U.PORTO

FLUP FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

2º CICLO

MESTRADO EM ENSINO DA GEOGRAFIA NO 3º CICLO E NO ENSINO SECUNDÁRIO

A importância da imagem e do vídeo no Ensino de Geografia

Joel Tiago da Silva Pereira

M

2021

Joel Tiago da Silva Pereira

A importância da imagem e do vídeo no Ensino de Geografia

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino da Geografia no 3º Ciclo e no Ensino Secundário, orientado pelo Professor Doutor José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta e coorientado pela Professora Doutora Elsa Maria Teixeira Pacheco.
Orientadora de Estágio: Professora Cristina Calheiros Cruz.
Supervisor de Estágio: Professor Doutor António Alberto Teixeira Gomes.

Faculdade de Letras da Universidade do Porto

2021

Joel Tiago da Silva Pereira

A importância da imagem e do vídeo no Ensino de Geografia

Relatório realizado no âmbito do Mestrado em Ensino da Geografia no 3º Ciclo e no Ensino Secundário, orientado pelo Professor Doutor José Ramiro Marques de Queirós Gomes Pimenta e coorientado pela Professora Doutora Elsa Maria Teixeira Pacheco.
Orientadora de Estágio: Professora Cristina Calheiros Cruz.
Supervisor de Estágio: Professor Doutor António Alberto Teixeira Gomes.

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

Ao meu filho, esposa, pais, irmãos e restante familia.

A eles devo tudo.

Obrigado.

Sumário

Declaração de honra 4
Agradecimentos 5
Resumo 6
Abstract 7
Índice de Figuras (ou Ilustrações) 8
Índice de Tabelas (ou Quadros) 9
Índice de Gráficos 10
Lista de abreviaturas e siglas 11
Introdução 12
1.A Imagem 14
1.1. Funções e análise da imagem 16
1.2. Como ler uma imagem 18
1.3. A imagem no ensino da Geografia 20
1.4. O vídeo 22
1.4.1. Selecionar um vídeo como recurso didático 24
1.4.2. Utilização do vídeo nas aulas 26
2.Enquadramento metodológico do estudo 28
2.1. Metodologia 29
2.2. Amostra: Contextualização e grupo-alvo 30
2.2.1. A Escola 30
2.2.2. As turmas 32
2.3. Estratégia didática: etapas, técnicas e instrumento de recolha de dados 35
2.3.1. Diagnóstico e sensibilização 35
2.3.2. Questionário 37
2.3.3. Aplicações digitais 37
2.3.4. Observação direta 38
3.Análise e interpretação dos resultados 39
3.1. Análise da aplicação da imagem em plataformas digitais 49
3.2. Inquérito Transporte Aquático 52
3.3. Inquérito Transporte Ferróviário 57

3.4. Utilização da imagem nas aulas de Geografia 63
Conclusão ou Considerações Finais 68
Referências Bibliográficas 75
Anexos 78
Anexo 1 79
Anexo 2 81
Anexo 3 83
Anexo 4 85
Anexo 5 87
Anexo 6 91

Declaração de honra

Declaro que o presente relatório 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, Junho de 2021

Joel Tiago da Silva Pereira

Agradecimentos

Gratidão é um sentimento muito nobre e saber agradecer faz compreender o quão importante uma ou mais pessoas foram na nossa vida, ou em algum momento dela. Por isso, quero expressar os meus agradecimentos a todos que de alguma forma tiveram presentes neste meu percurso.

Agradeço ao meu filho que apesar de ainda não estar em meus braços, ser sem dúvida, um dos meus maiores motivos para alcançar este objetivo.

À minha esposa, Sofia Teixeira, por todo o companheirismo, incentivo, ajuda e paciência que viveu esta que foi uma das fases mais desafiadoras da minha vida.

Agradeço à minha família, pais e irmãos, por toda a dedicação, incentivo e ajuda, principalmente, em momentos de maior dificuldade.

Ao meu orientador, Professor Doutor José Ramiro Pimenta, pelo apoio, disponibilidade e sabedoria que permitiu a correta abordagem ao tema bem como a elaboração deste relatório.

À minha coorientadora, Professora Doutora Elsa Pacheco, por todo o apoio prestado bem como pelas palavras e conselhos fundamentais que foram para além da elaboração deste relatório, sendo eles primordiais neste meu percurso.

Ao supervisor de estágio, Professor Doutor António Alberto Teixeira Gomes, não só pelas palavras de apoio mas também por todos os conselhos que permitiu que atingisse o profissionalismo desejado ao longo do estágio.

À orientadora de estágio, Professora Cristina Calheiros Cruz, por todos os ensinamentos, conselhos e dedicação que me transmitiu sendo ela um modelo de profissionalismo.

Aos meus colegas de estágio, Élio, Regina e Beatriz por toda a partilha e amizade que permitiu que as dificuldades apresentadas fossem facilmente resolvidas e que o espírito de equipa fosse enaltecido.

E por fim aos amigos, colegas e professores do MEG, que diretamente ou indiretamente apoiaram e partilharam o seu conhecimento num percurso que parecia difícil para todos.

O meu muito obrigado a todos.

Resumo

A imagem e o vídeo estão muito presentes no quotidiano dos alunos pelo que a sua utilização deve ser agregada a generalidade das aulas potencializando todas as suas capacidades.

Perante a sua análise, o docente deve tentar cativar o grupo dos alunos para que os mesmos criem estruturas potenciadoras da sua aprendizagem, estimulando a sua análise bem como a potencial criatividade. A sua correta utilização, para além de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, estimula o grupo para a discussão sobre os temas abordados desenvolvendo o sentido de crítica e atribuindo outra realidade à imagem.

Este estudo foi desenvolvido no contexto de Iniciação à Prática Profissional do Mestrado de Ensino da Geografia na turma do 11.º ano de escolaridade.

A metodologia aplicada pretendeu responder à pergunta orientadora deste trabalho, ou seja, qual "A importância da imagem e do vídeo no ensino da Geografia?" que se baseou numa revisão da literatura cientifica, inquéritos realizados, aplicações virtuais e observação direta com o objetivo principal de compreender o ponto de vista sobre o tema por parte dos alunos da amostra presente no estudo.

Pretendeu-se com a sua implementação inferir as potencialidades da utilização do uso da imagem, sendo ela fixa ou em movimento, uma vez que está muito presente nas aulas de inúmeras disciplinas, mas principalmente a de Geografia. Os resultados do estudo indicam que a imagem enriquece o processo de aprendizagem do estudante, destacando-se o seu potencial interesse quando esta aplicação é devidamente utilizada. A sua utilização deve se assumir mais do que um papel de complemento de informação, assegurando que a disciplina torna-se mais apelativa e formativa.

Palavras-chave: Imagem; Vídeo; Geografia; Ensino-aprendizagem.

Abstract

Images and video are very present in students' everyday life, so their use should be aggregated to the generality of the classes, potentiating all their capacities.

In view of their analysis, the teacher should try to captivate the group of students so that they create structures that enhance their learning, stimulating their analysis as well as their potential creativity. Its correct use, in addition to contributing to the teaching-learning process, stimulates the group to discuss the issues addressed, developing a sense of criticism and attributing another reality to the image.

This study was developed in the context of the Initiation to Professional Practice of the Master in Geography Teaching in the 11th grade class.

The methodology applied was intended to answer the guiding question of this work, i.e., what is "The importance of image and video in teaching Geography?" which was based on a review of scientific literature, surveys, virtual applications and direct observation with the main objective of understanding the point of view on the subject by the students of the sample present in the study.

The purpose of the study was to infer the potential of using images, whether still or moving, since they are very present in the lessons of many subjects, but mainly of Geography. The results of the study indicate that the image enriches the student's learning process, highlighting its potential interest when this application is properly used. Its use should assume more than a role of information complement, ensuring that the subject becomes more appealing and formative.

Key-words: Image; Video; Geography; Teaching-Learning.

Índice de Figuras (ou Ilustrações)

FIGURA 1- INSTALAÇÕES DA ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOAQUIM GOMES FERREIRA - VALADARES (VN GAIA)..30
FIGURA 2: ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DA ESCOLA DR. JOAQUIM GOMES FERREIRA ALVES 31
FIGURA 3: CRUZEIRO NO DOURO 52
FIGURA 4: ESTAÇÃO/APEADEIRO DE VALADARES - VILA NOVA DE GAIA 57

Índice de Tabelas (ou Quadros)

TABELA 1 - ANÁLISE DA IMAGEM SEGUNDO SMIT (1997), ADAPTADO. 19
TABELA 2 - COMO APRENDEMOS POR PROENÇA, M. C., 1990, P. 106 (ADAPTADO) 27
TABELA 3 : BREVE CARATERIZAÇÃO SOCIOECÓNOMICA DOS ALUNOS E ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO DAS TURMAS A LECIONAR. 34
TABELA 4 - ESQUEMA DE INTERVENÇÕES COM A UTILIZAÇÃO DA IMAGEM. 37
TABELA 5 - TIPOLOGIA DE FOTOGRAFIA COM MAIOR INTERESSE PARA CAPTURAR. 41

Índice de Gráficos

Gráfico 1 : Frequência de captura de fotografias. (Fonte: Elaboração própria).....40

Gráfico 2: Razão para a captura de fotografias. 42

Gráfico 3: Frequência da visualização de fotografias e vídeos em sala de aula. 43

Gráfico 4: Frequência da visualização de fotografias e vídeos nas aulas de Geografia. 44

Gráfico 5: Importância da visualização de imagens e vídeos para reter mais conhecimento. 45

Gráfico 6: Utilização de imagens próprias por parte dos alunos em trabalhos propostos na disciplina de Geografia.....48

Gráfico 7: Outras disciplinas que possa ser interessante utilizar fotografias e vídeos nas aulas. 49

Gráfico 9: Respostas da identificação do modo de transporte por parte dos alunos. 53

Gráfico 10: Enquadramento do modo de transporte nas aulas abordadas em Geografia. 54

Gráfico 11: Respostas da justificação ao enquadramento da matéria dada. 54

Gráfico 12: Respostas de utilização do transporte representado. 55

Gráfico 13: Respostas do reconhecimento visual do modo de transporte utilizado. 58

Gráfico 14: Respostas do reconhecimento da imagem. 59

Gráfico 15: Respostas do enquadramento com a matéria dada em aula. 60

Gráfico 16: Respostas do tema a que está ligada a imagem. 61

Gráfico 17: Respostas à pergunta se já utilizaram o transporte descrito na imagem. 62

Gráfico 18: Nível de atenção graças a utilização de imagem ou vídeo sobre o tema dos transportes. 64

Gráfico 19: Respostas à questão: As imagens utilizadas no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidas?.....65

Gráfico 20: Respostas da questão: Os vídeos utilizados no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidos? 66

Gráfico 21: Atribuição dos vídeos que revelaram maior interesse. 67

Lista de abreviaturas e siglas

ESDJGFA ..... Escola Sec. Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

FLUP ..... faculdade de letras da universidade do porto

MEG ..... Mestrado em ensino de Geografia

OMS ..... Organização Mundial de Saúde

PPT ..... PowerPoint

UP ..... Universidade do Porto

UPORTO ..... Universidade do Porto

Introdução

A imagem é algo que está muito presente na vida quotidiana de muitas pessoas, muito por culpa da do avanço e desenvolvimento tecnológico. Isso ocorre devido a variados fatores como o avanço de sectores científicos, industriais ou até mesmo o sector educativo.

A imagem veio cativar tanto quem a visualiza como quem a produz, esta pretende manifestar um objetivo, sendo ele apenas uma simples ilustração como uma fotografia. Esta ultima é a que mais se destaca, desde a sua criação até aos dias de hoje tem sofrido múltiplas alterações, sendo hoje cada vez mais fácil a sua utilização.

Aquele processo mecânico que muito se fez de captar uma imagem e posteriormente a fazer transformar numa fotografia é muito mia raro e dispendioso. Já o processo digital é muito mais rápido e eficaz, permite capturar uma imensidão de imagens e selecionar as que pretendemos utilizar de forma muito mais rápida, sem falar que o custo de capturar uma imagem ou capturar milhares de imagens é praticamente o mesmo investimento no que respeita o material. Para além disso, nos dias de hoje, a acessibilidade de facilidade na obtenção de telemóveis equipados com boas lentes fotográficas, permite que enumeras imagens sejam capturadas e posteriormente colocadas nas redes digitais.

Apesar de ser considerada de forma mais usual, a imagem não pode ser encarada como uma simples ilustração. Sendo crucial no trabalho de um geógrafo a mesma deve ser usada e aplicada de modo a transmitir informação relevante ou apenas como auxiliar do que está a ser descrito tanto de forma oral como escrita.

Com base na questão inicial, qual “A importância da imagem e do vídeo no ensino da Geografia?” desenvolveram-se algumas questões que deram ao início desta mesma investigação, tendo em conta as aprendizagens essenciais aplicadas em aula bem como o restante processo de desempenho do estágio. Uma dessas interrogações foi compreender, qual o papel da imagem na Geografia e também no ensino da Geografia? Outra questão pertinente é compreender, como podemos utilizar as imagens nas respetivas aulas de Geografias?

As questões abordadas tinham como principal objetivo uma análise á amostra em causa, no caso os alunos do 11º ano de Geografia A da ESDJGFA, interpretando como os mesmos compreendiam a importância da imagem sendo ela fixa ou não.

O presente trabalho divide-se em três partes: a primeira um enquadramento teórico, a segunda parte um enquadramento metodológico do estudo com destaque enquadramento da amostra e a sua caracterização e por último a terceira parte que representa a análise dos resultados.

A primeira parte, sendo uma parte de enquadramento teórico é importante conhecer pontos relevantes que vão mais do que a abordagem simples de meras definições criadas para justificar conceitos. Para além da abordagem base de saber o que é uma imagem, é importante conhecer as funções de análise da imagem bem como a devemos ler. Salvo esses aspetos há que salientar a importância da imagem no ensino da Geografia. Por fim e não o menos importante, na primeira parte, o destaque da utilização do vídeo como recurso didático, uma vez que a este composto de imagem e som tem vindo a ganhar grande destaque pela composição de informação neste acumulado.

Na segunda parte, apresenta-se o enquadramento metodológico do estudo, no qual se destaca como o estudo irá ser processado, bem como as estratégicas didáticas como etapas, técnicas e instrumentos para a recolha dos dados. Nesta parte, existe também uma contextualização da amostra bem como a caracterização do público-alvo.

A terceira e última parte apresentam-se os resultados, análises e interpretações feitas sobre os assuntos abordados ao longo do presente relatório, destacando a análise detalhada de cada estratégia didática utilizada.

Assumindo que o tema apresentado será certamente abordado no futuro, este estudo pretende destacar novas abordagens que possam contribuir para uma nova visão da imagem sendo ela fixa ou em movimento dentro da sala de aula, tendo em conta o privilegiado espaço laboratorial que é o nosso estágio.

1. A Imagem

A imagem, no que respeita o seu conceito, é algo muito curioso, pois dispõe de vários significados uma vez que *"(...) todas as manifestações visuais são imagens"* (Martins, 2004, p. 433). Segundo Joly, "*as imagens e o seu potencial desenvolvem-se em todos os domínios científicos: da astronomia à medicina, das matemáticas à meteorologia, da geodinâmica à física e à astrofísica, da informática à biologia, da mecânica ao nuclear, etc.*" (Joly, 2012, p.24). Deste modo, permite-nos compreender que tanto a nível científico como em outros prismas de conhecimento, torna-se complicado encontrar um conceito específico.

De acordo o Dicionário de Língua Portuguesa da Porto Editora com a edição de 1952, a imagem, do latim "*imagine*" tem como significados, de entre outros, de *"representação, (gráfica, plástica, fotográfica) de algo ou alguém; reprodução; cópia; pintura ou escultura destinado ao culto; revivescência de uma perceção, na ausência do estímulo que a provocou, símbolo, conjunto de conceitos e valores que as pessoas ou o público associam a determinadas pessoas, produto ou instituição".* (Dicionário de Língua Portuguesa, Porto Editora, 1952).

Uma imagem é algo complexo, que tanto se pode referenciar "*no sentido teórico do termo (signos icónicos, analógicos), mas também signos plásticos: cor, forma, composição interna ou textura, e a maior parte do tempo também signos linguísticos, da linguagem verbal"* (Joly, 1999, p.42).

"Podemos dizer que todas as manifestações visuais são imagens" (Martins, 2014, p. 433). No entanto, segundo o autor, só se valida aquelas que se consideram construídas pela ação do Homem, em que depois sejam compreendidas do ponto vista visual e estético. "*O que é importante reter nesta fase é que uma parte da significação global da mensagem se encontra ligada à própria natureza do seu suporte: fotografia, desenho, pintura, gravura, imagem de síntese, etc."* (Joly, 2012, p. 86). Neste ponto assume-se aqui uma nomeação de imagens materiais quando esta adota uma construção em objeto por meios técnicos. Há que também referir que pode existir a nomeação de imagens mentais, imagens *"produzidas no cérebro humano a partir da imaginação, com*

ou sem presença de objetos, ou ainda das imagens sonoras, imagens verbais, "imagens de si", "imagens de marca" de entre outras." (Martins, 2004, p. 433).

