U.PORTO

FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

2º CICLO
MESTRADO EM ENSINO DE GEOGRAFIA NO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO E ENSINO SECUNDÁRIO

Recursos e abordagens nos Trabalhos Para Casa (TPC) de Geografia

Relatório de experiência no Ensino Básico e no Ensino Secundário

Bruno Manuel da Rocha Pereira

M

2020/2021

Bruno Manuel da Rocha Pereira

Recursos e abordagens nos Trabalhos Para Casa (TPC) de Geografia

Relatório de experiência no Ensino Básico e no Ensino Secundário

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, orientado pelo Professor Doutor Luís Paulo Saldanha Martins e pela Professora Doutora Laura Maria Pinheiro de Machado Soares.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

setembro de 2021

Bruno Manuel da Rocha Pereira

Recursos e abordagens nos Trabalhos Para Casa (TPC) de Geografia

Relatório de experiência no Ensino Básico e no Ensino Secundário

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia no 3º ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, orientado pelo Professor Doutor Luís Paulo Saldanha Martins e pela Professora Doutora Laura Maria Pinheiro de Machado Soares.

Membros do Júri

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

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

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

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

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

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

Classificação obtida: (escreva o valor) Valores

Dedico este relatório aos meus pais, Fátima Rocha e Camilo Pereira,

ao meu irmão Paulo Pereira e aos meus avós,

por me apoiarem sempre neste percurso!

Sumário

Declaração de honra 4
Agradecimentos 5
Resumo 7
Abstract 8
Índice de Figuras 9
Índice de Tabelas 10
Índice de Gráficos 11
Lista de abreviaturas e siglas 12
Introdução 13
1.Enquadramento Teórico 15
1.1. Justificação do Tema 15
1.2. TPC: uma sigla, várias interpretações. 16
1.3. A definição de TPC 17
1.4. A importância dos Trabalhos para Casa 18
1.4.1. Perspetivas dos Professores, Alunos e Pais/Encarregados de Educação: 19
1.5. Investigação sobre os TPC. 21
1.5.1. A investigação dos TPC em Portugal: 22
1.6. Quais os tipos de Trabalhos para casa? 23
1.7. A Literacia Geográfica. 25
1.8. A Geografia nos Trabalhos para Casa. 26
2.Enquadramento metodológico 28
2.1. Contexto educativo 28
2.1.1. Caracterização da Escola 28
2.1.2. Caracterização das turmas 30
2.2. Procedimentos metodológicos 32
2.2.1. Caracterização dos Trabalhos para Casa 33
2.2.2. Propostas dos TPC no 11ºX e 11ºY 35
2.2.3. Propostas dos TPC no 9ºZ 36
3.Análise e discussão dos resultados por turma 37
3.1. Realização dos TPC no 11ºX 37
3.1.1. Primeira proposta de TPC 39

3.1.2. Segunda proposta de TPC 41
3.1.3. Terceira proposta de TPC 43
3.2. Realização dos TPC no 11ºY 45
3.2.1. Primeira proposta de TPC 47
3.2.2. Segunda proposta de TPC: 49
3.2.3. Terceira proposta de TPC 51
3.3. Comparação dos resultados nas duas turmas 52
3.4. Realização dos TPC no 9ºZ 53
3.4.1. Primeira Proposta TPC 55
3.4.2. Segunda Proposta TPC 57
Considerações Finais 59
Referências Bibliográficas 62
Anexos 64

Declaração de honra

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

Porto, 10 de setembro de 2021

Bruno Manuel da Rocha Pereira

Agradecimentos

Agradecer, dizer um obrigado. Um gesto simples, mas com tanto significado. Assim, quero aqui, agradecer a quem fez parte desta caminhada.

Em primeiro lugar, agradecer aos meus pais por todo o apoio, toda a motivação que me deram, por todas as vezes que acreditaram em mim e que, com um simples gesto, me davam muita força para continuar o meu trabalho. Este trabalho também é vosso, estes 5 anos são vossos.

Em seguida, agradecer ao meu irmão. Ele que sempre acreditou em mim, que olhava para mim com um olhar que me fazia sentir orgulhoso de mim e me dava força para continuar nesta jornada. Agradecer também à minha cunhada que sei que tem um grande orgulho neste meu caminho.

Aos meus avós, dizer um obrigado por tudo! Por serem uma grande força para continuar a trabalhar e por quererem marcar a minha vida e este caminho de uma forma tão especial como só eles sabem. Vocês são uns verdadeiros segundos pais para mim!

Agradecer aos meus amigos, alguns deles já de infância por todos os momentos e por toda a força que me deram durante o meu percurso. Vocês foram uma peça importante neste puzzle.

Agradecer também aos meus grandes amigos da faculdade que me acompanharam desde o 1ºano. Vocês fizeram este percurso bem mais fácil, mais bonito e sem dúvida tornaram estes anos os melhores que poderia ter. Em especial, um grande obrigado à Catarina e à Rita que me acompanharam no estágio e que, sem dúvida, foram a melhor companhia e colegas de trabalho que poderia ter!

Agradecer também ao professor Ricardo Coutada por ter sido um excelente professor orientador cooperante no meu estágio e por todas as dicas, por todo o trabalho, paciência e dedicação que teve para fazer de nós os melhores professores de Geografia!

À Professora Elsa, pela dedicação e motivação que sempre nos deu e disponibilidade que sempre teve para nós. Um muito obrigado!

Ao Professor Luís Martins e Professora Laura Soares pela orientação deste trabalho, pela motivação dada ao longo deste ano. Mesmo com um orientando difícil, tornaram este relatório possível, muito obrigado!

Resumo

Nas escolas portuguesas os Trabalhos para Casa, vulgarmente apelidados de TPC, são utilizados, frequentemente, como forma de aprendizagem. Contudo, nem sempre a estratégia é a mais adequada, não adquirindo, assim, o seu verdadeiro valor e significado.

Independentemente da sua boa ou má utilização, a verdade é que os TPC nem sempre são recebidos de bom agrado, tanto pelos alunos, como pelos seus familiares que muitas vezes os consideram uma intrusão da escola na esfera doméstica.

Este relatório tem como propósito utilizar os Trabalhos para casa numa ótica diferenciada. Assim, o objetivo é refletir sobre a forma como os TPC podem ser utilizados para promover a literacia geográfica dos alunos, bem como se estes conseguem associar os conteúdos teóricos que são abordados em contexto de sala de aula, com acontecimentos e situações práticas do seu quotidiano.

Para sustentar este estudo, é essencial também analisar qual a adesão dos alunos aos TPC por níveis de ensino, assim como a qualidade e o empenho dos alunos na sua execução.

No decorrer do relatório, será também abordada a importância que os TPC têm no processo de ensino- aprendizagem dos alunos e de que forma pode funcionar como um complemento para aumentar o rendimento dos alunos e despertar o gosto pela Geografia.

De forma a poder realizar este estudo de caso, foram aplicados Trabalhos Para Casa em 3 turmas de dois níveis de ensino diferentes: duas turmas de 11ºano e uma turma de 9ºano, na Escola Secundária Augusto Gomes, em Matosinhos.

Palavras-chave: Trabalhos Para Casa; Geografia; Literacia Geográfica; Recursos.

Abstract

In Portuguese schools, homeworks are often used as a way of learning. However, this strategy is not always the most appropriate, thus not acquiring its true value and meaning.

Regardless of their good or bad use, the truth is that homeworks are not always welcomed by students and also by their families who often consider it an intrusion of the school into their home sphere.

The purpose of this report is to use Homework in a differentiated perspective. Thus, the goal is to reflect on how homework can be used to promote students geographic literacy, as well as whether they can associate the theoretical content that is covered in the classroom context, with events and practical situations in their lives.

To support this study, it is also essential to analyze the students adherence to homework by teaching level, as well as the quality and commitment of students in its execution.

During the report, it will also discuss the importance that homework has in the teaching-learning process of students and how it can work as a complement to increase student's performance and awake the taste for Geography.

In order to carry out this case study, homework assignments were applied in three classes of two different levels of education: two 11th grade classes and one 9th grade class, at Augusto Gomes Secondary School, in Matosinhos.

Keywords: Homework; Geography; Geographical Literacy; Resources.

Índice de Figuras

Figura 1- Localização da Escola Secundária Augusto Gomes 29
Figura 2- Escola Secundária Augusto Gomes..... 30
Figura 3- Exemplo de Proposta dos TPC apresentados aos alunos 34
Figura 4- Exemplo de TPC relacionado com o Transporte Rodoviário 41
Figura 5- - Exemplo de TPC relacionado com a Rede Rodoviária Nacional 43
Figura 6- Exemplo de TPC relacionado com a sinistralidade rodoviária..... 45
Figura 7- Exemplo de TPC relacionado com a sinistralidade rodoviária: Acidente que vitimou a cantora Sara Carreira 48
Figura 8- Exemplo de TPC relacionado com as características dos Transportes Aéreos 50
Figura 9- Exemplo de TPC relacionado com a importância das cidades médias 52
Figura 10- Exemplo dos TPC relacionados com as Vagas de Frio em Portugal. 56
Figura 11- Exemplo dos TPC relacionados com as Avalanches. 58

Índice de Tabelas

TABELA 1 - UM MODELO PROCESSUAL DE FATORES QUE INFLUENCIAM A EFICÁCIA DO TPC 24
TABELA 2- TABELA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS TPC 35

Índice de Gráficos

Gráfico 1- Média de Idades das turmas em análise 32
Gráfico 2- Alunos que realizaram os TPC no 11ºX 38
Gráfico 3- Frequência de realização dos TPC no 11ºX 39
Gráfico 4- Alunos que realizaram os TPC no 11ºY 46
Gráfico 5- Frequência de realização dos TPC no 11ºY 46
Gráfico 6- Alunos que realizaram os TPC no 9ºZ 54
Gráfico 7- Frequência de realização dos TPC no 9ºZ 54

Lista de abreviaturas e siglas

FLUP ..... FACULDADE DE LETRAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

MEG ..... MESTRADO EM ENSINO DE GEOGRAFIA

ESAG ..... ESCOLA SECUNDÁRIA AUGUSTO GOMES

IPP ..... INICIAÇÃO À PRÁTICA PROFISSIONAL

PES ..... PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

TPC ..... TRABALHOS PARA CASA

E@D ..... ENSINO À DISTÂNCIA

CEGOT ..... CENTRO DE ESTUDOS DE GEOGRAFIA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Introdução

Os Trabalhos Para Casa (TPC) são um tema problemático. Ao longo dos anos, têm gerado inúmeros debates e investigações por serem ferramentas de aprendizagem amplamente utilizadas pelos professores.

Atualmente, existem, ainda, algumas dúvidas sobre os TPC que surgem nos alunos, encarregados de educação, mas também professores: afinal, o que realmente são os Trabalhos Para Casa? Como e quando devem ser feitos? Qual o seu objetivo? Segundo a definição de Harris Cooper:

> *"Homework can be defined as tasks assigned to students by schoolteachers that are intended to be carried out during non-school hours. (…). This definition explicitly excludes (a) in-school guided study; (b) home study courses delivered through mail, on television, on audio- or videocassette, or over the Internet; and (c) extracurricular activities such as sports teams and clubs"* (Harris Cooper, 2001)

Este conceito de que os TPC devem ser feitos fora do horário escolar, em casa, não está forçosamente correto. Apesar da sigla se traduzir em "Trabalhos Para Casa", estes não estarão obrigados a serem estritamente realizados em casa, como a definição mais tradicional defende. O objetivo é que sejam feitos fora das aulas, como ferramenta de consolidação de conteúdos.

Fazendo uma breve analepse ao meu percurso escolar, lembro-me perfeitamente de em todos os anos de escolaridade serem-me atribuídos Trabalhos Para Casa, nas mais variadas disciplinas. Já no ensino secundário, os TPC continuaram e, em algumas disciplinas, foram intensificados e complexificados, o que dificultava e estendia em muito a sua resolução. Confesso que na maioria das vezes fazia os TPC contrariado, muitas vezes à pressa no intervalo, e só me dedicava mais à sua realização quando estes eram criativos e inovadores. E é por tal motivo que este estudo se debruça sobre este tema.

O objetivo deste relatório é utilizar metodologias e recursos diferenciados em forma de TPC com um objetivo bem definido: promover um aumento da literacia geográfica nos alunos. Este problema, a falta de literacia geográfica nos alunos, é amplamente verificado nas escolas e os TPC podem ajudar neste processo.

Este trabalho está dividido em 2 partes. Na primeira parte, que corresponde ao enquadramento teórico ao tema, são abordadas as diferentes definições e conceitos de Trabalhos Para Casa, através da bibliografia recolhida de alguns autores. É, ainda, expressa a importância dos TPC no processo de ensino e os diferentes modelos de TPC que foram apresentados por alguns autores. Para terminar, é retratada a importância dos TPC na disciplina de Geografia.

Na segunda parte do relatório é apresentada uma caracterização da escola e das turmas onde o estudo foi realizado. São, ainda, apresentados os Trabalhos para Casa que foram realizados nessas turmas e as metodologias e resultados obtidos. Para terminar, são apresentadas as conclusões retiradas do estudo realizado e qual o real contributo dos TPC na promoção da literacia geográfica dos alunos.

1. Enquadramento Teórico

Este primeiro capítulo do relatório tem como objetivo principal fazer a recolha e uma análise da investigação que foi produzida sobre a temática dos Trabalhos para Casa dos vários autores nacionais e internacionais.

Além desta análise, é feita uma abordagem sobre a relevância da disciplina de Geografia no Ensino Básico e no Ensino Secundário e é abordada a importância de promover a literacia geográfica nas escolas. Por último, é abordado a relevância que os Trabalhos para Casa têm na disciplina de Geografia e como estes podem ser aplicados para promover o maior interesse dos alunos nesta disciplina.

1.1. Justificação do Tema

Trabalhos para Casa constituem um tema sujeito a alguma polémica, constantemente em debate e com diferentes opiniões, consoante a visão de professor, aluno ou encarregado de educação. O certo é que esta metodologia de aprendizagem é amplamente aplicada nas escolas em Portugal, nos mais diversos ciclos de ensino.

Este tema sempre despertou em mim alguma curiosidade e quando ingressei no Mestrado em Ensino de Geografia elaborei uma pequena reflexão sobre este assunto na unidade curricular de Ética e Educação, no 1ºano de mestrado. Considero esse o momento fulcral, o ponto de partida para a elaboração deste estudo.

No segundo ano de mestrado, na unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional (IPP), este assunto voltou a estar em discussão como tema de investigação a realizar neste relatório. A verdade é que é estive em IPP na Escola Secundária Augusto Gomes, em Matosinhos e no núcleo de estágio em que estava inserido, os Trabalhos Para Casa não eram recorrentemente utilizados, tanto pelo professor orientador cooperante, como pelas minhas colegas do núcleo, o que me impulsionou ainda mais a utilizar esta ferramenta como objeto de estudo. Serão os TPC uma boa ferramenta de aprendizagem que não está a ser utilizada devidamente?

