aprendizagens significativas.

A análise terá uma orientação cronológica e por nível de ensino, embora em alguns momentos possa haver alguma referência ou comparação a documentos curriculares anteriores ou posteriores, ou mesmo a documentos de níveis diferentes. Como uma espécie de introdução e de enquadramento geral, procurar-se-á analisar em primeiro lugar os documentos orientadores gerais,

não específicos da disciplina de Geografia, procedendo-se posteriormente uma análise mais dirigida às orientações curriculares da Geografia. Deste modo, pretende-se entender o contexto educativo do ponto de vista de cada um dos documentos curriculares.

2.1 A REORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO EM 2000

O atual milénio coloca a educação universal e de qualidade como um dos grandes objetivos estratégicos para o desenvolvimento sustentável. Este desígnio da educação é desejado quer pelos governos à época e também como um dos objetivos de organizações internacionais como a ONU e a OCDE. E é neste âmbito que surge uma reforma educativa em 2000, tendo-se iniciado o diagnóstico, com a participação de vários agentes, desde: alunos, professores, consultores científicos e associações das áreas disciplinares e inclusive a consulta de agentes económicos.

O Decreto-Lei nº 6/2001 de 18 de Janeiro de 2001 surge como o instrumento legal que colocaria em ação a reorganização curricular do ensino básico por forma a almejar tal desígnio de reforçar a universalidade do ensino e a redução do insucesso ou abandono escolar. Neste documento são definidos de forma clara as aprendizagens cruciais e os modos como essas aprendizagens se deveriam processar, importa referir que o ensino obrigatório era de 9 anos, ou seja, coincidente com o final do ensino básico.

No documento legal é assumido, que apesar do seu carácter orientador, há abertura para que as escolas sejam capazes de gerir e criar o seu próprio currículo, dando respostas às necessidades específicas dos alunos que frequentam cada estabelecimento de ensino. Essas necessidades específicas poderão ser transversais a todo um estabelecimento de ensino, ou específico de um grupo de alunos e/ou turmas: *“As estratégias de concretização e desenvolvimento do currículo nacional e do projeto curricular de escola, visando adequá-los ao contexto de cada turma, são objeto de um projeto curricular de turma, concebido, aprovado e avaliado pelo professor titular de turma, em articulação com o conselho de docentes, ou pelo conselho de turma, consoante os ciclos”* (Dec.-Lei n.º 6/2001 de 18 de janeiro, Artigo 2.º, 4º parágrafo).

Dado o carácter geral e muito aberto das orientações emanadas neste Decreto-Lei, a autonomia curricular é claramente um ponto forte e desejável, sendo apenas reforçada a necessidade de ser assegurada a articulação entre os três ciclos que compõem o ensino básico, o recurso a práticas pedagógicas diversificadas, mas com forte componente ativa e de experimentação, e por fim a introdução no currículo de três áreas não disciplinares: Área de Projeto; Estudo Acompanhado e Formação Cívica.

A valorização da diversidade de metodologias e práticas educativas é justificada no instrumento legal pela necessidade de dotar todos os alunos de competências essenciais e

estruturantes, de acordo com a Lei de Bases do Sistema Educativo, que lhes permitam elevado nível de autonomia e perspectiva de formação ao longo da vida, competências que do ponto de vista do desenvolvimento sustentado são basilares.

As orientações emanadas pelo documento procuram a melhoria da qualidade do ensino, com uma clara perspectiva de dotar os alunos de competências necessárias à vida profissional, às empresas, procurando deste modo reduzir o abandono ou insucesso escolar e muito especialmente tornar a mão-de-obra apta a maior e contínua especialização. Observa-se, também, uma aposta na formação cívica e sensibilização do ensino para a diferença social e cultural dos indivíduos, valorizando essa diferença. No que concerne às práticas educativas, é dada preferência aos modelos e práticas construtivas como facilitadores de desenvolvimento de competências.

2.2- AS ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA UMA GEOGRAFIA DO ENSINO BÁSICO, EM 2002

A Geografia enquanto disciplina autónoma surge no 7º ano de escolaridade, mas no percurso escolar, desde o 1º ano de escolaridade os alunos vão tendo contacto com algumas competências relacionadas com a Geografia, nomeadamente a memorização de países, cidades, rios, oceanos e inclusive a localização de zonas climáticas. Mas a abordagem a estas competências Geográficas caracteriza-se sobretudo pela memorização da localização, deixando de fora uma abordagem sistemática dos temas ou uma melhor exploração dos instrumentos, o que também não seria expectável dado o nível de ensino e até a idade dos alunos.

No documento curricular que verte orientações para a disciplina de Geografia no ensino básico, é possível, em grande parte da sua extensão, encontrar várias referências à importância de um ensino da Geografia que faça uso de práticas educativas ativas, contribuindo deste modo para a motivação e conseqüente desenvolvimento dos saberes e instrumentos geográficos. Os autores ao longo do documento reforçam, ainda, a importância da Geografia para a formação de indivíduos munidos de consciência cívica, ambiental, sustentável, criatividade e autonomia.

“A educação geográfica utiliza as dimensões conceptual e instrumental do conhecimento geográfico para proporcionar aos alunos oportunidades de desenvolverem competências geográficas e, nessa medida, a geografia desempenha um papel formativo no desenvolvimento e formação para a cidadania.” (Orientações Curriculares 3º CEB - Geografia, 2002, p. 5).

A transcrição apresentada no parágrafo anterior permite inferir que as orientações curriculares de Geografia, apresentadas neste documento de 2002, procuram que os alunos desenvolvam capacidade ao nível conceptual e instrumental no que que concerne à Geografia em si, mas que ao mesmo tempo o ensino da Geografia possibilite que os alunos desenvolvam um espírito de cidadania social, económico e ambientalmente consciente.

No documento em análise é referida a importância de proporcionar aos alunos, ao longo do 3º CEB, experiências educativas diversificadas, por forma a que no final do ciclo tenham desenvolvido competências geográficas, ainda que básicas, relacionadas com a localização absoluta e relativa, com a importância da dimensão e identidade do território, da escala de análise, da população e da forma como usa o território, dos recursos e dos riscos naturais e antrópicos.

O recurso a diferentes metodologias educativas deverá potencializar, ainda que de um modo básico e quase holístico, a consciencialização da inter-relação existente entre os diferentes conceitos e instrumentos abordados na Geografia.

Uma experiência diversificada de práticas educativas e de várias ferramentas, deverá potencializar, ainda, o desenvolvimento de outras competências transversais às várias disciplinas, assim como ao percurso de vida de cada aluno, quer dentro da escola ou fora da escola. A competência de saber fazer o correto uso de uma folha de Excel para gerar gráficos, ou a pesquisa de mapas ou informação disponível na internet, implica que o aluno desenvolva capacidades de pesquisa, seleção e tratamento de informação, implica, ainda, que os alunos saibam interpretar a informação e fazer uso de ferramentas informáticas que poderão ter utilidade no dia-a-dia do aluno e noutra disciplina.

O método de estudo da Geografia passa numa fase inicial pela observação, recolha e tratamento da informação e posteriormente elaborar e comunicar hipóteses e conclusões. Todo este processo inicial de investigação, comum à maioria das ciências físicas ou humanas, terá um melhor resultado quando efetivado na prática e pelo próprio interveniente, neste caso o aluno. E no caso da Geografia, que usa o território como principal “laboratório” de investigação, ainda mais deve proporcionar ao aluno o contato com essa prática de campo, o recurso às Tecnologias de Informação e comunicação, e por fim levar o aluno a formular e a apresentar hipóteses e conclusões. Em suma, procura-se um método de ensino ativo que proporcione as aprendizagens e competências geográficas e o desenvolvimento de competências transversais ao percurso escolar e de vida do aluno.

“As competências essenciais da Geografia estão definidas de modo a centrar a aprendizagem da disciplina na procura de informação, na observação, na elaboração de hipóteses, na tomada de decisão, no desenvolvimento de atitudes críticas, no trabalho individual e de grupo e na realização de projectos.” (Orientações Curriculares 3º CEB - Geografia, 2002, p. 7). O recurso frequente ao trabalho ativo do aluno, seja individual ou colaborativo é entendido neste documento como fundamental para o desenvolvimento não só de competências geográficas, mas também de competências transversais ao nível afetivo, emocional e cognitivo.

No documento, é argumentado que o trabalho de projeto facilita a aquisição dos conhecimentos e o domínio das ferramentas geográficas, mas ao mesmo tempo obriga a que os alunos desenvolvam relações entre si, organizem o trabalho e distribuam tarefas. Cria nos alunos um sentimento de ter de cumprir tarefas para o bem do grupo e possibilite a troca de ideias, ou seja, os fundamentos do trabalho colaborativo e da sociedade em si, em que é necessário saber ouvir, saber apresentar e compartilhar as suas ideias e conhecimentos e muito especialmente desenvolver capacidade de negociar.

O trabalho colaborativo, uma vez que também possui uma componente individual, desenvolve competências individuais ao nível da autonomia, da decisão, da planificação/ organização e do confronto de ideias. Do ponto de vista emotivo-afetivo, o trabalho de grupo contribui no desenvolvimento de relações de proximidade ou afastamento, na gestão de conflitos e compreensão dos outros.

O trabalho de campo permite que os alunos vivenciem a paisagem, que compreendam as dinâmicas entre os diferentes elementos que contribuem para a identidade/ características de um local, experiência que seria difícil de replicar em sala de aula especialmente numa aula mais expositiva, mesmo recorrendo a modernos recursos multimédia. O trabalho de campo deverá ter o propósito de desenvolver competências conceptuais e instrumentais geográficas, como por exemplo a observação direta dos elementos presentes num determinado local, a identificação das potencialidades ou problemas desse local, *i.e.*, a recolha de informação geográfica, mas ao mesmo tempo poderá contribuir para o desenvolvimento de competências ao nível da organização, planificação, objetividade, autonomia, relação com os outros.

No documento curricular é, também, reforçado a importância da utilização e manipulação frequente de instrumentos da Geografia, como por exemplo: a utilização e leitura de mapas de diferentes escalas, informação e projeção cartográfica, a construção e manipulação de informação cartográfica em papel ou digital, a produção de tabelas e gráficos estatísticos e a produção de esboços de paisagens.

A disciplina de Geografia deverá, a partir do 7º ano de escolaridade iniciar o processo de desenvolvimento da literacia geográfica, procurando não se limitar à memorização e à localização de elementos geográficos isolados, mas dando uma visão sistemática do elemento geográfico em estudo. É, neste sentido que fará todo o sentido o recurso a várias práticas educativas, que podem passar por métodos menos ativos como o expositivo, mas dando maior ênfase a métodos que os alunos possam apreender e desenvolver competências por si próprios, atingir uma maior consolidação das competências geográficas.

No que concerne à gestão do currículo de Geografia, este documento orientador refere que o grupo disciplinar de Geografia, de um determinado estabelecimento de ensino, deverá procurar facilitar aos alunos experiências educativas que favoreçam a compreensão dos conceitos Geográficos pela experimentação, *“... levando ao desenvolvimento de um conjunto de competências que lhes permitam saber observar e pensar o espaço e serem capazes de actuar no meio.”* (Orientações Curriculares 3ºCEB - Geografia, 2002, p. 9).

2.3- AS ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA A GEOGRAFIA A – ENSINO SECUNDÁRIO - 2001

No programa de Geografia A para o 10º e 11º anos e escolaridade, homologado em 2001, o capítulo 4 relativo às Sugestões Metodológicas Gerais, de modo simplificado e muito sintetizado, versa sobre a importância que a escola assume na sociedade, esperando que esta seja capaz de formar cidadãos informados, autónomos, solidários e ativos na constante atualização do conhecimento. Destaca também a importância da interdisciplinaridade, não apenas na identificação de sobreposição de temáticas, mas especialmente no desenvolvimento das aprendizagens significativas.

Um ensino permeável entre as várias disciplinas, favorecendo as aprendizagens significativas, implica que na disciplina de Geografia se trabalhem os conceitos e instrumentos específicos da disciplina, e ao mesmo tempo, se desenvolvam competências estruturantes para os indivíduos enquanto alunos e enquanto cidadãos.

No caso do desenvolvimento de competências estruturantes do indivíduo enquanto aluno, implica que os professores idealizem e dinamizem aulas que permitam aos alunos terem um papel ativo no sistema educativo, recorrendo a recursos e métodos de trabalho transversais às várias disciplinas, favorecendo as aprendizagens significativas, como por exemplo:

- a leitura, interpretação e/ou esquematização da informação presente num artigo geográfico, contribui para o desenvolvimento do conhecimento específico da disciplina e ao mesmo tempo desenvolve competências estruturantes que o aluno poderá usar em outras disciplinas ou futuramente na sua vida profissional;
- a procura de informação, seja num artigo, seja diretamente em dados/ tabelas estatísticas ou na internet, desenvolve, entre outras, capacidades ao nível da organização, seleção e tratamento de informação que poderá ser usada em várias disciplinas;
- assim como o uso de aplicações informáticas para a preparação e apresentação de trabalhos desenvolve capacidades ao nível da criatividade, inovação e uso de ferramentas TIC.

A formação do aluno enquanto cidadão autónomo e capaz de atualizar o seu conhecimento encontra uma grande correlação na forma como desenvolveu as competências transversais às várias disciplinas, mais que ser um cidadão cumpridor das regras sociais, um indivíduo que ao longo do seu percurso escolar foi adquirindo aprendizagens estruturantes e significativas é provável que tenha ao seu dispor as ferramentas necessárias para uma maior criatividade e capacidade de atualização do conhecimento.

É reconhecido nesse mesmo documento curricular de Geografia A, que o professor passa a ter um papel complexo no sistema educativo, pois as aprendizagens significativas obrigam a uma maior interação em sala de aula, devendo o professor recorrer a métodos e recursos que vão de encontro às necessidades e expectativas dos alunos. O papel mais ativo por parte dos alunos é reforçado, nesse mesmo documento, quando é sugerido que as opções tomadas pelo professor, no que diz respeito aos métodos, recursos e avaliação deverão ser debatidos e negociados com os alunos.

“Reconhece-se também que o papel do professor é cada vez mais complexo e que lhe são exigidas múltiplas competências para dar respostas adequadas aos processos de interação desenvolvidos na sala de aula. O trabalho prospectivo no desenho geral do seu projecto pedagógico deve configurar-se com a função de orientar na fase de negociação do contrato com os alunos (definição conjunta de objetivos, das linhas de desenvolvimento, dos esquemas de conteúdo/programa, do sistema de avaliação: critérios, auto-avaliação, etc.) e nas tomadas de decisão quanto a métodos de trabalho e escolha de fontes de recursos a explorar.” (Programa de Geografia A – 10º e 11º anos, 2001, p. 14).

Na transcrição exposta no parágrafo anterior é possível inferir que para além do papel mais participativo no processo de aprendizagem por parte dos alunos, é necessário inculcar nos alunos um sentido de responsabilização ao longo do processo de aprendizagem, assim como, promover o desenvolvimento das capacidades de decisão e argumentação, muito úteis enquanto cidadãos responsáveis e participativos dentro e fora dos muros da escola.

Se por um lado, é amplamente difundido ao longo do documento a importância da transversalidade das aprendizagens significativas e dos métodos ativos para o desenvolvimento de competências, também elas transversais ao nível disciplinar e pessoal. Por outro lado, é, também, defendido que o ensino da Geografia deverá beneficiar consideravelmente com a utilização de metodologias e recursos que promovam esse tipo de aprendizagens e modelos.

No documento curricular é sugerido que para os alunos apreenderem e entenderem de forma consolidada os temas abordados na disciplina de Geografia é necessário que sejam os

próprios alunos a procurarem no espaço que os rodeia a informação e os dados necessários à elaboração dos trabalhos. Os alunos deverão ser orientados por forma a identificarem e a refletirem sobre as inter-relações entre os vários sistemas/ elementos presentes em todo o globo terrestre, continentes, países, regiões ou locais. Dever-se-á, ainda, procurar que os alunos sejam capazes de identificar potencialidades e problemas, e tenham a capacidade de apresentar soluções para os mesmos.

É no contexto de identificação de potencialidades, problemas e soluções que o documento sugere a introdução e orientação das questões do Ordenamento do Território, nomeadamente o contacto com os Instrumentos de Gestão Territorial, as questões do desenvolvimento sustentável e a valorização do património natural.

O recurso às TIC, para além da sua interdisciplinaridade e conseqüentemente promover o desenvolvimento de competências transversais às várias disciplinas, e competências para a futura carreira profissional ou pessoal dos alunos, reforçam e facilitam as aprendizagens dos temas geográficos, e aumentam a motivação da maioria dos alunos. Neste sentido, e como referido também neste documento, é importante que o professor favoreça o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), e muito particularmente o uso das Tecnologias de Informação Geográfica (TIG).

Os autores do programa curricular do 10º e 11º ano de escolaridade, referem que apesar de todo o documento se basear numa abordagem construtivista, viram-se obrigados a definir objetivos intermédios relativos às aprendizagens. Segundo os autores, a definição de objetivos intermédios, segundo eles antagónica à abordagem construtivista, é motivada pelas desigualdades no acesso à informação e documentação atualizada e ainda por forma a seguirem os documentos de referência para lecionação que estariam em vigor no início deste milénio.

Os autores reforçam ao longo de todo o documento a importância do recurso a métodos ativos de aprendizagem, e a importância de levar os conteúdos desenvolvidos para fora da sala de aula, quer na aquisição da informação, diagnóstico de problemas e potencialidades, quer na organização de debates ou apresentações. Mas se no 10º ano o recurso a estes modelos pode ser um pouco mais simplificado, no 11º ano é perentório o reforço do papel muito ativo do aluno em todo o processo de aprendizagem: *“No 11º ano, os alunos deverão realizar um estudo de caso. O facto de se inserir o estudo de caso no final do programa não significa que a sua realização não possa efectuar-se em qualquer outra altura do ano lectivo, dependendo esta decisão da forma como se encarar esta metodologia e da oportunidade da sua realização.”* (Programa de Geografia A – 10º e 11º anos, 2001, p. 16).

Na perspectiva construtivista apresentada ao longo de todo o programa, é necessária uma avaliação contínua, com critérios bem definidos que avaliem integralmente todo o processo de desenvolvimento de competência dos alunos. Neste contexto, a avaliação é tão ou mais complexa que o processo da aprendizagem, isto porque a avaliação passa a ser parte integrante da aprendizagem, deverá avaliar não só o conhecimento puro, mas os procedimentos, as atitudes, a capacidade de relação e comunicação e muito especialmente a evolução da autonomia de cada aluno. Neste tipo de avaliações, será necessário a interação permanente professor-aluno, assim como uma forte componente de autoavaliação por parte do aluno, mas também por parte do professor que deverá constantemente avaliar os métodos e recursos usados.

2.4- AS ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA A GEOGRAFIA C – ENSINO SECUNDÁRIO - 2001

A Geografia C é lecionada no 12º ano, especialmente dirigida ao curso geral de Ciências Sociais e Humanas e ao curso de Ciências Socioeconómicas, sendo que esta disciplina procura que os alunos desenvolvam uma “(...) *compreensão de novas territorialidades, valorizando uma visão integradora que ajude a entender as complexas inter-relações entre as novas redes de comunicação, as tecnologias de informação, os espaços, os lugares, a sociedade. A Geografia desempenha um papel importante na preparação dos jovens para a vida do dia a dia, fornecendo-lhes uma informação correcta sobre o mundo actual e ajudando-os a compreender, por si mesmos, os paradoxos do lugar onde vivem e as conexões deste com um espaço globalizado.*” (Programa de Geografia C – 12º ano, 2001, p. 5).

O documento curricular em apreço inicia com a sua contextualização e justificação, e neste capítulo os autores referem que o programa de Geografia C deverá garantir uma formação sólida e relevante ao nível do conhecimento, das capacidades, atitudes e competências necessárias ao nível profissional ou pessoal.

Um ensino transversal, que ao mesmo tempo promova a descoberta e aquisição dos temas e instrumentos da Geografia e que oriente o desenvolvimento global do aluno, deverá assentar as suas dinâmicas na:

- aquisição de capacidades ao nível da estrutura de processos,
- na capacidade de identificação e resolução de problemas;
- no desenvolvimento de projetos em que os alunos desenvolvam a criatividade e a autonomia.

Deste modo, será necessário a adoção de estratégias, técnicas e atividades a serem usadas dentro e fora da sala de aula, inclusive dentro e fora da escola. “... *é importante privilegiar*

actividades que, no âmbito da investigação geográfica, viabilizam a escolha, o tratamento e a apresentação de informação, assim como outras que, assumindo um carácter transversal face às diversas áreas do saber, estimulam a ocorrência de situações didáticas inovadoras e, paralelamente, crescem as oportunidades de intervenção da disciplina de Geografia na Área de Projecto e no Projecto Educativo de Escola.” (Programa de Geografia C – 12º ano, 2001, p. 13).

A par com a transversalidade de aquisição de competências, deverá ser relevante no ensino da disciplina de Geografia C, o desenvolvimento coerente de competências, conhecimentos e metodologias fundamentais à Geografia como por exemplo:

- compreensão das distribuições espaciais da população e atividades económicas;
- identificar e compreender as interações dos diferentes elementos espaciais;
- compreensão do território como produto e identidade da ação humana/ sociedade.

Na abordagem sistémica pretendida para o ensino da Geografia C é sugerido o recurso a trabalho de projeto, que deverá ter as componentes de trabalho de campo, pesquisa bibliográfica, recolha e tratamento de informação proveniente de várias fontes de informação. Espera-se que deste modo os alunos sejam capazes de criar uma visão crítica da complexidade que caracteriza a atual sociedade do ponto de vista geográfico.

Esta abordagem pedagógica obriga à definição de objetivos gerais para cada tema, assim como à definição clara de objetivos intermédios. Com base nesses objetivos intermédios, os professores poderão realizar uma seleção e adaptação mais adequada dos conteúdos, recursos materiais e situações de aprendizagem.

A avaliação contínua, integrada e sistemática é imprescindível numa abordagem pedagógica ativa, incidindo na componente formativa, avaliando constantemente, e de forma adaptada a cada aluno, se estes estão a conseguir atingir os objetivos intermédios. Esta avaliação contínua permitirá ao professor regular eminentemente o processo de aprendizagem.

Nesta visão sistémica e verdadeiramente contínua da avaliação, esta perde muito do seu “peso” emocional e temporal quer para os alunos, quer para os próprios professores, uma vez que passa a ser integrada ao longo de toda a aprendizagem. Assim, a avaliação é integrada ao longo de todo o processo da aprendizagem por forma a verificar constantemente se o aluno está a desenvolver as competências e a aquisição do conhecimento de acordo com os objetivos definidos, ou se será necessário redefinir as estratégias, recursos ou os métodos pedagógicos.

2.5- AS METAS CURRICULARES - 2012

Volvidos aproximadamente doze anos da reestruturação curricular apresentada anteriormente, e uma sociedade ainda mais tecnológica, global e volátil, surge em 2012 o Decreto-Lei nº 139/2012 de 5 de Julho de 2012, com o objetivo de efetuar uma revisão da estrutura curricular através de alterações às matrizes curriculares, que propõem o aumento da importância de algumas disciplinas fulcrais, onde está inserido o ensino da Geografia, e a diminuição da importância de atividades curriculares ou não curriculares com vista à redução da dispersão curricular.

Nesta revisão curricular, o objetivo continua a ser atingir um ensino de excelência, universal e contínuo, seja ele de âmbito profissional ou de continuação de estudos.

Para que o ensino seja universal e que vá de encontro às necessidades específicas dos alunos, é garantida a autonomia organizativa e pedagógica dos agrupamentos ou dos estabelecimentos de ensino, dos conselhos de turma e dos docentes. O Decreto-Lei no Art. 2º, que versa sobre o currículo, reforça que a autonomia curricular e pedagógica deverá ter em conta a necessidade de serem atingidas para cada ano e ciclo metas curriculares estabelecidas especificamente para cada disciplina.

Na organização e gestão do currículo as escolas, entre outros princípios orientadores, deverão assegurar o cumprimento das metas curriculares definidas por forma a garantir a aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de competências consideradas essenciais. O cumprimento integral das metas curriculares, e conseqüentemente dos conhecimentos e capacidades, era assegurado uma extensa lista de descritores e inclusive de sugestões de práticas, recursos e instrumentos a usar nas aulas.

É possível concluir que apesar deste documento curricular fazer referências à práticas colaborativas, o recurso à ABP encontraria fortes entraves na rigidez dos descritores.