De acordo Silveira, o autor classifica as imagens segundo uma abordagem didática como *"gráficas (pinturas, estátuas e desenhos), óticas (geradas pelo espelhamento e projeção), percentuais (as que nos chegam pelos sentidos e reconhecimento de aparência), mentais (realizadas pelos sonhos, pela memória e pelas ideias) e verbais (descritas pelas palavras e sugeridas pelas metáforas)".* Ainda a mesma autora afirma que *"esta classificação não exclui, entretanto, a possibilidade de fusão entre os conceitos para a compreensão do significado de imagem"*. (Silveira, 2005, p.114)

Já Platão, segundo Joly, designava as imagens, em primeiro, por sombras, depois por *"reflexos nas águas ou à superfície dos corpos opacos polidos e brilhantes e todas as representações deste género"* (Joly, 2012, p.13).

Atualmente, utilizamos a palavra imagem de forma tão usual, que a mesma nos dias de hoje, acaba por ser direcionada para o contexto das imagens visuais que mais conhecemos como a questão da fotografia, o desenho, a pintura, a televisão, entre outros. No entanto, por vezes esquecemos que a mesma poderá ser utilizada em domínios científicos, *"(...) o seu potencial desenvolve-se em todos os domínios científicos: da astronomia à medicina, das matemáticas à meteorologia, da geodinâmica à física e à astrofísica, da informática à biologia, da mecânica ao nuclear, etc."* (Joly, 2012, p.24). Uma realidade necessária para a interpretação de casos concretos ou não, por especialistas, procurando uma resposta que justifique a sua opinião, ou apenas, que solucione um respetivo problema.

Joly, considera "as novas Imagens". São imagens de síntese produzidas por computador e que *"permitem criar universos virtuais que podem apresentar-se como tal, mas também falsificar uma qualquer imagem aparentemente real"*. (Joly, 2012, p.27). A manipulação de imagens permite desenvolver novas perspetivas sobre um tema aproximando o virtual ao que é real. Estas "novas imagens" nem sempre são bem aplicadas sendo responsáveis por muitas das "fake news" que encontramos em diversas plataformas de partilha de conteúdos. De acordo Gervereau, do mesmo modo que não há *verdade* do olhar, não existe *verdade* fotográfica, pois *"a fotografia nunca é neutra (…) é*

uma construção do real. A fotografia transmite, ao mesmo tempo, a mensagem do seu tema e a sua própria mensagem" (Gerverau, 2007, p. 156).

1.1. Funções e análise da imagem

A imagem ao ser algo que se compara a qualquer outra coisa, situa-se na categoria das representações, isto é, *"se ela se assemelha é porque ela não é a própria coisa"* (Joly, 2012, p.43). Logo, utilizar o processo de semelhança advém da função de reproduzir outra coisa que não a própria. "*Uma imagem constitui e evoca um ato de comunicação a partir do momento em que intencionalmente destinado a fornecer informações a quem aprende decifrá-la."* (Martins, 2004, p. 434).

Para compreendermos uma imagem, temos que compreender o sentido da criação, o que faz com que haja múltiplas interpretações, visto que a pessoa que a está a interpretar menciona o que lhe transmite tendo em conta o seu conhecimento.

A imagem enquanto representação de algo que desperta leituras e interpretações, quer se apresente sob a forma fixa ou em movimento, tornando-se mais atraente aos diferentes leitores. Existe uma barreira da linguagem e da cultura que o leitor detém, que é ultrapassada pela leitura rápida e da interpretação do conteúdo da imagem pode levar-nos a refletir na sua universalidade. Tendo em conta a defesa de Martins e segundo a perspetiva de Joly, indica que "*reconhecer um ou outro motivo, não quer dizer que se compreenda a sua mensagem. Reconhecer as mensagens visuais e interpretá-las são duas operações mentais distintas e complementares. A perceção visual é a capacidade fundamental do Homem, que trata as formas de modo abstrato e não se cinge apenas a registá-los mecanicamente no cérebro. A perceção visual faz uma interpretação dos dados visuais. Por sua vez, a interpretação é entendida como uma operação mental que consiste em conferir um sentido de atribuir um significado a algo que pode não ser visível. É então necessário a capacidade de refletir para se descobrir, compreender e decifrar os significados do que se observa e da aparente naturalidade das imagens. Perceção e interpretação são, operações muito distintas e com grau de complexidade diferentes, mas temos a impressão de serem simultâneas, quando estamos presente a uma imagem."* (Martins, 2004, p. 435).

Quando estamos diante de uma imagem, a maneira como a lemos, exige uma certa aprendizagem, a forma como se observa imagem, vai de encontro a saberes relacionados com a mesma. Desta forma, existem imagens de fácil compreensão, outras nem tanto, que perante o conhecimento de cada, um resulta num significado que pode não ser o mais comum. "(...) *uma das características comuns sobre a imagem é a sua polissemia. Fornecendo um grande número (poli) de informações (semies) visuais, ela pode ter múltiplos significados, daí prestar-se a múltiplas interpretações por quem a vê e analisa."* (Metz,1970). Perante essa polissemia a seleção da imagem, os objetivos da mesma, têm de ser bem expostos, caso contrário *"... a falta de assertividade da imagem pode torná-la uma boa ou má imagem"*, como menciona Joly (2012).

Uma das funções principais da imagem é a função pedagógica. O despertar critico dos jovens é de muito cedo atribuído de forma que os mesmos se consciencializem sobre variadíssimas perspetivas. É importante que os alunos compreendam a partir das funções comunicativas presentes na imagem o significado da sua construção. É importante a sua desconstrução, tendo em conta, as principais funções presentes na imagem. "*Existirá uma dominante, que determinará a sua realização, mas que não eliminará a participação secundária das outras funções, que será necessário observar também atentamente."* (Joly, 2012, p.63).

Pode-se considerar que não existe um método absoluto para que as análises das imagens sejam feitas, existe sim uma necessidade de se interpretar as principais funções presentes na mesma, par isso possibilitar várias opções possíveis. A sua construção da imagem desde o seu conteúdo à forma deve ser interpretada bem como deve se ter em conta "*o contexto histórico-social de produção, o autor (emissor) que o concebeu e o público (recetor) com a finalidade de compreender e identificar o sentido das imagens."* (Martins, 2004, p. 435).

A imagem, em suma, é uma ferramenta de comunicação e manifestação de uma mensagem, produzida para transmitir a mensagem entre o autor e o mundo. Essa mensagem, será construída perante a sua função para chegar a um publico específico ou ao publico geral.

1.2. Como ler uma imagem

"O objectivo da leitura de imagens é formar o olho exigente para que perceba com exactidão e minúcia" (Vallet, 1977). Aprender a ler as imagens implica o exercício estruturado de codificação e de descodificação e ainda atos de compreensão por parte dos indivíduos. Para que haja a leitura da imagem é imprescindível ter em atenção duas vertentes (Lencastre e Chaves, 2003, p. 2103):

- a leitura *denotativa (ou objetiva),* consiste na descrição dos objetos, coisas e/ou pessoas no contexto e localização espacial em que se encontram;

- a leitura *conotativa (ou subjetiva),* que consiste em interpretar a imagem de acordo o marco de referência de cada um, logo permite uma leitura própria.

Segundo Martins (2014), a linguagem da imagem se principia com a perceção visual, sendo que a mesma não se adquire sem qualquer tipo de treino. É na fase inicial da vida do humano, cerca dos seis meses de vida, que se inicia um reconhecimento de imagens, no entanto, a sua compreensão sobre a sua visualização é mais tardia. Como manifesta o autor, é relevante que a leitura correta das imagens seja feita junto dos mais jovens, levando-os a perceber os seus códigos. É importante que os jovens sejam capazes de analisar, escolher, decidir e aplicar as imagens, mediante uma leitura correta das mesmas. É importante que a imagem se associe à educação estética, associando a sua interpretação com os sistemas linguístico e visual.

"*Do ponto de vista das qualidades, a leitura volta-se para a sintaxe visual como: linha, cor, textura, forma, design, luz/sombra, dimensão etc. Estas qualidades visuais também sugerem qualidades abstratas como leveza, fragilidade, elegância, severidade sofisticação, força, suavidade etc. São estruturas morfológicas que combinadas entre si, constroem a composição."* (Silva, A., 2015, p. 234)

A resposta a algumas questões, pode ajudar na leitura de algumas imagens. Segundo Smit (1997), a análise da imagem, para ser implementada em qualquer que seja a sua aplicação, para ser o mais fidedigno possível terá de responder as seguintes questões:

Quem? O quê?	Identificação do objeto focado. (Exemplo: seres vivos, artefactos, construções, acidentes naturais, etc)
Onde?	Localização da imagem no espaço: Espaço geográfico ou espaço da imagem. (Exemplo: Cinfães ou interior de uma escola)
Quando?	Localização da imagem no tempo: tempo cronológico ou momento da imagem. (Exemplo: 21 de Junho de 1990 ou dia de Verão).
Como?	Descrição de atitudes ou detalhes relacionados ao objeto focado quando este é um ser vivo. (Exemplo: cavalo correndo; criança trajando roupa do século XVII)

Tabela 1 - Análise da imagem segundo Smit (1997), adaptado.

Assim sendo, o docente, em contexto escolar, deve ter em atenção os conhecimentos abordados pelos alunos para a leitura das imagens.

Segundo Martins (2014), "*Ele deve ter o controlo sobre a mensagem da imagem, assegurando a sua eficácia ou a zona de confluência entre o que é emitido e o que é recebido" (*Martins, 2014, p.437). Para uma correta aplicação da imagem, o docente, enquanto aplicador da mesma deve prever o conhecimento do seu público, bem como entender as suas expectativas e motivações. "*Para se utilizar a imagem, há que ter a noção do espaço em que ela vai ser utilizada."* (Martins, 2014, p.437). Já no que diz respeito ao espaço, o mesmo deve conter características que sejam as mais adequadas para a exposição da imagem, prevalecendo a distância e luminosidade como características fundamentais.

A exposição da imagem deve ter de duração apenas o tempo necessário para a sua compreensão, ou seja, até que a mensagem seja interpretada pelo público. Há que indicar que o responsável pela sua aplicação deve conseguir de realçar os seus pontos essenciais não atribuindo a mesma importância a detalhes que possam desencadear uma má interpretação do pretendido.

1.3. A imagem no ensino da Geografia

No que representa a Geografia, podemos dizer que é um recurso didático de altíssima importância, pois permite a quem a estuda uma compreensão melhor do assunto a ser aplicado. Através de enumeras formas de apresentação ou mesmo de reprodução, a imagem, assume aqui um papel de transmissão de uma mensagem.

"Tools such as various as maps, pictures of different images of objects and geographical phenomena, facilitate the process of perception by pupils and students" (Dimitri e Sinani, 2013, p. 672). Perante a importância que os autores referem, a mesma, pode ser aproveitada pelo professor, para ajudar na compreensão do assunto a ser explorado, mas deve ser utilizado de forma inteligente para que este mesmo recurso traga fruto no processo de ensino-aprendizagem. Neste processo, é importante a transmissão do conhecimento por parte do professor, que o mesmo constrói junto com os alunos o assunto a ser estudado articulando-o com o recurso da imagem, bem como, seja capaz, de escolher os melhores materiais e equipamentos para que haja uma correção e interessante apresentação. É fulcral, que se desenvolva um processo de pesquisa que vá de encontro às características dos alunos, da escola, da comunidade escolar e do meio envolvente.

"As imagens fotográficas de Orlando Ribeiro são como a sua escrita, sinceras, autênticas, cheias de uma verdade que se aceita como exterior, documentos da realidade. Mas também, irrecusavelmente únicas, fazendo parte de um projecto estético onde as terras e os homens, as suas realidades traduzidas em cultura de evidente carácter ecológico falam de um mundo tão próximo e tão afastado de nós, que nos enche de angústia e de saudade" (Siza, 1994, p. 5). A representação espacial feita por Orlando Ribeiro e implementada em muito daquilo que possa ter sido estudado em Geografia, vem facilitar muito daquilo que é a consciência espacial do aluno.

No processo de ensino-aprendizagem, a imagem, deve ser integrada através de diferentes metodologias permitindo que os alunos sejam mais ativos e desenvolvam o seu conhecimento geográfico. A leitura correta das imagens permite que junto dos assuntos abordados em aula ajudem a motivar, reforçar ou desenvolver conceitos tendo

em conta a sua aplicação que se apresentam condicionados pela linguagem, duração, estrutura e código. Os discentes, desta forma, alcançam uma capacidade facilitadora de interpretação direta à problemática em estudo, interpretando geograficamente o local onde habitam.

"O professor de Geografia deve utilizar o maior número possível de imagens nas suas aulas, seja qual for o suporte técnico e tecnológico utilizado. O professor deve conseguir que os alunos identifiquem essas imagens e falem sobre elas, sem impor uma interpretação normativa." (Martins, 2004, p. 438). Esta autora expõe a importância das diversas opiniões que os alunos vão criando, dando o seu parecer daquilo que conhecem perante a imagem observada. Há que mencionar que toda a opinião é válida, no entanto, tem de ir de encontro à ligação da imagem com o objetivo geográfico. Para isso, a mesma destaca a "fase das interferências" que obriga o professor a conduzir o que está a ser observável, de forma a que não saia do objetivo inicial. Todas essas interferências podem desviar o propósito do destaque da imagem.

Algo que também é inrreversível é o avanço da tecnologia que se associa à Geografia e usa a imagem como base, como por exemplo, o Google Earth que usa como recurso uma imensidão de imagens capturadas atrvés de satélites que depois transforam-se no poderoso programa que o Google Earth é. "Essas tecnologias constituem ferramentas importantes para o processo de ensino-aprendizagem que, ao contribuir para um melhor entendimento do espaão geográfico, está integrado no quotidiano dos alunos." (Vilhena, Júnior e Neta, 2012, p. 1625). Estas mesmas, cada vez possuem imensa informação visual importante não só para o geógrafo, mas também para o aluno de geografia, bem como para o cidadão comum que utiliza essa mesma tecnologia sem se aperceber.

"Por sermos uma sociedade em constante reorganização, transformação e adaptação, o espaço geográfico também é, assim, recorrer á análise da imagem no âmbito geográfico faz-se necessário para obtermos maior compreensão sobre em que e como nos estamos modificando enquanto sociedade" (Ribeiro, 2012, p. 67). Várias são as suas aplicações no que respeita a Geografia, por esse modo, deve ser utilizada de

forma pertinente para que seja possível compreender, analisar e interpretar a área no qual vivemos.

1.4. O vídeo

Junto do que diz respeito à imagem, o vídeo inserido no formato audiovisual, tem um impacto diretamente significante. Este limita o seu resultado como visão ao contrário do que se verifica numa imagem fixa, que pode ter várias interpretações. A junção entre a imagem e o vídeo, vem de certa forma chamar mais a atenção o respetivo público, sendo ele um grupo ou apenas um individuo. Se já através de um simples aparelho móvel ou então através da televisão, o vídeo é utilizado na forma a transcrever uma história como o caso dos filmes, transmitir uma notícia como se verifica através dos telejornais ou então cativar o público na aquisição de um produto ou serviço graças a um anúncio publicitário.

Segundo Moran, "O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Nos atingem por todos os sentidos e de todas as maneiras. […] O vídeo combina a comunicação sensorial-cinestésica, com a audiovisual, a intuição com a lógica, a emoção com a razão. Combina, mas começa pelo sensorial, pelo emocional e pelo intuitivo, para atingir posteriormente o racional" (Moran, 1995, p. 28).

Sem dúvida que o vídeo, é algo muito presente no dia-a-dia da população. Dessa forma também podemos dizer que está muito presente na realidade dos professores e dos alunos. Nesse sentido, é elementar que o próprio docente use este recurso audiovisual no contexto da sala de aula de modo a aproximar os conteúdos abordados à realidade do dos próprios discentes.

Não podemos dizer que a imagem em movimento, ou seja, o recurso audiovisual, se possa sobrepor à imagem fixa, principalmente no contexto do sistema educativo. Acredito que as mesmas se completam e realçam a importância do assunto a ser tratado.

Segundo Schneider, Caetano e Ribeiro (2012), o mundo tecnológico e por consequência o formato audiovisual está muito presentes no dia-a-dia sendo que "O

vídeo tem um poder de ilustração muito forte, prende atenção quando bem estruturado e elaborado. Tem movimento, áudio e, muitas vezes, é autoexplicativo" (Schneider, Caetano e Ribeiro, 2012, p. 3). Hoje, não é necessário apenas verbalizar os conteúdos programáticos quando estamos rodeados de imagens, sons e grafismos para nos auxiliar no que queremos transmitir.