A par desta situação, desde o início do meu percurso pela escola, sentia que a Geografia era, por vezes, utilizada com uma feição muito teórica e os assuntos abordados de uma forma muito distante da realidade. A verdade é que quando estudamos Geografia, em especial a parte física da Geografia, grande parte dos fenómenos não são tão visíveis em Portugal o que dificulta a compreensão dos alunos e a assimilação desses eventos como reais e verificáveis. Para muitos alunos, os sismos, tufões, tornados, ou até mesmo o terrorismo e o transito caótico de algumas cidades são "coisas que só acontecem nos filmes".

Este problema, fez com que impulsionasse o meu interesse em compreender de que forma os TPC, usando abordagens e recursos diferentes do tradicional, poderiam promover a literacia geográfica dos alunos.

Mas afinal, o que são realmente os TPC? O que é a literacia geográfica e de que forma a podemos trabalhar com os alunos? Estas são perguntas que me debati ao longo deste estudo e as quais vou abordar ao longo deste trabalho.

1.2. TPC: uma sigla, várias interpretações.

Antes de iniciar a exploração do conceito de TPC, é importante perceber o significado da sigla. A verdade é que fazendo uma breve pesquisa entre a bibliografia portuguesa sobre este tema, percebemos que existem diferentes interpretações da sigla TPC. Por vezes é utilizada no singular, sob a designação de Trabalho Para Casa, outras vezes a sigla é utilizada no plural, com a designação de Trabalhos Para Casa ou até mesmo vulgarmente utilizada a nomenclatura de Trabalho de Casa. Não raras vezes, alguns autores utilizam as diferentes designações, com o mesmo significado, ao longo da sua investigação.

A investigadora Rosa Mourão é um exemplo. Na sua dissertação de mestrado sobre os TPC, é possível observar a utilização diferenciada da sigla: "O TPC assume um papel mais preponderante no dia-a-dia escolar (…). Os TPC, de facto, são considerados por muitos professores como uma das ferramentas mais viáveis e mesmo indispensáveis

para a promoção da qualidade da aprendizagem dos seus alunos e subsequente melhoria da qualidade do seu processo educativo." (Mourão, 2004, p. 13)

Ainda assim, considero que a interpretação mais correta seja "Trabalhos para Casa", uma vez que expressa uma ideia mais abrangente desta metodologia de trabalho não restringindo tanto a sua definição. Contudo, é plausível considerar que a sigla portuguesa tem um único significado e que a sua interpretação se trata apenas de uma questão de linguística.

Assim sendo, ao longo deste trabalho utilizarei a definição da Sigla no plural, na forma de "Trabalhos para Casa".

1.3. A definição de TPC

Quando entramos para a escola, logo desde o 1ºano, deparamo-nos com uma realidade que estará bem presente no nosso percurso escolar e que abrange os diversos níveis de ensino: os TPC. Esta, é uma estratégia muito utilizada pelos professores, seja com o objetivo de rever os conteúdos, desenvolver os hábitos de estudo dos alunos, de colmatar alguns conteúdos não tão explorados em aula, ou até mesmo pela simples tradição. Mas será que faz sentido propor TPC simplesmente porque está tão interiorizado no ensino que parece algo indispensável? Ou o que é importante é mesmo ter um objetivo bem definido?

Em primeiro lugar é importante definir o que são os TPC. Segundo Cooper (2001):

"Homework can be defined as tasks assigned to students by schoolteachers that are indeed to be carried out during nonschool hours. (…) This definition explicitly excludes (a) in-school guided studies; (b) home study courses delivered through mail, on television, 21 on audio or videocassette, or the Internet; and (c) extracurricular activities such as sports teams and clubs". (Cooper, 2001, p. 1)

Esta é a definição aceite pela maioria dos investigadores. Segundo este conceito, os TPC devem ser efetuados fora do horário escolar. Contudo, este conceito expresso por Harris Cooper de que os TPC devem ser feitos fora do horário escolar, não está

forçosamente correto. Apesar da sigla se traduzir em “Trabalhos para casa” este, pode ser feito em meio escolar, em salas de estudo, biblioteca, aproveitando estes locais como forma de apoio à sua realização. Para além disso, os alunos podem aproveitar tempos livres no seu horário escolar para fazer os TPC não estando obrigados a serem estritamente realizados em casa, no período pós aulas.

Esta é a opinião defendida por Perrenoud (1995) quando, caracterizando os TPC afirma “Como o nome indica, em princípio fazem-se fora da aula, mas são aí preparados e controlados; é suposto que prolonguem ou preparem directamente o trabalho feito na escola.” (Perrenoud cit. por Mourão, 2004, p. 19). Fica assim claro que, apesar da designação, “Trabalhos para Casa” isso não implica obrigatoriamente que sejam feitos em casa, não sendo o local onde se realizam, o aspeto mais importante.

Através destas definições, podemos compreender alguns aspetos considerados importantes:

- Os TPC são prescritos pelos professores, para os alunos, em qualquer nível de ensino;

- Existem dois momentos muito importantes: a prescrição dos TPC durante a aula; a execução dos TPC fora da aula;

- Para serem considerados TPC, estes têm que ser realizados fora do horário escolar.

Outro aspeto considerado primordial é o acompanhamento fornecido pelo professor. Quando os TPC são prescritos pelo professor é dedutível que não sejam realizados na aula, e, portanto, não terão o acompanhamento e supervisão do professor. Entende-se que o objetivo é que seja um trabalho individual que fomente a autonomia e hábitos de estudo no aluno. Prende-se então a necessidade de criar estratégias e recursos diferenciados nos TPC de forma a que se tornem mais atrativos e desafiadores para os alunos, para que não sejam realizados à pressa no intervalo antes da aula.

1.4. A importância dos Trabalhos para Casa

Os TPC são uma estratégia muito utilizada pelos professores, e isso é inegável. Apesar disso, não existe consenso em relação à sua utilização, havendo opiniões a favor e

contra, dependendo dos intervenientes. Contudo, este é um assunto importante e que foi pouco abordado na minha formação profissional e nas escolas em geral. Os TPC "apesar de ocupar uma parte substancial da carga diária do trabalho dos professores e alunos, continuam a ser um assunto raramente debatido entre os docentes tanto em reuniões disciplinares como conselhos de turma." (Silva, 2009, p. 12)

É possível, então, considerar que os TPC já estão tão assimilados no ensino que são vistos como algo indispensável? Ou de facto eles têm uma enorme importância e, portanto, são imprescindíveis?

Estas grandes questões sempre forma alvo de discussão e divergência. Para compreender melhor a importância dos Trabalhos para Casa, é importante compreender a perspetiva dos diferentes intervenientes: os professores, os alunos e os pais/ encarregados de educação. Perspetivas estas que não geram consenso.

1.4.1. Perspetivas dos Professores, Alunos e Pais/Encarregados de Educação:

> *"O TPC envolve importantes questões de carácter social, cultural e educativo. Uma nova conceptualização do TPC implica entendê-lo não apenas como uma mera actividade académica, mas antes como algo que infiltra a família, a dinâmica de pares e a natureza do ensino quer em organizações comunitárias quer na escola".* (Corno, 2004)

Por um lado, temos a opinião dos professores. Segundo a investigadora Rosa Mourão, grande parte dos professores utilizam os TPC na sala de aula de uma forma mais ou menos intuitiva, não analisando a investigação que existe sobre este tema (Mourão, 2004, p. 35). Outro aspeto importante e que é sustentado na investigação de Fábio Barros é que "os professores dos 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico, tendem a dar menos valor ao desenvolvimento de bons hábitos de estudo, do que os seus colegas do 1.º ciclo do Ensino Básico, o que pode significar que, à medida que os anos escolares vão passando, os professores cada vez acreditam mais que os TPC são uma estratégia que não ajuda os alunos." (Barros, 2019, p. 23). Apesar de esta estratégia ser cada vez menos utilizada à medida que os níveis de ensino aumentam, os professores ainda

defendem a sua utilização como solução para a falta de tempo em lecionar algumas matérias.

Na ótica dos professores, os TPC funcionam como uma estratégia para colmatar as falhas existentes no ensino, em especial a falta de tempo que seria necessário para lecionar determinados conteúdos. Mas isto será uma opção correta? A abordagem terá de ser diferente, atribuindo aos TPC novas metodologias que incitem a autoaprendizagem de forma a complementar a ausência de horário da disciplina. Contudo, para o processo de autoaprendizagem é importante perceber todo o processo até os alunos atingirem as metas de aprendizagem. Se os professores primarem os produtos finais dos TPC e ignorarem o processo de resolução pode ocorrer uma perda de informação que seja considerada importante (Barros, 2019, p. 24).

Já a perspetiva dos alunos é bastante diferente, mas essencial para perceber o impacto que os TPC têm na sua vida, tanto escolar, como pessoal. Esta visão é unânime havendo, contudo, exceções à regra. Rosa Mourão apresenta duas perspetivas muito diferentes dos alunos. Segundo a autora encontramos alunos "(…) que facilmente adotam uma atitude de alguma aversão ou mesmo repulsa aos TPC, considerando-os uma intrusão no seu tempo de lazer ou uma tarefa destituída de valor." (Mourão, 2004, p. 22). Estes alunos consideram os TPC algo negativo, que trará benefícios para a sua aprendizagem e são uma "seca", como habitualmente os costumam adjetivar.

Contrariamente a esta opinião encontram-se, normalmente, os alunos mais metódicos que se dedicam diariamente ao cumprimento das tarefas marcadas pelo professor. Estes alunos, assumem os TPC sem grande questionamento, como partes integrantes do seu papel de aluno, que é o principal responsável na sua aprendizagem. (Mourão, 2004, p. 23)

Um aspeto importante a ter em conta é a atribuição dos TPC por níveis de ensino. Se já no 2º e 3º ciclo muitos alunos consideram os TPC algo negativo, a realidade é que no 1º ciclo estes por vezes ainda ocupam mais tempo às crianças, que têm cada vez menos disponibilidade para as brincadeiras típicas da sua idade. Para além disso, os

TPC são cada vez mais motivos de revolta nos alunos que, passando já muitas horas na escola, chegam a casa e ainda têm que dedicar o seu tempo livre a resolver as imposições feitas pelo professor, o que eleva a desmotivação sentida em relação à escola e a criarem também conflitos em casa.

Por último, mas não menos importante, é perceber a opinião dos pais/encarregados de educação. Para muitos pais, os TPC não são aceites porque são uma intrusão da escola no espaço familiar. Perrenoud (1995) afirma que "(…) os trabalhos de casa ao contrário de favorecerem o diálogo escola/família só servem para mostrar aos pais a pior parte do trabalho escolar, para enervá-los, culpabilizá-los, deixar-lhes campo livre às angústias, transformá-los em explicadores […] colocar muitos pais em situação de incompetência ou de omnipotência." E esta é das principais criticam que ainda hoje, 26 anos depois desta afirmação ainda persiste: os pais sentem-se muitas vezes incapazes de ajudar os filhos nos Trabalhos para Casa por não saberem e compreenderem os conteúdos que os filhos estudam, sobretudo nos níveis de ensino mais elevados.

O outro grave problema mencionado por Perrenoud é a falta de tempo no auxílio dos filhos. A verdade é que muitos pais trabalham até tarde e não têm disponibilidade para acompanhar os filhos nas tarefas diárias. Acresce o facto de que muitas vezes aliado à pouca disponibilidade dos pais, os alunos têm muitos TPC, o que leva a ser escasso o tempo ao final do dia para a sociabilidade familiar.

É, assim, possível compreender que os TPC são um grande motivo de controvérsia há muitos anos e que as opiniões dos diversos intervenientes são bastante desiguais, tanto ao nível dos benefícios que trazem aos alunos, ou os malefícios que podem trazer nas famílias. O que é certo é que esta estratégia amplamente utilizada nas escolas em Portugal, como em todo o mundo, envolve professores, alunos e os pais/encarregados de educação, por transcender o espaço físico que é a escola.

1.5. Investigação sobre os TPC.

Apesar da relevância que os TPC têm no ensino em Portugal, a verdade é que a investigação sobre este tema em Portugal é muito reduzida e isso reflete a desconsideração que é feita em relação aos TPC na formação dos professores, como se

verificou na minha formação, ou até mesmo nas escolas. A investigação mais completa que existe sobre este assunto é, sobretudo, nos Estados Unidos da América.

O facto de tal acontecer de modo não meramente ocasional e tem uma justificação histórica. Durante a guerra fria, os TPC tornaram-se uma política estratégica de forma criar um sistema de ensino que colmatasse o avanço tecnológico da URSS e tornasse os alunos mais inteligentes. Este facto levou a que os alunos dos EUA ocupem 20% do tempo total das suas atividades escolares na realização dos TPC (Mourão, 2004, p. 31).

Apesar de todos os estudos realizados nos EUA por investigadores como Lyn Corno, Brian P. Grill, ou Harris Cooper, os resultados são diversos e evidenciam efeitos positivos e negativos da realização dos TPC. Contudo, numa tentativa de congregar os diversos estudos, Harris Cooper analisou 120 estudos e concluiu que os alunos que realizavam os TPC obtinham melhores classificações, apesar desta correlação ser mais forte nos níveis de ensino mais elevados (Mourão, 2004, p. 38)

1.5.1. A investigação dos TPC em Portugal:

A nível nacional a investigação sobre os TPC destaca-se por dois grandes autores: Paulo Azevedo e Silva e Pedro Sales Rosário.

O investigador Paulo Azevedo e Silva na obra intitulada de "*O TPC na disciplina de História – Cadernos Pedagógico"* defende que a utilização do TPC tem de ter um objetivo e um uso diferenciado definindo três tipos de Trabalhos de Casa: introdução, progressão e sistematização.

Esta definição dos diferentes tipos de TPC abordados por Paulo Azevedo e Silva estão caracterizados na obra de Marco Pinho "TPC: Estratégia Modelo ou Método Pesadelo?". Segundo (Pinho, 2013) os TPC de tipo "introdução" têm como principais objetivos a motivação dos alunos para o tema, funcionando como mote introdutório ao tema a lecionar na aula seguinte. Os TPC do tipo "progressão" têm como principais objetivos a aplicação dos conhecimentos auferidos e aplicar os conceitos em atividades dos manuais, por exemplo. Por último, os TPC do tipo "sistematização" o autor pretende que os conhecimentos adquiridos pelos alunos sejam estruturados de forma recuperarem os conteúdos lecionados em aulas anteriores.

Já a investigação de Pedro Sales Rosário (Rosário, et al., 2005)), intitulada de "TPC, Auto-regulação da Aprendizagem e Envolvimento Parental" acrescenta à investigação a importância da motivação, ou seja, do aluno propor a realização das tarefas da escola. O autor demonstra ainda a complexidade dos TPC, defendendo que estes devem ser definidos por todos os professores de modo a não ocuparem demasiada carga horária aos alunos e que os pais ou encarregados de educação deveriam fazer parte da equação que são os TPC. Esta complexidade é defendida na conclusão da sua investigação, onde o autor afirma que "(…) a qualidade das tarefas prescritas, a qualidade da supervisão parental e a necessidade de uma estreita colaboração entre professores e pais, podem ser as pedras de toque potenciadoras da melhoria do domínio de competências que o TPC pode ensinar."