2.6- AS METAS CURRICULARES NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA – 2013/2014

As Metas Curriculares de Geografia para o Ensino Básico introduzem no currículo de Geografia do 3º CEB objetivos gerais e descritores muito claros por forma a que no final de cada domínio e subdomínio os alunos possuíssem as mesmas capacidades e conhecimentos, colocando em segundo plano as necessidades e interesses individuais de cada aluno.

Os descritores são encarados como referenciais, uma vez que eles permitem avaliar o desempenho cognitivo dos alunos e conseqüentemente se os objetivos traçados estão a ser atingidos: “3) O estabelecimento de descritores rigorosos de desempenho cognitivo dos alunos, que permitam avaliar a consecução dos objetivos.” (Metas Curriculares 3ºCEB– Geografia, 2013, p. 2).

É, nesse referencial, que os professores devem basear as suas práticas educativas, e se necessário alterar essas práticas por forma a que os alunos possam atingir os objetivos traçados .

O documento orientador refere a importância do desenvolvimento de capacidades indispensáveis e transversais aos diferentes domínios e anos letivos, e como tal deverão estar presentes de forma direta ou inferida em todos os descritores, e são o caso das seguintes capacidades: análise de dados, mapas, gráficos, imagens e textos. É, também, considerado fundamental o recurso a estratégias de: trabalho de campo, de grupo, estudo de casos e ao uso das TIG, como instrumentos fundamentais no desenvolvimento de competências ao nível do pensar e agir sobre o território.

2.7- PERFIL DOS ALUNOS À SAÍDA DA ESCOLARIDADE OBRIGATÓRIA

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO) surge da necessidade de ajustar os conteúdos temáticos e as práticas educativas aos contextos socioeconómicos, e a um sistema educativo que se pretende universal e útil desde os 3 até aos 18 anos de idade. O PASEO é homologado pelo Despacho nº 6478/2017 de 26 de Julho de 2017, constituindo-se como referência na elaboração de outros documentos curriculares e na escolha de métodos e práticas pedagógico-didáticas.

O PASEO procura que os alunos, independentemente do contexto social, cultural, económico e desenvolvimento emocional e cognitivo, desenvolvam ao longo do seu percurso escolar competências que lhes permitam ser «(...) *peçoas autónomas e responsáveis e cidadãos ativos.*» (Guilherme d'Oliveira Martins in: Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, 2017, p. 6)

No documento são apresentadas as competências a desenvolver ao longo do percurso escolar obrigatório, mas deverá frisar-se que apesar da busca pela universalidade do ensino é reforçada a necessidade de um ensino que garanta a equidade e a inclusão, sustentado pela diversidade como ponto de partida para atingir as capacidades propostas. Diversidade que passa pelas características intrínsecas, sociais e económicas dos alunos e restante comunidade educativa, e também pela diversidade de aprendizagens, situações de aprendizagens e práticas educativas.

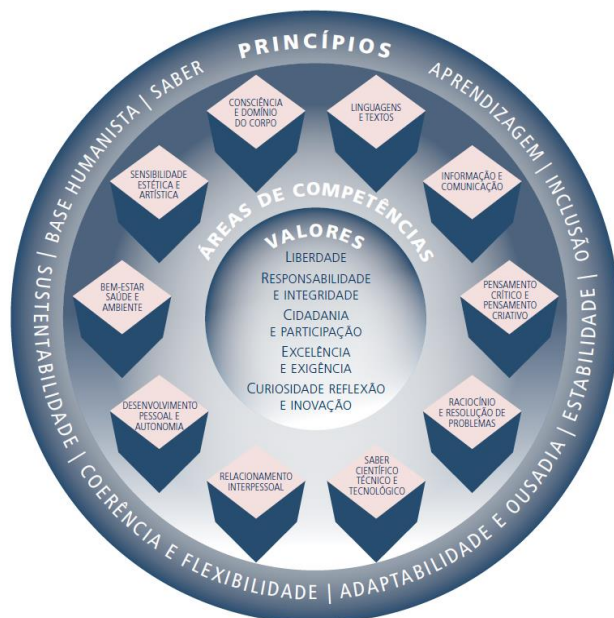


Fig.3: Esquema conceitual do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória – Perfil dos alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, Ministério da educação (2017), p.11

Na figura 3 está esquematizada a estrutura do PASEO, demonstrando a complexidade da ação educativa, que deverá basear em princípios, competências e valores. Os princípios da educação correspondem aos grandes desígnios, à conduta ética e moral em que se deverá basear todo o processo educativo, desde a formação do currículo, passando pelo projeto educativo e terminando nas práticas educativas. As competências resultam da intrincada correlação entre os conhecimentos, as capacidades e as atitudes. Os valores são as características que se pretende que os alunos desenvolvam ao longo do percurso escolar e que tenham enquanto cidadãos.

Os fundamentos da ABP, apresentados no parágrafo anterior, vão de encontro a todos os princípios que servem de base para o PASEO, não sendo possível referir todos destacam-se, ainda que de forma extremamente genérica, a Adaptabilidade e Ousadia; Coerência e Flexibilidade e a Inclusão. Este princípios do PASEO foram destacados por serem os pontos fortes que marcam e defendem a ABP, com já referido no capítulo de caracterização da ABP, esta é metodologia que carece e favorece a adaptabilidade das aprendizagens indo de encontro às necessidades impostas pelas sociedades em constante evolução, e neste sentido esta metodologia deverá incutir nos alunos, e em si própria, muita ousadia, flexibilidade, criatividade, mas ao mesmo tempo proporcionar aos alunos uma aprendizagem coerente nos fundamentos científicos e sólida do ponto de vista das aprendizagens, ou seja que os alunos adquiram um conhecimento solidificado mas ao mesmo tempo que lhes permita serem criativos e críticos.

Ao nível das áreas das competências e valores a enorme flexibilidade da ABP e a exigência pela criatividade, pensamento crítico, entender, ouvir e trabalhar com os outros, autonomia e responsabilidade fundamentam e fundamentam-se em todas as competências e valores

apresentados pelo PASEO, sendo impossível, dadas as limitações de regulamentares de um relatório de estágio, destacar algum no contexto deste relatório de estágio.

2.8- APRENDIZAGENS ESSENCIAIS DA GEOGRAFIA

Os documentos orientadores para a Geografia quer ao nível do secundário quer do 3º CEB referem a necessidade de a Geografia desenvolver competências associadas ao conhecimento do território, ao recurso a ferramentas e instrumentos geográficos e à promoção de uma visão integrada, sistémica e multiescalar dos fenómenos geográficos. Deste modo o ensino da Geografia deverá passar pela utilização de método pedagógico-didáticos de largo espectro, passando pelas tradicionais aulas expositivas até às aulas que promovam a quase total autonomia dos alunos no processo de aprendizagem, como o caso da ABP em fases avançadas do processo de aprendizagem.

Se por um lado, nos anos introdutórios ou em conceitos mais simples da Geografia o recurso às aulas mais expositivas poderão apresentar mais valias, no que concerne à aquisição das competências relacionadas com o uso de ferramentas e instrumentos da Geografia e a compreensão mais profunda da inter-relação e do efeito de escala nas análises geográficas, em suma o desenvolvimento de competência que permitem uma perceção mais integral/ sistémica do território, poderão ser facilitadas ou apenas planamente compreendidas com o recurso a práticas de ensino ativas e centradas nos alunos., como o caso da ABP.

No 3ºCEB, as AE privilegiam metodologias que permitam aos alunos analisar os fenómenos geográficos/ as paisagens recorrendo à observação direta e indireta e problematizar os contrastes espaciais de um mundo globalizado, e para o desenvolvimento deste conhecimento geográfico o documento orientador estabelece três competências a desenvolver:

- Localizar e compreender os lugares e as regiões:
- Debater as inter-relações entre fenómenos geográficos:
- Comunicar e participar

As AE, para o ensino da Geografia ao nível do secundário, procuram que as aprendizagens desenvolvam nos alunos as seguintes competências específicas da Geografia:

- Analisar questões geograficamente relevantes do espaço português
- Problematizar e debater as inter-relações no território português e com outros espaços
- Comunicar e participar

É comum entre as AE do 3º CEB e do ensino secundários o desígnio que o ensino da Geografia, deverá partir de um conceito ou de uma situação problematizadora, e para as quais os professores deverão recorrer a metodologias que permitam articular o saber disciplinar, o saber

fazer e o saber ser. É ainda comum aos dois níveis de ensino, o uso da TIG e o desenvolvimento de um conhecimento geográfico poderoso e útil, que os alunos possam usar, também, no seu dia a dia e como complemento e transversal a outras disciplinas. O desenvolvimento de competências no âmbito da disciplina de geografia, em quer dos dois níveis, não deverá cessar nas competências específicas da disciplina, mas também nas competências transversais às várias disciplinas identificadas no PASEO, sintetizadas na figura 4



Fig.4: Áreas de de Competências do Perfil dos Alunos - Aprendizagens Essenciais Ensino básico: 7.º ano - 3.º Ciclo do Ensino Básico – Geografia, Ministério da Educação (2018), p.6

2.9- ORIENTAÇÕES CURRICULARES DE CIDADANIA E MUNDO ATUAL

A disciplina de CMA decorre no âmbito dos Percursos Curriculares alternativos (PCA), que conferem equivalência ao 3ºCEB. É uma disciplina que constitui o currículo da Componente de Formação Sociocultural do Curso de Educação e Formação de jovens (CEF). Estes cursos procuram ser uma resposta alternativa ao ensino regular, por forma a que alunos desmotivados em risco de abandono escolar precoce e de relativo insucesso escolar por meio de aprendizagem alternativas, inovadoras e baseadas em maior componente prática, adquiriram competências ao nível da cidadania ativa, democrática, justa e solidária, cidadãos responsáveis e autónomos, conscientes da necessidade da sustentabilidade económica e ambiental e da importância da formação e do acesso à informação.

O programa de CMA assenta especialmente do desenvolvimento de competências de cidadania política, jurídica, social, cultural, económica e ambiental. As orientações curriculares reforçam a importância do desenvolvimento das competências anteriormente referidas sublinhando sempre a importância da empregabilidade.

As práticas educativas de CMA deverão ser ajustadas às necessidades dos contextos sociais em que se insere o estabelecimento de ensino, com especial destaque para as características específicas de cada turma. Deste modo: *“As situações de aprendizagem devem apostar numa visão plural e crítica da realidade do nosso tempo, contribuindo deste modo para melhorar a*

inteligibilidade do mundo e da sociedade contemporâneos no âmbito de cada tema/problema.”

(Programa Cidadania e Mundo Actual, 2006, p. 4)

As competências a desenvolver em CMA integram os domínios do:

- **Cognitivo**- compreensão dos direitos e deveres; raciocínio moral; reflexão crítica; transmissão e consciência dos valores.
- **Afetivo**- emoções; autoestima; identidade e lealdade; sentimentos perante os outros
- **Comportamental**- desenvolvimento da responsabilidade pessoal no âmbito social e político.

As orientações curriculares de CMA reforçam a necessidade de práticas educativas ativas e construtivas, recorrendo a situações de aprendizagem que provam: “...a recolha de experiências, a pesquisa e tratamento de informação, a comunicação, a participação e a acção responsável.” (Programa Cidadania e Mundo Actual, 2006, p. 4).

O programa de CMA encontra-se organizado nas seguintes quatro dimensões que vão de encontro às competências esperadas para a disciplina: A- Dimensão da Empregabilidade; B- Dimensão Política e Jurídica; C- Dimensão Social e Cultural e D- Dimensão Económica e Ambiental. Cada uma destas dimensões possui vários módulos relativos à dimensão em que se inserem.

3. A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

*Ensinar não é transferir conhecimento,
mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.*

Paulo Freire

Neste capítulo, será realizada uma descrição reflexiva da Prática de Ensino Supervisionada (PES), que decorreu na escola cooperante do AEA, no ano letivo de 2018/2019, tendo como orientador cooperante o Professor Doutor Miguel Inês Soares e como orientador científico o Professor Doutor Fernando Alexandre.

O capítulo encontra-se dividido em três grandes subcapítulos: um primeiro subcapítulo com a caracterização global da escola cooperante; um segundo capítulo com a caracterização das turmas e uma descrição genérica da PES e um terceiro subcapítulo com a exposição das aulas dinamizadas.

3.1- ONDE DECORREU A PES

A PES decorreu na escola sede do AEA, Escola Básica e Secundária de Alvide (EBSA), situada no concelho de Cascais, freguesia de Alcabideche na Rua das Padarias nº 195. A escola foi inaugurada em 1986, com o nome de Escola Secundária de Alvide. Este agrupamento integra a rede pública de escolas do sistema educativo português e é constituído por quatro escolas: A EB1 de

Cascais, a EB1 e JI de Alvide, EB1 e JI Professor Manuel Gaião e a escola sede, onde decorreu o presente estágio. O agrupamento tem como lema: **Motivar, Inovar e Educar**, na entrada da escola está exposto um painel de azulejos com a frase motivacional: *“És espetacular tal como és!”*

O complexo da EBSA, onde decorreu a PES, é constituído por sete pavilhões um campo desportivo multiusos e um gimnodesportivo. No que concerne aos equipamentos e salas disponíveis o complexo escolar, além do já referido campo desportivo e ginásio, possui: uma biblioteca inserida na rede de bibliotecas escolares; vários laboratórios para as ciências naturais e físico-químicas; sendo uma escola com tradição ao nível da aplicação de cursos profissionais possui várias oficinas de eletrotecnia e de educação tecnológica; sala de teatro; sala de tecnologias; sala de informática; sala de educação musical; sala de desenho; laboratório de som e de imagem; sala de aulas; papelaria; bar; cantina; sala de convívio; sala de professores e sala de reuniões.

O complexo fica inserido num espaço verde, com bastantes coníferas e vegetação do tipo arbustiva, relativamente à orografia a escola fica localizada numa vertente, que na sua construção terá tido elevada intervenção por forma a aplanar a parte do espaço da escola onde se localizam os pavilhões A,B,C e D, mas o acesso aos pavilhões E, F, G, ao campo desportivo e ginásio obriga a vencer um declive relativamente acentuado, fazendo uso de escadas e de um conjunto de rampas contruídas ao longo das curvas de nível, para suavizar o efeito do declive.

No que diz respeito ao seu enquadramento geográfico, o complexo localiza-se numa área em expansão urbana, mas ainda de reduzida densidade urbana, a malha urbana próxima da escola é caracterizada maioritariamente por habitações unifamiliares ou plurifamiliares de dois a três pisos, algum pequeno comércio relacionado com a restauração, lojas de conveniência e uma escola de condução, contíguo à escola encontra-se um complexo industrial ligado à panificação.

O regulamento da escola refere que na área sua de influência tem vindo a registar-se um aumento da população, acompanhado de maior diversidade cultural e económica dos alunos desta escola: *“Entre essas questões estão a da multiculturalidade, pois habitam nesta área muitas pessoas oriundas de outras regiões do país, bem como muitos estrangeiros, especialmente dos países de leste e dos países de expressão portuguesa. Esta diversidade étnica é uma das características marcantes dos Alunos do Agrupamento e cabe a este transformá-la numa dinâmica potenciadora de desenvolvimento educativo”* (Regulamento AEALVIDE, Art. 1.º Caracterização, p.5, 2013).

3.1.1- Princípios orientadores do agrupamento de escolas de Alvide

Dado a diversidade sociocultural do agrupamento, e especificamente da EBSA, é princípio orientador fazer uso dessa diversidade para enriquecer o contributo da educação para as aprendizagens formais e para as aprendizagens informais, que constituem o currículo oculto, e que

possuem um papel determinante na formação dos alunos enquanto cidadãos responsáveis, solidários, respeitadores da diversidade e das normas sociais e indivíduos criativos e críticos.

O agrupamento no seu regulamento aponta como princípios orientadores fortes:

- A valorização de uma cultura que potencie o sentimento de pertença à comunidade escolar;
- A promoção de relações interpessoais que favoreçam as motivações criativas;
- Responsabilização de todos os elementos da comunidade escolar pelos seus atos e decisões;
- Promoção de um ambiente de respeito pela pluralidade de ideias e diferença e pelos valores democráticos, tendo como objetivo criar um forte sentimento de cidadania;
- Favorecer a realização pessoal e coletiva em harmonia com os valores de solidariedade e respeito mútuo.

3.1.2- A oferta educativa da Escola Básica e Secundária de Alvide

A EBSA tem uma oferta educativa muito abrangente, desde o 2º e 3ºCEB, ensino secundário, Cursos de Educação e Formação de jovens (CEF) e dois cursos profissionais: Animador Sociocultural e Técnico de Gestão de Equipamentos Informáticos.

Este universo de oferta educativa vem de encontro às necessidades da comunidade da área de influência da escola, quer ao nível do ensino básico e secundário, mas muito especialmente os cursos profissionais e o CEF, que apesar de estar longe de ser a maior parte dos alunos, vem dar resposta formativa às necessidades dos alunos menos motivados para o ensino regular.

3.2- CONTEXTO DA PRÁTICA EDUCATIVA SUPERVISIONADA

O estágio, inserido no currículo do Mestrado em Ensino da Geografia no 3.º ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, teve lugar entre Novembro de 2018 e Maio de 2019, de realçar que nos meses de Novembro e Dezembro de 2018 a prática educativa consistiu, sobretudo, na observação das várias turmas do Professor Miguel Inês Soares. Esta observação teve como propósito perceber as dinâmicas das turmas, as suas expectativas em relação ao conhecimento Geográfico e ao percurso escolar, que tipo de práticas se mostravam mais recetivos e, também, para que os alunos conhecessem o professor estagiário que iria desenvolver com eles algumas práticas educativas. Nestes meses, procurou-se, também, a integração do núcleo de estágio na comunidade escolar, mas sendo necessário referir que no ano em que decorreu este estágio estava a ser elaborado/ discutido um novo projeto de escola, não estando a decorrer nenhum projeto ou programa extracurricular envolvendo a comunidade escolar.

Após o período de observação, descrito anteriormente, foram selecionados dois níveis para a realização da PES, e especialmente para dinamizar as aulas com base na ABP. Em acordo com o

Professor Miguel Inês Soares, e com os restantes elementos deste núcleo de estágio, foram selecionadas, para a aplicação desta PES, as turmas de Geografia C do 12º ano de escolaridade do ensino secundário e uma turma de Cidadania e Mundo Atual (CMA) do Curso de Educação e Formação de jovens (CEF), no âmbito dos Percursos Curriculares alternativos (PCA), que conferem equivalência ao 3ºCEB.

A escolha de duas turmas para a realização desta PES, com o recurso a ABP, surge pelo facto de Geografia C possuir uma estrutura curricular que promove a realização de trabalho de projeto, elemento natural e facilitador para a aplicação desta prática educativa, ainda para mais a alunos finalistas do nível secundário, que já possuem um leque relativamente grande de competências adquiridas ao longo do seu percurso escolar. De referir que nas aulas assistidas foi possível observar uma certa dinâmica de competitividade entre alguns alunos, e um enorme interesse pelas novas tecnologias e assuntos e problemas que marcavam a atualidade. Relativamente à turma de CMA, a escolha surge naturalmente da aparente falta de motivação nas aulas manifestada ao longo das aulas assistidas, o que poderia ser um território fértil para a analisar os possíveis resultados da ABP.

É pertinente reforçar que todas as dinâmicas de aula no âmbito desta PES tiveram como referência pedagógica a ABP, com a intenção de se avaliar se este modelo pedagógico é capaz de promover um conhecimento geográfico consolidado, um conhecimento geográfico poderoso que os alunos poderão fazer uso quer ao nível escolar, quer nos seus diferentes papéis sociais.

3.2.1- Os Alunos de Geografia C

Nas observações realizadas durante as aulas assistidas, esta é uma turma relativamente motivada, mas que necessitava de bastante estímulo da parte do docente. O professor titular da disciplina já fazia uso do um método de ensino ativo, utilizando frequentemente o *smartphone*/internet como ferramenta de pesquisa e práticas educativas baseadas na exposição e debate de ideias, eram, portanto, alunos que já tinham tido contato com métodos que exigem uma maior dinâmica da sua parte.

Esta turma inseria--se na oferta formativa de Línguas e Humanidades dos cursos científico--humanísticos. No primeiro período, a turma era constituída por treze alunos, oito raparigas e cinco rapazes, tendo aumentado no 2º período para 15 alunos. Na disciplina de Geografia C estavam inscritos nove alunos, cinco raparigas e quatro rapazes, os restantes alunos não se encontravam a fazer todas as disciplinas. De referir que ao longo do ano quatro alunos anularam a matrícula, sendo que se mantiveram sempre os nove alunos matriculados a Geografia C. A média de idade da turma rondava os 17 anos.

A maioria destes alunos caracterizaram-se a si próprios como alunos médios, e que segundo eles estudavam *“apenas na véspera dos testes”*, com a exceção de uma aluna. Na sessão de apresentação dos objetivos das aulas dinamizadas pelo autor deste relatório, a maioria dos alunos era da opinião que *“aprendiam mais em trabalhos individuais”*, apenas um aluno se mostrou recetivo ao tipo de prática educativa que se pretendia desenvolver. Importa referir que uma aluna tinha recebido, no ano anterior, uma distinção de mérito pelo aproveitamento escolar.

Os alunos demonstraram sempre muita simpatia, ausência de problemas ao nível disciplinar, e cooperaram sempre com motivação ao longo do desenvolvimento do projeto, que se irá descrever de seguida. O aspeto menos positivo incidiu numa certa falta de pontualidade de alguns alunos, por vezes motivada, segundo estes, pelo fato do professor da aula anterior os ter retido durante o curto intervalo de cinco minutos, ou no caso da aula de sexta-feira, que decorria após um intervalo de 20 minutos, os alunos aproveitarem para realizar a venda de fatias de bolos com o objetivo de ajudar no financiamento de uma visita de estudo a Bruxelas.

3.2.2- Os Alunos de Cidadania e Mundo Atual

Nas observações realizadas durante as aulas assistidas, foi desde logo notória a elevada desmotivação escolar dos alunos e uma postura de resistência, muitas vezes desafiadora das regras tradicionais de sala de aula. No caso desta turma, o professor titular, também, fazia uso de práticas educativas ativas, procurando que os alunos se interessassem pelos temas em debate na sala de aula. Observava-se, ainda, aquisição de poucos saberes disciplinares, bem como um fraco desenvolvimento de muitas competências essenciais.

A disciplina de CMA integra-se no Curso de Educação e Formação de jovens (CEF), no âmbito dos Percursos Curriculares alternativos (PCA), que conferem equivalência ao 3ºCEB. Estes, segundo a Direção-Geral de Educação, são percursos escolares para alunos que revelam dificuldades de aprendizagem, insucesso escolar, risco de exclusão social e abandono escolar. As orientações para este tipo de percurso escolar apontam para um currículo e programas disciplinares que promovam o uso de metodologias e práticas educativas de cariz prático por forma a desenvolver os interesses num percurso escolar e diminuir as elevadas taxas de abandono e insucesso escolar.

A turma de CMA era constituída por 20 alunos, sendo equitativa a distribuição por género, a média de idade era de 15,3 anos, sendo que um aluno já tinha 18 anos, sete alunos entre os 16 e 17 anos de idade e 12 alunos entre os 14 e 15 anos de idade. No que concerne à nacionalidade, 15 alunos possuíam nacionalidade portuguesa e 5 possuíam nacionalidade brasileira. Os alunos classificaram-se como alunos com desempenho fraco ou mediano, doze alunos assumiram que raramente ou nunca estudam, quatro afirmaram que estudam antes do teste e apenas três que

estudavam diariamente. Cinco alunos mostraram interesse em prosseguir para o ensino superior, os restantes a escolaridade obrigatória.

Estes alunos apresentam um elevado nível de retenção, sendo que dos 20 alunos somente três apresentavam uma retenção, sete apresentavam duas retenções e quatro alunos três ou mais retenções. As retenções iniciam-se logo no 1º ano de escolaridade — um aluno apresenta esse registo — seis alunos já tinham sido retidos no 4º ano de escolaridade, sete alunos no 5º ano, cinco alunos no 6º e 7º ano respetivamente, e duas retenções no 8º ano de escolaridade. Este elevado nível de retenções, especialmente em anos escolares tão introdutórios justifica o reduzido nível de competências e de saberes disciplinares, e poderá ser motivado pela reduzida motivação para as aprendizagens escolares. Relativamente ao número de negativas no ano anterior (2017/18) quatro alunos terminaram sem negativas, três com três negativas, seis alunos terminaram o ano anterior com cinco a oito negativas e seis alunos terminaram com nove ou mais negativas.