Como defende Skinner (1970) "os recursos audiovisuais […] apresentam materiais para aprender e, quando corretos, o fazem com tanta clareza e interesse que o aluno aprende" (p. 43). Podemos classificar, atualmente, como indispensável a utilização da imagem no contexto da pedagogia. Esta, permite uma união entre o vídeo e o aluno. Nos últimos anos, temos presenciado isso mesmo uma adoção por parte do ensino, uma metodologia interessante para auxiliar o professor.

"A linguagem audiovisual ultrapassa atualmente os patamares da educação cognitiva, sendo de extrema importância o ver para compreender e aprender, não apenas através dos códigos escritos mas também através das imagens. Ao longo dos anos, o mundo educacional vem transformando o seu pilar de educação moldado apenas na oralidade do professor e voltando também para as ferramentas educacionais audiovisuais, o que agrega valores cognitivos importantes para o desenvolvimento social, pois, trabalha diversos sentidos através dos elementos visuais como fotografias, áudio, vídeo, imagens, voz humana e efeitos visuais." Almeida, Silva, Júnior e Borges (2015).

A linguagem audiovisual, têm se revelado uma estratégia muito eficiente para a exibição de elementos, sendo eles culturais ou científicos. A utilização correta deste recurso tendo em conta as diversas valências que o mesmo tem, só vem potencializar todo o processo de aprendizagem.

Segundo Cerca (1998), "o vídeo é […] um poderoso meio que leva informação, cultura e lazer a qualquer lado, quer dentro da sala de aula, quer dentro do espaço familiar, quer no âmbito de pequenos ou grandes grupos" (p. 148). No entanto, "a escola, como comunidade educativa que é, não pode fechar-se a esta nova forma de comunicação, nem pode alhear-se das imensas potencialidades que este recurso audiovisual oferece" (Cerca, 1998, p. 148).

No entanto, a sua utilização, do vídeo, deve ser feita de forma moderada, tendo como por base uma planificação da mesma. A seleção dos conteúdos, a duração do mesmo, a linguagem utilizada, a qualidade da imagem, entre outros fatores, tudo isto tem que ser planeado e verificado para que a informação e a mensagem sejam passadas para o público.

1.4.1. Selecionar um vídeo como recurso didático

A seleção do vídeo como recurso didático deve ser um processo devidamente bem planeado. Todo o seu conteúdo deve ir de encontro aos conteúdos programáticos da disciplina, tendo em conta a obtenção de um resultado específico que vá de encontro as necessidades dos alunos, por isso, a sua seleção deve ser precisa e objetiva perante o público em questão.

"Cuando nos encontramos con un vídeo que nos agrada por cualquier motivo, no podemos utilizarlo porque sí, sino que ha de pasar un proceso de adecuación, tanto formal como de contenido, para adaptarlo al objeto, al nivel, al grupo y a la cultura del aprendiz. Sin embargo, puesto que un mismo vídeo nos puede servir para explotar diferentes funciones o contenidos y en diferentes niveles, el proceso de adecuación de un mismo video podrá variar dependiendo de estos fatores" (Barrallo e Garro, 2010, p. 84).

Um vídeo quando é selecionado, pode ser interpretado de várias formas. Assim como acontece com a imagem fixa, todo o conteúdo ao ser explorado pode conter interpretações variadas, daí nasce a necessidade de selecionar os conteúdos corretos. "(...)uma aula com recurso ao vídeo pode servir vários objetivos, como: explorar aspetos linguísticos ou paralinguísticos; ser o ponto de partida para a realização de atividades como, por exemplo, troca de ideias, busca de soluções para problemas que surjam no vídeo, discussão sobre o que se acaba de visualizar, comentário sobre as diferenças culturais, debates sobre temas ou problemas que sejam apresentados ou sugeridos pelo vídeo em questão." (Sierra Plo, 1990). Assim sendo, é relevante que o professor adeque os seus vídeos perante um determinado público alvo, tendo em conta as características do grupo em questão.

A utilização de plataformas de partilha de vídeos, veio de alguma forma potencializar a utilização deste recurso. A plataforma do YouTube é um caso, que possui imensas categorias de vídeos que permite a que milhões de utilizadores acessarem a conteúdos específicos. Esses mesmos conteúdos são criados por utilizados, de acordo a experiência que os mesmos detêm bem como de certos temos do qual eles têm interesse. Seleção dos vídeos nesta plataforma, é na realidade muito fácil, mas tem que adotar filtros que limitem o interesse que pretende para o vídeo.

Segundo o pensamento de Almeida, Silva, Júnior e Borges (2015) os docentes devem seguir algumas recomendações na altura da seleção dos vídeos.

A seleção do vídeo deve ser a mais adequada, pelo que se deve verificar todas as suas características e assuntos expressos destacando o quanto pode influenciar a projeção do mesmo. Essa análise, deve ser detalhada, não só apenas as imagens mas também a linguagem deve ir de encontro à faixa etária do grupo, de modo que não fira suscetibilidades.

O docente antes de realizar a projeção do vídeo, deve fazer uma introdução do mesmo de modo a enquadrar o tema perante a turma. Após o enquadramento do vídeo a sua compreensão poderá se tornar mais fácil.

Outras recomendações são sugeridas como assegurar a utilização dos equipamentos, bem como da qualidade do áudio inserido no vídeo e outros diversos fatores que têm de ser analisados com cuidado. O tempo do vídeo deve ser o mais ajustado ao tempo de aula, não devendo ser exaustivo, para que o grupo não perca o interesse pelo tema, nem pela aula.

Várias são as recomendações que se estabelece para a seleção de um vídeo indicado para ser utilizado em sala de aula. Um desses autores é Corpas Viñals com “La utilización del vídeo en el aula de E/LE: El componente cultural” (2000), que destaca algumas recomendações muito interessantes. Sita o autor “No momento de seleção do vídeo a ser explorado, ter em consideração as caraterísticas da turma, como, por exemplo, as idades dos alunos e os seus interesses.” (p. 786) No caso da idade é fulcral que o vídeo seja adequado para a idade em questão. A utilização por exemplo de imagens violentas fica condicionada se estivermos a falar, por exemplo de jovens do

ensino básico. No que representa os interesses dos alunos, a captação da atenção do grupo é fundamental para que o conteúdo seja transmitido, dessa forma, a proximidade com o público-alvo pode ajudar nesse processo.

"É necessário adaptar as atividades ao nível dos estudantes. O docente não pode simplesmente colocar o vídeo e pedir aos alunos que o observem." Corpas Viñals (2000, p. 787). A exibição de um vídeo que não seja motivador para os alunos, pode comprometer a restante aula, o mesmo acontece quando não é introduzida qualquer tipo de atividade. A introdução de uma atividade, faz com que o grupo dobre a atenção com o tema a ser transmitido.

Assim como acontece com a imagem fixa, é importante explicar no que consiste o que vai ser exibido aplicando claramente algumas instruções para os mesmos se preparem e compreendam o que estão a observar. Deve dessa forma, o professor, introduzir o tema de forma a motivar os alunos.

Sierra Plo (1990) sugere que "la duración ha de ser adecuada a los alumnos y al tiempo de clase de que disponemos" (p. 195), a duração do vídeo não pode ser demasiado extenso, pois este, pode vir a desmotivar o aluno. Deve por entanto, ter uma duração curta entre os 5 e os 10 min.

Perante o que foi exibido, é fulcral referir, que o docente tem uma responsabilidade acrescida que define depois se a aplicação do vídeo na sala de aula, teve um resultado positivo ou negativo. Perante a imprevisibilidade do resultado obtido, o docente deve prever possíveis problemas ou até mesmo questões pertinentes que os alunos possam ter.

1.4.2. Utilização do vídeo nas aulas

A utilização do vídeo em contexto de sala de aula, tem bastantes vantagens como tem vindo a ser destacado, sendo uma riquíssima ferramenta no ensino. É um recurso que estimula o público-alvo, neste caso os alunos, a terem um atenção redobrada. Muitas são os sentidos que nos despertam para uma aprendizagem mais significativa. Segundo Maria Cândida Proença (1990), a maneira como aprendemos está relacionada com os sentidos, nas seguintes dimensões:

COMO APRENDEMOS	
SENTIDOS	%
ATRAVÉS DA VISÃO	83
ATRAVÉS DA AUDIÇÃO	11
ATRAVÉS DO OLFATO	3,5
ATRAVÉS DO TACTO	1,5
ATRAVÉS DO GOSTO	1
TOTAL	100

Tabela 2 - Como aprendemos por Proença, M. C., 1990, p. 106 (adaptado)

Podemos concluir através da análise da tabela que dos sentidos apresentados aquele que mais se destaca é a visão com uma distância significativa perante os restantes. Em segundo, apresenta-se a audição, com uma percentagem menor. De acordo o que apresenta a autora, estes são os sentidos com mais destaque e que são os mesmos que inserem os recursos audiovisuais.

Quanto às vantagens do vídeo, vários são os autores que as destacam a utilização do vídeo em contexto de sala de aula.

Sherman (2003), por exemplo, destaca a vantagem de ser "*acessível*", graças às várias plataformas disponíveis que a partir de uma ligação à internet é possível uma fácil acessibilidade ao conteúdo que desejamos.

Bastante "flexível" como menciona B. D. D. Silva (1998), destacando a fácil utilização, pois quase todos os estabelecimentos de ensino estão preparados para a utilização desse recurso, bem como a sua utilização pode ser aplicada quando o docente assim o bem entender.

Corpas Viñals (2000), manifesta que o vídeo é um recurso muito "motivador", pois este, vem diversificar a aula contribuindo para que a mesma não seja tão monótona. A sua correta utilização permite que o aluno se sinta motivado pelo tema a ser apresentado. O recurso audiovisual, é associado a uma metodologia mais moderna, visto de certo modo como um recurso inovador, porque vai contar a clássica aula. O

mesmo defende que é um recurso bastante "atual" que *"los alumnos más jóvenes están hoy en día menos acostumbrados a leer que a recibir información a través de imágenes (cine, vídeo, Internet, televisión)"* (Corpas Viñals, 2000, p. 786);

No que respeita a desvantagens, alguns autores manifestam-nas perante a posição da aplicação do vídeo em contexto de sala de aula.

Inicialmente temos que destacar a existência de equipamentos necessários para a projeção do vídeo, como computador, projetor, ecrã multimédia ou monitor. Os equipamentos devem ser os mais corretos para o momento, sendo necessário o teste dos mesmos para que não haja uma desagregação de ritmo da aula. Para além de estar depender dos equipamentos tecnológicos para a projeção do vídeo, o mesmo deve ser assegurados pelo professor, no qual deve assumir o duminio como defende Sierra Plo (1990). Os professores devem estar capacitados para a utilização de tecnologia inovadora, por esse motivo, devem estar a par das tendências atuais do panorama tecnológico que cada vez mais é introduzido no contexto do ensino. No entanto, nem todos os professores estao capacitados para tal, "algunos profesores no se sienten a gusto trabajando con estos equipos y prefieren no depender de la tecnología para desarrollar su actividad educativa" (Sierra Plo, 1990, p. 204).

A preparação, é algo que requer muito trabalho para o docente, desde a seleção do conteúdo, à formatação para a aula em questão até a utilização e teste dos equipamentos. Como defende Corpas Viñals (2000), a exploração didática deve ser feita antecipadamente de modo a prever qualquer tipo de falha. O professor deve defender a introdução do vídeo, tendo em atenção para que o vídeo não torne a aula demasiado passiva. Para contrariar esse facto, penso que seja interessante a introdução de atividades ou de questões pertinentes, que dê para verificar o interesse dos alunos pelo assunto a ser projetado.

2. Enquadramento metodológico do estudo

A geografia é uma disciplina muito presente no dia a dia, que não se limita apenas ao estudo de um tema, mas sim ao estudo de variadíssimos temas, alguns mais

generalistas, outros mais específicos, relacionados com a relação do Homem e o meio no qual se distribui.

Tendo em conta esta vantagem, de muito aquilo que observamos seja aplicado na Geografia, todos nós retiramos algo do espaço que nos rodeia. De acordo com os conteúdos programáticos para o ensino da Geografia A do 11º ano, compreender a população, da maneira como se movimente e comunica é fundamental.

Em articulação com a imagem e o vídeo, a maneira como compreendemos a geografia, tem outro peso. Ver casos específicos com características geográficas, só aumenta o interesse pelo estudo da disciplina.

Por estes motivos, o relatório procura avaliar a relação do tema com a perspetiva dos alunos, no meio onde por onde se movimentam.

2.1. Metodologia

De modo a contextualizar e complementar este relatório de estágio, a metodologia passa primeiramente por uma revisão da literatura, procurando autores que abordaram já o tema, a forma como o realizam e o que enunciam sobre ele.

Depois, de modo a conseguir investigar o dito tema, a metodologia do trabalho passará pela aplicação de atividades em que os alunos, neste caso do 11ºano, diante de uma fotografia terão de responder a algumas questões fechadas e de seleção, relacionadas com os meios de transporte presente nos conteúdos programáticos. Seguindo uma análise das respostas sugeridas pelos alunos da turma, haverá uma seleção de comentários e seguidamente transformados numa exposição, em junção com as fotografias inicialmente propostas. Será exposto perante a turma de modo a compreender a posição de cada um, se a mesma se enquadra no panorama geral.

Por fim, será proposto aos alunos que sejam capazes de comentar o impacto que a aplicação deste projeto teve na compreensão do tema, bem como a sua articulação com o espaço onde vivem.

Após toda essa recolha de informação com os alunos, será aplicado um tratamento de dados, de forma a obter e conhecer os resultados provenientes do estudo.

2.2. Amostra: Contextualização e grupo-alvo

No presente capítulo iremos reportar as intervenções concretizadas no âmbito do estágio profissionalizante, na área disciplina de Geografia A, na Escola Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves, no ano letivo 2020/2021. Neste sentido, faremos uma breve contextualização da respetiva escola e das turmas onde aplicamos a nossa investigação. Em seguida, exporemos as respetivas aplicações, fazendo a análise e aferição dos resultados obtidos com uma reflexão pormenorizada sobre cada uma delas.

2.2.1. A Escola



Figura 1- Instalações da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira - Valadares (VN Gaia)

A Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves localiza-se na confluência de Valadares e de Vilar do Paraíso, no concelho de Vila Nova de Gaia, Porto. Esta serve uma vasta área que congrega não só Valadares mas também as freguesias de Vilar do Paraíso, Madalena, Gulpilhares, Arcozelo, Mafamude, Santa Marinha e Vilar de Andorinho, dando resposta educativa muito eficaz e completa.

A freguesia no qual se insere esta escola destacou-se pelo sector da agricultura e a indústria da cerâmica. Hoje a pequena Vila de 4,94km² conta com cerca de 10 678 (2011), o que representa uma densidade populacional de 2 161,5 hab/km².

Integrada numa abrangente área suburbana, os índices de desenvolvimento são significativos no qual se insere alguns equipamentos de saúde (farmácias e centros de saúde), coberta por uma basta rede de distribuição de água, bem como serviços de recolha de lixo. No que respeita em nível de transportes, está presente algumas infraestruturas de transportes coletivos (autoestradas, estação de comboio, paragens de táxis e de camionagem) que permite que a escola tenha uma acessibilidade significativa. No que respeita à indústria presente no local, bem como comercio e serviços tem vindo a destacar-se muito principalmente pela sua localização.

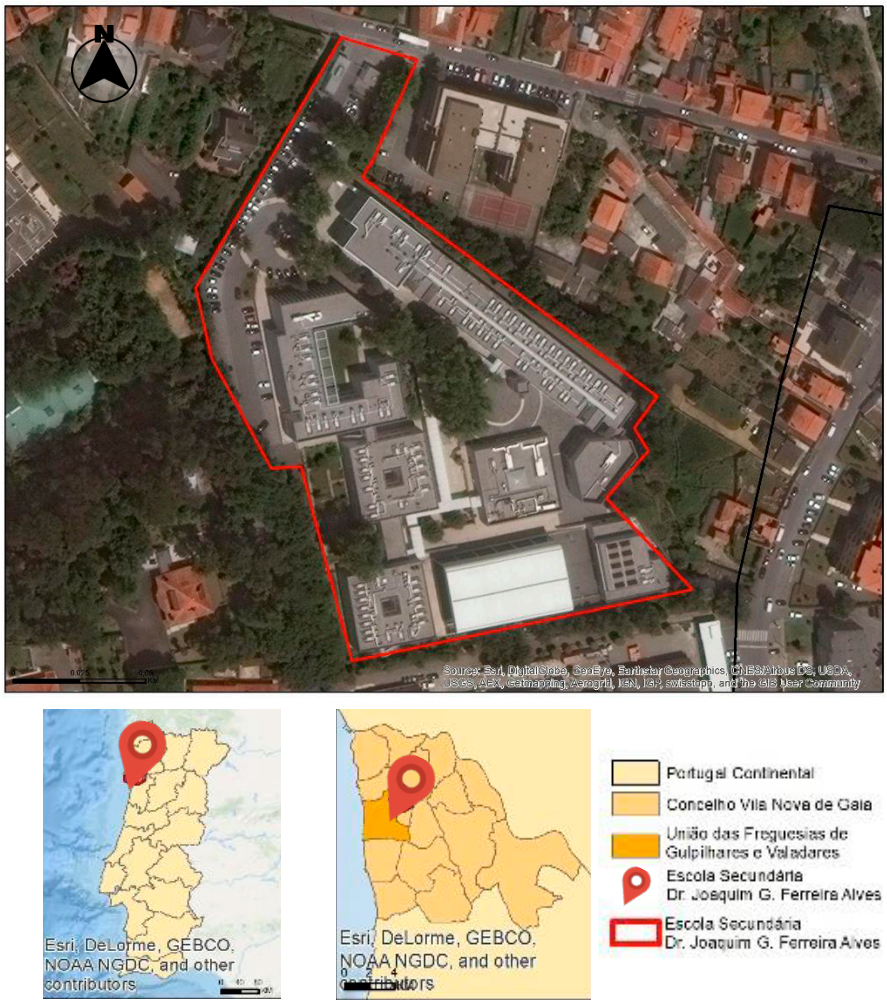


Figura 2: Enquadramento geográfico da escola Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves

Apadrinhada com o nome de Joaquim Gomes Ferreira Alves, que era um médico, nascido no Porto, a 9 de Abril de 1883, numa família da burguesia financeira portuense,

proprietária da casa bancária Luiz Ferreira Alves & C.ª, e associada ao Clube dos Fenianos do Porto. Esta escola, foi criada e entrou em funcionamento no ano escolar de 1978 – 1979.