1.6. Quais os tipos de Trabalhos para casa?

Quando pensamos em Trabalhos para Casa, associamos logo à resolução de uma ficha, de exercícios. De facto, os TPC ao longo dos níveis de ensino vão variando e, espera-se, que o grau de complexidade aumente. Se no 1º ciclo do ensino básico associamos os TPC a fazer uma cópia de um texto ou a resolução de uma conta, quando "chegamos" aos Secundário os tipos de Trabalhos de casa já são mais diversos.

Um aspeto que é essencial para o aproveitamento que um aluno pode adquirir na realização dos TPC são as características do mesmo. É primordial que os TPC sejam adequados aos alunos, ás turmas e aos conteúdos. Mas também muito importante é que estes sejam criativos, que estimulem e que consigam captar a atenção e o interesse dos alunos. Segundo (Mourão, 2004) "Motivar os alunos para a realização das tarefas de TPC prescritas depende, em muito, do tipo de trabalho a executar, da percepção que o aluno tem da utilidade do mesmo, do tempo de que dispõe para a sua realização, do grau de dificuldade sentido, da qualidade da explicitação dos objectivos da tarefa prescrita, da relação da tarefa com o assunto tratado na aula ou com a disciplina em questão, bem como da percepção de auto-eficácia do aluno face à

tarefa proposta.” Para entendermos melhor os fatores que influenciam a realização dos TPC, Harris Cooper criou uma tabela onde inúmera esses fatores:

Tabela 1 - Um modelo processual de fatores que influenciam a eficácia do TPC

Factores exógenos	Características da tarefa	Factores iniciais da aula	Factores casa-comunidade	Factores do acompanhamento posterior na aula	Efeitos nos resultados
Caracterís-ticas do aluno: . Capacidade . Motivação . Hábitos de estudo Disciplina curricular Ano de escolaridade	Carga Objectivo Área de competência utilizada Grau de individualização Grau de escolha Prazos de realização Contexto social	Disponibilização de materiais Facilitadores: . Abordagens sugeridas . Ligações ao currículo . Outros racionais	Competidores do tempo do aluno Ambiente em casa: . Espaço . Luz . Silêncio . Materiais Envolvimento de terceiros: . Pais . Irmãos mais velhos . Outros alunos	*Feedback*: . Comentários escritos . Avaliação/Nota . Incentivos Testagem/avaliação de conteúdos relacionados Utilização para discussão na aula	Completamento e nível de desempenho na execução da tarefa Efeitos positivos: . Académicos imediatos . Académicos a longo prazo . Não académicos parentais Efeitos negativos: . Saturação . Parentais . Batota . Aprofundamento do fosso entre alunos

Fonte: (Cooper, 2001, p. 11, cit por Mourão, 2004, p. 29)

É primordial compreender que os TPC têm um papel fundamental para desenvolver a criatividade nos alunos. Para tal, é necessário que os Trabalhos para Casa sejam diversificados, variados e que fomentem a autonomia e a individualidade de cada aluno. O investigador António Dantes afirma na sua obra que os TPC apresentavam “(…) resultados mais positivos no sucesso dos alunos quando os TPC incluem atividades que potenciem não só o aspeto lúdico, mas também o elemento de pesquisa e consequente descoberta.” (Dantas, 2014, p. 37)

Fica assim expresso que é muito importante que os TPC sejam distintos da forma mais tradicional. É essencial que esta metodologia de ensino seja cada vez mais dinâmica e

criativa, de forma a promover o interesse dos alunos na sua resolução e, assim, adquirir real conhecimento.

1.7. A Literacia Geográfica.

Antes de falar de literacia geográfica, importa saber o que é a Geografia. Segundo os investigadores Rui Freitas e Marisa Almeida do Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território (CEGOT) a Geografia é uma disciplina que se encontra entre as Ciências Naturais e as Ciências Sociais e procura respostas para as questões que o Homem coloca sobre o Meio Físico e Humano. O propósito da Geografia consiste na produção de conhecimentos enquadrados num determinado espaço onde se relacionam as experiências vividas e os conceitos geográficos. (Freitas & Almeida, 2014)

Fruto destas características tão próprias da Geografia é imperioso fomentar nos alunos o desenvolvimento de competências que promovam a literacia geográfica, ou seja, tornar os alunos capazes de visualizar os territórios e compreendê-los e formar cidadãos capazes de integrar vários saberes – ambiental, social, económico e cultural. A literacia geográfica é poder compreender a organização do Homem, as atividades na Terra, assim como explicar as relações que se estabelecem entre o meio e a sociedade e, por fim, aplicar os conhecimentos reunidos na organização sustentável e equilibrada do espaço. (Freitas & Almeida, 2014)

A importância o pensamento geográfico está bem presente no Currículo do Ensino Básico e no Programa de Geografia A, em que "o objetivo do ensino da Geografia consiste na formação do pensamento espacial dos alunos enquanto instrumento de transformação da realidade e de construção da cidadania do indivíduo. Neste processo cabe, portanto, ao professor propiciar os elementos teóricos e os meios cognitivos e operacionais necessários ao desenvolvimento da consciência do espaço, dos fenómenos e dos processos integrantes da prática social." (Freitas & Almeida, 2014). Aqui se prende a importância do ensino da Geografia, em que os Trabalhos para Casa podem ter um papel crucial no desenvolvimento das competências geográficas.

1.8. A Geografia nos Trabalhos para Casa.

> "Hoje a educação geográfica tem o grande objetivo de preparar os jovens para o amanhã num mundo em permanente mudança." (Martins, 2015, p. 392)

A Geografia foi desenvolvida por gregos, romanos, árabes e pelos navegadores, em grande parte portugueses, ao longo da época dos Descobrimentos. Etimologicamente a palavra Geografia deriva do grego Geo, que quer dizer Terra e graphein que quer dizer escrever. (Martins, 2015, p. 393). Contudo, pensar na Geografia hoje, é muito diferente da Geografia dos nossos pais ou avós.

Hoje, a Geografia não é decorar os rios de Portugal, as montanhas ou até mesmo como vulgarmente é dito, decorar as capitais. A Geografia é a formação de uma consciência espacial em que o espaço geográfico não é apenas a natureza, mas também tudo o que o Homem influência e é influenciado. A Geografia é compreender que o Homem está em constante relação com o território e que o território não é algo estático, mas sim mutável onde os fenómenos físicos e sociais têm influência.

No ensino da Geografia é essencial que se criem ferramentas para serem os próprios alunos a descobrirem e compreenderam o mundo em que vivemos. Para tal, os Trabalhos para Casa têm um papel muito importante, uma vez que a disciplina de Geografia está presente nas nossas vivências diárias e, os TPC, podem funcionar como auxílio na perceção que os alunos desenvolvem do território e dos seus fenómenos.

Os TPC "podem e devem ser utilizados pelos professores de modo a que os alunos se interessem pelo meio que os rodeia e que identifiquem o que aprenderam nas aulas de Geografia, através das suas vivências." (Barros, 2019, p. 34).

Na sua investigação *"Trabalhos para Casa de Geografia numa turma do 9ºano do Ensino Básico"* Fábio Barros dá um exemplo muito interessante da importância que os TPC detêm na disciplina de Geografia. O autor afirma que "Um bom exemplo é uma viagem do aluno com os pais, pelo litoral português, durante as férias de verão. A família poderá identificar o tipo de costa que está a observar, ou conhecer o território

em que se encontra, pelas formas de relevo, pelo tipo de vegetação ou pelas identidades culturais da população. Tudo isto são aspetos analisados e desenvolvidos pela Geografia, que podem ser aproveitados pelos professores na hora de marcar um TPC aos seus alunos." (Barros, 2019, p. 34)

2. Enquadramento metodológico

Neste segundo capítulo, será desenvolvida a parte prática do trabalho. Esta foi possível desenvolver durante a Prática de Ensino Supervisionada (PES) no ano letivo 2020/2021 na Escola Secundária Augusto Gomes (ESAG), em Matosinhos. O núcleo de estágio de Geografia, composto por 3 elementos, trabalhou com turmas do 3ºciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, mais concretamente com duas turmas do 9ºano, duas turmas do 11ºano e uma turma do 12ºano. Para este estudo, foram selecionadas 3 turmas: o 9ºZ, o 11ºX e o 11ºY. Esta opção deveu-se à lecionação de aulas nas restantes duas turmas terem sido no primeiro semestre, onde ainda não tinha iniciado esta investigação. É, ainda, importante referir que o nome atribuído às turmas é fictício, conforme previsto na Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto da Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Para o desenvolvimento deste trabalho foi feita uma breve análise das turmas em estudo e foram aplicados os objetivos pretendidos. De uma forma geral, a investigação processou-se de uma forma eficaz, contudo, sofreu adaptações devido à situação pandémica da Covid-19 vivida em 2021.

2.1. Contexto educativo

2.1.1. Caracterização da Escola

A Escola Secundária Augusto Gomes, local onde este estudo foi desenvolvido, localiza-se na Rua de Damão, em Matosinhos (Figura 1). Esta escola situa-se num local privilegiado, junto à Câmara Municipal, Junta de Freguesia de Matosinhos e Leça, Palácio da Justiça e Piscinas Municipais. Nas proximidades da escola situam-se, ainda, outras infraestruturas escolares importantes: a Escola Básica de Matosinhos e a Escola Secundária João Gonçalves Zarco.

É servida por uma rede de transportes diversificada: Metro do Porto (Estação "Câmara de Matosinhos"), autocarros da STCP e Transportes Maré que a tornam central e acessível para as freguesias e concelhos limítrofes.

Figura 1- Localização da Escola Secundária Augusto Gomes



Fonte: Google Earth

A escola possui condições de excelência já que faz parte do conjunto de escolas intervencionadas pela Parque Escolar. No ano letivo 2020/2021 a ESAG era composta por 137 membros do corpo docente, sendo a diretora a Profª Eufrásia Ramos e vice-diretora Alexandra Gurtner. O corpo estudantil era composto por 1405 alunos, do 3º ciclo do ensino básico e ensino secundário, existindo também 7 turmas do ensino profissional.

Tendo por base o lema da escola **"+ Humanismo, + Sucesso"**, foram estabelecidos objetivos para o período 2018- 2022, tais como:

- Diminuir a taxa de retenção;
- Detetar precocemente as dificuldades de aprendizagem;
- Reorientar o percurso dos alunos;
- Aumentar as taxas de ingresso no ensino superior;
- Reduzir o número de alunos, no ensino profissional, que transitam com módulos em atraso;

- Prevenir a indisciplina dos alunos;
- Incrementar o exercício de uma cidadania ativa e informada;
- Aumentar a percentagem de alunos com sucesso pleno;
- Prevenir o absentismo.

Figura 2- Escola Secundária Augusto Gomes



Fonte: https://www.escolaaugustogomes.pt/website/

A escola está ainda organizada por um regime semestral (no ensino secundário e no ensino básico em algumas disciplinas) e as aulas estão divididas em blocos de 50 minutos, ou 100 minutos (50+ 50). Existem vários projetos na ESAG, divididos em 3 grandes ramos (o ESAG- Ludo; ESAG- Cultura; ESAG- Saúde) e dois núcleos de estágio, um em Geografia e outro em Educação Física.

2.1.2. Caracterização das turmas

A realização deste Relatório de Estágio contou com a participação de três turmas: uma turma de 9ºano e duas turmas de 11ºano.

A turma do 9ºZ contava com 24 alunos na disciplina de Geografia, composta por 14 indivíduos do sexo feminino e 10 do sexo masculino. As idades dos alunos variavam entre os 13 e os 15 anos, sendo a média de idades de 14 anos (Gráfico 1).

De um modo geral esta turma foi sempre bastante participativa e interessada, dedicando-se às tarefas realizadas em aula e fazendo questões quando apresentavam alguma dificuldade. Ao nível do comportamento, a turma apresentava alguns problemas, particularmente alguns alunos que evidenciavam um défice de atenção, eram faladores e acabavam por perturbar os restantes colegas.

Esta turma apresentou um bom rendimento em ensino à distância, que vigorou do dia 8 de fevereiro a 12 de abril devido à pandemia da Covid-19, realizando sempre as tarefas propostas e participando nas aulas.

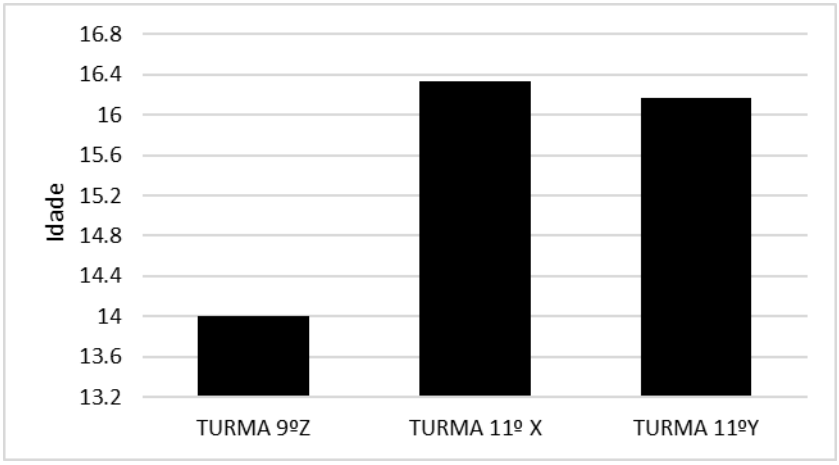
A turma X do 11ºano contabilizava 21 alunos inscritos em Geografia A, composta por 16 indivíduos do sexo feminino e 5 do sexo masculino. As idades dos alunos variavam entre os 15 e os 19 anos, sendo que este aluno de 19 anos estava inscrito em Geografia A como aluno externo para a conclusão da disciplina. A média das idades nesta turma era de 16, 3 anos (Gráfico 1). De um modo geral esta turma sempre se mostrou cooperativa, com alunos bastante empenhados e participativos, apesar de não ser uma turma com grandes capacidades e resultados. Ao nível do comportamento, este era adequado, apesar de alguns alunos serem um pouco faladores.

A turma apresentou um grande rendimento em ensino à distância, realizando sempre as tarefas propostas e com enorme participação nas aulas apesar de se verificar um decréscimo e desmotivação à medida que o confinamento avançava.

Por último, a turma Y do 11ºano era composta por 24 alunos inscritos em Geografia A, contabilizando 21 indivíduos do sexo feminino e 3 do sexo masculino. As idades dos alunos variavam entre os 15 e os 18 anos. A média de idades nesta turma era de 16,2 anos (Gráfico 1). De um modo geral, esta turma sempre se mostrou colaborativa, com alunos com grande qualidade. Ainda assim, não era uma turma muito participativa, comparando com as restantes, mas participava muito de uma forma orientada e mais assertiva. Ao nível do comportamento, destaca-se apenas por ser uma turma um pouco faladora, mas sempre muito respeitadora.

Em E@D o rendimento da turma diminuiu bastante, evidenciando ao longo do tempo alguma desmotivação. A participação, por vezes, era bastante reduzida o que se tornou um grande desafio para o professor.