As disciplinas onde se registam maior número de negativas são: Matemática - 14; Geografia - 13; Francês - 12; Inglês - 11 e TIC - 10. Os alunos atribuem o seu insucesso escolar à falta de estudo, à falta de interesse das disciplinas, conteúdos difíceis ou complexos e à falta de atenção.

Ao longo da PES os alunos demonstraram alguma simpatia, alternando com atitudes de desafio, mas não se registando problemas ao nível disciplinar, apesar de por vezes ser difícil a gestão dos grupos devido a problemas pessoais entre os alunos. Ao nível da cooperação nas dinâmicas de aula, os alunos em alguns exercícios, com um pouco mais de complexidade, revelaram desinteresse, sendo necessário motivá-los a terminarem a tarefa proposta. Revelaram, também, grande resistência à realização de apresentações orais das conclusões de cada trabalho de grupo à turma. Os alunos revelaram pontualidade, apesar de um elevado nível de absentismo.

3.3- AS AULAS

Mais que dominar na perfeição e exaustivamente os conceitos previstos no programa da disciplina de Geografia C ou os conteúdos previstos para a disciplina de Cidadania e Mundo Atual, a PES que aqui se relata tinha como objetivo averiguar se o recurso à ABP levaria estes alunos a adquirir um conhecimento consolidado e o desenvolvimento das competências emanadas pelas orientações curriculares.

No seu conjunto, o processo de ensino e aprendizagem foi desenhado à luz dos princípios metodológicos da ABP. Exigiu a comunicação dos temas a abordar e, posteriormente, a realização das planificações de “médio” prazo e planos de aula, desenvolvidas e acordadas como o Professor Miguel Inês Soares. Ambas as planificações tinham em conta as características das turmas, os objetivos e conteúdos das disciplinas, assim como as especificidades do modelo ABP, abordadas no

primeiro capítulo deste relatório de estágio, com especial atenção para o processo descrito e refletido no capítulo 1.1 e as dimensões da ABP no capítulo 1.4.

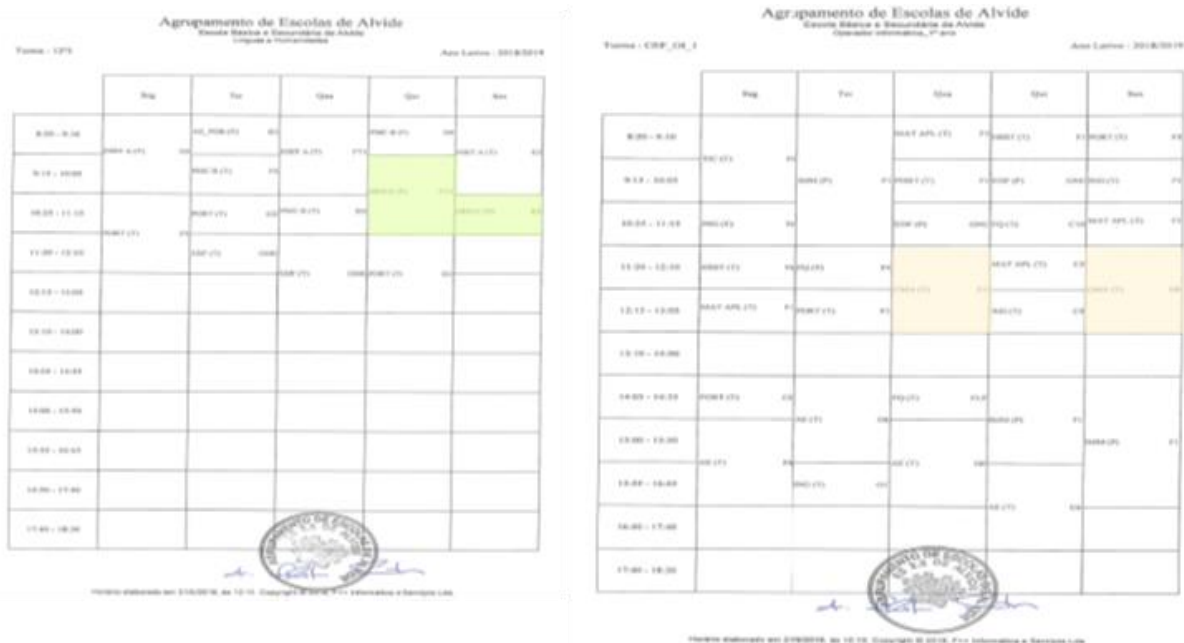


Fig.5: Horário letivo das turmas: 12º3 e CEF OI 3 respetivamente

Importa referir que as aulas tinham a duração de 50 minutos por bloco, como é possível observar nos horários da turma 12º3 e da turma CEF OI 3 apresentados na figura 5. No caso da Geografia C, as aulas estavam organizadas em dois blocos contíguos à quinta-feira de 50+50 minutos, fazendo um intervalo entre cada bloco, e à sexta-feira a aula era um bloco de 50 minutos.

No caso das aulas de Geografia C decorriam sempre na mesma sala, com uma sala que possuía um quadro branco, um projetor multimédia e computador para o professor. A sala estava disposta em “U” e continha três computadores com ligação à internet mais o computador do professor. Apesar das características de hardware e software já obsoletas, foi possível instalar uma versão antiga do QGIS, V2.18, por forma a que os alunos pudessem usar os quatro computadores no desenvolvimento do projeto.

As aulas de CMA decorriam em duas salas diferentes. Numa antiga sala de formação eletrotécnica, equipada com um quadro digital acompanhado do projetor multimédia, um quadro preto de giz (verde, de má qualidade), possuindo no total 10 computadores, com as mesmas características descritas para a Geografia C. No caso de CMA as características dos computadores não colocaram nenhum problema uma vez que era possível o acesso à internet e o recurso ao software PowerPoint. A outra sala destinada à disciplina possuía apenas o computador do professor, um projetor multimédia e dois quadros pretos de giz.

Na descrição das atividades realizadas no âmbito da PES, irei utilizar o termo sessão seguido do número de minutos por sessão para o caso de Geografia C, no caso de CMA será omitido o tempo uma vez que as sessões foram sempre de 50+50 minutos.

Sendo uma das características intrínsecas da ABP, procurou-se em todas as aulas que os alunos tivessem um papel muito ativo, recorrendo nas aulas introdutórias ou na introdução a um tema: ao *mindstorming*, ao diálogo direto com os alunos, ao uso de cartões com enigmas relacionados com os temas a desenvolver ou ao visionamento de breves vídeos/ documentários introdutórios do problema. Todas as dinâmicas foram desenvolvidas em grupos de três a quatro elementos, que recorriam à internet para a procura de informação.

Procurou-se sempre valorizar e enquadrar a opinião do aluno no tema a desenvolver, sendo necessário algumas vezes usar essa opinião para reenquadrar os alunos nos temas a desenvolver ou que estavam a ser desenvolvidos.

Uma vez que o programa de Geografia C promove ativamente o desenvolvimento de projetos como forma de aprendizagem, e dado o perfil do programa voltado para as temáticas relacionadas com a sustentabilidade ambiental e a forma como o ser humano usa e afeta o território, especialmente as áreas urbanas, e ainda, o facto destes alunos terem demonstrado interesse por desenvolver um projeto ao nível da Geografia, embora tivessem demonstrado uma preferência pelo trabalho individual, levou a que o autor deste relatório, em acordo com o orientador cooperante, optasse por desenvolver um projeto ao longo das aulas da PES, o que veio a revelar-se um sucesso ao nível das aprendizagens e desenvolvimento das competências dos alunos, e no autor deste relatório.

Foi proporcionado aos alunos a realização de um SIG, desde a fase da definição da problemática e escolha dos temas espaciais necessários para a resolução do problema, passando pela manipulação em software SIG *opensource* - QGIS, exploração de Modelos Digitais do Terreno e saídas cartográficas. Não sendo o principal objetivo a formação dos alunos para utilização de um SIG, este foi um processo muito assistido pelo professor. Todavia, as decisões relacionadas com o objetivo da informação partiram dos alunos, com a orientação do professor. Deste modo foi possível desenvolver saberes relativamente ao do potencial de utilização das ferramentas usadas pela Geografia, especificamente os SIG, e do valor social do conhecimento geográfico. E também, o desenvolvimento de competências ao nível da organização, responsabilidade, autonomia, negociação, tolerância, cooperação, decisão, pesquisa de informação, manipulação de TIC. Neste caso de estudo, todas as competências desenvolvidas relacionaram-se com a escolha da informação

geográfica e estatística a ser utilizada, com a caracterização geográfica de um local, com o desenvolvimento de um projeto no âmbito da Geografia e da cidadania territorial.

A utilização de um software de SIG, “obrigou” os alunos a interpretar a realidade em camadas, que apesar de cada variável geográfica ser uma camada diferente estas interagem entre si, e deste modo um impacto numa camada tem implicações em todas as outras.

No caso da turma de CMA, dadas as características dos alunos, pouco motivados, com elevado absentismo e saberes escolares pouco consolidados, optou-se pelo desenvolvimento de pequenos problemas, que os alunos iam resolvendo no máximo em duas sessões diferentes. Desta forma, seria possível minimizar as consequências do absentismo e a possibilidade dos alunos não se interessarem por um determinado conteúdo ou recurso usado. Foi da opinião do professor e do orientador cooperante, que um projeto mais longo, nos mesmos moldes do incrementado na disciplina de Geografia C poderia não resultar, por um lado, porque os alunos de CMA necessitam de um constante estímulo e, por outro lado, pelo facto de não possuírem o mesmo nível de autonomia e resistência à fadiga. São, também, alunos mais conflituosos, pelo que o trabalho constante com o mesmo grupo poderia aumentar a conflitualidade no seio do grupo turma, do mesmo modo que o trabalho sempre com os mesmos elementos poderia não contribuir para o desenvolvimento de competências ao nível da gestão de conflitos, relação interpessoal, aceitação da opinião dos outros, aquisição de novas metodologias/ estratégias de trabalho.

O recurso a estratégias de curta duração e mais incisivas, dentro da metodologia da ABP, permitiu uma avaliação mais rápida do método, deste modo, no final de uma, no máximo duas sessões, era possível avaliar se os objetivos tinham sido alcançados e rapidamente adaptar ou readaptar de imediato os recursos ou as estratégias. Deste modo foi, ainda, possível comparar a aplicação de ABP com o recurso a diferentes recursos, estratégias e instrumentos.

Os temas abordados na turma de CMA relacionaram-se com o consumidor informado, enquadrando-se na dimensão D - Económica e Ambiental, no módulo Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores. Neste módulo, de uma forma geral, pretendia-se que os alunos adquirissem competências ao nível dos seus direitos e deveres enquanto consumidores, a importância de um consumo consciente por forma a promover a sustentabilidade ambiental e económica e o desenvolvimento de competências de trabalho de grupo, colaboração, solidariedade, autonomia, responsabilidade, capacidade de pesquisa.

Procurou-se prender a motivação dos alunos recorrendo a conteúdos que fossem do seu interesse e fizessem parte do seu quotidiano, como por exemplo como escolher e comprar um *smartphone*, que direitos teriam enquanto consumidores na compra desse *smartphone* e como

poderiam fazer valer os seus direitos em caso de avaria ou outro problema, por exemplo preenchendo corretamente e com argumentos válidos um formulário do livro de reclamações. Na dinamização destas atividades os alunos recorreram sempre ao uso do computador (quando as aulas decorriam na sala que tinham este meio tecnológico), ou aos seus próprios *smartphones*, mesmo nos momentos de avaliação.

3.3.1- As aulas de Geografia C

No caso da turma de Geografia C, optou-se pelo desenvolvimento de um único projeto, o caso de estudo desenvolvido ao longo das aulas foi pensado para que pudesse ser enquadrado no concurso nacional promovido pelo IGOT “Nós Propomos”. O tema abordado relacionou-se com a problemática da mobilidade inclusiva e sustentabilidade ambiental, com especial atenção para as questões das pessoas com mobilidade reduzida.

O projeto tinha como objetivo que os alunos conseguissem definir trajetos otimizados para exercício físico, trajetos que fossem inclusivos do ponto de vista da idade, condição física ou relacionados com mobilidade e ao mesmo tempo sustentáveis ambientalmente. Para a resolução desse problema os alunos fizeram uso de um SIG, que lhes permitiu: Modelações Digitais do Terreno relacionadas com o relevo, com especial destaque para o declive, localizar as áreas de concentração da população, localizar a rede viária, a rede de ciclovias existente e a localização das paragens de autocarro e comboio.

Os alunos foram desenvolvendo um projeto, com dados e informações reais, numa área geográfica que lhes é muito familiar, sobre um tema que apenas tinham algumas noções gerais e com recurso a ferramentas e métodos desconhecidos, desenvolveram, ainda, contacto prático com instrumentos legais relacionados com o ordenamento do território e alguns conceitos que apenas tinham tido contacto teórico nas aulas de Geografia. Este caso de estudo envolveu:

- o uso e descoberta de conceitos geográficos, e de outras ciências e tecnologias;
- o recurso a ferramentas SIG, com a consequente utilização, manipulação e produção de informação cartográfica;
- o recurso à internet e às TIC;
- a consulta de instrumentos legais relacionados com o ordenamento do território e com normas técnicas para equipamentos e infraestruturas na via pública, Guia de acessibilidade e mobilidade da Secretaria Nacional de Reabilitação e integração das Pessoas com Deficiência, assim como de outros documentos técnicos, ou informação na internet referente à mobilidade.
- Reuniões e contatos com elementos da Câmara Municipal de Cascais.

O desenrolar destas aprendizagens inseriu-se no tema 4 – “Um mundo de Contrastes” do programa de Geografia C, nomeadamente no tema subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes? Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, impactos no território e o território como elemento gerador de potencialidades e dificuldades. Por meio deste um caso prático, como sugerido no programa, procurou-se que os alunos fossem capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas;
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que o objeto de estudo deste caso prático, ainda que sob a orientação do professor, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna no concelho. E permitiu que os alunos desenvolvessem conhecimentos para além dos conceitos da sustentabilidade ambiental, designadamente no que respeita a aprendizagens ao nível da importância da inclusão social, da cidadania territorial, uma vez que o projeto tinha como objetivo definir um percurso que poderia ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida, invisuais e deficientes auditivos.

Pretendeu-se por meio deste estudo de caso que os alunos desenvolvessem as seguintes competências, que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano e nas aprendizagens essenciais:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido da apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das TIC no desenvolvimento da compreensão do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar na resolução de problemas espaciais apresentando soluções.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.

- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias de Informação Geográfica, nomeadamente a telemática.
- Reconhecer a importância da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

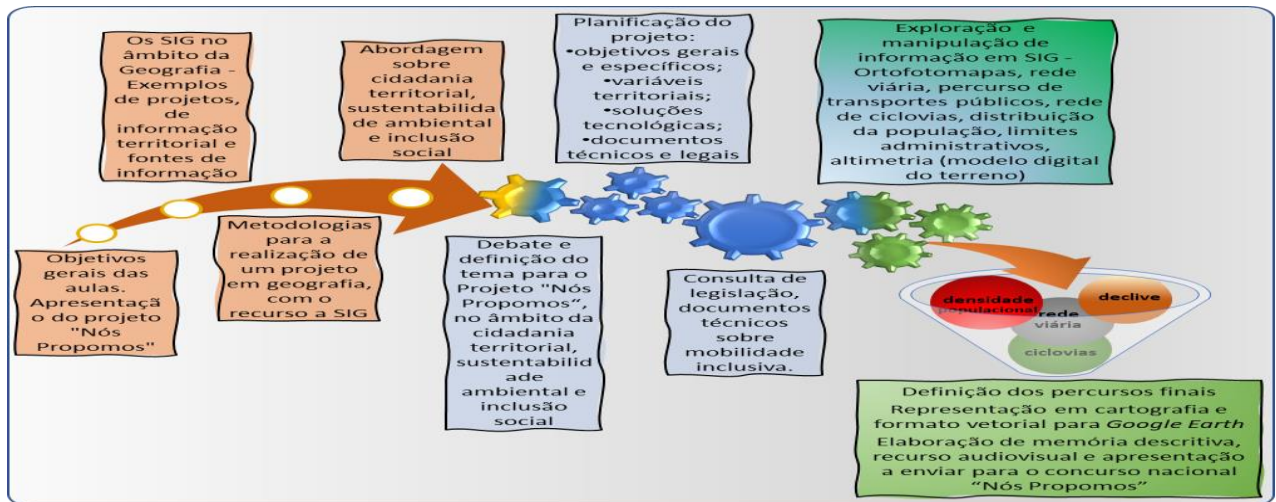


Fig.6: Etapas de desenvolvimento do projeto realizado pelos alunos da turma 12^º 3

Na figura 6 estão esquematizadas as etapas de desenvolvimento do projeto realizado pelos alunos da turma 12^º 3, esquema que tem como base a planificação a “médio” prazo das aulas e serviu de base para os planos de aula.

As cinco primeiras sessões, num total de 350 minutos de aulas, consistiram na apresentação da estratégia a incrementar nas aulas do projeto, das atividades a realizar, o que se esperava dos alunos, o que os alunos poderiam esperar do professor, das vantagens e dificuldades de um modelo de aulas baseado no desenvolvimento de um projeto. Logo na primeira sessão de 100 minutos foi apresentado o projeto “Nós Propomos”, os objetivos deste projeto ao nível escolar, especialmente no ensino da Geografia, e ao nível da cidadania territorial: pensar e agir sobre o território de forma integral, integrada e sustentável. Nesta sessão, após a apresentação dos objetivos das aulas e do projeto, foi solicitado aos alunos que fossem pensando e identificando, individualmente e discutindo entre si de forma informal, possíveis problemas ao nível da mobilidade, dos equipamentos de lazer e desportivos, a preocupação com a sustentabilidade ambiental e se o todas as pessoas usufruíam do território da mesma forma.

Na segunda sessão de 50 minutos e terceira sessão de 100 minutos, foram apresentados aos alunos vários projetos realizados no âmbito da Geografia, projetos que se relacionavam com

avaliação de impactos ambientais, potencialidades e vulnerabilidades dos territórios, avaliação de riscos naturais e mistos, *Geomarketing*, desigualdade de género. A apresentação destes projetos tinha como objetivo aumentar a motivação dos alunos para a execução do seu próprio projeto, mas ao mesmo tempo sensibilizá-los para a utilização e potencial dos SIG, do tipo de informação espacial que é passível de ser utilizada, da possibilidade de abordagem de temas geográficos para além da descrição. Já na parte final da terceira sessão, deu-se início à sensibilização dos alunos para as várias etapas metodológicas da elaboração de um projeto em Geografia com o recurso aos SIG¹ estratégia que terminou na quarta sessão de 50 minutos.

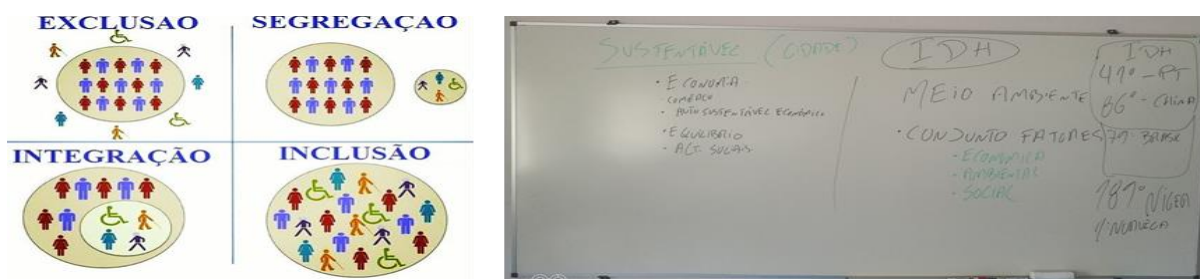


Fig. 7A: figura utilizada para debater as diferenças entre exclusão, segregação, integração e inclusão **Fig. 7B:** principais ideias do apresentadas pelos alunos sobre sustentabilidade, desenvolvimento, inclusão

A sensibilização sobre a cidadania territorial, sustentabilidade ambiental e inclusão social deu início à quinta sessão de 100 minutos. Nesta sessão foi apresentada aos alunos a figura 7A e foi-lhes pedido que formassem três grupos de três alunos e que cada grupo apresentasse as diferenças entre os conceitos de *exclusão*, de *segregação*, de *integração* e de *inclusão*. Ainda nesta sessão, foram discutidas a importância da consciência territorial e da sustentabilidade. Na continuação dos temas em debate, foi solicitado aos alunos que apresentassem temas possíveis para o projeto “Nós Propomos”.

Na sexta sessão de 50 minutos, foi definido o tema a desenvolver no âmbito do projeto “Nós Propomos”. Definiram-se os objetivos gerais, a área de estudo, o público-alvo e algumas condicionantes para os percursos.

Na sétima sessão de 100 minutos e oitava sessão de 50 minutos, foram discutidas as variáveis espaciais a utilizar, os documentos legais a consultar, instituições responsáveis pela informação cartográfica e técnica necessária a contactar. Nestas duas sessões, os alunos foram orientados a escrever um *email* para a Câmara Municipal de Cascais, indicando que estavam a desenvolver um estudo de caso relacionado com a mobilidade inclusiva para o concelho, e que necessitavam de informação cartográfica. Os alunos realizaram, ainda, uma pesquisa sobre instituições que

¹ Em anexo podem ser visualizadas saídas gráficas da apresentação realizada aos alunos.

promovessem a mobilidade inclusiva, por forma a obterem informação sobre a mobilidade inclusiva.

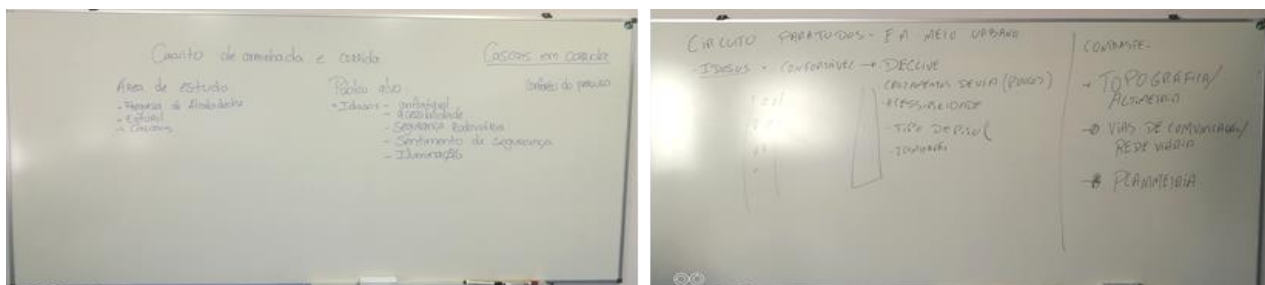


Fig.8A- Posíveis temas a tratar no âmbito do projeto Nós Propomos. **Fig.8B** Variáveis espaciais a utilizar

Entre a 9ª sessão e a 13ª sessão, num total de 400 minutos de aulas, os alunos foram explorando em ambiente SIG a informação cartográfica disponibilizada *online* pela Câmara Municipal de Cascais, pelo site da Direção-Geral do Território, do INE, dos servidores de cartografia aberta: *OpenStreetMap* e a informação cartográfica do PDM de Cascais que prontamente a Câmara municipal disponibilizou, após E-mail enviado pela escola cooperante, com o texto escrito pelos alunos. A 9ª sessão de 100 minutos e a 10ª de 50 minutos, serviram de primeiro contacto com um SIG. Nestas sessões, o professor teve um papel muito ativo, demonstrando como criar um projeto em QGIS, como importar a informação cartográfica e aceder aos servidores de cartografia *online*. Após estas duas sessões, e apesar de um papel mais ativo do professor face ao esperado no contexto da ABP, os alunos foram explorando e descobrindo por si próprios algumas funcionalidades básicas do QGIS. Mas apesar dos processos de análise espacial mais avançados terem sido levados a cabo com elevada intervenção do professor, os alunos foram conduzidos a tomarem a decisão de propor a exploração de uma variável espacial, e justificar a necessidade dessa exploração. Foram sendo incitados a comentarem/ fazer breves análises da informação cartográfica que estavam a explorar, como por exemplo: explicarem a importância da modelação do declive no projeto, que classes de declive seriam mais favoráveis à instalação dos percursos, ou o porque da importância de localizar os percursos próximos de áreas com maior densidade populacional e próximo de paragens/ interfaces de transportes públicos.