Atualmente, insere-se na tipologia pavilhonar, ou seja, detém sete pavilhões e uma área aberta para a prática de desporto, tem uma capacidade de aproximadamente 71 turmas, o que totaliza 2000 alunos.

A mesma está dotada de vários equipamentos e serviços capazes de trazer aos alunos melhores ferramentas e conhecimentos para o seu futuro, desde diferentes área de cursos a serviços de acompanhamento e orientação com vista à melhoria do sucesso educativo, à redução do abandono escolar precoce, à atratividade do ensino profissional e à melhoria do ajustamento entre as competências dos jovens e as necessidades do mercado de trabalho.

2.2.2. As turmas

No ano letivo 2020/2021, a orientadora cooperante teve três turmas de Ensino Secundário, sendo uma do 10º ano do Curso Científico-Humanístico de Línguas e Humanidades e duas do 11º ano, uma do Curso Científico-Humanístico de Línguas e Humanidades e outra do curso Científico-Humanístico de Ciências Socioeconómicas.

O grupo de estágio, composto por quatro elementos, ao cargo da professora Cristina Callheiros Cruz, organizou as respetivas tarefas no início do ano letivo e durante o mesmo, sendo ajustadas conforme o decorrer do trabalho de cada turma. Perante o enquadramento das possibilidades, tendo em conta a disponibilidade de cada um, uma vez que todos os elementos do grupo de estágio trabalhavam a tempo inteiro, a tempo parcial ou por temporadas, houve a necessidade de distribuir de melhor forma as respetivas turmas. Nesse sentido, foi-me inicialmente atribuída a turma do 11ºB como turma principal, sendo que todo o material a utilizar a e ser criado, seria depois aplicado na turma do 11ºF.

A tabela que se segue indica uma breve caraterização, de modo generalizado, das turmas que os professores no qual lecionei e também da turma que apenas partilhei material. Numa breve síntese, pode-se constatar, em termos das características dos

alunos, um número predominante de alunos do género feminino. Referente ao Encarregado de Educação, na maioria corresponde a mãe que apresenta uma idade entre 40 a 50 anos, possuindo uma formação superior e efetividade a nível da situação profissional.

Características	**Turma 11ºB**	**Turma 11ºF**
Total de alunos	23	25
Média de idades	16 anos	16 anos
Total de alunos (Feminino)	17	15
Total de alunos (Masculino)	6	10
Pretende prosseguir nos estudos	19	23
Tarefa pedagógica preferencial dos alunos	Aulas Expositivas	Aulas Expositivas
Alguns problemas de saúde dos alunos	Visuais, Alergias e Psicológicos	Visuais, Alergias e Psicológicos
Nº de horas de sono	8 Horas	8 Horas
Constituição do agregado familiar	Biparental e irmãos	Biparental e irmãos
Encarregado de Educação	Mãe	Mãe
Idade do Encarregado de Educação	Entre 40 a 50 anos	Entre 40 a 50 anos
Habilitações dos Encarregados de Educação	12º Ano e Licenciatura	12º Ano e Licenciatura
Situação profissional dos Encarregados de Educação	Trabalhadores Efetivos	Trabalhadores Efetivos

Tabela 3 : Breve caraterização socioecónomica dos alunos e encarregados de educação das turmas a lecionar.

Como podemos observar na tabela, existe uma caracterização muito idêntica entre as duas turmas, no entanto, no que representa precisamente ao contexto escolar existe uma exigência mais significativa por parte da turma F.

Um indicador importante na sua caracterização enquanto turma é a idade. Verifica-se que grande parte dos alunos nas respetivas turmas possuem uma idade de 16 anos, sendo que a amplitude é compreendida entre os 16 e os 18 anos na turma F, enquanto a turma B apresenta a idade mais alta de 19 anos, sendo apenas um caso. Portanto, não se verifica uma diferença significativa entre uma turma e a outra. A maioria dos alunos apresenta uma idade correspondente ao ano de escolaridade.

Quanto às tarefas preferencialmente indicadas pela maioria dos alunos, os mesmos indicaram as aulas expositivas, isto porque os mesmos preferem aprender diante da exposição de uma aula do que terem que realizar trabalhos de grupo ou outras tarefas similares. Argumentam que a realização de alguns trabalhos possam ser demasiados exigentes.

Quanto a restante caracterização das turmas verifica-se uma similaridade muito evidente, principalmente no contexto da caracterização da família, bem como a sua constituição, como nas habilitações e situação profissional. Também tive a liverdade de fazer algumas análises pessoais sobre estas turmas, principalmente pela turma B, após a docência e assistência de aulas ao longo do ano letivo. Os alunos mostravam-se relativamente participativos, motivados, no qual se sentia uma certa apatia. Todavia, era visível que os discentes possuíam boas bases de conhecimentos prévios e que, por vezes, gostavam de apreciar os recursos apresentados manifestanto o seu conhecimento perante o que estava a ser apresentado.

Na generalidade, o seu comportamento era muito bom, raramente se encontrava um caso ou outro menos desadequado, sendo que quase na totalidade das turmas o respeito pelo professor bem como pelos colegas era extremamente notório.

2.3. Estratégia didática: etapas, técnicas e instrumento de recolha de dados

2.3.1. Diagnóstico e sensibilização

A elaboração deste relatório, perante o tema proposto, seria de certa forma muito desafiador uma vez que quando se trata da imagem muitas poderiam ser as propostas a implementar. No entanto, a melhor opção seria um planeamento efetivo de toda e qualquer imagem apresentada para que os discentes compreendessem a realidade ali apresentada. Nesse contexto, comecei a ter um cuidado na seleção das imagens, tanto em formato fixo ou em movimento, para que o público-alvo consiga decifrar o assunto a ser tratado da melhor forma.

Os recursos utilizados teriam não só de serem adequados à turma que me foi atribuída, mas também, às outras restantes turmas. Desse modo seria importante a construção rigorosa dos materiais, tendo em conta todo que o conteúdo fosse o mais adequado e de fácil compreensão. Para isso, recorri à aplicação tanto de imagens fixas como imagens em movimento em formato audiovisual, sendo estas últimas as que captavam mais atenção por parte dos discentes comparando com as imagens fixas. Os recursos audiovisuais quando bem construídos tem uma ação direta da mensagem, indicando perante a junção de imagens e som do objetivo da mensagem, já quando à imagem fixa a mensagem pode ser variada dependendo muito da interpretação dos discentes.

Existe um leque enorme de possíveis imagens a implementar em contexto de aula, como também existe, cada vez mais perante o desenvolvimento digital, a disponibilização de plataformas de partilha de conteúdos por parte de editoras ou outras plataformas privadas. Um dos casos, que será uma das mais utilizadas por parte dos professores é a *Escola Virtual,* plataforma essa produzida pela Porto Editora que agrega um conjunto de recursos visuais e audiovisuais muito interessantes recorrendo ao detalhe que aquela imagem ou vídeo está associada aos conteúdos programáticos. No entanto, por vezes, esses recursos não se podem considerar os mais indicados, isto

porque fogem um pouco da localização que alunos frequentam, pelo que será importante uma reestruturação ou alteração dos recursos apresentados.

Perante o diagnóstico das turmas a aplicar os recursos, e tendo em conta a situação pandémica que atravessamos, foi importante aplicar as melhores estratégias para que fosse possível a recolha de dados, pelo que optamos pela utilização de questionários, aplicações virtuais, jogos virtuais e a observação direta que permite a recolha de dados através da análise. A utilização do questionário permite a compreensão precisa tendo em conta perguntas-chave que limitam muito o leque de respostas. Quanto à recolha de dados através observação direta, aplicações e jogos virtuais, estas foram apenas utilizadas com a turma B, o que limita a amostra em questão. No entanto, quando utilizada a observação direta as possibilidades de respostas eram de facto muito interessantes, visto que desperta a participação do aluno que menciona o seu ponto de vista perante o tema em análise.

Na tabela que se segue apresentam-se, esquematicamente, cada uma das intervenções de forma a compreender o plano de ação:

TEMA	**TURMAS**	**RECURSO**	**TIPO DE ANÁLISE**
IMPORTÂNCIA DA IMAGEM PARA OS DICENTES	11B e 11F		Questionário
TRANSPORTE TERRESTRE	11B	Fotografia e Vídeo	Observação direta.
TRANSPORTE AÉREO	11B	Fotografia	Socrative
TRANSPORTE AQUÁTICO	11B e 11F	Fotografia	Questionário e Kahoot!
TRANSPORTE FERROVIÁRIO	11B e 11F	Fotografia	Questionário

UTILIZAÇÃO DA IMAGEM	11B e 11F	Questionário e Observação direta	

Tabela 4 - Esquema de intervenções com a utilização da imagem.

2.3.2. Questionário

Seria importante encontrar instrumentos que permitissem a recolha dos dados junto dos discentes, porém, devido à situação pandémica que atravessamos, fomos forcados a ter que alterar as ideias iniciais sobre a recolha dos dados. Seria muito interessante que os discentes, para além de manifestar individualmente o seu ponto de vista perante a utilização da imagem na aula de Geografia, pudessem partilhar com os colegas algum do conhecimento adquirido sobre o tema e implementarem-no na produção de exemplos, no entanto, isso não foi possível. A única opção que teríamos seria a recolha dos dados à distância ou através alguma forma que não tivéssemos de partilhar materiais entre a turma de forma física. Perante esse facto, uma das primeiras estratégias a ser implementadas foi a produção de questionários com respostas de seleção e/ou fechadas.

Dentro das seis intervenções feitas, quatro foram em formato de questionário, em que os alunos teriam de opinar sobre imagem aplicadas em cada um deles, ou então apenas de recolha de dados e opinião sobre as imagens aplicadas. Cada uma contou com um conjunto de instrumentos pedagógicos.

Na tabela 3, acima representada apresentam-se, esquematicamente, cada uma das intervenções concretizadas, para ser mais fácil entender o plano de ação.

2.3.3. Aplicações digitais

Quanto às aplicações digitais, era importante implementar e desenvolver junto dos alunos, metodologias que face às condições pandémicas que atravessamos dessem resposta ao que desejávamos.

Por isso, foi aplicado duas atividades em que os mesmos teriam de utilizar algumas plataformas digitais.

A primeira era composta por um jogo "Kahoot!" e por uma atividade que teriam de recorrer ao Google Maps. De acordo o tema abordado em aula que representava os conceitos ligados aos transportes e também mais diretamente com os transportes terrestres. Os alunos em grupos virtuais teriam que calcular a distância-custo e a distância-tempo em dois pontos do território nacional, e três tipos de transportes diferentes ao qual teriam de demonstrar em imagem, e criar um ficheiro em imagem que representasse o percurso que iria percorrer.

Quanto a aplicação do jogo "Kahoot!", pretendia-se que os alunos fossem capazes perante a pressão do jogo e da rapidez de resposta, associar as imagens do jogo aos conceitos abordados em aula.

A segunda atividade, tinha como objetivo a seleção de algumas questões diretamente relacionado com o transporte aéreo, em que com a ajuda de imagens teriam de responder a algumas questões como se de um teste virtual se tratasse.

2.3.4. Observação direta

A observação direta é indispensável para quem é professor. Por se tratar de observar pode-se pensar que não seja assim tão relativo. O que é certo é que a observação direta permite outra visão que, por exemplo, o questionário não tem. Os questionários em geral, limitam-se a obter respostas diretas que depois podem ser aplicadas em estatísticas. Já a observação direta permite desenvolver outra perspetiva, analisar o aluno como se comporta perante uma ação.

Foi importante a sua aplicação para compreender o ponto de vista que poderia existir para além dos dados estatísticos, bem como relacionar a importância que os alunos atribuíam à imagem dentro e fora da disciplina de Geografia.

3. Análise e interpretação dos resultados

Neste capítulo, fase final deste projeto de investigação-ação, é importante verificar todas as intervenções e o impacto que as mesmas, durante o plano de investigação aplicado no estágio pedagógico na aprendizagem por parte dos discentes.

É sempre importante, perceber o quanto os alunos evoluíram com as intervenções feitas e perante essa análise foram muitos os resultados que me surpreenderam. Admito que tive algum receio de que a aplicação de algumas intervenções não fossem as mais corretas, colocando em causa a análise dos resultados, o que não se verificou. Esse receio deve-se sobretudo às questões de resposta mais aberta e também perante as respostas de observação direta analisadas.

Inicialmente foi necessário perceber a ligação que as turmas (11B e 11F) teriam com o contexto da fotografia. As turmas em análise cresceram numa geração tecnológica muito mais evoluída, graças ao avanço da tecnologia que permite a que pequenos e variadíssimos aparelhos consigam capturar imagem de forma instantânea, como o caso dos telemóveis e "tablets", por exemplo.

Desse modo, foi importante compreender, com que frequência e regularidade é que os alunos captavam fotografias. Como é possível verificar através do gráfico 1, é claro que grande parte dos discentes tiram regularmente fotografias, não existindo nenhum inquirido que admita que nunca tirou uma fotografia. No entanto, existe uma percentagem de 18,8% dos alunos que manifesta ser uma situação rara. Já 29,2% dos alunos indicam que o fazem "às vezes". No entanto, 52,1% dos alunos assume que regularmente o faz, sendo 33,3% quase todos os dias e 18,8% todos os dias. Ou seja, pode-se considerar uma prática muito frequente por parte dos alunos.

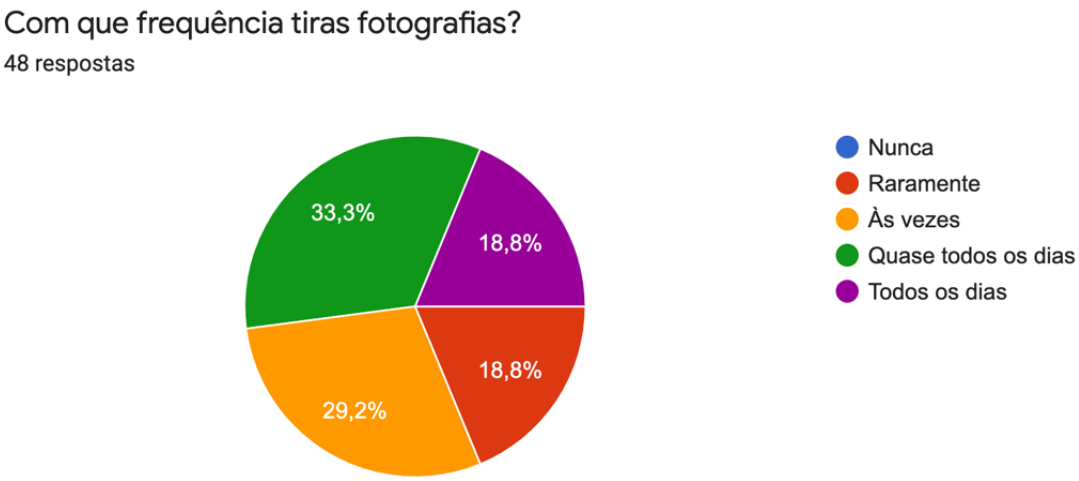


Gráfico 1 : Frequência de captura de fotografias. (Fonte: Elaboração própria)

Perante a frequência dos alunos em captem fotografias é importante conhecer os tipos de fotografia que os mesmos preferem. O mesmo é representado na tabela 5, onde foi aplicada a seguinte questão: “Género de fotografias que gostas de capturar?”. A questão foi aplicada em formato aberto dado que existem imensas tipologias que os mesmos poderiam indicar, o que não foi o caso.