Gráfico 1- Média de Idades das turmas em análise



2.2. Procedimentos metodológicos

Considerando a questão de partida e os objetivos proposto para este relatório, iniciou-se o processo de aplicação dos Trabalhos para Casa no início do segundo semestre. Contudo, fruto do agravar da pandemia, foi necessário estabelecer algumas diferenças na aplicação dos TPC.

Assim sendo, foram estabelecidos 2 momentos muito importantes. O primeiro momento decorreu durante o confinamento entre o dia 23 de fevereiro e o dia 16 de março, nas turmas X e Y do 11ºano em ensino à distância e o segundo momento decorreu já em ensino presencial entre o dia 20 de abril e 4 de maio, na turma Z do 9ºano de escolaridade.

Para além destes dois momentos, foram definidos 3 processos metodológicos:

- Primeiro, a prescrição dos Trabalhos para Casa durante a aula, com um breve apresentação e descrição de quais eram os objetivos pretendidos. Os alunos tinham uma semana para a realização dos TPC, com entrega até à aula de 100 minutos seguinte.

- O segundo, correspondia à semana em que os alunos estariam a realizar os TPC. Nessa semana, durante a aula ou através do correio eletrónico os alunos poderiam esclarecer as suas dúvidas ou algo que não teriam percebido.
- Por último, procedeu-se à discussão dos resultados na aula. Nessa aula o professor registava as dificuldades que os alunos sentiram na resolução dos TPC, quais os materiais que utilizaram e solicitava a apresentação de um ou mais alunos do seu TPC, com uma breve exposição.

2.2.1. Caracterização dos Trabalhos para Casa

Primeiramente, é importante salientar a forma diversificada com que foram aplicados os TPC, diferente do modelo tradicional.

Assim sendo, os TPC propostos consistiram em desafiar os alunos (semanalmente) a procurarem no seu dia a dia, algo que esteja interligado com os conteúdos lecionados nessa semana, de forma totalmente autónoma. Para tal, seriam fornecidas algumas instruções (Figura 3):

- A sua resolução terá de ser relacionada com os conteúdos lecionados;
- Podem ser usadas quaisquer ferramentas ou recursos (imagens, fotografias, vídeos, noticias, filmes…), desde que justificado;
- Na resolução do exercício constará uma breve justificação da escolha e uma relação com os conteúdos lecionados,
- A entrega do exercício será por email no dia anterior à aula.

Figura 3- Exemplo de Proposta dos TPC apresentados aos alunos

escola secundária AUGUSTO GOMES

Trabalhos para Casa: Vantagens e Desvantagens dos diferentes Modos de Transporte

Escola	ESAG
Data	23/02/2021
Data limite para envio ao professor	02/03/2021
Disciplina	Geografia A
Professor	Bruno Pereira
Tema/assunto	*Os Modos de Transporte*
Forma de envio/ entrega	Por email ou presencial

Objetivos

1. Relacionar os conteúdos abordados em aula durante essa semana com acontecimentos, vivências diárias;
2. Promover o pensamento e visão geográfica dos alunos;
3. Utilizar os TPC numa abordagem diferenciadora da tradicional.

Recursos

- Plataformas Digitais (Google Maps, Earth, PORDATA, YouTube; Redes Sociais…
- Imagens´
- Fotografias
- Noticias
- Filmes
- Questionários
- (…)

Produto esperado

Utilização dos recursos;
Justificação da utilização desses recursos;
Relação com a matéria abordada;
Apresentação em aula.

Para a avaliação dos Trabalhos para Casa foi realizada uma grelha com os objetivos propostos e cotação desses objetivos bem como uma tabela. Essa tabela (Tabela 2) avalia a qualidade do exercício numa escala de Fraco a Muito Bom.

Importa, contudo, destacar que essa grelha e a tabela apenas servia para meu auxílio na avaliação dos exercícios, não tendo sido apresentada uma nota dos TPC aos alunos.

OS TPC eram discutidos em aula e o objetivo primordial era desenvolver competências geográficas nos alunos, não a sua cotação e avaliação.

Tabela 2- Tabela de avaliação da qualidade dos TPC

Fraco	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
0-4	5-9	10-13	14-17	18-20

2.2.2. Propostas dos TPC no 11ºX e 11ºY

Primeira proposta de TPC:

Na aula do dia 23 de fevereiro de 2021 (plano de aula no Anexo 1) foi pela primeira vez apresentado aos alunos este modelo de TPC. Os alunos mostraram-se algo reticentes, uma vez que na disciplina de Geografia os TPC eram propostos de forma muito esporádica. Como tal, para estes TPC foi feito uma explicação mais aprofundada dos objetivos que se pretendiam.

O tema que foi abordado antes da proposta destes TPC foi as "vantagens e desvantagens dos diferentes modos de transporte", onde foram abordados todos os modos de transporte. Esse seria o tema para a realização dos TPC que teriam que enviar, por e-mail, até à semana seguinte, dia 2 de março.

Segunda proposta de TPC

Nas aulas dos dias 1 e 2 de março de 2021 (planos de aula no Anexo 2 e 3), o tema abordado foi "A distribuição espacial das redes de transporte". Ao longo da aula foram explanadas todos as redes de transporte nacionais e no final da segunda aula foi feita a proposta dos TPC.

Nessa aula, os alunos demonstraram as dificuldades que sentiram e fizeram uma breve apresentação dos TPC propostos na semana passada. Depois da explicação, os alunos mostraram-se mais esclarecidos e a reação foi menos hostil. Contudo, o entusiamo na realização dos mesmo não foi muito visível, excetuando alguns alunos que se mostraram interessados.

Terceira Proposta de TPC

A aula do dia 9 de março de 2021 funcionou como aula de consolidação de conhecimentos e foram realizados alguns exercícios práticos com os alunos. Nessa aula os alunos apresentaram novamente as dificuldades que sentiram na realização dos Trabalhos para Casa e alguns fizeram uma breve apresentação do resultado dos TPC propostos na semana anterior.

Nessa aula, a proposta de TPC seria um pouco diferente. O objetivo era que os alunos selecionassem uma matéria, que foi abordada ao longo das aulas que lecionei, em que sentissem mais dificuldades e realizassem os TPC sobre um qualquer conteúdo à sua escolha.

2.2.3. Propostas dos TPC no 9ºZ

Primeira proposta de TPC:

Para a realização dos primeiros Trabalhos para Casa, foram lecionadas duas aulas, uma vez que a primeira semana funcionou ainda como adaptação ao regime presencial. Os temas que foram lecionados nessas semanas foram “os riscos climáticos e os riscos hidrológicos”.

No final da segunda aula, no dia 20 de abril de 2021 (plano de aula no anexo 4), foram propostos os TPC aos alunos. Estes poderiam selecionar um tema qualquer relacionado com os riscos climáticos ou hidrológicos e fazer uma abordagem a esse tema, selecionando recursos e justificando a sua escolha.

Os alunos mostraram-se muito reticentes, uma vez que na disciplina de Geografia os TPC não eram habituais e que não gostavam de fazer os TPC. Como tal, para estes TPC

foi feito uma explicação mais aprofundada dos objetivos que se pretendiam, de forma a que os alunos entendessem melhor o que era proposto e ficassem mais interessados. Ainda assim, apesar da explicação, os alunos não se mostraram interessados, excetuando alguns discentes.

Segunda proposta de TPC:

Na aula do dia 27 de abril de 2021 (plano de aula anexo 5) foram abordados os riscos geomorfológicos. Na primeira parte da aula foi feita uma experiência onde eram visíveis alguns destes fenómenos e na segunda parte de aula procedeu-se à realização de alguns exercícios, apresentação dos TPC realizados e esclarecimento da próxima, e última, proposta de TPC.

Os alunos mostraram algumas dificuldades em perceber qual o objetivo dos TPC, uma vez que e passo a citar "só estão habituados a fazer exercícios do manual ou responder a fichas e que os TPC pedidos davam mais trabalho". Assim, foi novamente feita a explicação dos objetivos dos TPC, que se prendiam em desenvolver as suas competências geográficas de forma a aumentar a sua literacia geográfica. É importante também salientar que apesar dos alunos terem demonstrado alguma desorientação, acabaram por corresponder aos objetivos que foram propostos.

Para a nova proposta de Trabalhos para Casa, foi acordado que poderiam abordar qualquer um dos conteúdos relacionados com o tema "Os riscos Naturais" que tinham sido abordados durante as aulas por mim lecionadas.

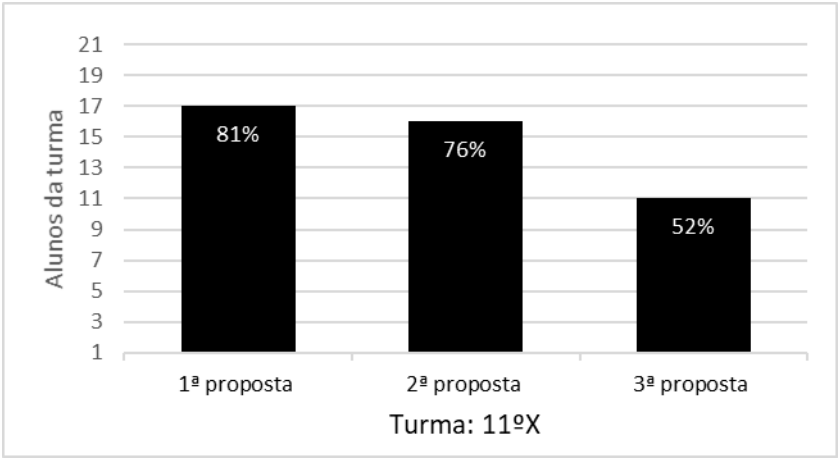
3. Análise e discussão dos resultados por turma

3.1. Realização dos TPC no 11ºX

Antes de mais, importa realçar que os TPC propostos nesta turma, tal como na turma do 11ºY decorreram sempre durante o período de confinamento obrigatório decretado fruto da pandemia da Covid-19, em 2021. Ao longo do período de tempo

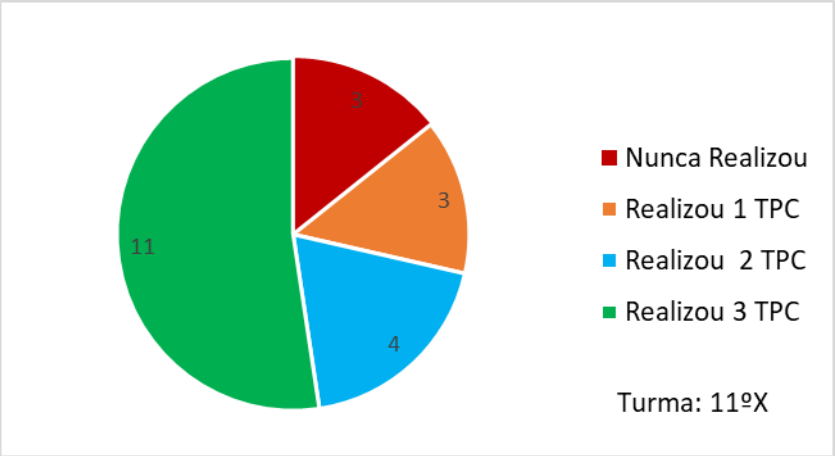
em que foram propostos os TPC foi visível uma redução dos alunos que realizaram as tarefas propostas (Gráfico 2). Se nos primeiros TPC, 17 alunos realizaram a tarefa, o que equivale a 81%, na segunda proposta somente mais 1 aluno (16 alunos) não realizou, o que equivale a uma taxa de resolução dos TPC de 76%. Contudo, quando comparamos com o 3º exercício, verificamos que apenas 11 alunos realizaram os TPC, o que equivale a pouco mais de metade da turma (52%).

Gráfico 2- Alunos que realizaram os TPC no 11ºX



Para além da redução dos alunos que realizaram os TPC, é necessário perceber com que frequência estes alunos realizaram os TPC (Gráfico 3). Após analisar o gráfico verificamos que 3 alunos nunca realizaram os TPC e outros 3 realizaram apenas 1. Em relação aos alunos que realizaram todas as propostas, estes foram somente 11, o que equivale a 52% do total da turma.

Gráfico 3- Frequência de realização dos TPC no 11ºX



Importa ainda realçar que, apesar da diminuição dos alunos a realizar os TPC, estes evoluíram ao longo deste processo, com melhorias que foram verificadas em aula. Os alunos, quando apresentaram os TPC, conseguiram interligar facilmente os assuntos que tinham sido abordados e até, citando um aluno "depois de realizar os TPC é que percebi mesmo a segurança que os aviões têm em comparação com os acidentes que há com carros".

Contudo, é importante fazer uma análise, proposta a proposta, para compreender essa evolução.

3.1.1. Primeira proposta de TPC

O tema que foi abordado antes da proposta destes TPC foi as "vantagens e desvantagens dos diferentes modos de transporte". Ao longo das duas aulas foram abordados todos os modos de transporte. No final da segunda aula, foram propostos os TPC e esclarecidas as orientações para a realização do mesmo.

Os alunos, ao longo da semana que tinham para fazer o trabalho proposto, sentiram muitas dificuldades, tentando comunicar comigo por email e na aula anterior à data de entrega. As principais dificuldades relacionavam-se com a falta de orientação facultada pelo professor, assim como dificuldades em relacionar os conteúdos com os objetivos que lhes foram propostos.

Após a entrega dos TPC, foram observadas as seguintes características nos alunos:

- Muitas dificuldades em utilizar as plataformas digitais;
- Não sabem trabalhar no Word (não justificam o texto, imagens sobrepostas, texto fora das margens, com erros, diferentes tamanhos e tipos de letra);
- Conteúdos, muitas vezes, copiados da net;
- Pouca criatividade de uma forma geral;

Ao nível do conteúdo dos TPC, dos 17 (81%) que foram entregues, apenas 6 correspondiam à proposta e objetivos pretendidos com a realização deste exercício, obtendo a classificação de "Muito Bom":

- Estes 6 alunos, escolheram noticias de acidentes rodoviários e ferroviários, acidentes com graves consequências para a biodiversidade, notícias relacionadas com a atualidade e as consequências da pandemia nos transportes, fazendo uma ligação bem conseguida com os conteúdos que tinham sido lecionados.

No que diz respeito aos restantes alunos (11) evidenciaram uma grande dificuldade em relacionar os conteúdos com os acontecimentos e a suas vivências diárias, assim como pouco empenho na realização da tarefa. Limitaram-se a fazer uma caracterização de um ou vários modos de transporte, apresentando as vantagens e desvantagens, como mostra a Figura 4.

Figura 4- Exemplo dos TPC no 11ºX relacionados com o Transporte Rodoviário



O que é o transporte rodoviário?