A partir da sessão 14, de 100 minutos, deu-se início à fase final do projeto, neste momento os alunos já possuíam maior autonomia e um maior domínio do SIG, estando já em fase final a manipulação da informação relacionada com a distribuição espacial do limite administrativo do concelho, da rede viária, da rede ciclável já existente, das paragens de autocarro e estações de comboio e áreas a evitar.

Entre a 14ª sessão e a 19ª sessão, num total de 500 minutos de aulas, os alunos foram consultando legislação e orientações de instituições especializadas na promoção da facilidade de

acesso e mobilidade reduzida, nomeadamente: *O Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade* ou a Constituição da República Portuguesa. Consultaram documentos técnicos como uma coleção de brochuras técnicas sobre os princípios de planeamento e desenho da rede pedonal publicado em 2011 pelo IMTT; o regulamento do PDM de Cascais ou o Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes publicado pela CCDR Norte em 2008. Pesquisaram na internet soluções técnicas e tecnológicas que detetem a presença de peões para a interrupção da circulação rodoviária numa passagem para peões ou que informem o peão da proximidade de cruzamentos, desníveis, passadeiras, etc. E, ainda, soluções de conforto como pisos antequedas e com maior conforto para a caminhada, pisos ambientalmente sustentáveis ou iluminação inteligente e bebedouros acessíveis.

A finalização do projeto implicou o recurso a um método estatístico que os alunos não conheciam, nem ficaram a dominar, mas que lhes permitiu entender a complexidade das tomadas de decisão. Apesar do processo de cruzamento espacial ter tido a total orientação do professor, os procedimentos foram realizados pelos alunos e sempre acompanhados de análise e constante questionamento sobre os resultados obtidos. Após a modelação das áreas potenciais, coube aos alunos traçarem os percursos que teriam de ter sempre uma continuidade, sobre as áreas com maior potencial estatístico e potencial empírico para os próprios alunos. No final, os alunos exportaram a informação cartográfica para *Google Earth*, e aproveitando as ferramentas desta aplicação realizaram um vídeo do voo virtual sobre os percursos, vídeo que foi na apresentação que criaram para o concurso “Nós Propomos” e que apresentaram numa reunião realizada no dia 1 de abril de 2019 na Câmara Municipal de Cascais a vários elementos do executivo e técnicos camarários.

Apesar de o recurso ao modelo ABP ser supor uma elevada autonomia dos alunos, tendo o professor um papel de orientador, especialmente à medida que o processo de aprendizagem se desenrola, neste caso específico foi necessário um maior nível de intervenção, justificado pelo fato destes alunos nunca terem tido qualquer tipo de contacto com um software SIG, e muito menos com estatísticas espaciais. De reforçar que nunca foi o objetivo desta PES que os alunos desenvolvessem a capacidade de utilização de um software SIG ou dominassem as estatísticas e análises espaciais. O objetivo passava por desenvolver uma sensibilização consolidada, e ligeiramente mais profunda do que uma mera noção teórica da potencialidade deste tipo de ferramentas e especialmente da potencialidade do conhecimento Geográfico e de estimular uma cidadania territorial ativa nestes alunos.

Foi possibilitado aos alunos a descoberta e a utilização de conceitos e ferramentas geográficas, sendo que procurou-se que houvesse sempre que possível, dentro do seu conhecimento académico e teórico, alguma autonomia dos alunos quer ao nível da exploração do SIG, quer pesquisa e aplicação dos conceitos geográficos ou de outras ciências, por forma a encontrarem uma resposta ao problema que eles próprios colocaram: Uma mobilidade inclusiva.

Dada a complexidade do tema em estudo, dos métodos estatísticos, da análise espacial e da modelação espacial envolvida, bem como do conhecimento técnico necessário para a utilização correta do software de SIG, justificou-se um maior envolvimento por parte do professor. O resultado da aprendizagem foi considerado muito positivo, pois como verificado na aula assistida pelo docente responsável da FCSH, no dia 21 de Março de 2019, alguns alunos conseguiram adquirir um nível de autonomia muito considerável na utilização básica do QGIS, conseguindo criar novos projetos, adicionar temas cartográficos, consultar a base de dados associada à informação vetorial e criar representações cartográficas, mesmo não sendo esse o objetivo principal.

E, no final, os alunos conseguiram compreender a potencialidade dos SIG e principalmente a importância de um conhecimento transversal e complexo da realidade, a importância de uma consciência territorial e solidária. No final do projeto revelaram que terem trabalhado foi o que tornou possível algo que no início lhes pareceu impossível.



Fig.9: Apresentação do projeto realizado pelos alunos do 12º3 para o concurso nacional “Nós Propomos”

3.3.2- As aulas de Cidadania e Mundo Atual

O recurso à ABP na disciplina de CMA, vai ao encontro das orientações curriculares, que dado o perfil típico dos alunos, sugerem o recurso a práticas de aulas que promovam maior interatividade professor-aluno e aluno-aluno, procurando expor os alunos a situações que estes encarem com úteis para o seu futuro, e acima de tudo que lhes prendam a atenção e cativem para a aprendizagem.

As dinâmicas realizadas com a turma CEF OI 3, tiveram como objetivo a sensibilização dos alunos para as questões dos seus direitos e deveres enquanto consumidores, da importância das associações e organizações que promovam o direito: à segurança; à informação; à escolha e de ser ouvido. Assim como a sensibilização para a importância do consumo consciente, que evite o desperício e o desperdício, com vista à sustentabilidade económica e ambiental. Neste contexto,

as aulas foram estruturadas por forma a que fossem os próprios alunos a desenvolver esse conhecimento, assim como competências transversais de organização, de utilização das TIC, de responsabilidade, de trabalho de grupo, de compreensão das opiniões e dos problemas dos outros, de pesquisa, de síntese e de autonomia.

Neste sentido, foi dinamizada ao longo das aulas a pesquisa de características, do preço, das principais alternativas com características semelhantes, ou com outros preços, da garantia, da assistência técnica, do peso relativo no orçamento pessoal e familiar para a compra de um *smartphone*, ou de um aspirador inteligente. Foram também pesquisados pelos alunos os seus direitos e deveres enquanto consumidores, e foi preenchido um formulário do Livro de Reclamações. Foram ainda debatidos, com o recurso a documentários, os impactos do consumo no meio ambiente e na economia individual e social, e suscitadas questões como as da obsolescência programada, do desejo provocado pelas campanhas de marketing e publicidade.

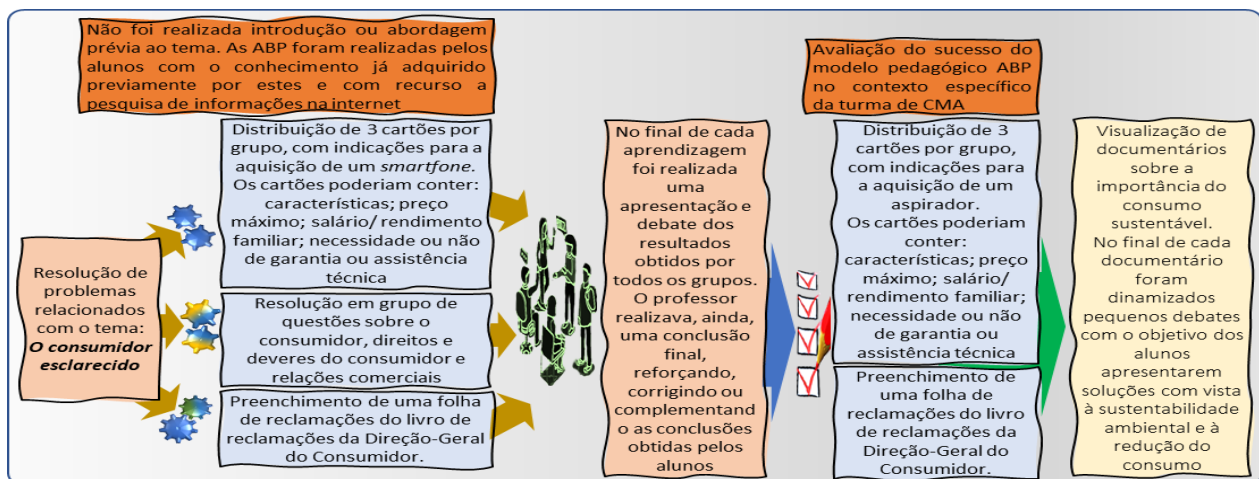


Fig.10: Fluxogramas das sessões de CMA

A figura 10 corresponde a um fluxograma das sessões de CMA, é possível observar que os alunos nas sessões iniciais foram confrontados com três problemas, que tiveram de resolver sem que tivessem tido qualquer tipo de sensibilização prévia por parte professor. Estes três problemas foram idealizados após uma primeira aula de 100 minutos, em que foi realizado um diálogo com os alunos procurando conhecer os seus hábitos e interesses enquanto consumidores: como faziam as suas compras; se recorriam a compras *online* ou se se deslocavam à loja; se utilizavam comparadores de preços e características *online*; se compravam em centros comerciais ou comércio tradicional; se compravam sempre novo ou também usado; se faziam compras com os familiares ou amigos. Procurou-se, ainda, entender se estes alunos conheciam os seus direitos e deveres enquanto consumidores e cidadãos e se estavam consciencializados para as questões ambientais relacionadas com o consumo. Nesta aula diagnóstica os alunos foram “conduzidos” a colocarem três questões/ problemas:

- Conhecer e comparar características dos produtos que queremos comprar e onde comprar?
- Quais os direitos e deveres dos consumidores?
- Como fazer valer os direitos do consumidor?

O primeiro problema desenvolveu-se ao longo da segunda sessão, os alunos foram organizados, pelo professor, em grupos de três ou quatro alunos. Foi distribuído por cada grupo três cartões com indicações para a aquisição de um *smartphone*. Os cartões continham as características pretendidas para o equipamento e algumas condicionantes que poderiam ser: preço máximo; o salário ou o rendimento familiar; a necessidade de garantia de fábrica ou a facilidade em aceder à assistência técnica; a compra ser online ou presencial. Os alunos deveriam usar a internet como fonte de informação, por forma a decidirem o equipamento com base nas condicionantes presentes em cada cartão. Deveriam fundamentar as suas pesquisas e escolhas e compararem a diferença entre um produto que desejam e o produto que poderão adquirir sem os comprometerem economicamente. Posteriormente deveriam apresentar à turma os seus resultados.

Este primeiro problema permitiu aos alunos desenvolverem competências ao nível da pesquisa e uso da internet, da seleção e organização de informação, da argumentação e tomada de decisões fundamentadas na pesquisa. Permitiu, ainda, desenvolver competências ao nível do consumidor informado e conhecedor dos seus direitos; da necessidade de comparação de preços e características e de adequação do consumo de acordo com um orçamento.



Fig. 11: Exercício realizado na 2ª sessão de CMA sobre: o direito à informação e comparação de produtos

O segundo problema consistiu numa ficha que continha perguntas relacionados com “O que é um consumidor? deveres e direitos dos consumidores, a importância dos contratos associados à compra de um produto, a relação comercial entre o vendedor e o comprador”. Mais uma vez, sem qualquer informação prévia os alunos deveriam responder a esta ficha com consulta da internet e em grupos de dois elementos, neste caso os grupos foram realizados com base na forma como os alunos se foram sentando na sala de aula. Através desta estratégia, os alunos desenvolveram competências essencialmente ao nível da recolha, organização e escolha de informação, e

competências relacionadas com a argumentação e consumidor informado/ esclarecido.

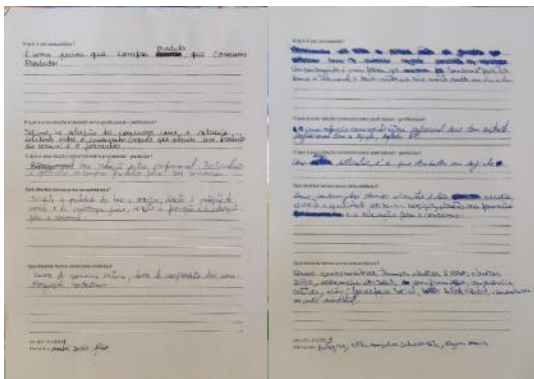


Fig.12: Exemplo de dois fichas desenvolvidas nas aulas de CMA, sobre o conceito de consumidor, direitos e deveres do consumidor e relações comerciais

A quarta sessão foi marcada pelo terceiro problema, os alunos tinham de preencher um formulário do livro de reclamações. Sem recurso à internet os alunos deveriam imaginar um problema que tinham tido com a prestação de um serviço ou problema num artigo que tinham comprado. A realização deste problema pressupunha que os alunos já tinham conhecimento dos seus direitos e deveres enquanto consumidores, e que conhecessem as características de um produto, para que pudessem ser criativos ao nível da composição da reclamação. Foi solicitado aos alunos que não colocassem as suas identificações corretas, devendo usar dados pessoais fictícios. Esta dinâmica permitiu que os alunos organizassem e sintetizassem as competências adquiridas nas sessões anteriores e desenvolvessem capacidades de argumentação e correção ao nível do discurso e da escrita, e ainda que adquirissem competências de cidadania ativa.

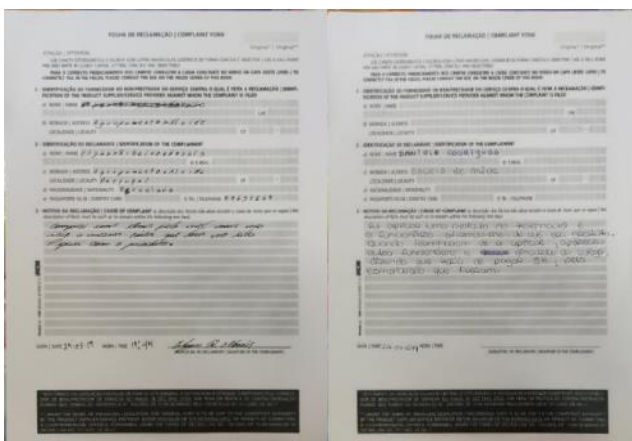


Fig.13: Exemplo de dois formulários do livro de reclamações desenvolvidas nas aulas de CMA

No final das apresentações, em todas as sessões, foi realizado, pelo professor, um resumo dos pontos fortes e fracos das ideias chaves que os alunos tinham apresentado e completada a informação em falta. Foram ainda realizadas sugestões como melhorar as pesquisas e a seleção da informação resultante da pesquisa.

A quinta sessão consistiu numa avaliação do desempenho dos alunos, foi solicitado a estes que fizessem uma pesquisa para a compra de um aspirador inteligente, devendo explicar todos os processos que passaram até à decisão do modelo a comprar, as razões dessa escolha e o local onde

o iriam comprar. Foi solicitado que realizassem novamente uma reclamação no *Livro de Reclamações*. Com este exercício foi possível dar conta que os alunos já tinham adquirido competências para a pesquisa de um produto, realizando comparações e procurando em vários sites as características, opiniões de utilizadores do aparelho e comparando preços em vários sites. Relativamente à reclamação persistia a dificuldade de uma argumentação completa, onde deveriam frisar com objetividade o problema que os levou à reclamação.

Na sexta sessão foi realizado uma apresentação, por parte do professor, onde foram abordados todos os temas até aí trabalhados pelos alunos. Foram apresentados os direitos e deveres do consumidor, a importância do consumidor informado do ponto de vista económico e ambiental. As organizações envolvidas na defesa do consumidor e na resolução de conflitos de consumo, e a história e importância do livro de reclamações com instrumento de cidadania ativa.

A sétima e oitava sessão consistiram na visualização de documentários que remeteram para os problemas ambientais ocasionados pelo excesso de lixo eletrónico/ de bens de consumo, a importância ambiental e económica da economia circular e da redução do consumo. Foi, também, abordada a questão da obsolescência programada dos equipamentos eletrónicos e a questão do marketing e da publicidade que levam o consumidor a querer trocar ou a adquirir equipamentos constantemente, mesmo que estes tenham características que não façam falta ao utilizador.

As maiores dificuldades encontradas nas práticas educativas com a turma de CMA residiram numa elevada resistência em os alunos se exporem perante os colegas, durante as apresentações. Estes alunos apresentam dificuldade em redigir e estruturar argumentos, e rapidamente entram em conflito. A ABP apresentou resultados muito positivos na aquisição das competências pré-definidas para este tema, sendo que a competência relativa à relação interpessoal foi aquela em que os resultados foram menos positivos., pelo facto de alguns alunos, quando juntos no mesmo grupo, não se mostrarem capazes de se entender, dificultando o trabalho dos restantes.

Outro ponto que foi possível observar é que os alunos começam a apresentar resistência ao modelo quando usado mais que duas a três vezes, e os resultados em alunos com menor nível de conhecimento e motivação podem ser muito superficiais, sendo necessário uma constante participação do professor na motivação do aluno. Foi neste sentido que em concordância com o orientador de escola, se decidiu realizar na sexta sessão um modelo híbrido, com a exposição dos conceitos associados aos temas abordados em ABP, e, nas duas últimas sessões, o recurso à visualização de vários pequenos documentários, acompanhados do debate de algumas ideias chave, deixando sempre que possível aos alunos a iniciativa de escolher e debater as ideias por si tidas por mais importantes e as razões dessa opção.

CONCLUSÃO

Ao longo deste relatório de estágio procurou-se fundamentar o recurso à ABP, quer através da apresentação do modelo — das suas características e dos seus pré-requisitos, procurando entender os seus pontos fortes e pontos fracos e analisando bibliografia em busca de autores que no passado já se tinham debruçado sobre este modelo — quer pela análise e recensão crítica dos vários documentos curriculares, que orientaram ou ainda orientam as políticas educativas e consequentemente o currículo da Geografia nos últimos 20 anos.

Importa referir que a leitura de bibliografia sobre o modelo ABP, e a sua aplicação prática iniciou-se anteriormente ao início do estágio, pois já era intenção do autor deste relatório de estágio, averiguar os resultados muito positivos que o modelo tem vindo a colher em vários contextos educativos, maioritariamente no contexto do ensino superior, mas já com alguma bibliografia a relatar sucessos também ao nível do ensino secundário ou básico.

As aulas dinamizadas pelo orientador cooperante, a que o autor deste relatório de estágio assistiu, foram fundamentais para selecionar dois contextos de turmas muito diferentes, quer ao nível das características emocionais e cognitivas dos alunos, quer ao nível do currículo e consequentemente dos temas abordados e na complexidade desses temas. A escolha das turmas baseou-se no facto dos seus documentos curriculares apontarem para:

- o uso generalizado de aprendizagens ativas, baseadas em problemáticas.
- o objetivo de desenvolver nos alunos, para além das competências específicas da disciplina, competências transversais de: cidadania, solidariedade, criatividade, pensamento crítico, responsabilidade, autonomia e inovação.

Numa primeira fase, ainda durante a assistência às aulas do orientador cooperante, foi debatida com o mesmo a importância da escolha destas duas turmas.

No caso da escolha da turma de 12^º ano de Geografia C, a troca de ideias e justificações assentaram nos seguintes fundamentos:

- A possibilidade de aferir a aplicabilidade da ABP num contexto de desenvolvimento de um trabalho de projeto em alunos finalistas, com um nível cognitivo maior e maior motivação.
- O facto da Geografia C possuir um currículo que favorece o desenvolvimento de projetos e de não possuir o peso de um exame nacional. O alívio do peso do exame nacional permitiu o uso pleno e sem receios da ABP, mas sempre tendo o cuidado e o rigor dos alunos desenvolverem as aprendizagens presentes no currículo.

No final, verificou-se que os alunos conseguiram adquirir as competências mínimas do documento curricular e também as superar. O primeiro lugar conseguido pelo projeto desenvolvido

por esta turma no âmbito do “Nós Propomos” atesta a aquisição dessas competências, assim como na reunião na Câmara Municipal de Cascais na qual os alunos revelaram atitude, conhecimento e capacidade de explicar o seu projeto.

No que concerne aos aspetos menos positivos observados na turma de Geografia C ressalta de imediato a dificuldade de desenvolver um projeto desta dimensão e complexidade num só período, sobretudo porque as sessões resumiam-se a 150 minutos semanais, ao longo de dois dias da semana. Os 150 minutos semanais revelaram-se reduzidos pelo facto de ser necessário introduzir conceitos e metodologias de trabalho novas e aprender a trabalhar com um software complexo e que exige conhecimentos ao nível da estatística e da Geografia que ainda não é suposto os alunos terem trabalhado. Para além da reduzida carga horária semanal da disciplina há ainda a considerar a circunstância de os alunos passarem muito tempo sem contatarem com o software, o que por vezes levava a que na sessão seguinte fosse necessário repetir algumas das funções ou comandos trabalhados na sessão anterior.

Outro aspeto negativo reside na avaliação, uma vez que é suposto este projeto desenvolver-se em grupo, promovendo sempre uma elevada autonomia dos alunos, a avaliação tornou-se muito complexa, e incidia sobretudo sobre os avanços do grupo, era fácil perceber se de uma forma geral se o grupo se encontrava a evoluir, era até possível identificar os alunos com maior dificuldade e os alunos mais avançados, mas tornou-se muito difícil avaliar e quantificar os alunos em níveis intermédios. Uma vez que o projeto decorreu ao longo de todo o 2º período e apenas terminou no 3º período, foi impossível o recurso a um instrumento de avaliação individual no final do segundo período, atribuindo-se a classificação de grupos aos alunos em níveis intermédios, um valor de classificação aos alunos que demonstraram maior autonomia ao longo do projeto e menor valor, mas muito positivo, aos alunos com menor participação no projeto.

É nossa opinião que um projeto desta complexidade traz grandes mais valias ao ensino da Geografia e muito especialmente aos alunos, não só pelo maior conhecimento geográfico, mas especialmente pelo desenvolvimento das competências que vão de encontro ao PASEO, a um ensino que se pretende útil. Mas este tipo de aprendizagens centradas nos alunos e especialmente baseadas no desenvolvimento de um projeto mais integral carecem de uma definição de muitas metas intermédias, algo que faltou neste projeto e adaptam-se melhor à lógica do ensino por semestres, uma vez que desta forma os alunos têm maior quantidade de sessões por semana e mais horas semanais, não estando tanto tempo sem contacto com as aprendizagens que estão a desenvolver.

Relativamente à turma de CMA verificou-se, como já esperado inicialmente pela leitura da bibliografia, e pelas observações realizadas em sala de aula, que a escolha por práticas mais curtas baseadas na ABP seria mais vantajosa neste contexto, não só pelo facto do maior absentismo dos alunos, mas pelo facto de serem alunos que necessitam de constante estímulo, e maior diversidade de recursos e métodos durante as aulas. São alunos que desistem com grande facilidade perante um maior nível de complexidade e adversidade ao nível do ensino escolar, justificando-se pela sua baixa autoestima no que diz respeito ao conhecimento dos temas escolares, ao reduzido conhecimento desses temas, pelo facto das aprendizagens escolares não lhes parecerem úteis, e conseqüentemente devido à sua reduzida motivação ao nível escolar. Mesmo neste contexto de alguma adversidade verificou-se, especialmente nas primeiras sessões alguma motivação na realização das atividades propostas e foi possível verificar que os alunos conseguiram adquirir as competências mínimas que foram estabelecidas, como por exemplo o recurso e o correto preenchimento do livro de reclamações, exercendo os seus direitos enquanto cidadãos ativos e respeitadores das normas sociais.

Do ponto de vista negativo realça-se o facto de não ter sido possível o recurso à ABP durante todas as sessões que o autor deste relatório dinamizou, no final da quinta sessão foi perceptível o nível de desinteresse a aumentar, quer pelo tema que estava a ser desenvolvido, mas muito especialmente devido ao facto destes alunos possuírem uma reduzida capacidade de trabalho e o recurso à ABP “obrigar” os alunos a desenvolverem, ao longo das aulas, um maior esforço de trabalho e de participação ativa. Da sexta sessão em diante, o professor, em concordância com o orientador cooperante, fez uso do método expositivo, de *mindstorming*, visualização e exploração de vídeos por forma a motivar os alunos para a aquisição das competências esperadas para o módulo lecionado.

Com esta PES, foi possível concluir que apesar dos excelentes resultados obtidos do ponto de vista do desenvolvimento de competências geográficas e pessoais, e especialmente na perceção, por partes dos alunos, da Geografia como uma ciência relevante para a compreensão de uma sociedade complexa e relevante na resolução de problemas. A ABP é uma metodologia complexa, que implica um acompanhar constante da evolução dos alunos, a definição de um elevado número de metas intermédias como resposta, especialmente, ao absentismo dos alunos, a dificuldades na progressão da aprendizagem ou a interrupções não programadas de aulas. É um modelo que deverá ser usado em alternância com outros modelos pedagógicos em alunos com menor motivação e em níveis de ensino mais introdutórios, pelo facto de poder causar algum cansaço nos alunos, diminuindo o nível motivacional.