De acordoa tabela 5, podemos verificar que a tipologia preferida por parte dos alunos, é sem dúvida a fotografia de paisagem, seguindo-se de fotografia de pessoas e fotografias próprias, intituladas de “selfies”. Com menor expressão, alguns alunos mencionam as fotografias relacionadas com moda, monumentos, alimentação e animais.

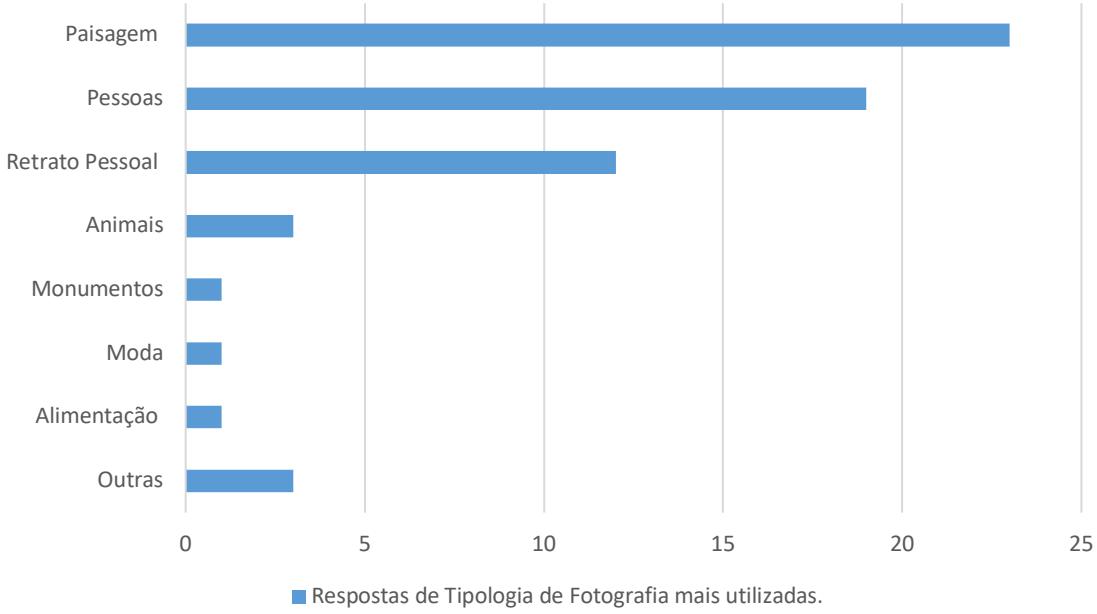


Tabela 5 - Tipologia de Fotografia com maior interesse para capturar.

Quanto ao motivo para os alunos tirarem fotografias, a pensar na diversidade das respostas que pudesse acontecer, foi aplicada uma resposta curta de carácter mais aberto para que os alunos tivessem a liberdade de resposta, e que não fossem limitadas a selecionar uma tipologia por ser mais prático.

Perante as percentagens do gráfico 2, de acordo as respostas presentadas, cerca de 52% dos inquiridos, mencionaram que o principal motivo para captarem fotografias era para “recordar momentos”. Já 21%, indica que o faz porque simplesmente gosta de tirar fotografia, algo que está cada vez mais presente no quotidiano principalmente dos jovens. Apenas 2% manifesta que o faz por arte, enquanto existe 17% que dão variadíssimos motivos. 8% dos alunos admite não saber porque o faz.

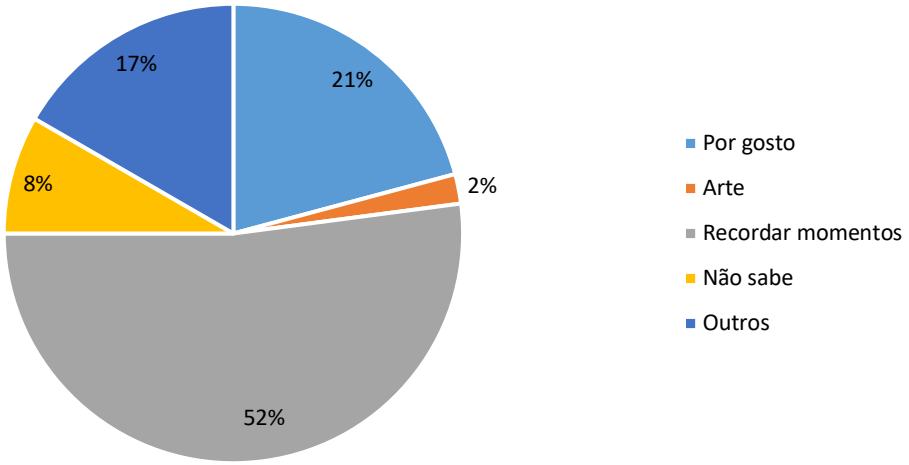


Gráfico 2: Razão para a captura de fotografias.

No gráfico 3 é visível a frequência com que os alunos visualizaram qualquer tipo de imagem, sendo ela fotografia ou vídeo em sala de aula, no que respeita o panorama geral. Sem surpresa, muitos foram os alunos que mencionaram "às vezes" como resposta, ou seja, 52,2% dos inquiridos. É cada vez mais um recurso utilizado em sala de aula, nem sempre por todos, nem sempre em todas as aulas. 34,8% dos alunos admite que "quase sempre" visualiza fotografias ou vídeos na sala de aula e uma pequena percentagem, cerca de 8,7%, menciona que vê "sempre".

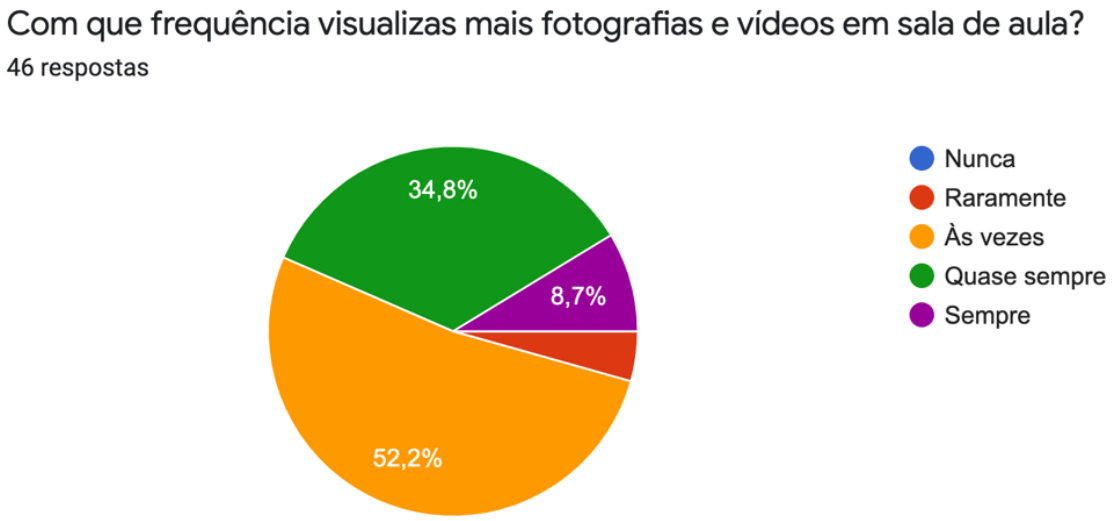


Gráfico 3: Frequência da visualização de fotografias e vídeos em sala de aula.

Perante o panorama que verificámos sobre a presença da imagem na sala de aula, é compreensível que ainda existam algumas disciplinas que não necessitem da sua aplicação. De igual modo, também existe uma quantidade de professores que detêm alguma dificuldade de utilização dos mesmos ou, porque, simplesmente, não acham necessário.

No caso da Geografia, observar é fundamental para compreender o processo a ser estudado. Como existem milhares de assuntos que não podem ser estudados no terreno, por falta de capacidade, tempo ou outro fator externo, é compreensível que seja recorrido a imagem tanto como recolha de informação, como na aplicação dos resultados estudos. Por exemplo, um mapa quando produzido, engloba um conjunto de informação que vai muito para além da sua representação gráfica, no entanto, não deixa de ser uma imagem. De igual forma acontece com os manuais ou com a simples apresentação de um PPT que recorre à imagem para ser mais fácil a interpretação do assunto a ser abordado.

Por esse facto, e com base no apresentado no gráfico 4, em que 68,1% dos alunos admite que "quase sempre" são visualizadas fotografias ou vídeos nas aulas de Geografia. 17% dos discentes expõem que essa frequência de visualização é feita

“sempre” em todas as aulas, enquanto 14,9% considera que a mesma só é exercida “às vezes”.

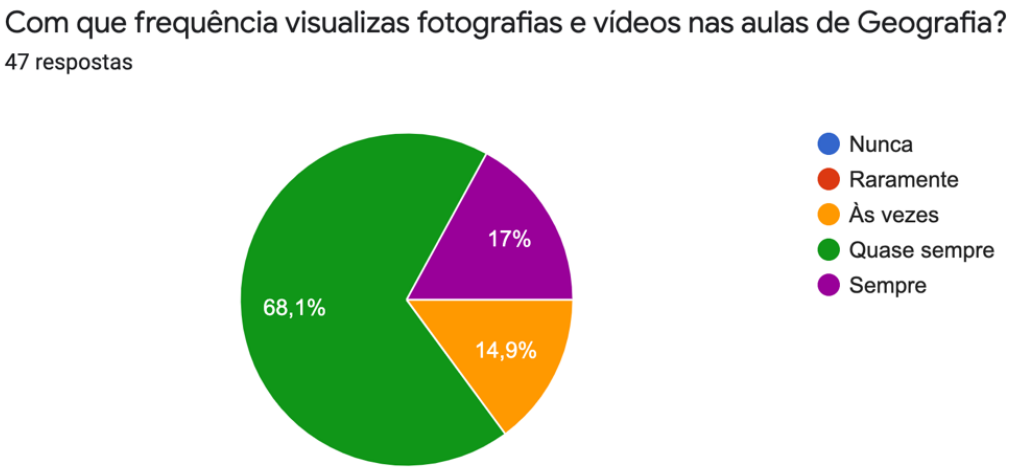


Gráfico 4: Frequência da visualização de fotografias e vídeos nas aulas de Geografia.

Perante a observação do gráfico 5 é indiscutivelmente percetível os 91,7% dos alunos, que acha a utilização da imagem e do vídeo no contexto escolar permite a retenção de mais conhecimento.

A utilização da imagem, principalmente numa disciplina como a geografia tem um potencial muito grande. A sua aplicação, pode sem dúvida alguma potencializar o assunto a ser abordado. Por exemplo, quando falamos das grandes cadeias montanhosas, a aplicação de fotografias é fundamental, de modo a perceber e conhecer as principais montanhas do mundo. O aluno deve ser capaz de interpretar uma imagem e perceber que o que está representado é o Monte Everest, uma montanha com cerca de 8 849 metros de altitude, situado na cordilheira dos Himalaias.

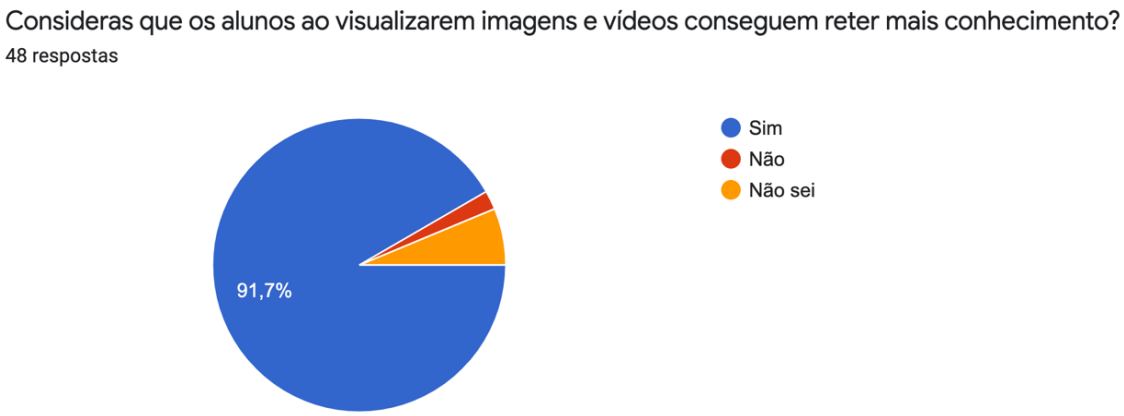


Gráfico 5: Importância da visualização de imagens e vídeos para reter mais conhecimento.

Neste sentido é importante compreender como é que a imagem é importante na disciplina de Geografia. Essa questão (Qual a importância, na tua perspetiva, que tem a imagem no auxílio da disciplina de Geografia?) foi aplicada de forma aberta, mas de resposta curta de modo que os discentes mostrassem o seu ponto de vista e como a imagem poderá influenciar a aprendizagem dos conceitos abordados em Geografia.

A questão permitiu obter variadíssimas repostas ao qual de modo geral os alunos atribuem uma enorme importância na sua utilização. Há quem destaque que *"A imagem permite que nós tenhamos uma melhor perceção dos assuntos abordados."* Esta é uma resposta que de modo mais ou menos idêntica se repete por grande parte dos inquiridos, pelo que se compreende que os discentes atribuem uma ação da imagem numa perspetiva secundária, ou seja, a imagem serve como complemento do tema que está a ver abordado auxiliando na sua interpretação.

"*Na disciplina de Geografia, na minha opinião, a matéria para ser bem consolidada tem de ter sempre auxílio de imagens, fotografias ou vídeos. Assim os alunos conseguem relacionar mais rapidamente a matéria e prende mais a nossa atenção."* Este aluno, para além do destaque da imagem como auxílio da matéria abordada em Geografia, destaca a rapidez na interpretação que a imagem oferece e na captação da atenção do aluno. A captação da atenção é algo que surge várias vezes durante as respostas do questionário, o que é certo é que o mesmo acontece. A aplicação de

imagem permite a atenção do aluno o que ajuda no desenrolar da aula, mas também na concentração do tema a ser explorado. Para além disso, quando recorremos a uma imagem, o surgimento de questões e opiniões são recorrentes, o que ajuda na dinâmica da aula e permite a resposta a algumas interrogações que outros na turma tenham.

Três dos alunos abordaram a importância de a imagem permitir uma melhor perceção do território. Focaram-se diretamente no território, o que é certo é que a imagem em contexto de aula é utilizada não só para ilustrar o território em análise, mas também para localizar o mesmo. Por vezes, esse facto é um pouco esquecido na aplicação de algumas aulas de Geografia por parte de professores, o que é um erro gravíssimo, pois os discentes podem não deter o mesmo conhecimento do território, por isso é importante a sua utilização tanto a nível local, nacional como mundial.

Dois dos inquiridos mencionaram a questão de "cativar" os alunos. De facto, a imagem tem um grande potencial em cativar o público, por isso para além do objetivo da aplicação da mesma na aula é importante que as próprias sejam o mais apelativo possível de modo a dominar a generalidade da turma.

Durante o questionário, apenas quatro foram os que não responderam ou então responderam "não sei" a esta questão. Já três dos questionados, destacaram a importância da imagem, mas não atribuíram qualquer justificação o que deixa a resposta um pouco vaga.

Quanto a importância que os alunos atribuem no que respeita a imagem como apoio da disciplina de Geografia, foi aplicada uma questão de formato aberto de resposta curta permitindo uma panóplia de respostas possíveis.

Algumas das respostas visam a captação da atenção sobre o assunto abordado, o que não deixa de ser interessante. Existe ainda uma formatação de compreender que a imagem torna a aula mais interessante, servindo como segmento apelativo para atenção do aluno. Por outro lado, há quem destaque o desenvolvimento da perceção, ou seja, a mesma poderá desenvolver mais facilmente a obtenção de conhecimento. "Ao verem imagens, os alunos conseguem ter uma melhor perspetiva dos conceitos que são dados e têm a oportunidade de reter melhor o conhecimento."

A questão do exemplo é um termo muito repetido nas respostas, uma imagem como exemplo pode ajudar a solidificar o conceito abordado, o que tem uma potencialidade em termos de aprendizagem muito mais forte.

Para além do contexto geral do exemplo, há quem defenda principalmente na disciplina de geografia, que a utilização da imagem permite perceber o território, tanto a sua distribuição perante o tema abordado a nível local como a nível mundial.

Para além das respostas apresentadas serem muito semelhantes, há quem destaque a necessidade de ter imagens para poder existir comparações. Isso acontece consecutivamente na geografia, a aplicação de duas umas mais imagens com características distintas para que o aluno consiga analisar a mesma.