Em termos simples, o transporte rodoviário é o movimento de pessoas ou mercadorias por estrada.
Muitos países exigem licenças e regulamentos de segurança para o transporte rodoviário, e as redes rodoviárias são uma óptima forma de ligar diferentes áreas.
A importância do transporte rodoviário é enorme. É uma forma vital de ligar pessoas, e de transportar mercadorias.
Existem diferentes tipos de estradas para diferentes necessidades, e cada uma desempenha um papel importante no transporte geral.
A importância do transporte rodoviário advém da facilidade com que permite às pessoas deslocarem-se de um lugar para outro para uma variedade de fins.
Se há um veículo que se identifique com o transporte de mercadorias, esse veículo é o camião. Talvez seja no momento o meio mais versátil para efetuar o tráfego de mercadorias e que, de uma forma ou de outra, protagoniza o transporte rodoviário internacional e nacional. Os camiões constituem a base da frota de veículos das empresas de logística e das agências de transporte, que os utilizam em conformidade com as necessidades de carga, distância e trajeto.

✔ As Vantagens Do Transporte Rodoviário ✔

- Menos despesas de capital
- Serviço porta-a-porta
- Serviço em áreas remotas
- Flexibilidade
- Adequado para curtas distâncias
- Menor Risco de Danos em Trânsito
- Poupança nas despesas de embalagem
- Velocidade rápida
- Menor custo total
- Iniciar o próprio serviço rodoviário
- Ligação de outros modos de transporte

✘ As Desvantagens Da Revolução Industrial ✘

- Vulnerável às mudanças climáticas
- Acidentes e avarias

3.1.2. Segunda proposta de TPC

O tema que foi abordado antes da proposta destes TPC foi “A distribuição espacial das redes de transporte”. Ao longo das duas aulas foram abordadas todos as redes de transporte nacionais. No final da segunda aula, foram propostos os TPC e esclarecido as orientações para a realização dos mesmos.

Os alunos, ao longo da semana que tinham para fazer o trabalho proposto e apesar de ter sido feita uma breve análise dos trabalhos recebidos e esclarecidas algumas dúvidas ainda existentes, continuavam a sentir dificuldades relacionadas com a falta de orientação dada pelo professor, como também em relacionar os conteúdos com os objetivos que lhes foram propostos.

Após a entrega, e apesar de melhorias em relação aos TPC anteriores, foram observados alguns dados gerais importantes:

- Muitas dificuldades em utilizar as plataformas digitais;
- Dificuldades em trabalhar no Word, assim como falta de acesso a esta plataforma;
- Conteúdos, muitas vezes, copiados da net;

Ao nível do conteúdo dos TPC, dos 16 (76%) que foram entregues, apenas 7 alunos, (5 dos quais os mesmos que no exercício anterior) correspondiam à proposta e objetivos pretendidos com a realização deste exercício.

Ao nível dos TPC entregue, estes alunos relacionaram notícias, vídeos, imagens com a evolução e características da rede de transportes em Portugal, utilizando, mapas para complementar o exercício. Houve também o cuidado de justificar a escolha dos seus materiais, bem como estabelecer uma relação com os conteúdos lecionados (Figura 5).

Os restantes alunos (9) verificou-se uma evolução em relação aos TPC propostos anteriormente, tendo mais cuidado com o suporte apresentado, e recorrendo a mapas para complementar o exercício.

Contudo, verifica-se nestes alunos, que apenas fazem uma exposição dos conteúdos que foram abordados, não fazendo qualquer relação com a importância dos mesmos no seu dia a dia, nem as implicações que têm no nosso território.

Figura 5- Exemplo dos TPC no 11ºX relacionados com a Rede Rodoviária Nacional

REDE RODOVIÁRIO NACIONAL

Optei por escolher esta imagem, pois acho bastante informativa, conseguimos entender que dentro da Rede Rodoviária Nacional está inserida, a Rede Nacional Fundamental e a Rede Nacional Complementar. A Rede Nacional Fundamental tem presente os itinerários principais, isto é, vias de comunicação de maior interesse nacional e que asseguram a ligação entre os centros urbanos com influência supradistrital e destes com as principais portos, aeroportos e fronteiras. A Rede Nacional Complementar tem presente os itinerários complementares (IC) e as estradas nacionais (EN), isto assegura a ligação entre a rede nacional fundamental e os centros urbanos de influência concelhia mais infra distrital.

Na minha opinião eu penso que a Rede Rodoviária Nacional é essencial para o desenvolvimento harmonioso do país e para o aumento da coesão social, económica e territorial, visto isto, cada vez mais realizam investimentos na rede das estradas para dar uma maior e melhor acessibilidade á população.

Um facto interessante da nossa Rede Rodoviária Nacional é que foi considerada a quarta melhor da União Europeia.





3.1.3. Terceira proposta de TPC

A proposta apresentada aos alunos foi que estes abordassem qualquer um dos conteúdos lecionados durante o presente ano letivo, até ao momento. Os alunos teriam, assim, a possibilidade de escolherem os conteúdos que teriam mais ou menos dificuldades, consolidando a matéria lecionada.

Nesta fase, os alunos, já não apresentaram dúvidas em relação aos objetivos dos TPC, uma vez que o modelo de exercício já teria sido previamente usado e explicado. Após a entrega, e apesar de significativas melhorias em relação aos TPC anteriores, foram

observados, ainda, os mesmos problemas na realização dos TPC, nomeadamente a falta de agilidade em utilizar as plataformas digitais e o recurso a materiais copiados da internet.

Ao nível do conteúdo dos Trabalhos para Casa realizados, estes apresentavam bastante mais qualidade comparando com os anteriores. Tal facto deve-se à possibilidade de abranger mais temas que já foram lecionados, assim como alguns esclarecimentos que foram realizados nos exercícios anteriores. Destaca-se, contudo, que dos 21 alunos que a turma é composta, apenas 11 realizaram os TPC.

Dos 11 TPC realizados, (52%), 8 correspondiam totalmente à proposta feita, sendo que 3 desses apresentavam uma qualidade excelente. Esses 8 alunos realizaram trabalhos relacionados com:

- Os problemas dos meios urbanos (o trânsito, o stress e a poluição sonora);
- A sinistralidade do transporte rodoviário (ver Figura 6), relacionando com acidentes marcantes em Portugal e comparando os dados dos últimos anos utilizando a PORDATA;
- As desvantagens do transporte marítimo, aéreo e ferroviário e a consequente mortalidade associada;
- A crescente periurbanização e as suas vantagens e desvantagens.

No que diz respeito aos restantes alunos (3) a qualidade, a relação com os conteúdos, a sua visão dos assuntos não foi tão proveitosa, verificando-se alguma tendência a copiar apenas noticias ou dados da internet.

Figura 6- Exemplo dos TPC no 11ºX relacionados com a sinistralidade rodoviária



ACIDENTE DO ANGÉLICO VIEIRA

No trabalho desta semana eu decidi falar do acidente do cantor Angélico Vieira que aconteceu no dia 25 de junho de 2011, eu decidi falar deste acidente porque durante as aulas do professor Bruno falamos sobre o modo de transporte rodoviário e os seus riscos.

Quando aconteceu o acidente Angélico viajava do Porto para Lisboa. Seguia acompanhado dos amigos Hélio Filipe, Armanda Leite e Hugo Pinto

O acidente consistiu aconteceu quando o carro se despistou após perder o eixo da roda traseira na auto-estrada do Norte, quilómetro 258,9, sentido norte-sul, perto de Estarreja pelas 3h15.

Cinco viaturas e 15 bombeiros foram enviados ao local, onde Angélico foi encontrado inconsciente e encarcerado no carro, Armanda estava caída no chão, e o cadáver de Hélio foi projectado a cerca de 50 metros depois de ser colhido por um outro carro. Hugo sofreu apenas ferimentos ligeiros.

O artista conduzia um BMW 635 emprestado por um stand, que não possuía seguro.

Angélico deu entrada no Hospital de Santo António, no Porto, às 5h, onde passou por uma cirurgia de cinco horas.

Durante o dia 27 de junho, o estado de Angélico piorou bastante. Às 15 horas do dia 28 de junho seu estado clínico foi declarado irreversível. Durante a tarde, foram realizados exames de estímulos cerebrais, que constataram sua morte cerebral.

Às 23h40 teve suas máquinas desligadas e foi declarado oficialmente morto. Os seus órgãos foram doados.

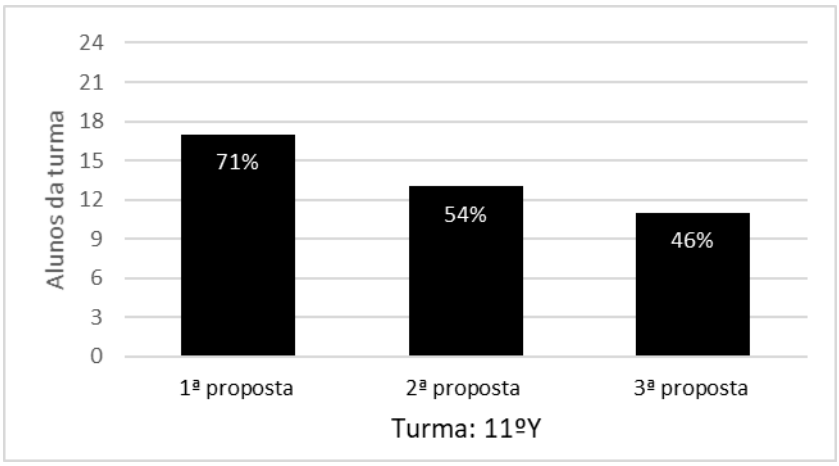
O modo de transporte rodoviário tem as suas vantagens e as suas desvantagens e sofrer um acidente desta gravidade é uma das suas desvantagens pois todos estamos sujeitos a um dia isto acontecer.

3.2. Realização dos TPC no 11ºY

Os TPC nesta turma, tal como no 11ºX, foram sempre propostos durante o dever de confinamento que vigorou em Portugal no ano de 2021. Ao longo do período de tempo em que foram propostos os TPC foi visível, tal como no 11ºX, que houve uma redução dos alunos que realizaram as tarefas propostas (Gráfico 4). Se nos primeiros TPC, 17 alunos realizaram os TPC, o que equivale a 71%, na segunda proposta esse número reduziu para 13 alunos, o que equivale a uma taxa de resolução dos TPC pouco superior a metade da turma (54%). Acresce ainda o facto de que quando

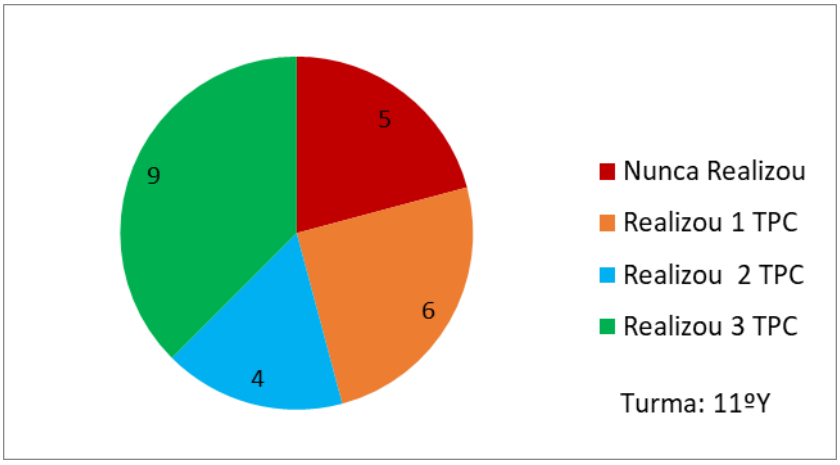
comparamos com o 3º exercício, apenas 11 alunos realizaram os TPC, menos de metade da turma (46%).

Gráfico 4- Alunos que realizaram os TPC no 11ºY



Também nesta turma foi possível verificar uma redução dos alunos que realizaram os TPC, de forma ainda mais acentuada. Como tal, é necessário perceber com que frequência os alunos desta turma realizaram os TPC (Gráfico 5). Após analisar o gráfico, é possível verificar que nesta turma ainda existe uma maior desmotivação em relação à realização dos TPC. No total de 24 alunos com que a turma é composta, 5 alunos nunca realizaram os TPC e outros 6 alunos realizaram apenas 1. Em relação aos alunos que realizaram todas as propostas, estes foram somente 9, o que equivale a 38% do total de alunos, pouco mais de 1/3 da turma.

Gráfico 5- Frequência de realização dos TPC no 11ºY



Importa, contudo, realçar que tal como na turma anterior, apesar da diminuição significativa dos alunos que realizaram os TPC, estes demonstraram uma evolução durante este processo, com melhorias que foram verificadas aula a aula. Os alunos, quando apresentaram os TPC, conseguiram interligar facilmente os assuntos que tinham sido abordados e demonstraram grande qualidade, em comparação com a turma anterior.

É, então, importante fazer uma análise proposta a proposta, para compreender melhor esta evolução.

3.2.1. Primeira proposta de TPC

De forma semelhança ao que aconteceu na turma do 11ºX, nesta turma o tema que foi abordado antes da proposta destes TPC foram as "vantagens e desvantagens dos diferentes modos de transporte".

Os alunos, ao longo da semana que tinham para fazer o trabalho proposto, mostraram ainda mais dúvidas em relação à turma anterior, sobretudo relacionadas com a falta de orientação dada pelo professor para a realização dos TPC

De uma forma geral, após a entrega dos TPC, também nesta turma foram observadas algumas características nestes alunos, nomeadamente as dificuldades em utilizar as plataformas digitais e em trabalhar no Word, mas de forma menos evidente. Contudo, foi verificável que muitos conteúdos eram copiados da internet.

Ao nível do conteúdo dos TPC estes apresentavam-se de muita melhor qualidade em relação a turma do 11ºX. Dos 17 (71%) Trabalhos para Casa que foram entregues, 8 correspondiam à proposta e objetivos pretendidos com a realização deste exercício, apresentado muita qualidade e empenho por parte dos alunos, nomeadamente:

- Estes 8 alunos escolheram notícias de acidentes rodoviários, ferroviários e aéreos, sobretudo atuais e que tiveram grande influência e mediatismo, como o caso do acidente que vitimou Sara Carreira, evidenciando as causas e consequências (Figura 7);

- Notícias relacionadas com a atualidade e as consequências da pandemia nos transportes, fazendo uma ligação bem conseguida com os conteúdos que tinham sido lecionados;
- Acidentes que marcaram a evolução dos transportes (acidente de Alcafache);
- Projetos de expansão das linhas ferroviárias em Portugal e a sua importância para a região.

Figura 7- Exemplo dos TPC no 11ºY relacionados com a sinistralidade rodoviária: Acidente que vitimou a cantora Sara Carreira



No que diz respeito aos restantes alunos (9) apresentaram, também, exercícios bastante interessantes e proveitosos, trazendo fotografias que eles próprios tiraram, notícias, vídeos e relacionando com a matéria. Contudo, a qualidade da relação com os conteúdos, e a sua visão pessoal não foi tão vincada. Importa, ainda assim, dar alguns exemplos de exercícios:

- Queda do avião da equipa da Chapecoense;
- Acidente que vitimou Kobe Bryant;
- Prolongamento da linha de Metro de Lisboa;
- Acidente Ferroviário em Santiago de Compostela.

3.2.2. Segunda proposta de TPC:

O tema que foi abordado antes da proposta destes TPC foi "A distribuição espacial das redes de transporte". Ao longo das duas aulas foram abordadas todos as redes de transporte nacionais. Com o decorrer da semana que tinham para fazer o trabalho proposto e apesar de já terem realizado e apresentado os últimos TPC, alguns alunos ainda tinham algumas dúvidas.