Bibliografia

- Agrupamento de Escolas de Alvide. (13 de Abril de 2013). *Regulamento Interno*. Alvide, Cascais, Portugal.
- Amador, J. A., Miles, L., & Peters, C. (2006). *Practice of Problem-Based Learning. A Guide to Implementing PBL in the College Classroom*. Massachusetts, EUA: Anker Publishing Company, Inc.
- Barrett, T., & Moore, S. (2011). *New Approaches to Problem-based Learning: Revitalising Your Practice in Higher Education*. Reino Unido: Routledge.
- Cavalcanti, L. S. (2016). *O Ensino de geografia na escola*. Brasil: Papirus Editora.
- Duch, B. J., Groh, S. E., & Allen, D. E. (2001). *THE POWER OF PROBLEM-BASED LEARNING - A Practical "How To" for Teaching Undergraduate Courses in Any Discipline*. Sterling, Virginia, EUA: Stylus Publishing, LLC.
- Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica. (2002). *Orientações Curriculares Geografia 3.º Ciclo*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação - Departamento do Ensino Secundário. (2001). *Programa de Geografia A 10.º e 11.º anos*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação - Departamento do Ensino Secundário. (2002). *Programa de Geografia C 12.º ano*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação e Ciência. (2013). *Metas Curriculares Geografia 3.º Ciclo do Ensino Básico (7.º, 8.º e 9.º anos)*. Portugal: Ministério da Educação e Ciência.
- Ministério da Educação e Ciência. (2013). *Metas Curriculares de Geografia - Ensino Básico: 3.º Ciclo - Documento de Apoio*. Portugal: Ministério da Educação e Ciência.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Agosto de 2017). *Currículo do Ensino Básico e Secundário para a construção de Aprendizagens Essenciais baseadas no Perfil dos Alunos - Documento de Trabalho - Escolas do PAFC*. Lisboa, Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Portugal: Editorial do Ministério da Educação e Ciência.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Julho de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino básico: 7.º ano - 3.º Ciclo do Ensino Básico - Geografia*. Portugal: Ministério da Educação.

- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Julho de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino básico: 8.º ano - 3.º Ciclo do Ensino Básico - Geografia*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Julho de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino básico: 9.º ano - 3.º Ciclo do Ensino Básico - Geografia*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Agosto de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino Secundário: 12.º ano - Geografia C*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Agosto de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino Secundário: 10.º ano - Geografia A*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral da Educação (DGE). (Agosto de 2018). *Aprendizagens Essenciais Ensino Secundário: 11.º ano - Geografia A*. Portugal: Ministério da Educação.
- Ministério da Educação/ Direção-Geral de Formação Vocacional. (2006). *CURSOS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO - Programa de Cidadania e Mundo Actual (tipos 1,2 e 3)/ Cidadania e Sociedade (tipos 4, FC, 5, 6 e 7)*. Portugal: Ministério da Educação.
- Palangana, I. C. (2015). *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vigotski: A relevância do social*. Brasil: Summus Editorial.
- Ribeiro, L. R. (2008). *Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma experiência no ensino superior*. Brasil: EduFSCar.
- Torp, L., & Sage, S. (2002). *Problems as Possibilities: Problem-Based Learning for K–16 Education - 2nd Edition*. Virginia, EUA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- UNESCO. (1996). *Educação: um tesouro a descobrir; relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Brasil: CORTEZ EDITORA.
- Woods, D. R. (1994). *Problem-Based Learning: How to gain the most from PBL*. Canada: Universidad McMaster.

ANEXOS

Conteúdo

- Planos de aula da turma 12º3 - Geografia C - - - - - - - - -A 1
- Apresentação utilizada na segunda e terceira sessão de Geografia C – Os SIG - - - -A 40
- Apresentação utilizada na terceira sessão de Geografia C – Etapas de um
- projeto em Geografia - - - - - - - - -A 42
- Relatório realizado pelos alunos de Geografia C 12º3, para o projeto Nós Propomos - -A 43
- Apresentação realizada pelos alunos de Geografia C 12º3, para o projeto Nós Propomos -A 49
- Foto realizada no dia da apresentação realizada pelos alunos de Geografia C 12º3 do projeto Nós Propomos na Câmara Municipal de Cascais - - - - -A 51
- Foto realizada no dia da apresentação, realizada pelos alunos de Geografia C 12º3, no encontro nacional do Nós Propomos, em que foram anunciados os projetos vencedores -A 51
- Planos de aula da turma CEF OI 3 – Cidadania a Mundo Atual – CEF - - - - -A 52
- Apresentação utilizada ao longo das sessões de CMA - - - - -A 68
- Cartões problema usados em CMA para a aquisição de um produto - - - - -A 71
- Fichas realizadas em CMA sobre os conceitos de consumidor, direitos e deveres dos consumidores e relações comerciais. - - - - -A 74
- Formulário do livro de reclamações preenchido pelos alunos de CMA. - - - -A 75

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 10/01/2019

Duração: 50 + 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 1 - Sumário:

Apresentação dos objetivos gerais das aulas.

Apresentação do projeto "Nós Propomos" no âmbito da disciplina e como será dinamizada.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciência territorial e da participação ativa/crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido da apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.

- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, categorizando-os, na procura de modelos de organização territorial.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as TIC, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Apresentação aos alunos da forma como irão decorrer as aulas, os objetivos que se pretende alcançar com as próximas aulas e com o desenvolvimento de um projeto no âmbito de Geografia C. Dar a conhecer o projeto “Nós Propomos”, os objetivos deste projeto ao nível das aprendizagens da geografia e da cidadania territorial: pensar e agir sobre o território de forma integral, integrada e sustentável.

Dar início ao projeto “Nós Propomos” solicitando aos alunos para começarem a identificarem durante a aula e fora da aula problemas ao nível da mobilidade, dos equipamentos desportivos e de lazer. Pensarem como as pessoas podem usar o espaço público de forma ambientalmente sustentável.

Avaliação Diagnóstica

Verificar se os alunos possuem conhecimentos ao nível dos SIG, dos conceitos geográficos relacionados com a cidadania territorial e o conhecimento ao nível da cartografia e informação geográfica digital.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação e discussão dos objetivos gerais das aulas	Professor: O professor faz a sua apresentação, e os seus interesses no âmbito da Geografia e solicita aos alunos uma breve apresentação. Alunos: Os alunos deverão fazer a sua apresentação e o que acham que é a Geografia e como a Geografia poderá apresentar soluções para problemas relacionados com o ambiente e a mobilidade.	Esta apresentação terá um carácter informal, apenas um diálogo.
III Apresentação dos principais objetivos do “Nós Propomos”	Professor: O professor realiza uma breve apresentação do projeto “Nós Propomos”, direcionando a atenção dos alunos para a identificação de problemas relacionados com a utilização do espaço público e apresentação de soluções criativas e inovadoras.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
IV Discussão da importância do projetos, e sugestão de temas passíveis de estudo no âmbito do projeto	Professor: O professor lança um debate de ideias sobre a importância do projeto “Nós Propomos” para os alunos, e solicita aos alunos alguns temas que gostariam de ver tratados no âmbito do projeto. Alunos: apresentam opiniões sobre a importância do “Nós Propomos” e apresentam algumas ideias de temas a tratar no âmbito do projeto.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 11/01/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 2 - Sumário:

Os Sistemas de Informação Geográfica no âmbito da Geografia - Exemplos de projetos e de informação territorial e fontes de informação.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.

- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para as potencialidades do Sistemas de Informação Geográfica, recorrendo à apresentação de vários projetos realizados no âmbito da Geografia e que tiveram com principal ferramenta de análise os SIG, projetos relacionados com:

- avaliação de impactes ambientais,
- potencialidades e vulnerabilidades dos territórios,
- avaliação de riscos naturais e mistos,
- Geomarketing,
- desigualdade de género.

Avaliação contínua

Verificar, por meio do método interrogativo e debate se os alunos desenvolveram aprendizagens relacionadas com os SIG, informação territorial, escolha de variáveis e os projetos apresentados.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação e dos SIG	Professor: O professor faz uma exposição sobre as potencialidades dos SIG	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
III Projetos de Geografia e SIG	Professor: O professor, com o recurso ao projetor multimédia e a apresentações em PowerPoint, vídeos e sites, apresenta alguns projetos de índole geográfica em que os SIG assumiram um papel de destaque.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
IV Debate com os alunos da importância dos projetos apresentados, da temática retratada e que tipo de variáveis espaciais foram utilizadas.	Professor: O professor lança um debate sobre os temas abordados em cada um dos projetos apresentados, a relevância desses estudos para a resolução dos problemas retratados e que variáveis espaciais foram analisadas e de que forma estas se interrelacionavam. Alunos: apresentam opiniões sobre a importância dos SIG, a importância da escolha da informação a utilizar.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 17/01/2019

Duração: 50 + 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 3 - Sumário:

Os Sistemas de Informação Geográfica no âmbito da Geografia - Exemplos de projetos e de informação territorial e fontes de informação (conclusão).

Metodologias para a realização de um projeto em geografia, com o recurso a ferramentas de Tecnologias de Informação Geográfica/ SIG.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciência territorial e da participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido da apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.

- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, categorizando-os, na procura de modelos de organização territorial.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as TIC, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Continuação da sensibilização dos alunos para as potencialidades do Sistemas de Informação Geográfica, recorrendo à apresentação de vários projetos realizados no âmbito da Geografia e que tiveram com principal ferramenta de análise os SIG, projetos relacionados com:

- Geomarketing,
- desigualdade de género.

Sensibilizar os alunos para as várias fases de desenvolvimento de um projeto em Geografia, com o recurso aos SIG

Avaliação contínua

Verificar, por meio do método interrogativo e debate se os alunos desenvolveram:

- aprendizagens relacionadas com os SIG, informação territorial, escolha de variáveis e os projetos apresentados.
- conhecimento relacionado com as várias etapas do desenvolvimento de um projeto em Geografia.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Breve resumo da aula anterior	Professor: O professor faz um breve resumo dos pontos abordados na sessão anterior, relativamente aos SIG e as suas potencialidades. E faz algumas questões sobre a aula anterior.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
III Projetos de Geografia e SIG	Professor: O professor, com o recurso ao projetor multimédia continua as apresentações em PowerPoint, vídeos e sites, continuando a apresentar alguns projetos de índole geográfica em que os SIG assumiram um papel de destaque.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
IV Debate da importância de cada projeto apresentado, da temática retratada e que tipo de variáveis espaciais foram utilizadas.	Professor: O professor lança um debate sobre os temas abordados em cada um dos projetos apresentados, a relevância desses estudos para a resolução dos problemas retratados e que variáveis espaciais foram analisadas e de que forma estas se interrelacionavam. Alunos: apresentam opiniões sobre a importância dos SIG, a importância da escolha da informação a utilizar.	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.
V A importância de planificar um projeto	Professor: O professor, com o recurso ao projetor multimédia e a apresentações em PowerPoint, aborda as várias etapas metodológicas para o desenvolvimento de um projeto em Geografia.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 18/01/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 4 - Sumário:

Metodologias para a realização de um projeto em geografia, com o recurso a ferramentas de Tecnologias de Informação Geográfica/ SIG (conclusão).

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para as várias fases de desenvolvimento de um projeto em Geografia, com o recurso aos SIG

Avaliação contínua

Verificar, por meio do método interrogativo e debate se os alunos desenvolveram:

- conhecimento relacionado com as várias etapas do desenvolvimento de um projeto em Geografia.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Breve resumo da aula anterior	Professor: O professor faz um breve resumo dos pontos abordados na sessão anterior, relativamente às etapas de desenvolvimento de um projeto em Geografia. E faz algumas questões sobre a aula anterior.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
III A importância de planificar um projeto”	Professor: O professor, com o recurso ao projetor multimédia continua as apresentações em PowerPoint, abordando as várias etapas metodológicas para o desenvolvimento de um projeto em Geografia.	O Professor assume o papel ativo durante a apresentação.
IV Debate com os alunos da importância de planificar um projeto	Professor: O professor lança um debate sobre a importância de uma boa planificação e sobre as diferentes etapas de um projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 24/01/2019

Duração: 50 + 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 5 - Sumário:

Abordagem sobre cidadania territorial, sustentabilidade ambiental e inclusão social. Definição e debate de possíveis temas para o Projeto "Nós Propomos" - Temas relacionados com a cidadania territorial, sustentabilidade ambiental e inclusão social

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver perceção espacial no sentido da apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.

- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as TIC, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para a cidadania territorial, sustentabilidade ambiental e inclusão social

Compreender os conceitos exclusão; segregação; integração; inclusão

Desenvolver competências relacionadas com a sustentabilidade e a importância do território como elemento capaz de exclusão; segregação; integração; inclusão.

Avaliação contínua

Verificar, por meio do método interrogativo e debate se os alunos desenvolveram competências relacionadas com:

- Cidadania territorial;
- Sustentabilidade;
- A exclusão, segregação, integração e inclusão;

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II A cidadania territorial e a sustentabilidade ambiental	Professor: O professor coloca a pergunta sobre o que os alunos entendem por cidadania territorial e por sustentabilidade ambiental, e como estes dois conceitos se podem interligar Alunos: Os alunos fazem uso dos computadores e smartphones para responder às questões.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.
III A inclusão social	Professor O professor projeta uma imagem com os termos: exclusão; segregação; integração; inclusão, e solicita aos alunos as características e diferenças entre esses quatro conceitos. Alunos: Os alunos fazem uso dos computadores e smartphones para responder às questões.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
IV Debate de temas para o Nós Propomos	Professor: O professor solicita aos alunos que apresentem e justifiquem possíveis problemas a serem estudados no âmbito do “Nós Propomos”.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 25/01/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 6 - Sumário:

Definição do tema final para o Projeto "Nós Propomos" e os seus objetivos gerais

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.

- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as TIC, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Definição de um tema para o desenvolvimento de um caso prático no âmbito do projeto: "Nós Propomos".

Definição dos objetivos gerais do projeto e variáveis espaciais necessárias ao desenvolvimento do projeto.

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de sugestão, análise e compreensão dos temas, objetivos e informação sugerida.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Debate dos temas a desenvolver no âmbito do Nós Propomos	Professor: O professor promove o debate para definição final do tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem os vários temas possíveis	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.
III Debate dos objetivos gerais do projeto	Professor: O professor promove o debate para definição dos objetivos gerais relacionados com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas de objetivos.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
IV Debate da informação necessária à realização do projeto	Professor: O professor promove o debate para definição da informação espacial relacionada com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas relacionadas com a informação necessária para o desenvolvimento do projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 31/01/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 7 - Sumário:

Elaboração do plano do projeto:

Definição de objetivos específicos relacionados com a inclusão social e sustentabilidade ambiental.

Variáveis territoriais a utilizar, soluções tecnológicas e documentos legais.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.

- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as TIC, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de competências ao nível da organização e seleção de informação.

Definição dos objetivos específicos do projeto e continuação da sugestão de variáveis espaciais, de informação legal e meios tecnológicos necessários à realização do projeto.

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia, na compreensão dos objetivos do projeto, capacidade de pesquisa e seleção da informação

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Debate dos objetivos específicos do projeto	Professor: O professor promove o debate para definição dos objetivos específicos relacionados com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas de objetivos.	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate para definição de variáveis espaciais necessárias ao desenvolvimento do projeto. Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas de objetivos.	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão
IV Pesquisa e debate da informação legal necessária à realização do projeto	Professor: O professor promove a pesquisa e debate de informação legal relacionada com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas relacionadas de documentos legais necessários ao desenvolvimento do projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.
V Pesquisa e debate da informação técnica necessária à realização do projeto	Professor: O professor promove a pesquisa e debate de informação técnica e tecnológica relacionada com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas relacionadas de documentos técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 01/02/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 8 - Sumário:

Continuação da aula anterior - Elaboração do plano do projeto:
Variáveis territoriais a utilizar, soluções tecnológicas e documentos legais.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico

- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de competências ao nível da organização e seleção de informação.

Definição dos objetivos específicos do projeto e continuação da sugestão de variáveis espaciais, de informação legal e meios tecnológicos necessários à realização do projeto.

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia, na compreensão dos objetivos do projeto, capacidade de pesquisa e seleção da informação

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Pesquisa e debate da informação legal necessária à realização do projeto	Professor: O professor promove a pesquisa e debate de informação legal relacionada com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas relacionadas de documentos legais necessários ao desenvolvimento do projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.
III Pesquisa e debate da informação técnica necessária à realização do projeto	Professor: O professor promove a pesquisa e debate de informação técnica e tecnológica relacionada com tema a desenvolver no âmbito do projeto Nós Propomos Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas relacionadas de documentos técnicos necessários ao desenvolvimento do projeto	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.
IV Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate para definição de variáveis espaciais necessárias ao desenvolvimento do projeto. Alunos: Os alunos apresentam e debatem as várias propostas de objetivos.	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 07/02/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 9 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG - Ortofotomapas, rede viária, percurso de transportes públicos, rede de ciclovias, limites administrativos do concelho (limite do concelho e das freguesias do concelho).

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.

- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- visualização e interpretação da distribuição da malha urbana do concelho por meio de ortofotomapas.
- visualização e cruzamento visual da informação espacial do limite dos administrativos e da rede viária com os ortofotomapas
- definição visual de áreas de maior potencial para o percurso e de áreas a evitar (com base na informação referida anteriormente)

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Utilização do QGIS	Professor: O professor demonstra como criar e configurar um projeto em QGIS e importar informação espacial para o projeto em QGIS. Alunos: Vão seguindo as indicações do professor.	O Professor assume um papel ativo
III Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor demonstra como explorar a informação espacial: consulta à base de dados, manipulação da base de dados associada. Alunos: Vão seguindo as indicações do professor.	O Professor assume um papel ativo
IV Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância da informação associada a cada variável para a resolução do projeto Alunos: Os alunos apresentam e debatem a importância da informação explorada.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 08/02/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 10 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG – Altimetria

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- contacto com a representação cartográfica da altimetria - Curvas de Nível e Modelo Digital do Terreno (MDT)

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor demonstra como criar e explorar um Modelo Digital do Terreno (MDT) Alunos: Vão seguindo as indicações do professor.	O Professor assume um papel ativo
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância do MDT para a resolução do projeto Alunos: Os alunos apresentam e debatem a importância da informação explorada.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 14/02/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 11 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG – Altimetria (continuação da aula anterior)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico

- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- Realização e exploração do MDT - Realização de mapa hipsométrico - exploração de várias classes de hipsometria
- Realização do modelo digital dos declives - Representação da distribuição dos declives em várias classes

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor demonstra como criar e explorar um Modelo Digital do Terreno (MDT) - Realização e exploração do MDT - Realização de mapa hipsométrico - exploração de várias classes de hipsometria Realização do modelo digital dos declives - Representação da distribuição dos declives em várias classes Alunos: Vão seguindo as indicações do professor.	O Professor assume um papel ativo
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância das classes de declives para o projeto. Alunos: Os alunos apresentam e debatem a importância da informação explorada.	O Professor assume papel de dinamizador/orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 21/02/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 12 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG – Altimetria (continuação da aula anterior)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico

- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- MDT - hipsometria – Declives: Visualização e cruzamento visual da informação espacial da hipsometria e dos declives com a rede viária, com informação de equipamentos e infraestruturas e com os ortofotomapas.
- definição visual de áreas de maior potencial para o percurso e de áreas a evitar (com base na informação referida anteriormente)

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor promove e orienta a exploração autónoma da informação espacial	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância da definição de áreas de maior potencial para o percurso e de áreas a evitar (com base na informação referida anteriormente) Alunos: Os alunos apresentam e debatem as áreas de maior potencial e a evitar.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 22/02/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 13 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG – Altimetria (continuação da aula anterior)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – *Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?*** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico

- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- MDT - hipsometria – Declives: Visualização e cruzamento visual da informação espacial da hipsometria e dos declives com a rede viária, com informação de equipamentos e infraestruturas e com os ortofotomapas.
- definição visual de áreas de maior potencial para o percurso e de áreas a evitar (com base na informação referida anteriormente)

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor promove e orienta a exploração autónoma da informação espacial	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância da definição de áreas de maior potencial para o percurso e de áreas a evitar (com base na informação referida anteriormente) Alunos: Os alunos apresentam e debatem as áreas de maior potencial e a evitar.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 28/02/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 14 - Sumário:

Preparação da apresentação do projeto para apresentar no I Plenário "Nós Propomos @ Cascais"

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisíveis e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de uma apresentação com os objetivos gerais e específicos do projeto a desenvolver no âmbito do Nós Propomos

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e criatividade.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Elaboração da apresentação	Professor: O professor promove a elaboração de uma apresentação para o I plenário “Nós Propomos@Cascais” Alunos: Os alunos desenvolvem a apresentação	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 01/03/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 15 - Sumário:

Consulta de legislação, documentos técnicos sobre mobilidade inclusiva.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e pesquisa e organização de informação relacionada com a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal

- Consulta de legislação relativa à mobilidade
- Consulta de documentos técnicos relativos à mobilidade

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia, pesquisa e seleção de informação.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração de documentos legais	Professor: O professor promove a pesquisa e consulta de documentos legais sobre a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida Alunos: Os alunos desenvolvem a pesquisa e consulta	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
III Exploração de documentos técnicos	Professor: O professor promove a pesquisa e consulta de documentos técnicos sobre a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal em espaço urbano. Alunos: Os alunos desenvolvem a pesquisa e consulta	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais*, no âmbito do programa *Nós Propomos*

Data: 14/03/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 16 - Sumário:

Consulta de legislação, documentos técnicos sobre mobilidade inclusiva (continuação)

Exploração de variáveis territoriais em SIG - Densidade Populacional

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso pratico/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprio alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.

- Participar, através da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e pesquisa e organização de informação relacionada com a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal

- Consulta de legislação relativa à mobilidade
- Consulta de documentos técnicos relativos à mobilidade

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- Criação de informação relativa à densidade populacional

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia, pesquisa e seleção de informação.
- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração de documentos legais	Professor: O professor promove a pesquisa e consulta de documentos legais sobre a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida Alunos: Os alunos desenvolvem a pesquisa e consulta	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão
III Exploração de documentos técnicos	Professor: O professor promove a pesquisa e consulta de documentos técnicos sobre a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal em espaço urbano. Alunos: Os alunos desenvolvem a pesquisa e consulta	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão
IV Exploração da variável espacial distribuição da população	Professor: O professor demonstra como criar e explorar informação relativa à distribuição da população Alunos: Vão seguindo as indicações do professor.	O Professor assume um papel ativo

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 14/03/2019

Duração: 50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 17 - Sumário:

Exploração de variáveis territoriais em SIG - Densidade Populacional (continuação)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – *Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?*** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e pesquisa e organização de informação relacionada com a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal

- Consulta de legislação relativa à mobilidade
- Consulta de documentos técnicos relativos à mobilidade

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- Criação de informação relativa à densidade populacional

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e manipulação da ferramenta SIG e compreensão da informação espacial utilizada.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Exploração das variáveis espaciais	Professor: O professor promove e orienta a exploração autónoma da informação espacial	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão
III Debate das variáveis espaciais	Professor: O professor promove o debate sobre a importância da definição de áreas com maior densidade populacional Alunos: Os alunos apresentam e debatem as áreas de maior potencial e a evitar.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 21/03/2019

Duração: 50+50min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 18 – Aula Assistida - Sumário:

Continuação do desenvolvimento do projeto: Delimitação de um percurso inclusivo, no âmbito do “Nós Propomos”:

- Análise da distribuição do declive no concelho de Cascais: a sua importância na delimitação do percurso.
- Delimitação de várias hipóteses de percursos baseados no declive.
- Análise da distribuição da densidade populacional por subsecção estatística no concelho de Cascais: a sua importância na delimitação do percurso.
- Delimitação de várias hipóteses de percursos baseados na densidade populacional.

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez

que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostos no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.
- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

A presente aula insere-se na continuação do desenvolvimento de um caso de estudo relacionado com a delimitação espacial de um percurso de manutenção pedestre inclusivo no concelho de Cascais. Um percurso que possa ser usado por pessoas sem qualquer restrição física, mas também por pessoas com restrições do ponto de vista da mobilidade, da deficiência visual e auditiva. Inserido no âmbito do projeto *Nós Propomos*, pretende-se que os alunos sejam sensibilizados para a importância da cidadania territorial ativa e crítica e ao mesmo tempo adquiram conhecimentos geográficos sólidos, por meio da pesquisa, discussão e utilização prática desses conceitos.