A utilização de imagens próprias na disciplina de Geografia pode trazer vários benefícios, por essa razão os alunos foram abordados com a seguinte questão: *Já utilizaste imagens próprias na elaboração de trabalhos propostos à disciplina de Geografia?*

Como ilustra o gráfico 6, 54,2% dos discentes não utilizaram imagens produzidas pelos próprios na elaboração de trabalhos de Geografia. Estes valores devem-se a facilidade de aplicação de imagens retiradas de variadíssimos motores de busca, por vezes, utilizadas incorretamente pelos mesmos, mas que por se tornar mais fácil e rápido. Também deve-se a muitos dos trabalhos propostos não ter sido mencionada a obrigatoriedade na utilização de imagens próprias.

Já 31,3% dos alunos, mencionam que já utilizaram imagens próprias na elaboração dos trabalhos. De facto, a utilização de imagens próprias só vem desenvolver a compreensão do conceito a ser explorado, uma vez que os mesmos se focam num objetivo específico para que a imagem seja interpretada corretamente.

Dos inquiridos, 14,6% afirma que não sabe se já tenha utilizado imagens próprias na execução de trabalhos propostos na disciplina de Geografia, o que se percebe que não é uma prática.

Em suma, há que referir que a utilização das imagens próprias, não só na elaboração de trabalhos propostos na disciplina de Geografia, como de outras

disciplinas, só vem potencializar o seu conteúdo. Para além a total autenticidade do seu conteúdo, vem desenvolver o conhecimento do aluno, pois tem que interpretar todo o assunto abordado bem como desmontar o conceito abordado, de modo a obter o melhor resultado.

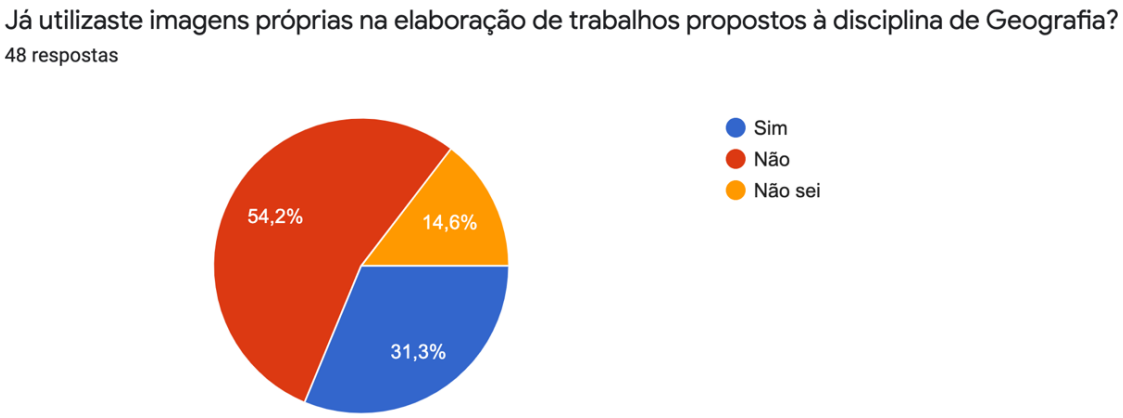


Gráfico 6: Utilização de imagens próprias por parte dos alunos em trabalhos propostos na disciplina de Geografia.

A utilização de imagens próprias é muito interessante, pois desconstrói o conceito abordado quando a criação da imagem. Para que se possa identificar o que o aluno pretende, este tem que conseguir perceber o conceito que está por detrás da imagem.

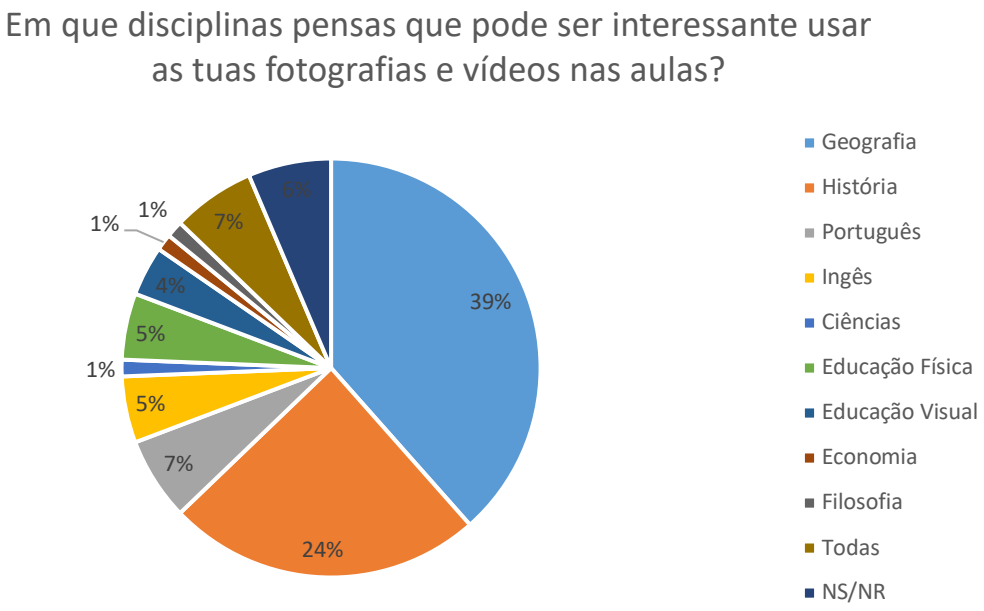


Gráfico 7: Outras disciplinas que possa ser interessante utilizar fotografias e vídeos nas aulas.

Quando os alunos foram questionados sobre as disciplinas em que poderia ser interessante utilizar fotografias ou vídeos próprios, as disciplinas de Geografia e História ganham algum destaque em comparação com as restantes. Geografia assume a liderança com 39% das respostas, enquanto História representa-se com 24% das opções dos alunos. Já as restantes têm valores inferiores a 10%, como Português com 7%, Inglês, Educação Física com 5%, Educação Visual com 4% e Ciências, Economia e Filosofia com 1%. Há que referir que 7% dos inquiridos assume que as imagens próprias podem ser utilizadas em todas as disciplinas.

3.1. Análise da aplicação da imagem em plataformas digitais

Perante a evolução tecnológica que assistimos, podemos utilizar a mesma para compreender o comportamento do aluno. É indiscutível que os alunos olham para a tecnologia com mais normalidade do que viu a evolução da mesma. A utilização em ficheiros digitais ou em plataformas virtuais no passado não era recomendado visto que a mesma ocuparia excesso de espaço. Hoje em dia, graças também à evolução dos periféricos e dos servidores é possível o armazenamento de muito mais ficheiros com

peso considerado significativo. Graças a esse facto é possível a aplicação de plataformas virtuais em que, para além da motivação os alunos, é possível considerar alguns pontos de interesse perante as imagens apresentadas.

Como aplicado em contexto de aula, a utilização de plataformas como o "Kahoot!" e o *Socrative,* permite muito mais do que simples perguntas. É possível a utilização da imagem juntamente com a questão, de modo a interrogar o aluno dobre o observável e verificar o seu nível de conhecimento perante a aplicação do mesmo.

A plataforma "Kahoot!" foi a mais utilizada neste percurso de estágio, agrupando, para além da fantástica interação com os alunos, um sentido saudável de competitividade entre alunos em busca da resposta certa o mais rápido possível. Isto permite destacar alguns alunos e classificá-los pela quantidade de respostas certas, não sendo o mais correto para avaliar o aluno de forma sumativa. Permite sim uma análise da sua interação com a aplicação respetivamente com a restante turma. Além disso, a utilização da aplicação permite rapidamente verificar onde a turma teve mais dificuldades na aprendizagem, e facilitar a sua distinção.

Nos casos aplicados, verificou-se que a turma estava integrada no assunto abordado, não manifestando nenhuma questão sobre o assunto aplicado nas questões. Verificou-se sim que só existia uma facilidade na resposta principalmente naqueles que participavam mais durante a aula.

A plataforma Socrative é idêntica à anterior plataforma, no entanto esta tem características mais de teste. São aplicadas algumas questões, no caso sobre o Transporte Aéreo, em que os alunos assumem a mesma como se de um teste se tratasse, e não o deixa de ser visto que é possível retirar as percentagens de respostas certas no final da atividade. A plataforma é muito interessante pois permite verificar o nível de conhecimento do aluno, mas também permite verificar e analisar onde a turma apresenta mais dificuldades.

No caso aplicado, verificou-se alguma dificuldade em perceber o porquê de nos últimos tempos ter havido um aumento de acessibilidade associada ao transporte aéreo, pelo que deveriam mencionar que tinha a ver com a diminuição dos preços das viagens de avião.

Salvo as aplicações, foi utilizada a observação direta principalmente aquando da aplicação das aulas dos transportes onde foi implementado uma série de imagens e de vídeos relacionados com o tema.

Verificou-se alguma dificuldade em interpretar imagens relacionadas com o transporte aéreo e o transporte marítimo. Verificava-se que os alunos entendiam o tipo de transporte, mas depois não associavam a sua utilização. Perante a observação direta aplicada, verificou-se quanto ao transporte terrestre algumas lacunas do conhecimento principalmente das redes de transporte. Admitiam que existiriam excelentes ligações tanto nos transportes rodoviários como ferroviários, até que foi analisado caso a caso, comparando diretamente com o Espanha, ao qual chegaram a perceber que muito ainda teria de ser feito.

Quanto ao transporte aquático, achei interessante perceber que a noção de utilização de transporte fluvial de passageiros era feita principalmente para o sector do turismo, até que foi aplicada aos dados, por exemplo do transporte de passageiros na Área Metropolitana de Lisboa com valores nas casas dos milhões de passageiros.

No que respeita o transporte aéreo, existe um conhecimento parcial do transporte, sendo um transporte em que apenas cerca de 50% da turma o utilizou; conhecem as suas vantagens e desvantagens, mas sobre casos mais concretos apresentam ideias muito vagas.

É interessante utilizar a observação direta para retirar alguns dados interessantes, que permite perceber o grau de atenção e de aprendizagem por parte da turma.

3.2. Inquérito Transporte Aquático



Figura 3: Cruzeiro no Douro

Para perceber a perspetiva dos alunos sobre o tema abordado, neste caso especificamente o transporte aquático, foi pedido a estes que analisassem uma imagem no caso, a imagem 2, e que respondessem ao inquérito.

A imagem 2 é uma fotografia aplicada de forma que os discentes identificassem facilmente, devido à sua proximidade. A imagem ilustra um navio de cruzeiro, ou seja, transporte aquático de variante fluvial, muito característico no Rio Douro, que tem como pano de fundo as vinhas do vinho do Porto, no Alto Douro Vinhateiro.

Inicialmente o aluno foi questionado se a imagem ilustraria algum tipo de transporte que os mesmos reconhecessem, ao qual responderam todos positivamente.

No caso, se a reposta fosse positiva, os mesmos teriam de identificar o modo de transporte associado. Para esse facto, utilizei a liberdade da resposta curta, de modo a compreender o nível de conhecimento os alunos teriam pelo modo de transporte apresentado na imagem.

Perante os dados obtidos e presentes no gráfico 9, 47% dos alunos indicaram que se tratava de um barco, o que perante a questão aplicada não seria a melhor resposta. Sim, corresponde a uma embarcação, como indicam 11% dos alunos trata-se de um cruzeiro, mas o que se pretendia com a questão era perceber que modo de transporte corresponderia a imagem e não o tipo de transporte. 17% dos alunos indicaram corretamente que se tratava do "Transporte aquático", assim como 6% foram mais objetivos e mencionaram o "transporte fluvial", sendo uma variante do transporte aquático. 19% dos alunos indicaram erradamente que se travava do transporte marítimo o que é falso e, nessa altura se atribui a importância de compreender o que está ilustrado para além da embarcação.

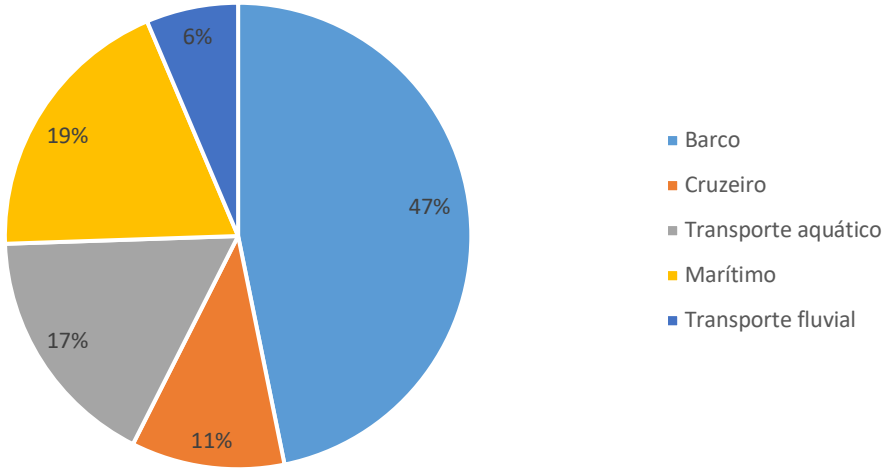


Gráfico 8: Respostas da identificação do modo de transporte por parte dos alunos.

A seguinte questão (Está enquadrado com alguma matéria abordada nas aulas de Geografia?) foi aplicada de modo a compreender se atribuem a imagem a alguma parte da matéria lecionada, ao qual, como indica o gráfico 10, 97,9% dos alunos respondem positivamente que sim.



Gráfico 9: Enquadramento do modo de transporte nas aulas abordadas em Geografia.

Perante a positividade da reposta anterior, de modo a justificar a mesma, foi pedido que indicassem a qual matéria é que se enquadraria: 73% dos alunos, como indicado no gráfico 11, mencionaram que corresponderia aos "transportes", 19% indicaram especificamente que se tratava do "Transporte aquático", 2% indicaram respostas que não se enquadravam com a questão, já 6% não responderam.

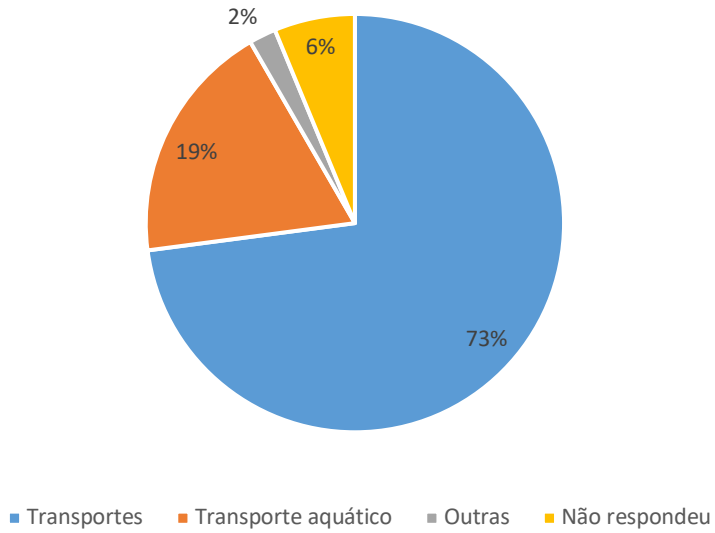


Gráfico 10: Respostas da justificação ao enquadramento da matéria dada.

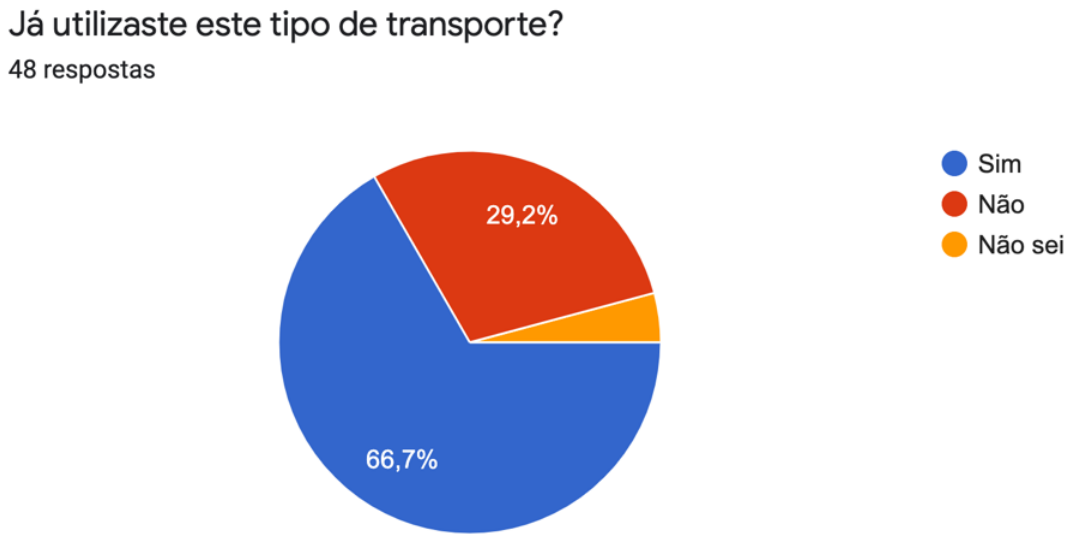


Gráfico 11: Respostas de utilização do transporte representado.