Após a entrega dos TPC, e apesar de algumas melhorias em relação aos TPC anteriores, ainda foram observadas, de uma forma geral, as mesmas dificuldades em utilizar as plataformas digitais e em trabalhar em Word. Destaca-se também, negativamente, a apresentação de conteúdos copiados da internet.

Ao nível do conteúdo dos TPC, estes apresentavam-se, novamente, com muito melhor qualidade em relação à turma do 11ºX. Dos 13 (54%) exercícios que foram entregues, 7 correspondiam à proposta e objetivos pretendidos com a realização destes TPC, apresentado muita qualidade e empenho por parte dos alunos. Importa referir que:

- Estes 7 alunos apresentam notícias relacionadas com a atualidade e as consequências da pandemia nos transportes, fazendo uma ligação bem conseguida com os conteúdos que tinham sido lecionados.

- Acidentes que marcaram a evolução dos transportes (acidente de Alcafache)
- Projetos de expansão das linhas ferroviárias em Portugal e a sua importância para a região;

No que diz respeito aos restantes alunos (4) apresentaram, também, exercícios interessantes e proveitosos, trazendo fotografias que tiraram, notícias, vídeos e relacionando com a matéria. Contudo, a qualidade da relação com os conteúdos, e a sua visão pessoal não foi, novamente, tão vincada, havendo mesmo alunos que se limitaram a definir conceitos e características (exemplo Figura 8)

Figura 8- Exemplo dos TPC no 11ºY relacionados com as características dos Transportes Aéreos



Transportes Aéreos

O transporte aéreo, graças às inovações tecnológicas, permite uma rápida deslocação de pessoas e bens à escala global.

Na atualidade, em consequência da maior procura deste modo de transporte, gerou-se uma forte competitividade entre as companhias aéreas o que se repercutiu numa diminuição dos custos das viagens, nomeadamente através dos voos **low cost** (baixo custo). A generalização desta tendência levou a que o modo aéreo se tornasse mais competitivo para o transporte de passageiros.

Em Portugal Continental, dada a reduzida dimensão do território, o modo de transporte aéreo é ainda pouco significativo na deslocação interna de passageiros. Contudo, é o mais utilizado na deslocação de passageiros entre Portugal Continental e Portugal Insular.

Algumas vantagens do transporte aéreo

- Rapidez, comodidade e segurança;
- Ideal em situações urgentes e no transporte de mercadorias;

Algumas desvantagens do transporte aéreo

- Elevada poluição atmosférica e sonora;
- Elevado consumo de combustível;

3.2.3. Terceira proposta de TPC

A última proposta apresentada, e à semelhança do que aconteceu na turma do 11ºX, foi que os alunos abordassem qualquer um dos conteúdos lecionados durante o presente ano letivo, até ao momento. Nesta fase, os alunos, já não apresentaram dúvidas em relação à proposta dos TPC apresentada.

Ao nível dos conteúdos dos Trabalhos para Casa realizados, estes, e tal como os da turma anterior, apresentavam bastante mais qualidade. Destaca-se, contudo, que dos 24 alunos que a turma é composta, apenas 11 entregaram os TPC, o que corresponde a menos de metade da turma.

Dos 11 trabalhos apresentados (45%), 4 apresentavam um resultado excelente (exemplo de exercício na Figura 9), em que os alunos fizeram posters, tiraram fotos de jornais, noticias, gráficos e relacionaram a matéria com os acontecimentos diários. Outros 4 trabalhos também apresentavam uma qualidade bastante boa, conseguindo cumprir plenamente com o objetivo.

No total, estes 8 alunos realizaram trabalhos relacionados com:

- As áreas rurais;
- A importância das cidades médias para a coesão e desenvolvimento territorial;
- A suburbanização e os problemas urbanos;
- A sinistralidade no transporte rodoviário;
- Um caso de intermodalidade entre o transporte aéreo e ferroviário na Alemanha

No que diz respeito aos restantes alunos (3) a qualidade, a relação com os conteúdos, a sua visão dos assuntos não foi tão proveitosa, verificando-se alguma tendência a copiar apenas noticias ou dados da internet.

Figura 9- Exemplo dos TPC no 11ºY relacionados com a importância das cidades médias



Cidades médias essenciais para a riqueza do país

13 junho 2017 às 11:55

TÓPICOS
Nacional

Foto: Arquivo

Regiões do interior acenam com oportunidades de trabalho e qualidade de vida

Contrariando a tendência de redução de população do interior do país, as cidades de média dimensão têm acolhido gente das áreas rurais e posicionam-se como polos de desenvolvimento regional. O JN perguntou aos autarcas de Viseu (Almeida Henriques), Vila Real (Rui Santos) e Guarda (Álvaro Amaro) quais pontos fortes e fracos de cada cidade no que toca à capacidade de atração de pessoas e investimento. Apesar das tentativas, não foi possível chegar à fala com Hernâni Dias, de Bragança.

A qualidade de vida, longe do trânsito e da poluição das grandes cidades, a maior facilidade em coordenar a vida familiar com o trabalho, a quantidade e qualidade de infraestruturas de saúde, educação e cultura, a facilidade de acesso aos centros urbanos maiores trazida por uma boa rede viária ou a reduzida criminalidade são invocados pelos autarcas. São argumentos destinados a convencer pessoas, em especial jovens famílias, a radicarem-se numa cidade média. Para o fazerem, contudo, precisam de trabalho e os autarcas asseguram estarem a fazer tudo o que está ao seu alcance para atrair investimento.

O desenvolvimento do país passa pela reorganização da rede urbana portuguesa, através do investimento nas cidades médias.

Este desenvolvimento ajuda a travar o despovoamento e o envelhecimento do interior e vai também ajudar a atenuar as diferenças demográficas causadas pela bipolarização e pela litoralização.

O conceito de cidade media é diferente em cada país, por exemplo, em Portugal as cidades medias podem apresentar um limiar populacional inferior aos 100 mil habitantes, devido ao nosso baixo gau de urbanização, mas devem também possuir centros que tenham em si aspetos e características a nível funcional. A cidade media tem de possuir domínios desenvolvidos no que toca ao cultural e ao social, tem de ter a capacidade de resposta a população e também uma resolução rápida dos problemas para se poder considerar uma cidade media.

Exemplo de uma cidade média:

VILA REAL

3.3. Comparação dos resultados nas duas turmas

Com a análise realizada nas duas turmas, e visto que estas têm aspetos diferenciadores, é importante fazer uma comparação entre elas.

Antes de mais, importa realçar que ambas as turmas tiveram sempre uma opinião negativa em relação aos TPC. Quando, no início deste processo, questionei as turmas em relação à sua opinião sobre TPC nas duas turmas a opinião foi unânime: “Os TPC são uma seca, só nos roubam tempo e fazemos só para despachar”. Estas foram algumas das muitas respostas que recebi.

Após a explicação que fiz do modelo de TPC proposto, muitos alunos mostraram-se ainda mais reticentes, uma vez que "só estão habituados a fazer fichas de trabalho e o que o professor está a pedir dá muito mais trabalho".

Contudo, as duas turmas apresentaram diferenças consideráveis na realização dos TPC. Se no 11ºX os alunos tiveram maior adesão às tarefas e a percentagem de abandono foi inferior (81% dos alunos realizaram a primeira proposta e 52% a terceira) aos dados do 11ºY (71% dos alunos realizaram a primeira proposta e 46% a terceira) a verdade é que a qualidade dos resultados foi bastante superior nesta turma. Os alunos mostravam maior empenho na realização dos TPC, questionando o professor durante a semana que tinham para a sua resolução e fazendo exercícios extremamente interessantes do ponto de vista do pensamento geográfico.

Acresce que, nesta segunda turma, quando os TPC eram abordados e apresentados em aula, os alunos faziam questões sobre eles mesmos e sobre eventos que não tinham a perceção da importância que tinham para entender a Geografia como uma disciplina multidisciplinar.

3.4. Realização dos TPC no 9ºZ

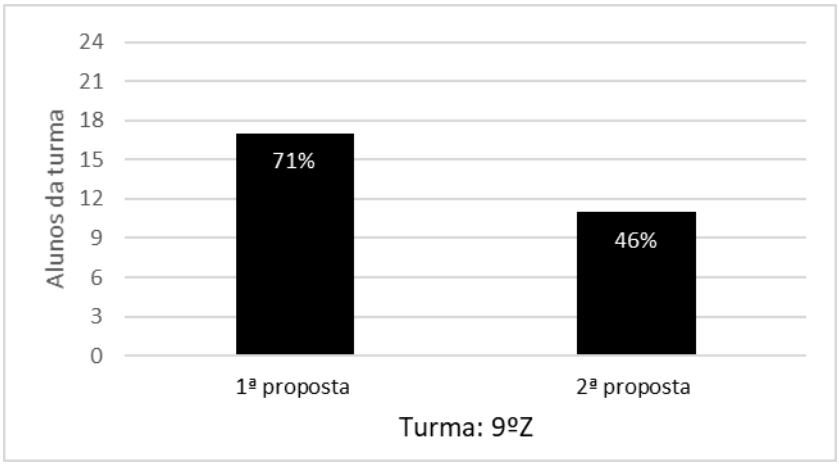
A metodologia aplicada na turma de 9ºano foi muito semelhante à aplicada nas duas turmas do 11ºano. Um tema era lecionado em 1 ou 2 aulas e os alunos tinham que realizar os Trabalhos para Casa relacionados com esse tema.

Devido à imposição de confinamento obrigatório, algumas aulas foram, ainda, lecionadas em E@D. Como tal, e uma vez que o ensino presencial voltaria, optei por propor os TPC só quando este foi retomado.

É importante referir que esta turma sempre se mostrou bastante hostil à realização dos TPC. Ao longo do período de tempo em que foram propostos os TPC foi visível uma redução dos alunos que realizaram as tarefas, apesar de só terem sido duas propostas (Gráfico 6). Nos primeiros TPC que foram propostos, cerca de 17 dos 24 alunos realizaram a tarefa, o que corresponde a 71%. Contudo, quando a segunda proposta

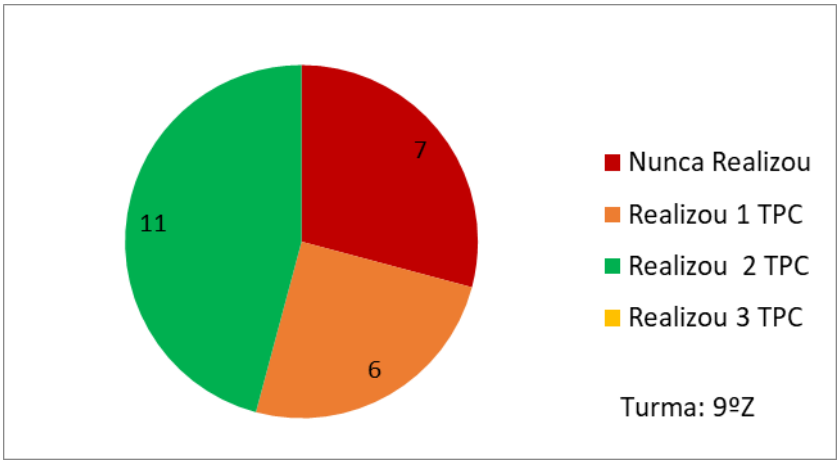
foi apresentada à turma, e apesar de esta ser muito mais abrangente como será apresentada no próximo tópico, só 11 alunos realizaram os Trabalhos para Casa, menos de metade da turma. Apesar de não terem sido propostos mais TPC, devido à conclusão da Prática de Ensino Supervisionada, é previsível que este valor continuasse na tendência de diminuição, em função do comportamento da turma em relação aos TPC.

Gráfico 6- Alunos que realizaram os TPC no 9ºZ



Há semelhança das turmas do 11ºano, é importante também nesta turma, e apesar de só terem sido realizados 2 exercícios, analisar a frequência de realização dos TPC, presente no Gráfico 7.

Gráfico 7- Frequência de realização dos TPC no 9ºZ



Após analisar o gráfico é possível verificar que nesta turma existe uma grande desmotivação em relação à realização dos TPC. No total de 24 alunos com que a turma é composta, 7 alunos nunca realizaram. Este é o número mais elevado nas 3 turmas analisadas. Em relação aos alunos que realizaram as propostas, 6 alunos fizeram uma vez os TPC e somente 11, realizaram as duas propostas, correspondendo a 46% do total da turma.

Ainda assim, há a destacar alguns aspetos muito importantes na resolução destes TPC. Para tal, é importante fazer, novamente, uma análise proposta a proposta e compreender as suas principais características.

3.4.1. Primeira Proposta de TPC

Para a realização destes Trabalhos para Casa, foram lecionadas duas semanas de aulas, uma vez que a primeira semana funcionou ainda como adaptação ao regime presencial. Os temas que foram lecionados nessas semanas foram "os riscos climáticos e riscos hidrológicos". Assim, após um breve esclarecimento do trabalho proposto, os alunos foram desafiados a escolher um dos temas lecionados e em 1 página elaborar os TPC e enviar para o email do docente, no prazo de uma semana (até à aula de 100 minutos seguinte).

Os alunos, ao longo da semana que tinham para fazer o trabalho proposto, sentiram muitas dificuldades, tentando comunicar comigo por email. Assim, na aula seguinte esclareci as dúvidas existentes e alarguei o prazo em 1 dia a quem quisesse enviar ou reenviar os TPC.

Após a entrega dos TPC, foram observadas algumas características também presentes nas turmas do 11ºano, nomeadamente as dificuldades em utilizar as plataformas digitais e os conteúdos, muitas vezes, copiados da net. Também é importante salientar a pouca criatividade observada, de uma forma geral, nos TPC. Contudo, estes alunos, e apesar do nível de ensino inferior, demonstraram maior empenho na realização dos TPC e mais facilidade em usar os instrumentos digitais que tinham a seu dispor, um aspeto que considero bastante curioso.

Ao nível da realização do TPC, foram recebidos 17 trabalhos, num total de 24 alunos com que a turma é composta, o que corresponde a 71% das respostas.

Dos 17 TPC realizados, 13 deles apresentavam-se bastante interessantes, destacando-se 5 alunos que cumpriram na exatidão com os objetivos que foram propostos!

Estes 13 alunos, abordaram temas relacionados com as vagas de frio (Figura 10), as cheias e inundações e os tornados e furacões. É de destacar o uso do exemplo nacional em 7 dos exercícios, onde foram explanados o tema das inundações. Ao nível dos materiais utilizados:

- 7 alunos usaram fotografias retiradas da internet
- 5 alunos usaram noticias
- 1 aluno usou 2 vídeos

Figura 10- Exemplo dos TPC de um aluno do 9ºZ relacionados com as Vagas de Frio em Portugal.