Os alunos têm vindo a contactar, nas aulas anteriores com os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) e com informação territorial cartográfica e estatística. Têm vindo, ainda, a tomar conhecimento como se desenvolve um projeto em Geografia, a importância do trabalho em grupo e a utilização e recolha de diferentes fontes de informação geográfica e estatística.

Na presente aula, e tendo já os alunos tomado contato com informação cartográfica ao nível do relevo e mais especificamente dos declives, pretende-se que estes realizem uma análise da distribuição do relevo no concelho de Cascais, discutam e reflitam como podem usar essa informação e por fim definam *per si* possíveis hipóteses de percursos.

É, ainda, pretendido que nestas duas aulas, os alunos analisem a distribuição da densidade populacional à subsecção estatística, relativamente a 2011, do concelho de Cascais, discutam a sua relevância para o projeto e com base nesta informação apresentem possíveis percursos. Será, ainda solicitado aos alunos que reflitam sobre a possibilidade destes percursos atenuarem problemas urbanos ao nível da sustentabilidade ambiental.

Avaliação Contínua

A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de analisarem a informação cartográfica e de resolução dos problemas apresentados.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Organização de grupos e execução das tarefas do tema do declive	Professor: Organiza três grupos equilibrados ao nível de elementos e distribui a informação a ser trabalhada relativa aos declives. Alunos: Iniciam a resolução das problemáticas distribuídas pelo professor.	Os alunos poderão fazer uso dos computadores e dos smartphones, com vista à obtenção de informação, e à execução de um documento de texto online. O Professor terá um papel de facilitador.
III Apresentação e discussão dos resultados	Professor: Promove um debate com resultados obtidos pelos alunos. Alunos: Apresentam e justificam os resultados	O Professor assume um papel mais ativo colocando questões e efetuando possíveis correções.
IV Execução das tarefas do tema da densidade populacional	Professor: Distribuição da informação a ser trabalhada relativa à informação da densidade populacional. Alunos: Iniciam a resolução das problemáticas distribuídas pelo professor.	Os alunos poderão fazer uso dos computadores e dos smartphones, com vista à obtenção de informação, e à execução de um documento de texto online. O Professor terá um papel de facilitador.
V Discussão das conclusões do vídeo	Professor: Promove um debate com resultados obtidos pelos alunos. Alunos: Apresentam e justificam os resultados	O Professor assume um papel mais ativo colocando questões e efetuando possíveis correções.

Geografia C – 12º ano

Tema 4 - “Um Mundo de Contrastes”

Subtema 4.3 - Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?

Desenvolvimento do caso estudo: *Delimitação de um percurso inclusivo no concelho de Cascais, no âmbito do programa Nós Propomos*

Data: 14/03/2019

Duração: 50+50 min

Turma: Geografia C – 12º Ano

Sessão 19 - Sumário:

Elaboração do relatório e apresentação a enviar para o concurso nacional do Nós Propomos

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da Geografia C do 12º ano, nomeadamente no tema **subtema 4.3 – *Problemas ambientais, impactos humanos diferentes?*** sendo que neste subtema encontra-se referenciado no programa um tópico que diz respeito ao ambiente urbano.

Abordando questões teóricas e práticas de sustentabilidade ambiental, por meio de um caso prático/ real, como sugerido no programa, procura-se que os alunos sejam capazes de:

- Debater a capacidade de sustentabilidade das grandes aglomerações urbanas (como indicado no programa);
- Reconhecer a importância da consciencialização territorial e de uma participação ativa/ crítica enquanto cidadãos;
- Serem sensibilizados para a relevância do ordenamento e planeamento territorial para a sustentabilidade ambiental e para a segurança e bem-estar das populações.

De referir que este caso prático, inserido no âmbito do Nós Propomos, foi identificado e sugerido pelos próprios alunos como uma lacuna, tendo vindo a introduzir/ sensibilizá-los, para além dos conceitos de sustentabilidade ambiental, na importância do conceito da inclusão social, uma vez que este projeto tem como objetivo definir um percurso que permita ser usado também por pessoas com mobilidade reduzida (deficiências motoras), invisuais e deficientes auditivos.

Pretende-se que por meio deste estudo de caso os alunos desenvolvam as competências que serão enumeradas a seguir, e que vêm de encontro aos objetivos gerais/ competências expostas no programa da Geografia C do 12º ano:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos e culturas.
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico.
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades.
- Desenvolver a perceção espacial no sentido de uma progressiva apropriação criativa dos espaços de vida.

- Avaliar o contributo das Tecnologias da Informação e Comunicação como fator de desenvolvimento na compreensão e utilização individual e social do espaço geográfico
- Utilizar corretamente os conceitos geográficos.
- Descrever e interpretar situações de carácter geográfico.
- Identificar situações problemáticas relativas às espacialidades e aos territórios.
- Perspetivar a análise da realidade em termos sistémicos.
- Participar, através da procura e da apresentação de soluções fundamentadas, na resolução de problemas espaciais.
- Utilizar os métodos indutivo e dedutivo no estudo de fenómenos geográficos.
- Utilizar o processo de inferência para interpretar documentos geográficos, encaminhar a pesquisa, responder a problemas ou levantar novos problemas.
- Sistematizar dados, dando-lhes coerência e organizando-os em categorias, na procura de modelos explicativos de organização dos territórios.
- Rentabilizar técnicas de expressão gráfica e cartográfica.
- Utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação, nomeadamente os meios informáticos, telemáticos.
- Reconhecer a necessidade de mudança da escala de análise na compreensão do espaço geográfico.
- Reconhecer a existência de diferentes padrões de distribuição dos fenómenos geográficos.

Objetivo da aula:

Desenvolvimento de capacidades e pesquisa e organização de informação relacionada com a mobilidade de pessoas com mobilidade reduzida e mobilidade normal

- Consulta de legislação relativa à mobilidade
- Consulta de documentos técnicos relativos à mobilidade

Desenvolvimento de capacidades e utilização dos SIG e competências ao nível da informação espacial:

- Criação de informação relativa à densidade populacional

Avaliação contínua

- A avaliação centrar-se-á na observação direta dos alunos, na sua capacidade de autonomia e criatividade.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização da aula	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Elaboração do relatório e apresentação a enviar para o concurso nacional Nós Propomos	Professor: O professor promove a elaboração do relatório e apresentação a enviar para o concurso nacional Nós Propomos.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão

• Apresentação utilizada na segunda e terceira sessão de Geografia C – Os SIG

Sociedade da informação ESPACIAL

UN-GGIM | Global Geospatial Information Management

No preâmbulo do relatório do Comité de Peritos das Nações Unidas em Gestão de Informação Geoespacial Global afirma-se:

- Elevada qualidade da **informação geográfica** é crítica para apoio à decisão, para o desenvolvimento económico, erradicação da pobreza, a luta pela paz e segurança, combate aos efeitos das alterações climáticas e minimização dos riscos de ocorrência de catástrofes naturais;
- ...

O PARADIGMA TECNOLÓGICO

Que implicações para a Geografia?

As geotecnologias vão influenciar a forma como o ESPAÇO é visualizado, compreendido, utilizado, percebido e gerido.

A Geografia hoje:

- BIG DATA
- Digitalisation
- IoT (Internet of Things)
- Data Mining
- Drone (WANT) 3D Print
- SMART CITIES
- Open Data (Dados Abertos)
- Free Software

WORLD OF WEARABLES

Quantified Environment

Quantified Self

Quantified Us

Smarter Cities: Turning Big Data Into Insight

City Planning and Operations

Transportation Analytics

Water Management

Open Cloud

SMART TECHNOLOGY

TECNOLOGIA - CIDADE

AQUISIÇÃO DE UMA REDE DE LOJAS DE SUPERMERCADOS NA CIDADE DE LISBOA POR PARTE DO GRUPO AUCHAN

Objectivo: Aumento da rede Pão de Açúcar com vista ao aumento de quota de mercado

Requisitos: Aquisição de rede de lojas de um grupo de supermercado já implantado no concelho de Lisboa.

Rede de supermercados pretendida:

Caracterização da rede de supermercados em Lisboa

Supermercado	Lojas	Área de Lisboa abrangida pela rede (km²)	Sobreposição da área de influência da Rede de supermercados (%)	Distância média à loja de concorrência mais próxima (m)	Distância mínima à loja de concorrência mais próxima (m)	Distância máxima à loja de concorrência mais próxima (m)
Milnorica	47	18	14	450 (7 minutos)	28 (1 minutos)	1340 (18 minutos)
Pingo Doce	33	14	5	410 (6 minutos)	110 (2 minutos)	1070 (16 minutos)
LIDL	5	4	0	410 (6 minutos)	110 (2 minutos)	1070 (16 minutos)
Continente Bom Dia	3	1	0	330 (4 minutos)	220 (3 minutos)	390 (6 minutos)
SuperCor	7	1	0	620 (10 minutos)	560 (8 minutos)	900 (14 minutos)
Pão de Açúcar	1	0,5	0	300 (4 minutos)	300 (4 minutos)	300 (4 minutos)
Total	95	38				

50 % das supermercados distam entre si 305 m (2 minutos)
 Distância média entre supermercados: 375m (3 minutos)
 Distância mínima entre supermercados: 30 m (1 minuto)
 Distância máxima entre supermercados 1350m (18 minutos)
 61 lojas distam menos de 550m (5 minutos) a pé
 Sobreposição da rede total de supermercados: 30%

Caracterização da rede de supermercados:

- Clientes potenciais
- Concorrência
- Vendas estimadas

Caracterização da rede de supermercados CONTINENTE Bom Dia

CONCORRÊNCIA A MAIS PRÓXIMA

Distância	Supermercado	População Residente	População Residente com mais de 25 anos	População Residente com mais de 65 anos	População Residente Emergente	Famílias Clássicas	Indivíduos que trabalham na área de influência
0-5 minutos	2	286	22%	46%	46%	6590	2407
5-10 minutos	3	309	21%	47%	47%	6590	2407
10-15 minutos	1	791	21%	47%	47%	6590	2407
Total	6	1386	21%	47%	47%	6590	2407

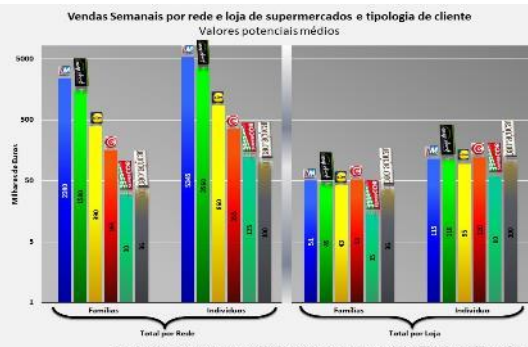
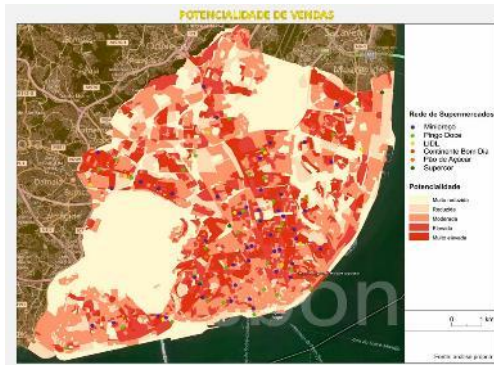
VENDAS ANUAIS ESTIMADAS

Parâmetros	Total rede	Por loja
População (milhões €)	28	5
Indivíduos (milhões €)	14	2,5
População residente com mais de 25 anos (milhões €)	6	1,2
População residente com mais de 65 anos (milhões €)	3	0,6
População residente emergente (milhões €)	3	0,6
Famílias clássicas (milhões €)	3	0,6
Indivíduos que trabalham na área de influência (milhões €)	3	0,6

Sobreposição de áreas de influência de diferentes redes de supermercados

Caracterização da rede de supermercados CONTINENTE Bom Dia

Percentagem de área de influência da rede Continente Bom Dia que se sobrepõe a áreas de influência de outras redes de supermercados



BIG DATA * SIG * TIC * MODELAÇÃO E ANÁLISE ESPACIAL

Projectos de investigação

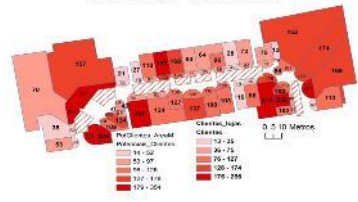
CENTROS COMERCIAIS

•
Pessoas como sensores



Centro Comercial - Norte Shopping

Total do nº de Device_ID por Loja e Área de Montra



Projectos de investigação

GENMOB

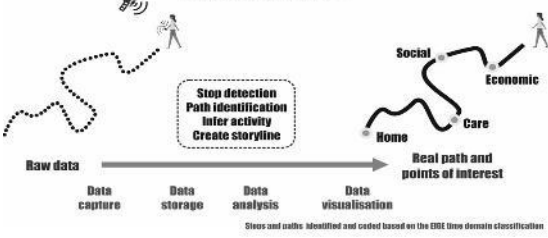
designed to respond to the PT07 (2nd Open Call) under the European Economic Area Financial Mechanism (EAFRM)

IGUALDADE DE GÉNERO e ESPAÇO-TEMPO

•
Pessoas como sensores



METODOLOGIA
People as sensors



Stops and paths identified and coded based on the ERE User domain classification



Deslocações casa-trabalho

• Apresentação utilizada na terceira sessão de Geografia C – Etapas de um projeto em Geografia



Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20



Identificar a necessidade de desenvolver o projeto

O que se pretende fazer?
Quais os objetivos do projeto?



Nesta fase é necessário definir as metodologias com base no objetivo do projeto
Incluindo:

- cronogramas,
- pessoas e instituições envolvidas,
- responsabilidades das pessoas e instituições envolvidas,
- recursos (computadores, software, informação,...)
- metodologias
- estudos e análises
- resultados esperados

É um processo contínuo e permanente, mas que deverá ser o mais definido possível na fase inicial, dando lugar a pequenos ajustes nas fases intermédias

Uma boa planificação reduz os imprevistos e as dificuldades

Deverá ser identificados pontos fortes e fracos do estudo

Paralelo à execução
Acompanha e controla a execução do projeto para:
Detetar erros/ omissões/ falhas
Propor soluções aos erros/ omissões/ falhas
Reprogramar ações.

Como:
Tendo por base os objetivos traçados para o projeto, por exemplo:
Cumprimento do cronograma,
Dificuldades ou problemas na execução (informação insuficiente, metodologia não se adapta aos objetivos, software ou hardware não têm recursos suficientes, formação insuficiente dos operadores,...)
Comparar/ verificar resultados obtidos com a realidade

Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20



Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20



É colocado em prática o que foi planeado.

As falhas, omissões e erros afetarão a fase de execução/ serão reveladas nesta fase

É a fase que irá consumir a maior parte do tempo e do orçamento do projeto.



Validação dos resultados

Apresentação dos resultados



Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20

Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20



Identificar a necessidade de desenvolver o projeto

O que se pretende fazer?
Quais os objetivos do projeto?



- metodologias
- pessoas envolvidas e responsabilidades
- recursos (computadores, software, informação,...)
- instituições envolvidas – o que pretendemos dessas instituições
- estudos e análises
- resultados esperados
- cronogramas,

Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20

Geografia C - Anál. Almeida - 2020/20

Nós Propomos!

2018/19

Cidadania e inovação na Educação Geográfica

Agrupamento de escolas de Alvide

Cascais em Movimento: mobilidade para todas as pessoas

Delimitação de um circuito inclusivo e sustentável

Beatriz Barbosa | Bruna Viegas | Carolina Lopes
Carlos Borges | Diogo Quintas | Fabiana Afonso
Giuenik Fontes | João Gonçalves | Luísa Caridade

Professor: Miguel Inês Soares | Aníbal Almeida



1. Gênese, objetivos e justificação do projeto

O projeto "*Cascais em Movimento: mobilidade para todas as pessoas*" tem como objetivo o planeamento de uma pista de corrida/caminhada no concelho de Cascais. Este projeto surgiu pelo fato de termos identificado a necessidade de ter um espaço designado que facilitasse o exercício físico e/ou uma maior mobilidade.

O circuito é pensado, não apenas para acomodar os que correm ou fazem exercício físico regularmente, mas também para incentivar todas as pessoas, de todas as idades e condições físicas a praticar exercício físico. Procurámos estabelecer um percurso que ofereça: **segurança, acessibilidade, conforto e inclusão.**

Este projeto destina-se a todas as faixas etárias, incluindo pessoas com dificuldades motoras, visuais e auditivas e vai de encontro a essas mesmas pessoas com necessidades específicas, pela adoção de medidas técnicas que permitam uma utilização por toda a população (idosos, mobilidade reduzida, invisuais e deficientes auditivos).

O PNPA (Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade) esforça-se por promover a pessoas com mobilidade reduzida ou dificuldades sensoriais/ autonomia, independência, igualdade de oportunidades e participação social a que têm direito como cidadão.

De acordo com a Constituição da República Portuguesa, a adoção de medidas essenciais garante os direitos das pessoas com necessidades especiais. Daí, o nosso projeto ir de encontro também a essas mesmas pessoas com necessidades específicas, pela adoção de medidas técnicas que permitam uma utilização por toda a população (idosos, mobilidade reduzida, invisuais e deficientes auditivos...).

2. Desenvolvimento do Projeto

Após a identificação da problemática territorial e dos objetivos gerais da nossa proposta, foi discutido como seria possível definir um ou mais percursos que pudessem ser utilizados pelo nosso público-alvo. Que características territoriais/ geográficas deveriam ser valorizadas para a delimitação dos percursos. Foram, também, discutidas que ferramentas e métodos poderiam ser usadas na análise e modelação territorial e finalmente na representação cartográfica dos percursos definidos.

O grupo de trabalho chegou à conclusão que uma das variáveis territoriais com maior importância seria o relevo, mais especificamente o declive. A justificação da importância desta variável territorial justifica-se pelo fato de pretendemos circuitos que possam ser usados por pessoas de mobilidade reduzida e/ ou que não exija do utilizador uma condição física de atleta.

É nosso objetivo, ainda, que o circuito esteja próximo da população, dos possíveis utilizadores, assim definimos que os percursos procurassem estar em áreas urbanas, especialmente áreas residenciais, com relativa densidade populacional e se possível próximas de escolas, interfaces e redes de transporte públicos.

2.1. Ferramentas de análise espacial, informação espacial e metodologia

A necessidade de definir áreas que possam ser utilizadas pelo nosso público-alvo, levou a que fosse necessário modelar o grau de apetência do território de Cascais para o nosso objetivo, ou seja, que áreas apresentam maior ou menor potencial para um percurso inclusivo. Assim desenvolvemos um Sistema de Informação Geográfico (SIG), recorrendo ao *software* gratuito e de código aberto QGIS 2.18.

As variáveis geográficas a utilizar para a definição de áreas com potencial para delimitação dos percursos foram as seguintes:

- Altimetria (para modelar declives)
- Subsecções estatísticas (BGRI) com dados da população residente
- Rede de transportes públicos
- Rede de ciclovias
- Ortofotomapas
- Limites administrativos de Cascais

O SIG permitiu que a informação territorial fosse manipulada e cruzada entre si, fazendo uso da análise multicritério. Deste modo obtivemos a distribuição espacial de locais mais ou menos favoráveis à delimitação do percurso. De referir que o declive (ver mapa 2 na página 5), por nossa opção, assumiu um papel de destaque e de imediato a localização da população residente.

A importância da rede de transporte público (ver mapa 4 na página 5) para a definição do percurso justifica-se pelo fato de assim ser possível ao utilizador ou utilizadora usar o transporte público em algum caso de urgência, cansaço, indisposição ou outros, aumentando deste modo o conforto e segurança do percurso

Numa fase final, após a modelação das áreas potenciais, estas foram sobrepostas aos ortofotomapas para fosse possível traçar possíveis percursos.

2.2. A modelação das áreas potenciais

A modelação das áreas potenciais foi realizada com o recurso a análise multicritério, sendo necessário atribuir “pesos”/ importância às variáveis geográficas e para cada variável a necessidade de efetuar classes e atribuir importância/ “peso” a cada classe.

No caso do declive, modelado a partir de curvas de nível das cartas topográficas 1:25000 do Instituto Geográfico do Exército, foram definidas classes mais ou menos planas (por exemplo: declives dos 0º aos 4º ou por fim superior ou igual a 10º), atribuindo a maior importância/ “peso” às classes mais planas (mais propícias ao nosso objetivo), e praticamente nenhuma peso às classes de declive elevado.

O mesmo foi realizado para a densidade populacional (ver mapa 3 na página 5) à subsecção estatística. Neste caso o maior peso foi atribuído às subsecções com maior densidade populacional e peso próximo de zero às subsecções sem ou de reduzida densidade populacional residente.

No que diz respeito à rede de transportes públicos e às ciclovias (ver mapa 4 na página 5), foi realizado uma modelação de distâncias a estas variáveis, atribuindo maior peso às áreas mais próximas destas variáveis e menos peso às mais afastadas.

O declive foi por nós definido como uma das principais limitações ao nosso projeto, deste modo quando se procedeu ao cruzamento de todas as variáveis, foi atribuído um maior “peso” ao declive, posteriormente à densidade populacional e com pesos muito menores a rede de transportes públicos e a existência de ciclovias.

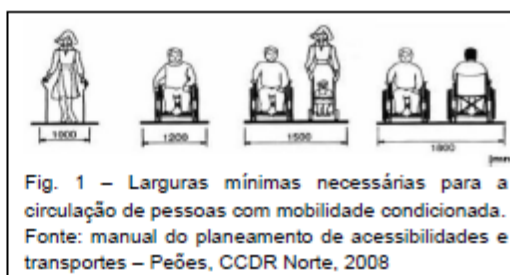
2.3. Soluções de engenharia para o percurso

A definição espacial do percurso foi um dos grandes objetivos do projeto, mas o outro grande objetivo é que o percurso possibilitasse a inclusão de pessoas de mobilidade reduzida, e com algum tipo de deficiência física, como por exemplo deficiência visual, auditiva, uso de cadeira de rodas ou muletas.

Foi necessária a realização de pesquisa e debates entre o grupo, para a proposta de soluções de engenharia que permitissem que o nosso público-alvo pudesse fazer uso de uma forma confortável, segura e acessível do percurso definido.

No que diz respeito às necessidades técnicas da infraestrutura do percurso, identificámos as seguintes necessidades, com base em documentos técnicos:

- Largura normal da via com 1,70m (para permitir o cruzamento de duas cadeiras de rodas de uma forma segura e confortável);
- Cada via com 85cm (10cm de cada lado para a marcação sonora);
- Nos limites e no eixo da pista é colocado um piso que transmite informação sensorial (especialmente para os utilizadores invisuais)
- Largura mínima (das estradas/ruas) necessária para construir o percurso 5,70m.



Relativamente às soluções inclusivas sugerimos que ao longo do percurso sejam colocados:

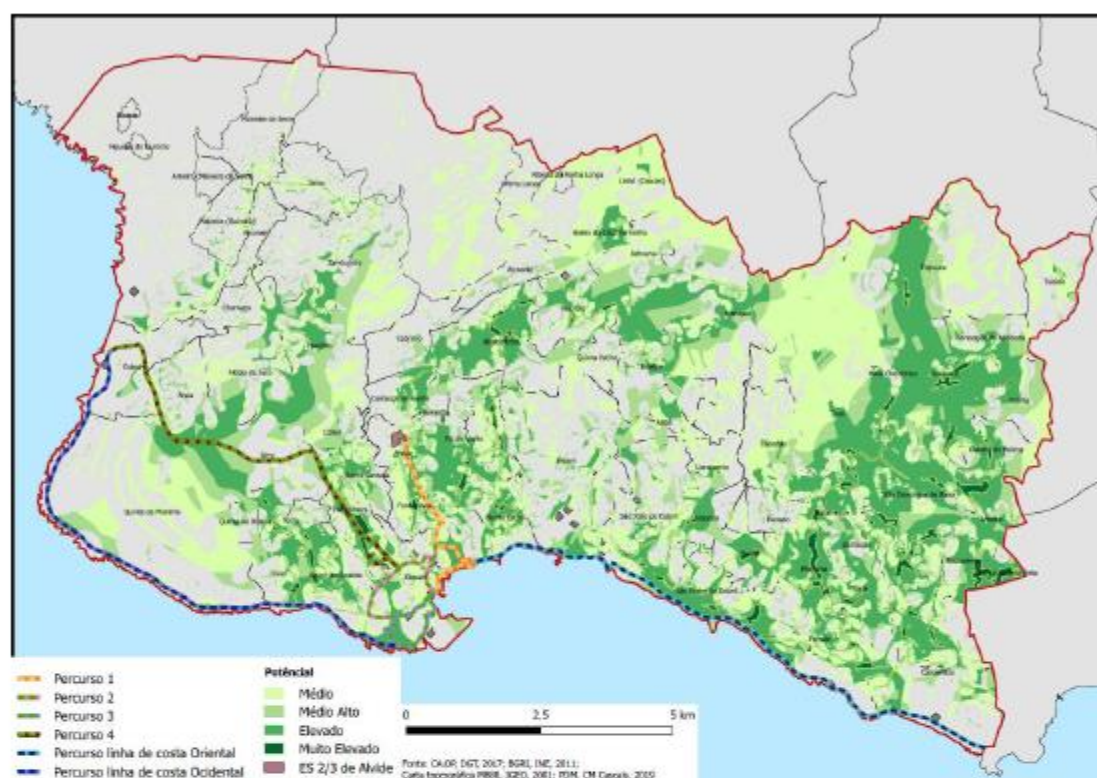
- Caixa sonora para os invisuais;
- Bandas de marcação sensitiva no lado exterior das faixas e na aproximação dos cruzamentos (cores distintas para diferenciação visual);
- Placas informativas\ mapas para todos os utilizadores da pista incluindo invisuais;
- Cercas de segurança para pedestres de um composto reciclado.