Quando a questão aborda se os alunos questionados já utilizaram o tipo de transporte indicado, a maioria, como expresso no gráfico 12, indica que sim, ou seja, 66,7% dos alunos já utilizaram este tipo de transporte. Já 29% dos inquiridos admite que nunca o utilizou, enquanto 4.1% não sabe se o fez.

Foi pedido aos alunos o seguinte: "Descreve um breve comentário sobre a importância desta imagem, o que ela reflete, no que respeita os temas abordados na disciplina, bem como a sua importância para a compreensão da mesma." O tipo de resposta seria de forma curta e objetiva, para que depois conseguisse selecionar algumas repostas que manifestassem a importância da imagem aplicada para a compreensão dos temas abordados na disciplina.

Perante a questão, houve quem se destacasse que a aplicação da imagem durante os temas abordados, permitiria "conhecer sítios", ou seja, permitiria ilustrar o meio envolvente e no qual se insere o tema. Para além dessa expressão que é de uma forma aproximada identicamente expressa ao longo das respostas, há quem destaque a importância de conhecer um exemplo de transporte aquático, bem como visualmente

conhecer as suas características, dado que não é diariamente possível, a todos, a utilização deste modo de transporte.

"Esta imagem é importante para a consolidação dos temas abordados na disciplina, pois associa a matéria com um modo de transporte que também estamos familiarizados, assim, a consolidação torna-se mais fácil." Esta resposta tem interesse pela forma como o aluno identifica a necessidade de consolidar os temas abordados na disciplina, o que é um dos principais objetivos da utilização da imagem na disciplina.

Alguns dos alunos inquiridos recorrem a respostas básicas, relacionando o objetivo da imagem com o de apenas transportar pessoas por meio aquático, o que permite verificar que alguns dos alunos se focalizam objetivamente no tema abordado e esquecem-se de que a importância da imagem aplicada vais muito para além do transporte aquático. O mesmo é destacado por alguns alunos, que indicam que este tipo de transporte vai muito para além do simples ato de transportar pessoas, permite a sua utilização para lazer e para o desenvolvimento de um sector tão importante como o turismo.

De acordo esse pensamento, foi aplicada a seguinte questão: "O que podemos observar mais para além da imagem?" O que se pretendia desta questão é que os mesmos tivessem a capacidade de atribuir temas importantes, como o caso do turismo, na resposta, e não só o que está ilustrado na imagem. Pelo que, geralmente, as respostas atribuídas correspondem ao que observam para além da embarcação, como o rio, o relevo, geralmente a paisagem. Há quem destaque pormenores, o que é curioso, como: "paisagem agrária", "socalcos do Douro", "vinhas" entre outras respostas - como a de um aluno que acha interessante destacar o clima da região.

Apenas um aluno referiu a questão do turismo, o que é deveras significativo, visto que é uma das atividades mais importantes para a região.

Podemos considerar que uma imagem pode ter várias aplicações, visto que a mesma é responsável por desencadear inúmeros temas, em variadíssimos assuntos abordados na disciplina de Geografia.

3.3. Inquérito Transporte Ferróviário

Figura 1



Figura 4: Estação/Apeadeiro de Valadares - Vila Nova de Gaia

O inquérito sobre o Transporte Ferroviário assemelha-se ao que foi aplicado no inquérito sobre o Transporte aquático, no entanto, perante a localização da escola que está próxima de uma estação ferroviária, no caso a estação de Valadares, achei interessante inserir uma imagem que se ilustra algo muito mais local, que fosse por muitos utilizado no dia a dia.

A imagem 3 ilustra a estação ferroviária de Valadares, extremamente importante para grande parte dos alunos que se deslocam diariamente através do transporte ferroviário. Aqueles que não tem como norma a utilização deste tipo de transporte, devido à sua proximidade, a imagem apresentada é facilmente reconhecida, como se pode comprovar nos 95,8% apresentados no gráfico 13, os alunos que reconheceram a respetiva imagem.



Gráfico 12: Respostas do reconhecimento visual do modo de transporte utilizado.

Já que grande parte dos inquiridos indicou reconhecer a imagem atribuída, foram questionados sobre o que ela representa ao que 72% dos alunos; de acordo o gráfico 14, indicaram especificamente "Estação de Valadares", enquanto 22% manifestou apenas o conceito de "Estação Ferroviária".

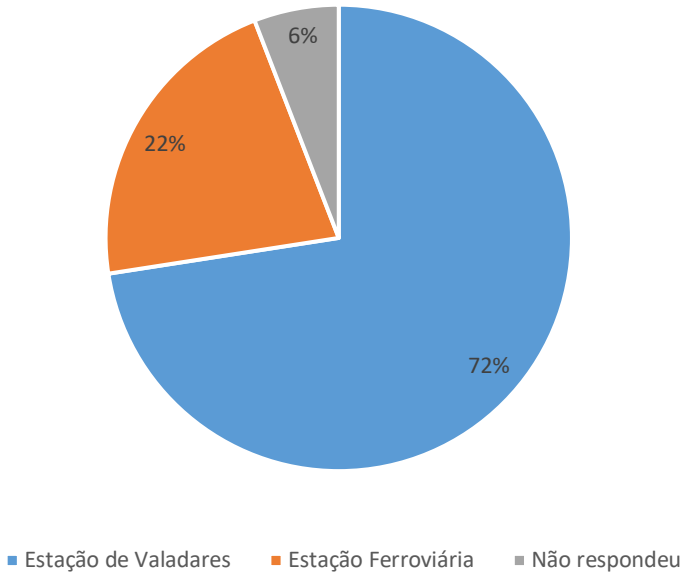


Gráfico 13: Respostas do reconhecimento da imagem.

Quanto ao seu contexto, é fundamental perceber se a imagem atribuída, no entender dos mesmos, está enquadrada com alguma matéria aplicada nas aulas de Geografia, ao que 93,8% dos alunos respondem positivamente, enquanto os restantes dizem não o saber.

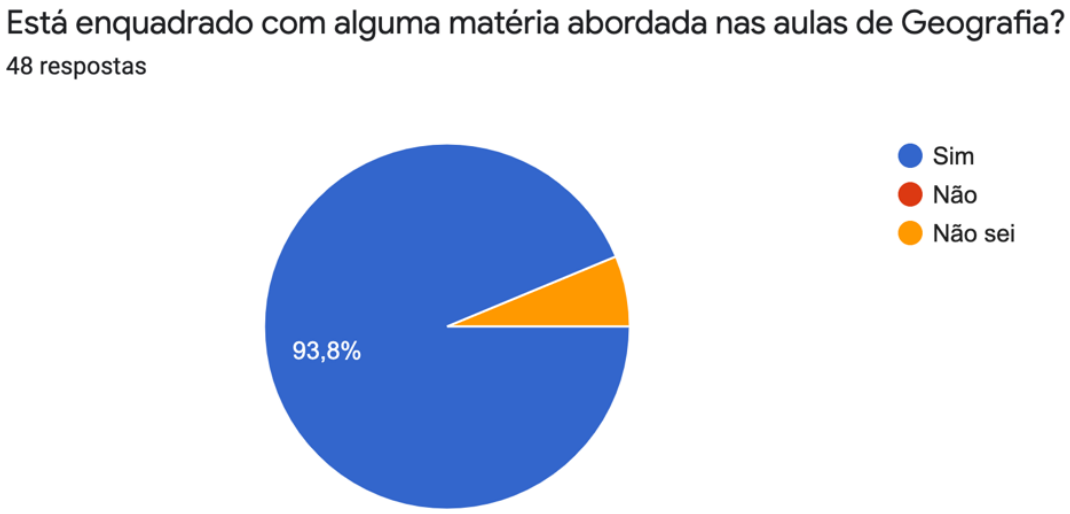


Gráfico 14: Respostas do enquadramento com a matéria dada em aula.

Para justificar o enquadramento da imagem com a matéria lecionada, é pedido aos alunos de forma sucinta que indicassem precisamente a que matéria está relacionada.

É importante conhecer até que ponto é que a imagem pode influenciar a escala da resposta, por esse facto a questão foi proposta de forma aberta, o que permitiu averiguar como os alunos intitulam a matéria apresentada, se de forma generalista ou mais objetiva. O que se pode concluir foi um pouco de tudo: uns foram mais generalistas e outros mais precisos no tema que apresentaram.

De acordo as respostas apresentadas no gráfico 16, 54% dos discentes inquiridos indicam como tema os “Transportes”, 12% indicou os “Meios de Transporte” enquanto 13% foi mais preciso e manifestou que se tratava do transporte ferroviário.

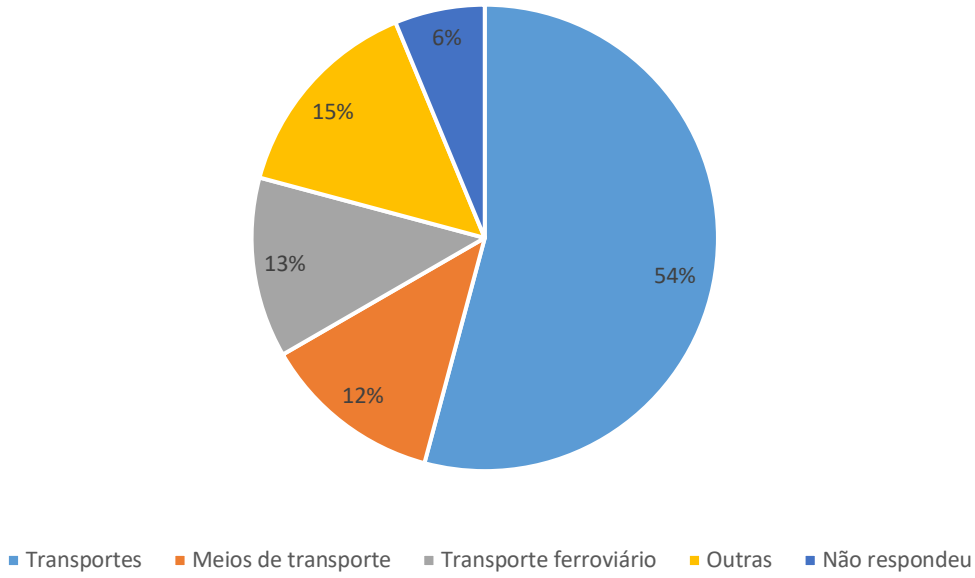


Gráfico 15: Respostas do tema a que está ligada a imagem.

Quanto à sua utilização, visto a sua proximidade e facilidade para os alunos, visto estar muito próximo do local de ensino, os alunos foram questionados se já utilizaram este tipo de transporte o qual 95,8%, como indica o gráfico 17, responderam que "sim". Este número não é deveras surpreendente visto que, como dito anteriormente, se trata de um transporte utilizado regularmente por grande parte dos alunos de toda a escola. Existiram apenas duas respostas contraditórias, uma que menciona não saber e outro que admite não ter utilizado, isto porque não necessitaram de o fazer por habitualmente utilizam outro tipo de transporte.

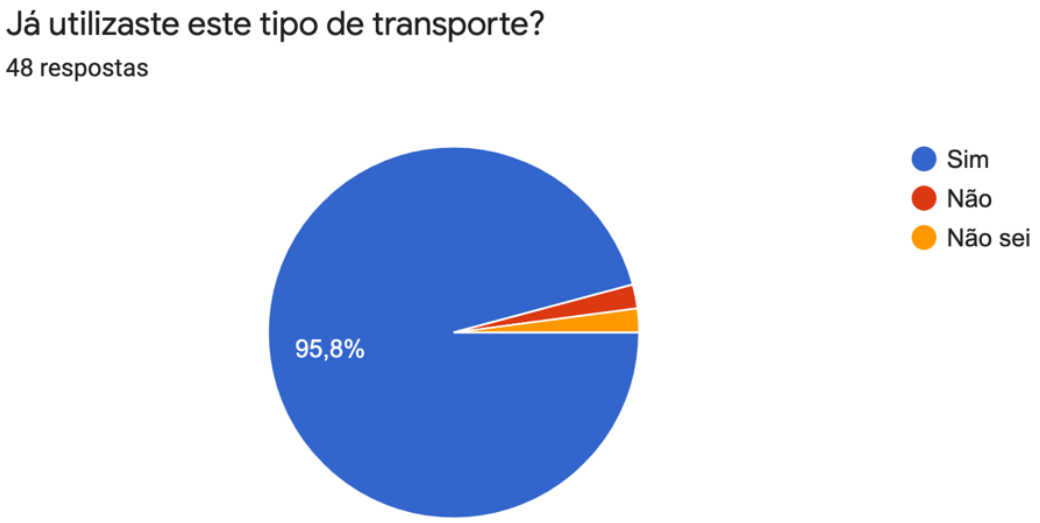


Gráfico 16: Respostas à pergunta se já utilizaram o transporte descrito na imagem.

Foi pedido aos alunos o seguinte: "Descreve um breve comentário sobre a importância desta imagem, o que ela reflete, no que respeita aos temas abordados na disciplina, bem como a sua importância para a compreensão da mesma." Este tipo de comentário é de formato aberto, mas favorecendo que a resposta seja sucinta, o que permite uma variedade de respostas de forma a compreender a importância que a mesma tem para o aluno.

No caso e perante o modo de transporte representado na imagem, era interessante perceber a importância que o grupo lhe daria. Foi evidente que a maioria dos alunos manifestaram algumas respostas que se podem articular às vantagens deste tipo de transporte, como, por exemplo, a facilidade no acesso a outros locais, neste caso deslocação entre Escola e o domicílio de cada um.

"Este meio de transporte é importante, pois permite-nos descolar mais fácil e rapidamente a outros locais; o seu custo também não é muito alto por isso imensa gente o usa." Nesta afirmação podemos confirmar o dito anteriormente, destacar a análise da parte económica que para grande parte da população que o utiliza. É um facto, apesar

da sua construção ser dispendiosa, é um tipo de transporte que a longo prazo torna-se rentável.

Outros manifestam que o transporte é bastante "prático", bem como indicam que permite uma deslocação sem muitos constrangimentos e de forma confortável.

Quando a imagem é aplicada, tenta-se que a mesma seja familiar aos que estão a observá-la; esse é um dos objetivos da aplicação da mesma, o que é mencionado em algumas das respostas apresentadas, "A imagem foi útil porque deu para estudar o tema dos transportes, associando um local que os alunos frequentam muitas vezes e que lhes é conhecido."

Sem dúvida que é uma forma, principalmente em Geografia, de ajudar a "compreender o conceito de transportes ferroviários". Os conceitos, quando aplicados, têm uma melhor aplicação quando são apresentados perante exemplos, permitindo maior rapidez e eficácia no desenvolvimento da sua aprendizagem.

De modo a compreender o que os alunos podem observar para além da imagem, muitos responderam com argumentos mais específicos: "bancos", "linhas ferroviárias", "postes de eletricidade", "os edifícios", etc...; aplicações que destacam enquanto elementos construídos, não destacam o desenvolvimento da região beneficiada graças a esta infraestrutura. Quando as vias de comunicação estão presentes numa região, tendencialmente permite que a mesma se desenvolva.

3.4. Utilização da imagem nas aulas de Geografia

Após compreendermos o ponto de vista e importância da imagem no que a mesma representa principalmente à disciplina de Geografia, bem como a sua importância no contexto de sala de aula, é relevante perceber o que os alunos acharam principalmente das aulas aplicadas sobre a temática dos transportes. "Os transportes"

é um tema abordado nos conteúdos programáticos para a disciplina de Geografia do 11º ano, pelo que entendi como interessante para complementar este tema em estudo.

A aula aplicada tinha como objetivo a introdução dos transportes, pelo que foi aplicado uma introdução com bases históricas para perceber a origem de grande parte dos meios de transportes que utilizamos atualmente. Depois referiram-se os meios de transportes existentes, dando alguns exemplos que fossem de fácil compreensão, para que nas aulas seguintes cada um dos transportes fossem abordados com mais detalhe. Perante a visualização dessas apresentações em PPT, foi importante perceber se as mesmas tiveram impactos negativos ou positivos no auxílio dos conteúdos abordados.

O gráfico 18, tem como questão, perceber o nível de atenção na aula perante as imagens de vídeos utilizadas no tema dos transportes. 64,6% dos alunos manifestaram que perante a aplicação desses recursos visuais o seu nível de atenção era "bom". Já quanto ao nível de "excelente", houve uma percentagem de 29,2% dos alunos inquiridos. Uma pequena percentagem dos inquiridos, cerca de 6,2%, pensaram que os recursos visuais foram satisfatórios.

Podemos concluir, perante a questão, que os recursos visuais permitiram uma melhor captação da atenção dos alunos perante o tema dos transportes, o que beneficia a aula não só na sua atenção, mas em todo o seu processo.