No que diz respeito aos restantes 4 alunos limitaram-se a fazer uma abordagem muito superficial do tema em análise, recorrendo à informação digital disponível e utilizando apenas imagens retiradas da internet. Nesses alunos, denota-se uma grande dificuldade em associar os conteúdos lecionados em aula com os acontecimentos diários, apresentando muitas dificuldades em materializar a teoria abordada em sala de aula. Para além disso, apresentam também dificuldades em desenvolver o seu sentido critico e a dar a sua opinião.

3.4.2. Segunda Proposta de TPC

Para a realização deste TPC proposto, os alunos tinham novamente uma semana. Contudo, desta vez, poderiam escolher qualquer uma das matérias lecionadas, relacionadas com o tema dos riscos naturais.

Ao nível da realização do TPC, foram recebidos 11 trabalhos, num total de 24 alunos com que a turma é composta, o que corresponde a 46%, menos de metade da turma. Destaca-se, assim, uma redução na realização da proposta.

Dos 11 trabalhos recebidos 7 cumpriam com os objetivos (ver exemplo de TPC na Figura 11) dos TPC e 4 apresentavam uma qualidade bastante inferior, não cumprindo, de todo, com os objetivos.

Desses 7 alunos:

- 4 alunos usaram fotografias que retiraram da internet;
- 2 alunos usaram vídeos disponíveis online;
- 1 aluno usou noticias das plataformas digitais.

Estes alunos escolheram temas relacionados com os movimentos de vertente (as avalanches e os deslizamentos de terra), assuntos abordados na semana de lançamento deste desafio, mas também relacionados com os riscos climáticos (as ondas de calor e os incêndios em Pedrogão Grande) e os riscos hidrológicos (as inundações na Madeira).

Os restantes 4 alunos limitaram-se a retirar imagens da internet e usar definições sobre o evento a que estavam a retratar, não cumprindo, de todo, com o objetivo proposto.

Figura 11- Exemplo dos TPC de um aluno do 9ºZ relacionados com as Avalanches.

T.P.C. Geografia (2)

Avalanches

Uma avalanche é um movimento de massas de neve, que a partir de um ponto comunica-se com toda a massa de neve depositada sobre a encosta de uma montanha. As avalanches ocorrem em todas as regiões, onde as condições de inclinação da encosta da montanha e a taxa de precipitação da neve são elevadas.

Distinguem-se fundamentalmente dois tipos de avalanches: as avalanches pulverulentas e as avalanches densas.

As avalanches pulverulentas costumam atingir velocidades de 360 km/hora, a sua densidade é baixa, podendo atingir algumas centenas de metros de altura.

As avalanches densas caracterizam-se pela sua acumulação de neve que vai sendo posta e a velocidade varia entre os 40 e os 100 km/hora e a altura de 1 a 30 metros. A avalanche densa pode transformar-se nume avalancha pulverulenta.

Avalanches 101 | National Geographic: https://www.youtube.com/watch?v=kjMonaUIJuY&t=20s



Neste vídeo podemos observar várias avalanches.
O vídeo informa-nos de como se formam, os vários tipos que há, os danos que causam e como as evitar. 90% das vítimas que morreram em avalanches foi porque elas ou alguém que estava com elas a "ativou". O que provoca uma avalanche é o peso repentino de algo que torna a superfície instável, não um barulho alto.

Considerações Finais

No ano de 2021, com a pandemia da Covid-19 e o consequente decreto de confinamento obrigatório, surgiram inúmeros contratempos na realização deste estudo. Ainda assim, procurei sempre responder aos objetivos que me foram propostos, adaptando a metodologia inicial às necessidades que surgiam.

Deste modo, este relatório teve como tema central o uso de diferente recursos e abordagens nos TPC de Geografia de forma a que estes possam promover uma maior literacia geográfica nos alunos. Este tema foi escolhido devido a algumas razões, nomeadamente a questão da desmotivação e repúdio que os alunos têm em relação aos Trabalhos para Casa e, portanto, se a opção de enveredar por uma abordagem diferenciadora e pela utilização de outros recursos teria alguma influência nesta predisposição para realizar os TPC, mas também se a sua realização pode ser um meio para se promover o pensamento geográfico nos alunos e uma visão mais geográfica do território.

Partindo da análise dos resultados obtidos, através de uma revisão bibliográfica, concluiu-se que os alunos, de um modo geral, têm uma opinião negativa dos TPC. Ainda assim, quando a questão dos TPC em Geografia é abordada, é consensual entre os investigadores que são uma mais valia na disciplina. No entanto, quando a pergunta é feita aos alunos, estes têm uma opinião contrária, como aconteceu nas turmas em que lecionei. Os alunos não gostam dos TPC, fazem por obrigação, muitas vezes "à pressa no intervalo" e não vêm bons resultados com a aplicação dos mesmos.

Quando iniciei a aplicação dos TPC de uma forma diferenciada, esta opinião voltou a ser vincada pelos alunos. Contudo, uma vez que estes seriam diferentes do conceito tradicional dos TPC, esperaria que os resultados fossem também diferentes.

A verdade é que os alunos se mostraram logo reticentes na realização dos TPC. Ainda assim, os dados que obtive na aplicação da primeira proposta evidenciaram o contrário: na turma do 11º X realizaram os TPC 81% dos alunos; na turma 11º Y realizaram os TPC 71%; na turma 9ºZ realizaram os TPC 71% dos alunos, também. Estes resultados indicavam dados contraditórios à posição que os alunos tinham

demonstrado em relação aos TPC. Porém, quando a última proposta foi apresentada, já menos de metade dos alunos fizeram os TPC.

Se num primeiro momento os alunos ainda realizaram os Trabalhos para Casa pelo facto de ser algo novo e disruptivo, ao fim de duas propostas muitos deles já abandonaram a tarefa.

Se fizermos uma análise dos resultados obtidos pelos alunos na realização dos TPC, também podemos verificar alguns dados curiosos. Somente na turma X é que os resultados dos TPC foram negativos, ou seja, dos 44 TPC apresentados, cerca de 21 cumpriam com os objetivos propostos e 23 não cumpriam. Nas restantes turmas, o rácio de TPC a cumprir com os objetivos foi superior (20 TPC com aprovação, num total de 36 exercícios na turma Y e 20 TPC com aprovação, num total de 28 TPC resolvidos na turma Z).

Importa, assim, destacar que apesar dos TPC não serem uma estratégia que tenha adesão pelos alunos, a verdade é que neste estudo se comprovou que a realização dos mesmos trouxe uma evolução na literacia geográfica dos alunos conseguindo, grande parte deles, associar os conteúdos que são lecionados em contexto de sala de aula, com os acontecimentos reais e verificáveis e ainda expor a sua opinião e visão pessoal, demonstrada pelos exemplos de trabalhos que estão presentes neste estudo. A par da resolução, foi importante na apresentação dos trabalhos de alguns alunos verificar que os Trabalhos para Casa tiveram impactos positivos na evolução do seu conhecimento geográfico.

Embora os TPC sejam amplamente utilizados nas escolas portuguesas, devido ao seu caracter intemporal, cada vez é mais importante questionar se realmente têm alguma utilidade na aprendizagem dos alunos. A verdade é que, cada vez mais, é-lhes atribuída uma conotação negativa, surgindo vários intervenientes, sejam eles alunos, pais/encarregados de educação ou professores com opiniões negativas sobre os TPC. Neste estudo, verifiquei que existem alguns aspetos positivos na utilização dos TPC como metodologia de ensino. A verdade é que contribuíram para aumentar a literacia Geográfica dos alunos. Mas não será melhor utilizar outras estratégias, que sejam mais

adequadas e aceites pelos alunos e tragam os mesmos objetivos? Está visto que os TPC não são uma boa estratégia. É necessário diversificar as formas de aprendizagem em Geografia, utilizar outros recursos, outras abordagens que não passem pela prescrição de Trabalhos para Casa aos alunos.

Referências Bibliográficas

Barros, F. (2019). *Trabalhos para Casa de Geografia numa turma do 9ºano do Ensino Básico.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Carvalho, A. M. (2020). *A importância dos TPC: studo de caso numa turma do 9ºano do 3ºciclo do Ensino Básico.* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Cooper, H. (2001). *Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987–2003.* Duke University.

Corno, L. (2004). Theory into Practice. *Homework as the Job of Childhood*, pp. 227-233.

Dantas, A. M. (2014). *PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA EM 1.º E 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO: PERSPETIVAS E PRÁTICAS SOBRE A REALIZAÇÃO DOS TRABALHOS PARA CASA.* Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa.

Freitas, R., & Almeida, M. (2014). *O pensamento geográfico nos alunos do ensino básico, com base na taxonomia do pensamento espacia.* Centro de Estudos de Geografia e Ordenamento do Território. Revista de Geografia e Ordenamento do Território.

Harris Cooper, J. C. (2001). *Does Homework Improve Academic Achievement? A Synthesis of Research, 1987–2003.* Duke University.

Martins, F. (2015). The overarching issues of the european space: spatial planning and multiple paths to sustainable and inclusive development. . *GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA E SUAS REPRESENTAÇÕES POR PROFESSORES EM FORMAÇÃO.*, pp. 391-403.

Mourão, R. (2004). *TPC's Quês e Porquês: Uma rota de leitura do trabalho de casa, em Língua Inglesa,através do olhar de alunos do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico.* Braga: Universidade do Minho.

Pinho, M. A. (2013). *TPC: Estratégia Modelo ou Método Pesadelo?* Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.

Rosário, P. S., Baldaque, M., Mourão, R., Nuñez, J. C., González-Pienda, J. A., Valle, A., & Joly, M. C. (junho de 2008). Trabalho de casa, auto-eficácia e rendimento em Matemática. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (*, 23-35.

Rosário, P., Mourão, R., Soares, S., Chaleta, E., Grácio, L., Nuñez, J., . . . Simões, F. (2005). *Trabalho de casa, auto-regulação da Aprendizagem e Envolvimento Parental.* Braga: Universidade do Minho; Universidade de Évora; Universidade de Oviedo; Universidade da Beira Interior.

Silva, R. M. (2009). *Etapas Processuais do Trabalho de Casa e Efeitos Auto-regulatórios na Aprendizagem do Inglês.* Braga: Universidade do Minho.

Anexos

Anexo 1- Plano de Aula de 23 de fevereiro

escola secundária AUGUSTO GOMES

PLANO DE AULA

Tema: A população como se movimenta e comunica.

Subtema: A diversidade de modos de transporte; **Conteúdo:** A competitividade dos diferentes modos de transporte

Ano:11º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 23/02/2021.

Regime: Virtual

Lições n.º 101 e 102

Sumário: Os transportes aquáticos (marítimo e fluvial) e o transporte aéreo: vantagens e desvantagens.

A intermodalidade/multimodalidade;

Exercício prático.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Identificar a influência que estes conceitos têm no espaço geográfico e na sociedade; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Transporte marítimo; - Transporte fluvial; - Transporte aéreo; - Intermodalidade; - Interface; - Plataformas logísticas.	- Manual "Descobrir Portugal - Geografia A" - 11ºano, Porto Editora; - PowerPoint; - Vídeo; - Notícia.

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
- Caracterizar os transportes aquáticos e o transporte aéreo - Compreender as vantagens e desvantagens destes dois modos de transporte. - Caracterizar a evolução anual do tráfego de passageiros e mercadorias; -Compreender o conceito de intermodalidade	**1º Momento – introdução.** - Iniciar a aula com a exploração dos conteúdos já aprendidos na aula anterior e dúvidas existentes relacionadas com esses conteúdos. **2º Momento – desenvolvimento.** -Caracterizar os transportes aquáticos e a sua divisão em marítimos e fluviais, entendendo as principais vantagens e desvantagens deste modo de transporte; -Consultar os dados referentes à evolução do tráfego de mercadorias, disponível na página 191 do manual; - Visionamento do Vídeo "Navio japonês vaza toneladas de petróleo próximo às Ilhas Maurício" -Caracterizar o transporte aéreo e a sua evolução, entendendo as principais vantagens e desvantagens deste modo de transporte; - Exploração da Notícia da BBC sobre a "Explosão de turbina em pleno voo"; - Aplicação da proposta de exercício para a aula assíncrona e posterior análise e exploração;

Localizar as principais plataformas logísticas em Portugal	- Perceber a importância da intermodalidade no desenvolvimento dos transportes e o conceito de interface; - Explorar o conceito de "Plataformas logísticas", a sua caracterização, importância e a localização em Portugal. **3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte:** - Esclarecimento sobre proposta de TPC para a semana corrente.

Metacognição/Avaliação Formativa
Analisar a resposta ativa e participação dos alunos no debate e questões colocadas

Bibliografia/Webgrafia
- Queirós,A., Lopes,A. & Pinho,H. (2019). Descobrir Portugal 11. Porto Editora; - Lobato,C., Oliveira, S. R@io-X 11. Areal Editores; - Vídeo "Navio japonês vaza toneladas de petróleo próximo às Ilhas Maurício": https://www.youtube.com/watch?v=vUDjkG4hb2A - Notícia BBC "Explosão de turbina em pleno voo" disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/internacional-56154854

Matosinhos, 23 de fevereiro de 2021

Anexo 2- Plano de Aula dia 1 Março de 2021

escola secundária AUGUSTO GOMES

Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

PLANO DE AULA

Tema: A população como se movimenta e comunica.

Subtema: A diversidade de modos de transporte; **Conteúdo:** A distribuição espacial das redes de transporte

Ano:11º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 01/03/2021.

Regime: Virtual

Lições n.º 105 e 106

Sumário: A rede de aeroportos. Exercício prático

As redes de distribuição de energia:

- A rede de gasodutos; a rede de oleodutos e a rede elétrica.

Exercício prático.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Identificar a influência que estes conceitos têm no espaço geográfico e na sociedade; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Voos charter; - Hub; - Gasoduto; - Oleoduto.	- Manual "Descobrir Portugal - Geografia A" - 11ºano, Porto Editora; - PowerPoint; - Notícias; - Plataforma *PORDATA;* - Plataforma "Flightaware"; - Infografia.

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
- Localizar a rede de aeroportos nacionais; - Perceber a evolução do tráfego aéreo ao longo dos anos e os principais aeroportos com maior tráfego; - Percecionar as características da rede de distribuição de energia;	**1º Momento – introdução.** - Iniciar a aula com um esclarecimento sobre a proposta de TPC lançada na semana anterior e a nova proposta; - Explorar os conteúdos já apreendidos na aula anterior e dúvidas existentes relacionadas com esses conteúdos. **2º Momento – desenvolvimento.** -Identificar, caracterizar e localizar os principais aeroportos nacionais; - Localizar a proveniência/destino das viagens aéreas; - Exercício prático: Consultar a plataforma PORDATA e retirar os dados relativo ao tráfego de passageiros nos principais aeroportos no ano de 1989, 1999, 2009, 2012 e 2019; - Analisar a evolução do tráfego aéreo de passageiros em Portugal; - Exploração da notícia da *Ana Aeroportos* sobre a construção do aeroporto do Montijo e do Jornal *Observador* sobre o tráfego aéreo mundial; - Consultar a plataforma "Flightaware" para a visualização do tráfego aéreo em tempo real;

- Localizar a rede nacional de transporte em gasodutos e oleodutos; - Caracterizar a rede elétrica nacional e a proveniência da energia	- Percecionar a distribuição da rede de energia nacional e localizar os gasodutos no território nacional; - Perceber a importância do porto de Leixões e Sines para o abastecimento de petróleo e a posterior distribuição por oleodutos; - Explorar as características da rede elétrica nacional; - Consultar a proveniência e distribuição da energia utilizando uma infografia. **3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte:** - Esclarecimento sobre proposta de TPC para a semana corrente e funcionamento da próxima aula

Metacognição/Avaliação Formativa
- Analisar a resposta ativa e participação dos alunos no debate e questões colocadas assim como na resolução do exercício proposto.