Relativamente às soluções de conforto e segurança sugerimos que ao longo do percurso sejam colocados:

- Bebedouros adaptados para adultos e crianças;
- Tipo de piso liso, realizado com borracha reciclada proveniente de pneus, plástico, etc...
- Semáforos que permitam nos cruzamentos de vias, por meio de câmaras digitais, o encerramento do trânsito automóvel favorecendo o atravessamento e em segurança do utilizador do percurso;
- Mostrador do tempo de passagem;
- Sistemas informático que controla os *loops* e todos os pontos anteriores.

3. O mapa final

O mapa 1 apresenta a representação das áreas com potencial para a delimitação do percurso e os percursos definidos, com base nos objetivos que traçámos anteriormente.



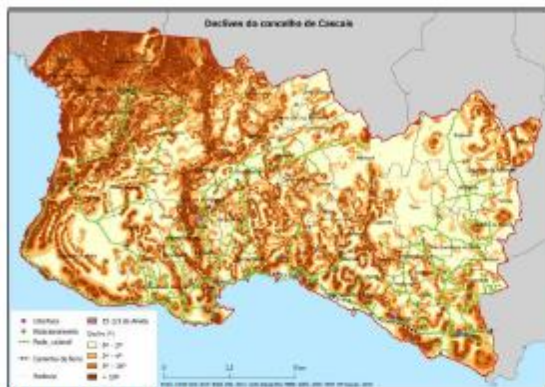
Mapa 1: Distribuição das áreas potenciais e os percursos definidos

4. Conclusão

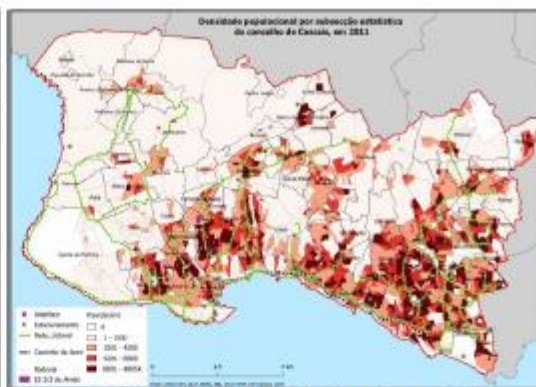
A realização deste projeto permitiu-nos reforçar a ideia que a realidade territorial é complexa, necessitando de várias informações para o melhor desempenho possível. Mas este projeto sensibilizou-nos para a importância de uma cidadania ativa, procurando o desenvolvimento sustentável e especialmente um desenvolvimento que possibilita que todas as pessoas possam fazer uso do território.

O nosso objetivo é demonstrar que é possível no território pensar em infraestruturas inclusivas, não especificamente destinadas a um grupo específico, e deste modo contribuir para o bem-estar de toda a população, melhorando a acessibilidade e o ambiente.

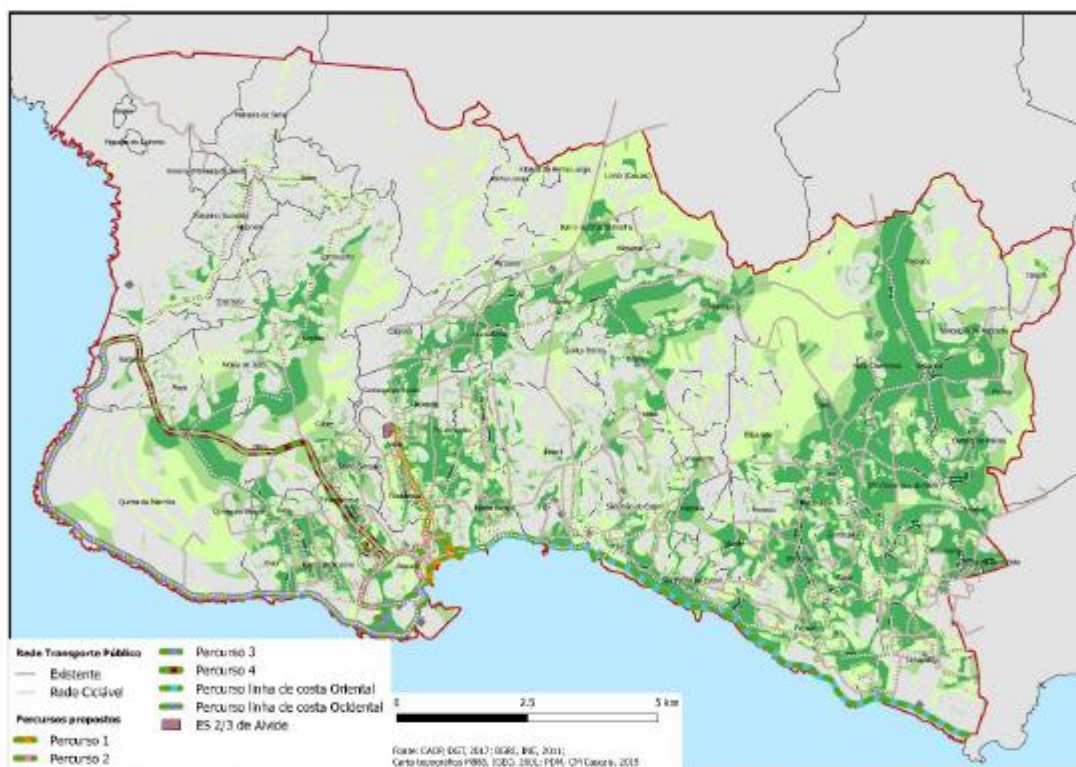
5. A informação cartográfica gerada ao longo do desenvolvimento do projeto



Mapa 2: Declives



Mapa 3: Densidade populacional em 2011



Mapa 4: Distribuição das áreas potenciais e os percursos definidos com a rede de transportes públicos e rede ciclável

Nós Propomos! *Cascais em Movimento: mobilidade para todas as pessoas*

• Apresentação realizada pelos alunos de Geografia C 12º3, para o projeto Nós Propomos

Nós Propomos!

Cidadania e inovação na Educação Geográfica
Agrupamento de escolas de Alvide

2018/19

Cascais em Movimento: mobilidade para todas as pessoas

Delimitação de um circuito inclusivo e sustentável

Cascais em Movimento: mobilidade para todas as pessoas

O projeto que sugerimos é uma pista de corrida/caminhada no concelho de Cascais (de preferência perto de áreas residenciais).



OBJETIVOS

Procuramos construir um percurso que ofereça:

- Conforto;
- Segurança;
- Acessibilidade;
- Inclusão.



PÚBLICO ALVO

Esta pista destina-se a todas as faixas etárias, incluindo pessoas com algum tipo de incapacidade motora, visual e auditiva.



O Plano Nacional de Promoção de Acessibilidade esforça-se por promover, a pessoas com mobilidade reduzida ou dificuldades sensoriais, **autonomia, independência, igualdade de oportunidades e participação social** a que têm direito como cidadão.

De acordo com a Constituição da República Portuguesa, a adoção de medidas essenciais garante os direitos das pessoas com necessidades especiais.



INFORMAÇÃO ESPACIAL

- Altimetria
- Subsecções estatísticas - dados da população residente
- Rede de transportes públicos
- Rede de ciclovias
- Ortofotomapas
- Limites administrativos de Cascais

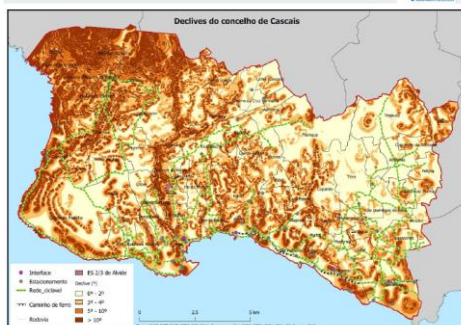
→ Software SIG - QGIS 2.18



Modelação de áreas ótimas

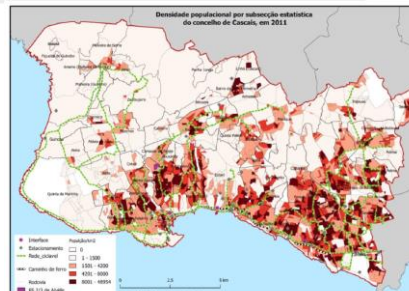
Utilização de análise multicritério

Atribuição de valores de ponderação às várias classes de cada variável e por fim atribuição de valores de ponderação a cada uma das variáveis



Atribuição de maior "peso" às áreas onde se registam declives menores

Menor "valor" de ponderação às áreas onde são registados declives mais acentuados.



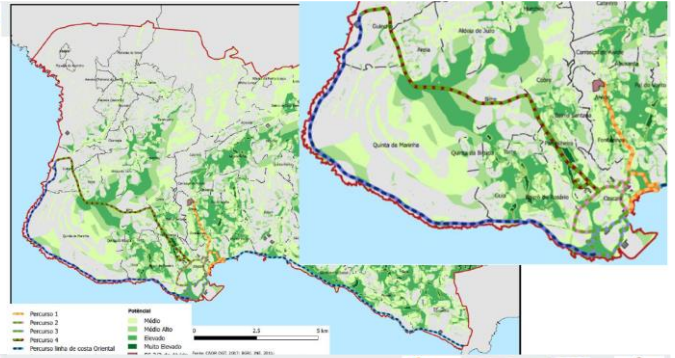
Atribuição de maior "peso" às áreas de maior densidade populacional

Menor "valor" de ponderação às áreas de menor densidade populacional

Modelação de áreas ótimas

Rede de transportes públicos e rede ciclável

Atribuição de maior ponderação aos locais mais próximos das duas redes e menor “peso” às áreas mais afastadas.

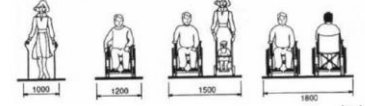


Video de um percurso



SOLUÇÕES DE ENGENHARIA

- Largura normal da via com 1,70m
- Cada via com 85cm (10cm de cada lado para a marcação sonora)
- Largura mínima (das estradas/ruas) necessário para construir o percurso 5,70m



SOLUÇÕES INCLUSIVAS

- Caixa sonora para os invisuais
- Bandas de marcação sensitiva no lado exterior das faixas e na aproximação dos cruzamentos (cores distintas para diferenciação visual)
- Placas informativas\ mapas para todos os utilizadores da pista incluindo invisuais
- Cercas de segurança para pedestres de um composto reciclado



SOLUÇÕES DE CONFORTO

- Bebedouros adaptados para adultos e crianças.
- Tipo de piso liso, realizado com borracha reciclada proveniente de pneus e plástico



FERRAMENTAS DE CONTROLO

- Semáforos
- Câmaras digitais
- Mostrador do tempo de passagem
- Sistemas informático que controla os loops e todos os pontos anteriores



A nossa equipa

Beatriz Barbosa | Bruna Viegas | Carolina Lopes
 Carlos Borges | Diogo Quintas | Fabiana Afonso
 Guenik Fontes | João Gonçalves | Luísa Caridade

Professor: Miguel Inês Soares | Aníbal Almeida



Link do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=kuGa61MCck0&feature=youtu.be>

- Foto realizada no dia da apresentação realizada pelos alunos de Geografia C 12º3 do projeto Nós Propomos na Câmara Municipal de Cascais



- Foto realizada no dia da apresentação, realizada pelos alunos de Geografia C 12º3, no encontro nacional do Nós Propomos, em que foram anunciados os projetos vencedores



- Planos de aula da turma CEF OI 3 – Cidadania a Mundo Atual - CEF

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 22/03/2019

Duração: 50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 1 - Sumário:

Apresentação dos objetivos gerais das aulas-
diagnostico sobre as questões do consumidor esclarecido

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensejam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;

- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;
- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Apresentação aos alunos da forma como irão decorrer as aulas, os objetivos que se pretende alcançar com as próximas aulas.

Diagnosticar que competências os alunos possuem ao nível:

- da importância do consumo informado;
- dos direitos e deveres enquanto consumidores;
- do preenchimento de um formulário do livro de reclamações;
- consequências económicas e ambientais do consumo excessivo;
- sustentabilidade ambiental e económica.

Avaliação Diagnóstica

Avaliação Diagnostica de competências ao nível:

- da importância do consumo informado;
- dos direitos e deveres enquanto consumidores;
- do preenchimento de um formulário do livro de reclamações;
- consequências económicas e ambientais do consumo excessivo;
- sustentabilidade ambiental e económica.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação e discussão dos objetivos gerais das aulas	Professor: O professor faz a sua apresentação, e os seus interesses no âmbito do tema do consumo e solicita aos alunos uma breve apresentação. Alunos: Os alunos deverão fazer a sua apresentação e dar uma opinião sobre o consumo informado.	Esta apresentação terá um carácter informal, apenas um diálogo.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 27/03/2019

Duração:

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 2 - Sumário:

Início da temática: O consumidor esclarecido:
a aquisição de um equipamento (smartfone)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensejam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;
- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;

- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Em grupos de 3 alunos (no máximo 4), foram distribuídos por cada grupo 3 cartões diferentes com indicações sobre um produto (um smartfone) que deveriam adquirir.

Os cartões continham as características pretendidas para o equipamento, assim como algumas condicionantes, que poderiam ser o preço máximo do equipamento, ou o salário/ rendimento familiar. Poderia, ainda, ser a necessidade de uma garantia de compra ou de assistência técnica

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- da importância do consumo informado;
- gestão de orçamento pessoal e/ou familiar;
- crédito ao consumo e endividamento das famílias.
- importância da publicidade nas decisões dos consumidores;
- da diferença entre consumo esclarecido e consumismo;
- pesquisa, seleção e organização de informação;

Avaliação Contínua

Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de pesquisa, organização e objetividade. Verifica, ainda, se os alunos estão a conseguir encontrar soluções apropriadas ao problema.

Durante a apresentação e debate dos resultados o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: O professor organiza grupos de 3 alunos (4 max.), distribui por cada grupo 3 cartões com indicações sobre um smartfone a comprar. Cada cartão contém características pretendidas para o equipamento e algumas condicionantes: preço máximo; e/ou o salário/ rendimento familiar; necessidade ou não de garantia ou compra de assistência técnica.	Para a realização deste exercício não deve haver nenhuma apresentação da temática da parte do docente. Todo o exercício deve ser realizado com base nos conhecimentos prévios dos alunos.
III Resolução dos problemas.	Professor: deverá, grupo a grupo, identificar a necessidade mínima de orientação, observando e incentivando e orientando os alunos. Alunos: com o recurso à internet nos computadores ou nos smartfones deverão pesquisar diferentes equipamentos, e selecionar, de forma fundamentada, o equipamento que satisfaz as características solicitadas em cada cartão problema	O Professor assume o papel de facilitador/ orientador
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um debate sobre os equipamentos escolhidos, como escolheram o equipamento, que sites consultaram, porquê escolheram uma determinada loja ou forma de compra. Alunos: Os alunos deverão apresentar e justificar as suas escolhas .	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 29/03/2019

Duração:

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 3 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Direitos e deveres do consumidor: aspetos legais

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensinam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;

- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para os seus direitos e deveres fundamentais enquanto consumidores, da importância da existência de instituições e organismos de defesa do consumidor e de resolução de conflitos de consumo. Sensibilizar, ainda, para a importância do consumo informado e para a importância da resolução de conflitos harmoniosa com a ordem social.

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- direitos e deveres do consumidor;
- relações comerciais;
- o papel das organizações de defesa dos consumidores
- a importância do consumo esclarecido e informado;
- pesquisa, seleção e organização de informação;

Avaliação Contínua

Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de pesquisa, organização e objetividade. Verifica, ainda, se os alunos estão a conseguir encontrar soluções apropriadas ao problema.

Durante a apresentação e debate dos resultados o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: Em grupos de 3 alunos (no máximo 4), distribuir por cada grupo um questionário/ ficha com cinco perguntas com questões relacionadas com direitos e deveres dos consumidores e relação comercial.	Para a realização deste exercício não deve haver nenhuma apresentação da temática da parte do docente. Todo o exercício deve ser realizado com base nos conhecimentos prévios dos alunos.
III Resolução dos problemas.	Professor: deverá, grupo a grupo, identificar a necessidade mínima de orientação, observando e incentivando e orientando os alunos. Alunos: com o recurso à internet nos smartfones deverão pesquisar sobre os direitos e deveres dos consumidores e instituições de defesa dos consumidores e de gestão de conflitos comerciais	O Professor assume o papel de facilitador/ orientador
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um debate sobre os direitos e deveres dos consumidores e sobre a importância da gestão de conflitos de consumo. Alunos: Os alunos deverão apresentar e justificar as suas escolhas.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 03/04/2019
50 + 50 min
Turma: CEF OI 3

Duração:

Sessão 4 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Direitos e deveres do consumidor: A importância do livro de reclamações
enquanto instrumento de cidadania

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensinam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o módulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este módulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;

- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para os seus direitos e deveres fundamentais enquanto consumidores, da importância da existência de instituições e organismos de defesa do consumidor e de resolução de conflitos de consumo. Sensibilizar, ainda, para a importância do consumo informado e para a importância da resolução de conflitos harmoniosa com a ordem social com o preenchimento de uma folha de reclamações

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- direitos e deveres do consumidor;
- relações comerciais;
- o papel das organizações de defesa dos consumidores
- a importância do consumo esclarecido e informado;
- gestão de conflitos de consumo;
- argumentação;

Avaliação Contínua

Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de argumentação, organização e objetividade. Verifica, ainda, se os alunos estão a conseguir encontrar soluções apropriadas ao problema.

Durante a apresentação e debate dos resultados o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: Em grupos de 3 alunos (no máximo 4), distribuir por cada grupo um formulário do livro de reclamações da Direcção-geral do Consumidor.	Para a realização deste exercício não deve haver nenhuma apresentação da temática da parte do docente. Todo o exercício deve ser realizado com base nos conhecimentos prévios dos alunos.
III Resolução dos problemas.	Professor: grupo a grupo identifica a necessidade mínima de orientação, observando, incentivando e orientando os alunos. Alunos: Os alunos deverão elaborar e estruturar um argumento para o preenchimento do formulário do livro de reclamações	O Professor assume o papel de facilitador/orientador
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um debate sobre os argumentos que cada grupo utilizou para o preenchimento do livro de reclamações. Alunos: Os alunos deverão apresentar e justificar os argumentos expostos.	O Professor assume um papel de dinamizador/orientador da discussão.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 15/04/2019

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Duração:

Sessão 5 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Realização de exercícios de avaliação:

1 - Compra de um equipamento (aspirador robot);

2 - Realização de uma reclamação

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensinam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;

- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;
- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Avaliar as competências desenvolvidas pelos alunos ao longo das quatro sessões prévias. Competências relacionadas com os direitos e deveres dos consumidores, escolha informada de um produto a adquirir, escolha adequada ao rendimento pessoal e/ou familiar.

Avaliação Contínua

Avaliação das capacidades relacionadas com o consumidor informado e dever cívico.

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: Em grupos de 3 alunos (no máximo 4), distribuir por cada grupo um formulário do livro de reclamações e três cartões com características e condicionantes para a compra de um aspirador inteligente.	Não há qualquer participação do professor
III Resolução dos problemas.	Alunos: Os alunos deverão preencher o formulário do livro de reclamações e um documento com a escolha e argumentar a escolha do aspirador inteligente.	Não há qualquer participação do professor

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 17/04/2019

Duração:

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 6 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Direitos e deveres do consumidor: Resolução de conflitos de consumo

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensinam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;
- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;

- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para os seus direitos e deveres fundamentais enquanto consumidores, da importância da existência de instituições e organismos de defesa do consumidor e de resolução de conflitos de consumo. Sensibilizar, ainda, para a importância do consumo informado e para a importância da resolução de conflitos harmoniosa com a ordem social com o preenchimento de uma folha de reclamações

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- direitos e deveres do consumidor;
- relações comerciais;
- o papel das organizações de defesa dos consumidores
- a importância do consumo esclarecido e informado;
- gestão de conflitos de consumo;
- argumentação;

Avaliação Contínua

Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de argumentação, participação, organização e objetividade.

Durante a sessão o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: O professor promove um debate de ideias sobre como e quem poderá ajudar na resolução de conflitos de consumo. Alunos: Os alunos deverão apresentar ideias	O Professor assume o papel de facilitador/ orientador
III Sensibilização sobre resolução de conflitos de consumo	Professor: realiza uma apresentação sobre procedimentos para evitar conflitos de consumo e sobre o que deve o consumidor fazer para tentar resolver um conflito de consumo, nomeadamente pelo recurso: 1- A Entidades de Resolução Alternativa de Litígios de Consumo 2- Centros de Informação Autárquicos ao Consumidor	O Professor assume um papel ativo
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um debate de ideias sobre a resolução de conflitos Alunos: Os alunos deverão apresentar de novo ideias e justificar as sua ideias sobre a resolução de conflitos e que entidades podem mediar os conflitos	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 23/04/2019

Duração:

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 7 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Direitos e deveres do consumidor: Resolução de conflitos de consumo

A importância do consumidor esclarecido para a sustentabilidade ambiental

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensejam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o modulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este modulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;

- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;
- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para os seus direitos e deveres fundamentais enquanto consumidores, da importância da existência de instituições e organismos de defesa do consumidor e de resolução de conflitos de consumo. Sensibilizar, ainda, para a importância do consumo informado e para a importância da resolução de conflitos harmoniosa com a ordem social com o preenchimento de uma folha de reclamações

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- direitos e deveres do consumidor;
- a importância do consumo esclarecido e informado;
- gestão de conflitos de consumo;
- a importância de um consumo sustentável e sustentado;
- argumentação;

Avaliação Contínua

Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de argumentação, participação, organização e objetividade.

Durante a sessão o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: O professor promove um debate de ideias sobre consumo sustentável e sustentado e os problemas económicos e ambientais de um consumo excessivo. Alunos: Os alunos deverão apresentar ideias	O Professor assume o papel de facilitador/ orientador
III Sensibilização sobre resolução de conflitos de consumo	Professor: Visualização de documentários sobre a importância do consumo sustentável/ racional, com vista à sustentabilidade ambiental.	O Professor assume um papel ativo
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um breve debate de ideias sobre a necessidade de um consumo sustentável e sustentado. Alunos: Os alunos deverão apresentar de novo ideias e justificar as sua ideias sobre o consumo sustentável.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

Cidadania e Mundo Atual – CEF
Dimensão D - Dimensão Económica e Ambiental
Modulo D4 - Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores

Data: 25/04/2019

Duração:

50 + 50 min

Turma: CEF OI 3

Sessão 8 - Sumário:

O consumidor esclarecido -

Direitos e deveres do consumidor: Resolução de conflitos de consumo

A importância do consumidor esclarecido para a sustentabilidade ambiental (conclusão)

Enquadramento:

A dinâmica aqui proposta insere-se no âmbito da disciplina de Cidadania e Mundo Atual (CMA), integrada na componente de Formação Sociocultural dos Cursos de Educação e Formação de jovens, no contexto dos Planos Curriculares Alternativos, conferindo o curso equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico.

Estes cursos constituem alternativa ao ensino regular, procurando que os alunos em risco de abandono escolar precoce e com elevado nível de insucesso escolar possam obter equivalência ao 3º Ciclo do Ensino Básico. Estes cursos ensejam reduzir o insucesso e o abandono escolar pelo recurso a currículos adaptados às necessidades práticas dos alunos e recorrendo a metodologias ativas e contextualizadas na necessidade dos alunos.

A disciplina de CMA tem como objetivo o desenvolvimento de competências relacionadas com a cidadania democrática, ou seja, o currículo de CMA está organizado por forma a contribuir para o desenvolvimento de cidadãos participativos e solidários.

O currículo de CMA é constituído por quatro grandes dimensões, sendo que neste plano de sessão será abordado um tema relacionado com o módulo **D4- Consumo Esclarecido: Todos somos Consumidores**, que se enquadra na quarta dimensão: **D- Dimensão Económica e Ambiental**.

Este módulo procura abordar questões relacionadas com os direitos fundamentais dos consumidores: direito à segurança, o direito a estar informado, o direito à escolha e o direito a ser ouvido. Procura, ainda, sensibilizar os alunos para a questão do consumo ambientalmente e economicamente sustentável.

As competências visadas neste módulo são:

- Ter consciência da existência de aspetos que um consumidor esclarecido deve observar
- Explicitar os aspetos que um consumidor esclarecido deve observar no acto de consumo
- Demonstrar atitudes críticas face ao consumismo
- Demonstrar espírito crítico face às mensagens publicitárias
- Reconhecer os direitos e responsabilidades dos consumidores face a situações concretas
- Ter consciência das organizações de defesa dos consumidores na promoção do consumo esclarecido
- Evocar direitos do consumidor consagrados nas leis nacionais.
- Reconhecer situações de consumo esclarecido por oposição a situações de consumismo

Pretende-se que nas aulas de CMA os alunos desenvolvam as competências gerais que serão enumeradas a seguir:

- Valorizar as diferenças entre indivíduos;
- Demonstrar espírito de tolerância e capacidade de diálogo crítico;
- Aceitar desafios, partilhando riscos e dificuldades;

- Avaliar o contributo das TIC como fonte de informação;
- Procura e da apresentação de soluções fundamentadas em informação credível;
- Sistematizar informação necessária à resolução do problema colocado;
- Desenvolver técnicas de exposição/ apresentação de ideias;
- Utilização das TIC, nomeadamente os meios informáticos;
- Reconhecer a importância da cidadania e da participação crítica e informada.

Objetivo da aula:

Sensibilizar os alunos para os seus direitos e deveres fundamentais enquanto consumidores, da importância da existência de instituições e organismos de defesa do consumidor e de resolução de conflitos de consumo. Sensibilizar, ainda, para a importância do consumo informado e para a importância da resolução de conflitos harmoniosa com a ordem social com o preenchimento de uma folha de reclamações

Desenvolver competências nos alunos ao nível:

- direitos e deveres do consumidor;
- a importância do consumo esclarecido e informado;
- gestão de conflitos de consumo;
- a importância de um consumo sustentável e sustentado;
- argumentação;

Avaliação Contínua




Ao longo da sessão o professor avalia se a capacidades de argumentação, participação, organização e objetividade.

Durante a sessão o professor verifica se os alunos desenvolveram as competências esperadas e apresentadas no objetivo da aula

Operacionalização da aula

Momentos	Tarefa	Obs.
I Enquadramento e contextualização	Professor: Apresenta o sumário, os objetivos e a operacionalização da aula	
II Apresentação dos problemas	Professor: O professor promove um debate de ideias sobre consumo sustentável e sustentado e os problemas económicos e ambientais de um consumo excessivo. Alunos: Os alunos deverão apresentar ideias	O Professor assume o papel de facilitador/ orientador
III Sensibilização sobre resolução de conflitos de consumo	Professor: Visualização de documentários sobre a importância do consumo sustentável/ racional, com vista à sustentabilidade ambiental.	O Professor assume um papel ativo
IV Apresentação e debate dos produtos escolhidos	Professor: O professor lança um breve debate de ideias sobre a necessidade de um consumo sustentável e sustentado. Alunos: Os alunos deverão apresentar de novo ideias e justificar as sua ideias sobre o consumo sustentável.	O Professor assume um papel de dinamizador/ orientador da discussão.

• Apresentação utilizada ao longo das sessões de CMA

<p>Consumidor Esclarecido</p> 	<p>O que é um Consumidor</p> 
<p><i>A aquisição dos bens ou serviços não poderá ter objetivos profissionais – deverá ser por pessoa particular</i></p>	<p><i>Os direitos do consumidor só estão assegurados mediante esta relação</i></p> 
<p>É consumidor quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • compra um smartphone; • compra um bolo; • vai ao cinema; • manda reparar o vidro partido do smartphone. <p>NÃO é consumidor quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • quando a compra e venda ou a prestação de serviços é feita entre dois profissionais; • a compra e venda ou a prestação de serviços é feita entre dois particulares. 	<p>Direitos do consumidor</p> <ul style="list-style-type: none"> à proteção da saúde e segurança; à qualidade dos bens ou serviços; à proteção dos interesses económicos; à prevenção e à reparação de prejuízos; à formação e à educação para o consumo; à informação para o consumo; à representação e consulta; à proteção jurídica e a uma justiça acessível e pronta
<p>Deveres do consumidor</p> <p>Antes de comprar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Saber se as características do produto são as necessárias Comparar preços Informe-se sobre as condições de troca, garantia e assistência Peça orçamento escrito e discriminado Ler atentamente o contrato, não decidir de imediato Informe-se sobre as condições de entrega e eventuais custos Evite tomar decisões de compra por impulso... 	<p>Deveres do consumidor</p> <p>Quando receber o produto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Verificar o produto no acto da entrega Verificar se o contrato está de acordo com o acordado anteriormente Ver que documento serve de garantia Guardar a fatura, pode ser necessária para trocar ou reclamação

- 1969 – Hotelaria/restauração e bebidas;
- 1973 – Agências de viagens e turismo;
- 1985 - Salas de jogo do bingo;
- 1992 – Mediação imobiliária;
- 1993 - Unidades privadas de saúde;
- 2001 - Agências funerárias;
- 2003 - Campos de férias;
- 2004 - Estabelecimentos termais;
- 2005 - Estabelecimentos de bronzamento artificial



Vários Modelos



Diferentes procedimentos

2005:

- Uniformização dos modelos e procedimentos
- Alargamento a mais sectores



2007:

- Alargamento a todos os fornecedores de bens e prestadores de serviços



O livro de reclamações é um instrumento de cidadania



<https://www.livroreclamacoes.pt/inicio>

<https://rtic.consumidor.pt/rtic/home>



Resolução de conflitos de consumo



- 1 – Evitar o conflito (deveres de consumidor)
- 2 - Procurar resolver o conflito diretamente com o profissional
- 3 – Contatar o profissional através de meio que permita prova posterior
- 4 – Contactar uma entidade de apoio ao consumidor:
 - Centro de Arbitragem de Conflitos de Consumo de Lisboa
 - Centro de Arbitragem da Universidade Autónoma de Lisboa
 - Centro de Arbitragem do Setor Automóvel
 - Centro de Informação, Mediação, Provedoria e Arbitragem de Seguros
 - Provedor do Cliente das Agências de Viagens e Turismo
 - DECO

Consequências do consumo excessivo

<https://www.publico.pt/2019/04/10/economia/noticia/numero-familias-deixar-pagar-credito-consumo-aumentou-12-1868846>

<https://observador.pt/2019/03/27/deco-recebe-todos-os-dias-pedidos-de-ajuda-de-familias-endividadas-com-casa-penhorada/>

<https://www.contasconnosco.pt/simuladores/taxa-esforco>

<https://tvi24.iol.pt/tecnologia/telemoveis/lixo-eletronico-e-fonte-de-ouro-e-prata>

<https://www.dn.pt/lusa/interior/producao-de-lixo-eletronico-esta-a-crescer-e-poe-em-causa-ambiente-e-saude---onu-8983762.html>

<https://edition.cnn.com/interactive/2018/05/africa/congo-cobalt-dirty-energy-intl/>

[Vídeo 1 – Obsolescência programada](#)

[Vídeo 2 - Obsolescência programada](#)

[Vídeo 3 - Obsolescência programada](#)

[Vídeo 4 - Obsolescência programada](#)

[Vídeo 5 – A história das coisas](#)

[Vídeo 6 – “Resumo”](#)

• Cartões problema usados em CMA para a aquisição de um produto

Regras

Deverão criar um documento de texto (Word) e atribuir o nome do grupo ao ficheiro (por exemplo: Alvide_X.docx)

Na primeira linha deverão colocar a turma e o nome dos elementos do grupo

Na segunda linha deverão colocar o número do cartão que estão a trabalhar em Negrito

Deverão descrever como chegaram ao resultado pedido:

Indicando o endereço das páginas consultados (copiar o endereço para a folha de word)

Indicar porque essas escolhas de páginas.

Indicar a escolha ou possíveis escolhas.



Cartão 1 B

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Aceder a aplicações de redes sociais
- Jogar
- Ver vídeos e/ou filmes
- Tirar fotografias e fazer vídeos



Cartão 1 D

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Ver vídeos e/ou filmes
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Tirar fotografias e fazer vídeos
- Jogar



Cartão 2 A

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Jogar os jogos mais exigentes em termos gráficos
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Ver vídeos e/ou filmes em alta definição (4k)
- Tirar fotografias (com mais MegaPixels) e fazer vídeos no mínimo em 4k

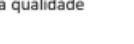


Cartão 2 C

O sistema operativo terá de ser o mais estável e seguro possível

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Tirar fotografias e fazer vídeos
- Ver vídeos e/ou filmes
- Jogar
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Permita trabalhar ficheiros Excel, Word, PowerPoint



Cartão 2 E

O meu salário mensal é de 400 euros, vivo na casa dos meus pais (ainda estudo e trabalho a part time), mas pago tudo o que quero comprar, menos as comida em casa.

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Tirar fotografias e fazer vídeos com muito boa qualidade
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Ver vídeos e/ou filmes
- Jogar

Cartão 1 A

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Jogar
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Ver vídeos e/ou filmes
- Tirar fotografias e fazer vídeos

Cartão 1 C

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Tirar fotografias e fazer vídeos
- Ver vídeos e/ou filmes
- Jogar
- Aceder a aplicações de redes sociais

Cartão 1 E

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Tirar fotografias e fazer vídeos
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Ver vídeos e/ou filmes
- Jogar

Cartão 2 B

O meu orçamento máximo é de 1200 euros

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Aceder a aplicações de redes sociais
- Jogar
- Ver vídeos e/ou filmes
- Tirar fotografias e fazer vídeos

Cartão 2 D

O orçamento máximo para a compra do smartphone é de 400 euros

Pretendo comprar um Smartphone que permita:

- Ver vídeos e/ou filmes
- Aceder a aplicações de redes sociais
- Tirar fotografias e fazer vídeos com muita boa qualidade
- Jogar (bom processador)

Cartão 3 A

Pretendo comprar um Smartphone:

Com o melhor preço/qualidade
Boa assistência pós-venda

Cartão 3 B

Pretendo comprar um Smartphone:

Com o melhor preço/qualidade
Boa assistência pós-venda

Cartão 3 C

Pretendo comprar um Smartphone:

Com o melhor preço/qualidade
Boa assistência pós-venda

Cartão 3 D

Pretendo comprar um Smartphone:

Com o melhor preço/qualidade
Boa assistência pós-venda

Cartão 3 E

Pretendo comprar um Smartphone:

Com o melhor preço/qualidade
Boa assistência pós-venda

<p>Cartão 2 A</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogar os jogos mais exigentes em termos gráficos - Aceder a aplicações de redes sociais - Ver vídeos e/ou filmes em alta definição (4k) - Tirar fotografias (com mais MegaPixels) e fazer vídeos no mínimo em 4k 	<p>Cartão 2 B</p> <p>O meu orçamento máximo é de 1200 euros</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceder a aplicações de redes sociais - Jogar - Ver vídeos e/ou filmes - Tirar fotografias e fazer vídeos
<p>Cartão 2 C</p> <p>O sistema operativo terá de ser o mais estável e seguro possível</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirar fotografias e fazer vídeos - Ver vídeos e/ou filmes - Jogar - Aceder a aplicações de redes sociais - Permita trabalhar em Excel, Word, PowerPoint 	<p>Cartão 2 D</p> <p>O orçamento máximo para a compra do smartphone é de 400 euros</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver vídeos e/ou filmes - Aceder a aplicações de redes sociais - Tirar fotografias e fazer vídeos com muita boa qualidade - Jogar (bom processador)
<p>Cartão 2 E</p> <p>O meu salário mensal é de 400 euros, vivo na casa dos meus pais (ainda estudo e trabalho a <i>part time</i>), mas pago tudo o que quero comprar, menos as comida em casa.</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirar fotografias e fazer vídeos com muito boa qualidade - Aceder a aplicações de redes sociais - Ver vídeos e/ou filmes - Jogar 	

<p>Cartão 2 A</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jogar os jogos mais exigentes em termos gráficos - Aceder a aplicações de redes sociais - Ver vídeos e/ou filmes em alta definição (4k) - Tirar fotografias (com mais MegaPíxeis) e fazer vídeos no mínimo em 4k 	<p>Cartão 2 B</p> <p>O meu orçamento máximo é de 1200 euros</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceder a aplicações de redes sociais - Jogar - Ver vídeos e/ou filmes - Tirar fotografias e fazer vídeos
<p>Cartão 2 C</p> <p>O sistema operativo terá de ser o mais estável e seguro possível</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirar fotografias e fazer vídeos - Ver vídeos e/ou filmes - Jogar - Aceder a aplicações de redes sociais - Permita trabalhar em Excel, Word, PowerPoint 	<p>Cartão 2 D</p> <p>O orçamento máximo para a compra do smartphone é de 400 euros</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ver vídeos e/ou filmes - Aceder a aplicações de redes sociais - Tirar fotografias e fazer vídeos com muita boa qualidade - Jogar (bom processador)
<p>Cartão 2 E</p> <p>O meu salário mensal é de 400 euros, vivo na casa dos meus pais (ainda estudo e trabalho a <i>part time</i>), mas pago tudo o que quero comprar, menos as comida em casa.</p> <p>Pretendo comprar um Smartphone que permita:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tirar fotografias e fazer vídeos com muito boa qualidade - Aceder a aplicações de redes sociais - Ver vídeos e/ou filmes - Jogar 	

<p>Cartão 4 A</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot com o melhor preço qualidade até 800 euros</p>	<p>Cartão 4 B</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot, o meu salário mensal é de 1000 euros</p>
<p>Cartão 4 C</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot com o melhor preço qualidade até 600 euros</p>	<p>Cartão 4 D</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot, o meu salário mensal é de 2000 euros</p>
<p>Cartão 4 E</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot, bom preço qualidade e com boa assistência técnica.</p>	<p>Cartão 4 F</p> <p>Pretendo comprar o melhor aspirador robot, que tenha tido as melhores críticas e com os melhores sensores e conetividade a Android ou iOS</p>
<p>Cartão 4 G</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot.</p>	<p>Cartão 4 H</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot até 1000 euros</p>
<p>Cartão 4 I</p> <p>Pretendo comprar o melhor aspirador robot para o meu orçamento máximo. O meu orçamento máximo é de 400 euros.</p>	<p>Cartão 4 J</p> <p>Pretendo comprar um aspirador robot, bom preço qualidade e com boa assistência técnica. O meu rendimento familiar mensal é de 1500 euros.</p>

•Fichas realizadas em CMA sobre os conceitos de consumidor, direitos e deveres dos consumidores e relações comerciais.

Q que é um consumidor?
 É uma pessoa que compra produtos que consumo
produtos

Q que é uma relação comercial entre profissionais - profissionais?
 Definição de relação de consumo como a relação
 que ocorre entre o consumidor (aquele que adquire um produto
 ou serviço) e o profissional.

Q que é uma relação comercial entre profissional - particular?
 É uma relação comercial entre profissional e particular
 e o particular é aquele que adquire o produto ou serviço.

Que direitos temos como consumidores?
 Direito à qualidade dos bens e serviços, direito à proteção de
 dados e de informação, direito à formação e educação
 para o consumo.

Que deveres temos como consumidores?
 Dever de compra honesta, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais.

GRUPO A VIDE 1
 Helena, André, João, Afonso

Q que é um consumidor?
 É a pessoa que adquire bens e serviços para o seu uso
 pessoal, não para revenda ou prestação de serviços.
 Um consumidor é quem adquire um produto ou serviço
 como a Walmart e não como uma loja online ou loja

Q que é uma relação comercial entre profissionais - profissionais?
 É uma relação comercial entre profissionais que tem caráter
 profissional com a compra, venda, etc.

Q que é uma relação comercial entre profissional - particular?
 É uma relação comercial entre profissional e particular
 que tem caráter profissional e a que tem caráter profissional.

Que direitos temos como consumidores?
 Direito à qualidade dos bens e serviços, direito à proteção de
 dados e de informação, direito à formação e educação
 para o consumo.

Que deveres temos como consumidores?
 Dever de compra honesta, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais.

GRUPO A VIDE 5
 Helena, André, João, Afonso, Helena, Afonso

Q que é um consumidor?
 É a pessoa que adquire bens e serviços para o seu uso
 pessoal, não para revenda ou prestação de serviços.
 Um consumidor é quem adquire um produto ou serviço
 como a Walmart e não como uma loja online ou loja

Q que é uma relação comercial entre profissionais - profissionais?
 É uma relação comercial entre profissionais que tem caráter
 profissional com a compra, venda, etc.

Q que é uma relação comercial entre profissional - particular?
 É uma relação comercial entre profissional e particular
 que tem caráter profissional e a que tem caráter profissional.

Que direitos temos como consumidores?
 Direito à qualidade dos bens e serviços, direito à proteção de
 dados e de informação, direito à formação e educação
 para o consumo.

Que deveres temos como consumidores?
 Dever de compra honesta, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais.

GRUPO A VIDE 3
 Helena, André, João, Afonso, Helena, Afonso

Q que é um consumidor?
 O consumidor é quem consome o produto de
 qualquer tipo.

Em economia, consumidor é toda pessoa física ou
 jurídica que adquire algum produto ou serviço para
 o seu consumo.

Q que é uma relação comercial entre profissionais - profissionais?
 É uma relação comercial entre profissionais que tem caráter
 profissional com a compra, venda, etc.

Q que é uma relação comercial entre profissional - particular?
 É uma relação comercial entre profissional e particular
 que tem caráter profissional e a que tem caráter profissional.

Que direitos temos como consumidores?
 Quando compramos um produto ou adquirimos um serviço,
 esperamos que correspondam às nossas expectativas, relativamente
 à qualidade e quantidade. Esta é a estabilidade que os
 produtos e serviços devem proporcionar de acordo
 com o que se espera de ter estas expectativas.

Que deveres temos como consumidores?
 Dever de compra honesta, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais.

GRUPO A VIDE 2
 Helena, André, João, Afonso, Helena, Afonso

Q que é um consumidor?
 É a pessoa que adquire bens e serviços para o seu uso
 pessoal, não para revenda ou prestação de serviços.
 Um consumidor é quem adquire um produto ou serviço
 como a Walmart e não como uma loja online ou loja

Q que é uma relação comercial entre profissionais - profissionais?
 É uma relação comercial entre profissionais que tem caráter
 profissional com a compra, venda, etc.

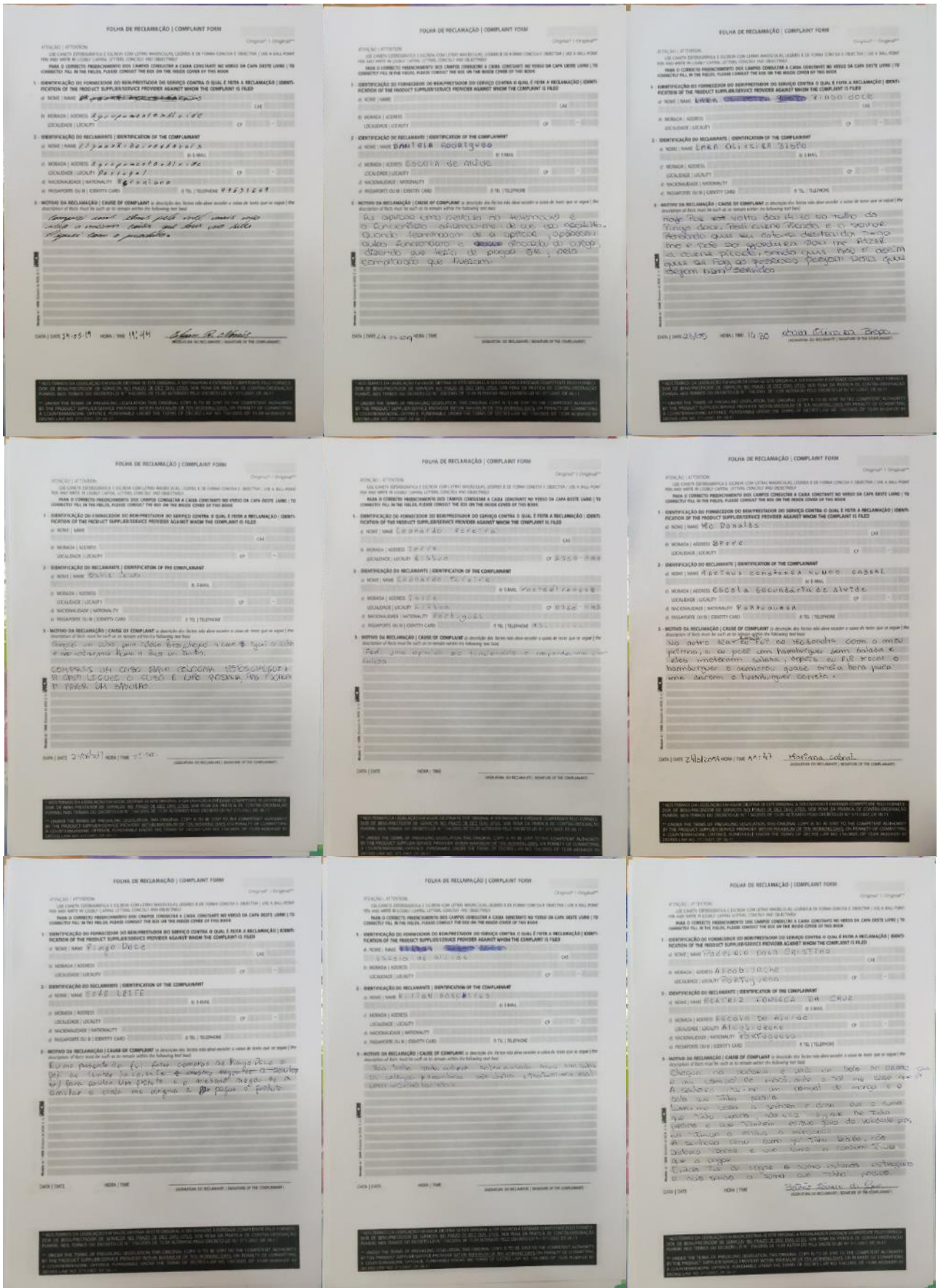
Q que é uma relação comercial entre profissional - particular?
 É uma relação comercial entre profissional e particular
 que tem caráter profissional e a que tem caráter profissional.

Que direitos temos como consumidores?
 Direito à qualidade dos bens e serviços, direito à proteção de
 dados e de informação, direito à formação e educação
 para o consumo.

Que deveres temos como consumidores?
 Dever de compra honesta, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais, dever de cumprir com as
 obrigações contratuais.

GRUPO A VIDE 4
 Helena, André, João, Afonso, Helena, Afonso

• Formulário do livro de reclamações preenchido pelos alunos de CMA.



FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 17/05 HORA: 17:05

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 01/02/2014 HORA: 09:15

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 11/08/2014 HORA: 11:49

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 21/07/2014 HORA: 11:53

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 21/07/2014 HORA: 11:53

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 21/07/2014 HORA: 11:53

FOUNDAÇÃO DE RECLAMAÇÃO | COMPLAINT FORM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROMOTOR DO SERVIÇO CONTRA O QUAL É FEITA A RECLAMAÇÃO (IDENTIFICATION OF THE PRODUCT SUPPLIER/SERVICE PROVIDER AGAINST WHOM THE COMPLAINT IS FILED)

2. IDENTIFICAÇÃO DO RECLAMANTE (IDENTIFICATION OF THE COMPLAINANT)

3. MOTIVO DA RECLAMAÇÃO (CAUSE OF COMPLAINT)

DATA: 24/05 HORA: 17:05