Bibliografia/Webgrafia
- Queirós,A., Lopes,A. & Pinho,H. (2019). Descobrir Portugal 11. Porto Editora; - Lobato,C., Oliveira, S. R@io-X 11. Areal Editores; - Notícia *Ana Aeroportos:* https://www.ana.pt/pt/institucional/imprensa/2019/01/09/ana-vinci-airports-assina-acordo-com-o-governo-portugues-para-financiar-a-expansao-da-capacidade-do-aeroporto-de-lisboa- - Notícia Jornal *Observador:*https://observador.pt/2019/07/30/recorde-historico-na-aviacao-230-mil-voos-num-dia/ - Plataforma PORDATA: https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela - Plataforma Flightaware: https://pt.flightaware.com/ - Infografia do Jornal *Público*: https://www.publico.pt/2019/11/12/infografia/onde-vem-energia-move-pais-384

Matosinhos, 1 de março de 2021

Anexo 3- Plano de Aula dia 2 de março de 2021

escola secundária AUGUSTO GOMES

Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

PLANO DE AULA

Tema: A população como se movimenta e comunica.

Subtema: A diversidade de modos de transporte; **Conteúdo:** A distribuição espacial das redes de transporte

Ano:11º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 02/03/2021.

Regime: Virtual

Lições n.º 107 e 108

Sumário: Exercício prático.

-A rede rodoviária nacional: características e distribuição pelo território nacional.

- Exploração de um roteiro através da plataforma *Google Earth*.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Identificar a influência que estes conceitos têm no espaço geográfico e na sociedade; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Rede nacional fundamental; - Itinerários principais (IP) - Rede nacional complementar; - Itinerários complementares (IC); - Estradas Nacionais (EN); - Estradas Regionais (ER); - Rede Nacional de autoestradas (AE); - Acessibilidades; - Isócrona; - Isótima;	- Google Meet - Manual "Descobrir Portugal - Geografia A" - 11ºano, Porto Editora; - PowerPoint; - Noticia; - Google Earth;

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
-Compreender as características do plano rodoviário nacional; -Caracterizar a Rede rodoviária nacional; -Localizar os itinerários principais e complementares em Portugal;	**1º Momento – introdução.** - Iniciar a aula com um esclarecimento sobre a proposta de TPC lançada na aula anterior; - Propor o exercício para assíncrono **2º Momento – desenvolvimento.** - Caracterizar o plano rodoviário nacional (fluxograma); - Entender a diferença entre a rede nacional fundamental e a rede nacional complementar e a relação com a rede de autoestradas; - Analisar a evolução da expansão da rede rodoviária entre 1999 e 2019 e a forma como é constituída; - Localizar a rede de itinerários principais e complementares e caracterizar a dispersão da rede rodoviária em Portugal; - Compreender quais os motivos para a dispersão assimétrica da rede rodoviária, quais os distritos com maior densidade de rede e as consequências daí provenientes;

- Percecionar a evolução da rede rodoviária nacional; - Analisar a densidade e disparidades da rede rodoviária e principais consequências;	- Analisar as acessibilidades dos territórios à rede rodoviário nacional através de um mapa de isócronas; - Utilizar a plataforma *Google Earth* para percorrer um roteiro entre Casa – Escola e fazer uma exploração das vias rodoviária utilizadas nesse percurso; - Visualizar, através do *Google Earth*, as características da rede rodoviária nacional anteriormente abordadas. **3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte:** - Introdução ao tema a lecionar na próxima aula e o seu funcionamento.

Metacognição/Avaliação Formativa
- Analisar a resposta ativa e participação dos alunos no debate e questões colocadas assim como na resolução do exercício proposto.

Bibliografia/Webgrafia
- Queirós,A., Lopes,A. & Pinho,H. (2019). Descobrir Portugal 11. Porto Editora; - Lobato,C., Oliveira, S. R@io-X 11. Areal Editores; - Plataforma Google Earth:https://earth.google.com/web/@41.00912927,-7.61089796,662.75629386a,341091.66873693d,34.99999979y,0.12111776h,19.46819134t,0r?utm_source=earth7&utm_campaign=vine&hl=pt-PT ; - Roteiro Nacional 2: https://www.vagamundos.pt/guia-estrada-nacional-2-roteiro/

Matosinhos, 2 de março de 2021

Anexo 4- Plano de Aula dia 13 e 20 de abril de 2021

escola secundária AUGUSTO GOMES

Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

PLANO DE AULA

Tema: Riscos, ambiente e sociedade.

Subtema: Os riscos naturais – riscos climáticos **Conteúdo:** Secas, vagas de frio e ondas de calor

Ano: 9º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 13/04/2021

Lições n.º 22 e 23

Sumário:

Os riscos climáticos - secas, vagas de frio e ondas de calor:

- As características, causas e consequências;

As áreas afetadas pelas secas, vagas de frio e ondas de calor no mundo.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Consolidar aprendizagens; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Seca - Seca meteorológica; - Seca hidrológica; - Evapotranspiração; - Erosão do solo; - Vaga de frio; - Onda de calor	- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar – Geografia 9º ano. Santillana - PowerPoint; - Vídeo "É a temperatura mais alta desde 1931" - Notícia "Vaga de Frio em Madrid"

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
- Rever e consolidar os conteúdos abordados na aula anterior; - Compreender as secas como um risco climático severo e com influência no meio ambiente e sociedade; - Percecionar as características das vagas de frio e ondas de calor e o seu real impacto; - Localizar as áreas afetadas pelos diferentes riscos climáticos.	**1º Momento – introdução.** - Revisão dos conteúdos lecionados na aula anterior; - Visualização de um vídeo sobre os impactos dos tornados. **2º Momento – desenvolvimento.** - Definir o conceito de seca; - Caracterizar as condições meteorológicas que estão na origem das secas; - Distinguir seca meteorológica de seca hidrológica; - Explicitar os diferentes tipos de seca; - Localizar as áreas com mais suscetibilidade à ocorrência de seca, à escala mundial e em Portugal; - Inferir as consequências das secas em Portugal e as medidas de prevenção e controlo; - Visualizar o vídeo "É a temperatura mais alta desde 1931 – Linha da Frente"", sobre a seca no Alentejo; - Distinguir os conceitos de vaga de frio e onda de calor; - Identificar as condições meteorológicas que estão na origem desde fenómeno; - Explorar uma notícia com imagens da vaga de frio em Madrid;

	3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte: - Localizar as áreas mais suscetíveis à ocorrência de vagas de frio e ondas de calor no mundo; -Proposta e esclarecimento de exercício a elaborar em TPC.

Metacognição/Avaliação Formativa
- Analisar a resposta ativa e participação dos alunos nas questões colocadas

Bibliografia/Webgrafia

- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar - Geografia 9.oano. Santillana.

- Gomes, A., Boto, A. S., Lopes, A., & Pinho, H. (2019). Fazer Geografia - Geografia 9.oano. Porto Editora.

- Lobato, C., Pinho, R., & Oliveira, S. (s.d.). @LDEIA.GLOBAL 9 - Geografia 9.oano. Areal Editores.

- Basto, C., & Dias, C. (s.d.). GEOvisão 9 - Geografia 9.oano. Raiz Editora.

- Ribeiro., Lopes, R. T., Custódio, S., & Ribeiro, V. (2019). 9 GPS - Geografia 9.oano. Porto Editora.

- Vídeo sobre os Tornados, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=aWD5ju8m_Bg&t=467s;

- Vídeo sobre as secas e ondas de calor disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=aytSF23kf98;

-Notícia sobre a vaga de frio em Madrid, disponível em:

https://www.idealista.pt/news/imobiliario/internacional/2021/01/11/45853-as-imagens-mais-incriveis-do-historico-nevao-que-deixou-madrid-debaixo-de-neve .

Matosinhos, 13 de abril de 2021

escola secundária
AUGUSTO GOMES

Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

PLANO DE AULA

Tema: Riscos, ambiente e sociedade.

Subtema: Os riscos naturais – riscos hidrológicos **Conteúdo:** As cheias e inundações

Ano: 9º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 20/04/2021

Lições n.º 25 e 26

Sumário:

Os riscos hidrológicos – as cheias e inundações:

- Características, causas e consequências;

As áreas afetadas pelas inundações e medidas de prevenção.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Consolidar aprendizagens; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Risco hidrológico; - Cheia; - Leito de cheia; - Inundação fluvial; - Inundação costeira; - Inundação urbana; - Inundação em depressões;	- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar – Geografia 9º ano. Santillana; - PowerPoint; - Vídeos sobre as inundações em Portugal e no mundo; - Plataforma "Escola virtual"

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
- Rever e consolidar os conteúdos abordados na aula anterior; - Compreender a diferenciação entre cheia e inundação e quais os seus tipos; - Percecionar as causas e consequências das cheias e inundações; - Localizar as áreas afetadas pelos diferentes riscos hidrológicos.	**1º Momento – introdução.** - Revisão dos conteúdos lecionados na aula anterior; - Visualizar o vídeo "É a temperatura mais alta desde 1931 – Linha da Frente"", sobre a seca no Alentejo; **2º Momento – desenvolvimento.** - Explicitar e distinguir os conceitos de cheia e inundação; - Identificar os tipos de inundações e os fatores que são responsáveis pela sua ocorrência; - Visionamento de um vídeo sobre inundação costeira na Foz, Porto; - Explicitar as causas de origem natural e humana que contribuem para o agravamento destes fenómenos; - Inferir as consequências das inundações e os fatores que podem agravar estes impactos; - Localizar as áreas mais afetadas à ocorrência de cheias e inundações, à escala mundial e em Portugal; - Exploração de vídeos e mapas dinâmicos da escola virtual

	3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte: -Resolução de exercícios no manual; -Proposta e esclarecimento de exercício a elaborar em TPC.

Metacognição/Avaliação Formativa
- Analisar a resposta ativa e participação dos alunos nas questões colocadas e na resolução dos exercícios.

Bibliografia/Webgrafia
- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar - Geografia 9.oano. Santillana. - Gomes, A., Boto, A. S., Lopes, A., & Pinho, H. (2019). Fazer Geografia - Geografia 9.oano. Porto Editora. - Lobato, C., Pinho, R., & Oliveira, S. (s.d.). @LDEIA.GLOBAL 9 - Geografia 9.oano. Areal Editores. - Ribeiro., Lopes, R. T., Custódio, S., & Ribeiro, V. (2019). 9 GPS - Geografia 9.oano. Porto Editora. - Vídeo sobre as secas e ondas de calor, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=aytSF23kf98; - Vídeo sobre inundação na Foz do Porto, disponível em: https://www.wort.lu/pt/portugal/mau-tempo-onda-gigante-arrastou-carros-e-pessoas-no-porto-v-deo-52cb9a7fe4b0d887fce8739e ;

Matosinhos, 20 de abril de 2021

Anexo 5- Plano de Aula dia 27 de abril de 2021

escola secundária
AUGUSTO GOMES

Estágio Pedagógico – Prática de Ensino Supervisionada (PES)
no âmbito do Mestrado em Ensino de Geografia (MEG)
da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP)

PLANO DE AULA

Tema: Riscos, ambiente e sociedade.

Subtema: Os riscos naturais – riscos geomorfológicos; **Conteúdo:** Movimentos de vertente e avalanches.

Ano: 9º ano **Duração:** 100 minutos **Data:** 27/04/2021.

Regime: Presencial

Lições n.º 28 e 29

Sumário:

Os riscos geomorfológicos – os movimentos de vertente e as avalanches:

- Características, causas e consequências;

As áreas afetadas pelos movimentos de vertente e avalanches em Portugal e no mundo.

Resolução de exercícios.

Objetivos gerais	Conceitos/Noções	Recursos
- Identificar e definir os novos conceitos; - Interligar os novos conteúdos com matérias já lecionadas; - Consolidar aprendizagens; - Promover o envolvimento e debate entre os alunos	- Riscos geomorfológicos; - Movimento de vertente; - Deslizamentos; - Ravinamentos; - Desprendimentos ou queda de blocos; - Avalanches; - Relevo acidentado;	- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar – Geografia 9º ano. Santillana; - PowerPoint; - Vídeos - Maquete "Movimento de Vertentes"

Desenvolvimento da aula	
Objetivos específicos	**Momentos didáticos/Estratégias de Aprendizagem**
- Rever e consolidar os conteúdos abordados na aula anterior; - Compreender e identificar os diferentes tipos de movimentos de vertente; - Percecionar as causas e consequências da ocorrência destes fenómenos naturais no território;	**1º Momento – introdução.** - Revisão dos conteúdos lecionados na aula anterior; - Visualizar um vídeo referente às inundações e movimentos de vertentes na Madeira, em 2010; **2º Momento – desenvolvimento.** - Explicitar o conceito de movimento de vertente; - Identificar os vários tipos de movimentos de vertente; - Explorar uma maquete sobre os movimentos de vertente, relacionando com os deslizamentos, ravinamentos e queda de blocos através da realização de uma experiência prática; - Visualizar um vídeo referente ás avalanches e à sua formação;

- Localizar as áreas afetadas pelos diferentes riscos geomorfológicos, em Portugal e no mundo.	- Inferir as causas e posteriores consequências destes fenómenos na população e no território; - Localizar as áreas mais afetadas à ocorrência dos movimentos de vertente, à escala mundial e em Portugal; - Apresentar possíveis medidas de prevenção/ proteção que podem ser aplicados nos territórios mais suscetíveis a estes acontecimentos. **3º Momento – síntese/conclusão/ transição para a aula seguinte:** - Resolução de exercícios do manual; - Proposta e esclarecimento de exercício a elaborar em TPC.

Metacognição/Avaliação Formativa
- Analisar a resposta ativa e participação dos alunos nas questões colocadas e na resolução dos exercícios.

Bibliografia/Webgrafia
- Fernandes, J., & Matos, J. M. (2015). Geografar - Geografia 9.oano. Santillana. - Gomes, A., Boto, A. S., Lopes, A., & Pinho, H. (2019). Fazer Geografia - Geografia 9.oano. Porto Editora. - Lobato, C., Pinho, R., & Oliveira, S. (s.d.). @LDEIA.GLOBAL 9 - Geografia 9.oano. Areal Editores. - Ribeiro., Lopes, R. T., Custódio, S., & Ribeiro, V. (2019). 9 GPS - Geografia 9.oano. Porto Editora. - Vídeo referente às inundações e movimentos de vertentes na Ilha da Madeira em 2010, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=uwoGF9mmEio ; - Vídeo referente às avalanches, disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=x6mDNxly5Nw .

Matosinhos, 27 de abril de 2021