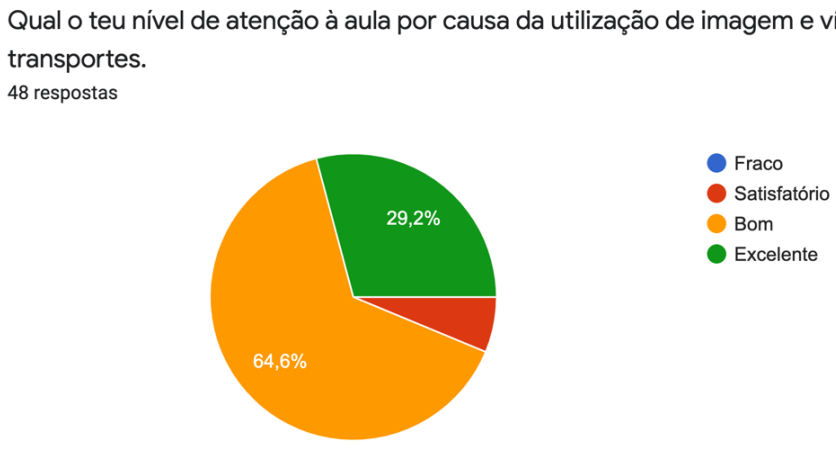


Gráfico 17: Nível de atenção graças a utilização de imagem ou vídeo sobre o tema dos transportes.

Perante as imagens observadas era importante perceber se as mesmas foram bem aplicadas no entender dos alunos. Para esse facto foi implementada a seguinte questão: As imagens utilizadas no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidas? A reposta está explicita no gráfico 19, em que verificamos uma esmagadora percentagem de 97,9% que admite que "sim" na questão indicada, mostrando aqui a boa seleção das imagens. Apenas 2,1% indicou que não sabia, não havendo nenhum aluno que indicasse uma resposta negativa.



Gráfico 18: Respostas à questão: As imagens utilizadas no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidas?

Já no caso dos vídeos utilizados, pretendia-se perceber se também estes foram bem conseguidos nas aulas relacionadas com o tema dos transportes, pelo que, de forma bem expressiva, 95,8% dos alunos responderam de forma positiva. Apenas 4,2% dos inquiridos admitiu que não sabia, não havendo qualquer tipo de resposta negativa.



Gráfico 19: Respostas da questão: Os vídeos utilizados no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidos?

De modo a compreender a veracidade das respostas, bem como perceber a preferência de formatos de vídeo utilizados nas aulas, foi pedido aos alunos que destacassem um nas aulas de modos transportes, dando abertura em resposta curta para o fazerem.

Como analisámos no gráfico 21, cerca de 42% dos alunos inquiridos manifestaram "não sei" ou apenas não reponderam a questão indicada (Qual o vídeo que mais destacas no que respeita os modos e redes de transporte?). Já os restantes, para além dos 12% que indicaram "todos", deram respostas variadíssimas como "Hidrogénio é o combustível ecológico do futuro rodoviário" (2%), Transportes terrestres (5%), Transportes Aquáticos (5%), Transporte Aéreo (7%) e com algum destaque o Transporte Ferroviário que acumula aqui 27% dos inquiridos. Nos transportes ferroviários, 5% admitem que principalmente os vídeos utilizados no transporte ferroviário eram interessantes, já 17% indicaram como vídeo de maior interesse a rotina dentro de um comboio que é um vídeo "A bordo do comboio de Portugal" que ilustra o panorama ferroviário português. Já 5%, preferiram destacar o "Google Train View", o vídeo que ilustra o momento da captação de imagens para a Google das linhas ferroviárias portuguesas.

Há que referir que existe aqui uma maior concentração de interesse perante o transporte ferroviário, visto que a escola está localizada perto de uma estação ferroviária, sendo esse o principal meio de transporte utilizado por muito alunos. Dado esse facto, é compreensível que o seu interesse seja maior. Por essa razão, é imprescindível que o professor quando este aplica um tema tenha o maior conhecimento do meio envolvente, de modo que possa implementar situações que sejam familiares aos alunos.

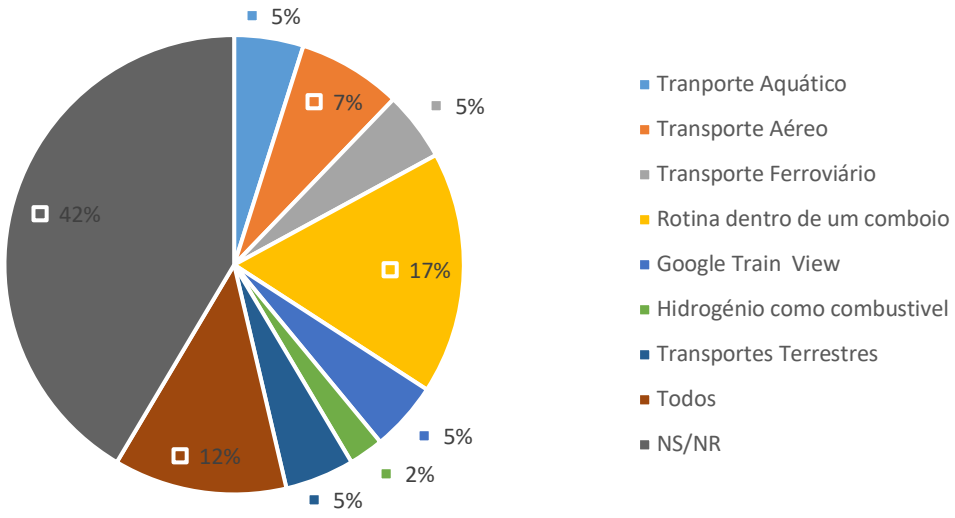


Gráfico 20: Atribuição dos vídeos que revelaram maior interesse.

No que respeita ao desenvolvimento dos materiais a utilizar em sala de aula, penso que seja importante ter em consideração o olhar dos alunos sobre o que se deve ou não destacar. Desse modo, de forma aberta, foi implementada a seguinte questão: O que consideras de importante destacar no que respeita o uso da imagem e do vídeo no contexto da disciplina de Geografia?

Visto que é uma resposta aberta, existem temas que os alunos destacariam mais do que outros, o que seria interessante também para compreender até que ponto é que o uso da imagem é importante na disciplina de Geografia.

Houve quem destacasse exemplos mais concretos, mas na generalidade os alunos admitem a facilidade de aprendizagem com a utilização de imagens e vídeos. Assim como destaca um aluno, afirmando: "A imagem e o vídeo auxiliam a nossa aprendizagem, pois estamos a observar a matéria no nosso quotidiano, sendo mais fácil associar e entender." Outros indicam que a utilização dos mesmos ajuda na captação de interesse por parte da turma ou simplesmente ajuda na consolidação dos conceitos.

Conclusão ou Considerações Finais

A imagem, durante a elaboração deste relatório, surge como principal constituinte para a presente investigação pedagógica, que pretendeu compreender como esta pôde influenciar o ensino-aprendizagem aplicado.

No decorrer da elaboração deste relatório foi-se consolidando essa ideia, que já tinha, de que a imagem, sendo ela fixa ou em movimento, era uma forma de cativar um determinado público. Uma simples imagem fotográfica podia ser aplicada e, em resultado da mesma, transformar-se-ia num documento que testemunharia um simples acontecimento ou apenas uma realidade. Por esse facto a imagem revelou-se mais valiosa do que aquilo que tinha em mente, principalmente no enriquecimento das aulas.

Posso admitir que foi um ano claramente muito difícil, principalmente das limitações que nos foram aplicadas no que diz respeito à situação pandémica que atravessámos. Muita das planificações aplicadas tiveram de ser revistas e alteradas, de modo que as regras da OMS forrem respeitadas, bem como das regras mais locais aplicadas pela própria escola e pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Em resultado, muitas foram as aplicações aplicadas, mas também muitas foram as limitações para a aplicação de ações necessárias para o presente relatório.

Para além das regras sanitárias, que fomos obrigados a respeitar, principalmente na aplicação de exercícios, inquéritos e outros materiais, fomos obrigados a aprender

uma série de aplicações que substituiram aquilo que não podia ser aplicado em sala de aula, o que nos fez adquirir e desenvolver capacidades adquadas ao ambiente virtual que pudessem ir de encontro aos alunos.

Não quero dizer com isso que a sua aplicação, principalmente no meu caso, não seja a mais correta, pelo contrário, esta acelerou toda uma disponibilidade tecnológica que até ao momento era implementada, mas com um ritmo muito baixo. O aproveitamento destas tecnologias vem facilitar e agilizar um conjunto de ações, o que permite também o desenvolvimento de todo o ensino; no entanto, os materiais a utilizar são ainda muito vagos, pelo que a sua aplicação seja melhorada ao longo do tempo.

O que é certo é que toda e qualquer aplicação de material que seja feita tem que ir ao encontro do resultado pretendido no processo de ensino-aprendizagem. Pelo que a construção do plano de aula tem que ser o mais correto e preciso para que tudo seja obtido com um resultado satisfatório. Introduzir a imagem ajuda a compreender não só o processo que se está a aplicar como pode desenvolver outras questões que por muitos não terão sido compreendidas. Por esse facto, é importante que a escolha das imagens atribuídas sejam a mais corretas, sendo essa uma das minhas prioridades.

Numa sociedade onde hoje reina a tecnologia, em que a imagem se cria relativamente com alguma facilidade, e em que as mesmas são distribuídas com alguma facilidade, como no caso de redes como a internet, torna-se também fácil a obtenção e disponibilização de certas imagens com características associadas ao que pretendemos aplicar, no nosso caso, no ensino da Geografia. Somos confrontados também com imagens em revistas, jornais, publicidades, televisão, entre outras representações que tornam a imagem como algo usual no dia a dia, o que não deixa de ser verdade.

Temos é que ser capazes de selecionar a imagem o mais correta possível para que possa ir de encontro o que pretendemos. Por esse facto, e por se duvidar sobre a criação ou exposição de certas imagens, temos que dar a responsabilidade aos alunos aproveitarem a utilização da imagem, mas de maneira consciente. Para isso, é importante que os alunos sejam capazes de verificar a fonte de cada imagem utilizada.

A utilização correta de uma imagem pode ser utilizada como um documento de grande valor que poderá contribuir não só para o desenvolvimento do ensino mas também para o desenvolvimento de informação pertinente para a sociedade em geral.

Ao longo da aplicação deste relatório verifiquei que a utilização da imagem, principalmente na disciplina de geografia, era feita de forma muito incorreta. Muitos aplicavam-na como apenas forma de decoração de trabalhos, não sabendo corretamente o que estavam a demostrar. Utilizavam motores de busca, selecionavam um determinado tema e depois selecionavam a imagem com que mais se identificavam, sem testar a fonte daquela imagem nem se a mesma estava a ser aplicada corretamente. Muitos eram, outros continuam a ser, alunos que selecionam a imagem pela sua forma de produção, como componentes gráficas muito interessantes que atraem quem as observa, mas que muitas dessas são alteradas em pós-produção.

Perante a questão inicial do relatório, que se baseava em compreender a importância da imagem e do vídeo no ensino da Geografia, era importante perceber aspetos muito relevantes. O primeiro aspeto seria compreender o papel fundamental da imagem para a Geografia, bem como a sua importância, ao qual grande parte da sociedade atribui um papel de ajudar na compreensão de um assunto a ser estudando, mostrando, por exemplo, locais. Se não deixa de ser verdade, no entanto, vai muito para além desse facto: a imagem vem também ajudar na compreensão do assunto a ser estudado o que permite a sua compreensão com maior facilidade; além disso, serve como prova do assunto a ser tratado. A abordagem de um tema, se for comprovada com um documento visual, terá outro peso na atribuição da sua importância.

Outro aspeto importante seria entender como poderíamos utilizar corretamente a imagem nas aulas de Geografia. Este aspecto pode ser bastante discutido, mas vai de encontro às preferências da pessoa que o produz, senda a sua correta aplicação discutida em aula de modo a compreender se a mesma ajudava na compreensão do tema abordado. Ao longo do estágio toda essa aplicação devidamente correta era desenvolvida tendo da minha parte como da parte da turma. O uso de imagens autorizadas ou de acesso livre, com a respetiva indicação da fonte, bem como a utilização de imagens corretamente que se aplicavam ao assunto abordado.

Para compreender a evolução da turma utilizei algumas atividades que foram aplicadas ao longo de um tema, os transportes, que achei pertinente para a sua aplicação.

As primeiras abordagens tiveram como principal objetivo aferir os conhecimentos dos alunos sobre imagem, se os mesmos as utilizam diariamente e perceber quais as suas preferências. Esta abordagem foi interessante porque os alunos manifestaram serem utilizadores assíduos da imagem, reconhecendo as suas presenças sendo elas mais ou menos idênticas. Esta manifestação, traduzida em dados estatísticos provenientes do inquérito aplicado, correspondia ao que mencionavam em aula, sendo atribuída uma elevada importância à utilização da imagem.

Para comprovar tal importância, apliquei uma estratégia em aula, de modo a justificar a importância que os mesmos atribuíam. Foi lecionada uma aula, em que a parte inicial correspondia apenas à aplicação de um tema (no caso, sobre a PAC) sem a implementação de qualquer imagem, apenas expondo a matéria por tópicos sem a utilização de qualquer tipo de imagem. A sua utilização durou apenas cerca de 15min, e grande parte dos alunos mostravam-se desinteressados e, quando eram questionados sobre o tema, não sabia intervir. Perante esta estratégia de retirar a imagem como elemento importante da apresentação da aula, verificou-se que o grau de atenção, pelo tema abordado veio reduzido. Alguns alunos mencionaram que sem a "ajuda" da imagem se tornava difícil explicar alguns conceitos. É mencionada a palavra "ajuda" associada à imagem, pois de facto a mesmo vem complementar a abordagem do tema.

A seguinte atividade teve duas aplicações distintas, mas na mesma aula. Uma a utilização de plataforma "Kahoot!", que permite facilmente que os alunos respondam a questões devidamente selecionadas de acordo a aula e que percebendo o grau de aprendizagem sobre as imagens abordadas na aula. Outra a utilização de grupos virtuais que pudessem debater o tema do tempo e custo do transporte para uma determinada viagem nacional, apresentando uma proposta em imagem, por exemplo, através do Google Maps, para diferentes tipos de transportes terrestres. Esta atividade, para além dos objetivos da aula, tinha como objetivo perceber se a maioria dos alunos foram capazes de reter as imagens abordadas em aula e associar ao tema dos transportes

terrestres. A atividade teve resultados muitos positivos, houve algumas falhas que os alunos revelavam ter a ver com a pressão do tempo aplicado, bem como pela perceção da competitividade por ser um jogo.

Quanto à atividade do transporte aéreo, muitos foram os alunos que em alguns casos mostraram alguma dificuldade, visto que não é um meio de transporte muito utilizado pela generalidade da turma. A aplicação de um teste digital é a prova de que os alunos conseguem diferenciar categorias de aeronaves, por exemplo, mas têm alguma dificuldade de associar a acessibilidade a questões relacionadas com o aumento das companhias de táxi aéreo de baixo custo.

Quanto ao transporte aquático e o transporte ferroviário, a aplicação de inquéritos foi muito bem conseguida. A escolha de imagens familiares ao dia a dia da maioria dos alunos inquiridos despertou alguma curiosidade, que ficou explícita nos resultados que encontramos neste presente relatório. Sem dúvida que o transporte ferroviário teve maior interesse pelo grupo, muito por ser uma das formas de locomoção de grande parte dos alunos da respetiva escola.

Quanto à última intervenção, ela teve a ver com a aplicação de questões para perceber se os materiais utilizados foram os melhores e ajudaram na perceção do assunto a ser estudado. Demonstrou-se que foi uma mais-valia e que ajudou na compreensão e aprendizagem dos temas abordados. As atividades surgem como uma vantagem para o aprofundamento dos conteúdos abordados em sala de aula.

Com o presente relatório confirmou-se a importância da imagem, da sua elevada potencialidade no que respeita ao processo de ensino-aprendizagem. Os alunos demonstram uma grande ligação com a mesma, utilizando-a diariamente dentro e fora da sala de aula, principalmente em disciplinas como a de Geografia.

Penso que a utilização da mesma e este confronto com algo que parece tão explorado, pode ser ainda mais aprofundado, de modo ajudar a reforçar noções que aprendemos, a demonstrar conceitos que parecem consolidados, bem como permitir que grande parte do público retenha a informação e aprenda corretamente o assunto abordado. É necessário deixar que os alunos possam explorar e desenvolver algumas

hipóteses, comunicando os pontos de vista que podem beneficiar a aprendizagem tanto dos alunos como dos professores.

É importante também que os alunos possam explorar para além da tecnologia. Seria interessante que os próprios criassem as próprias imagens para a generalidade dos trabalhos apresentados. No nosso caso teria sido uma excelente hipótese, mas que não nos foi permitido devido às medidas de segurança aplicadas tanto pela OMS como pela respetiva escola.

É importante conhecer o que mais atrai os alunos, no que respeita à aula e ao interesse da mesma para o aluno. A fotografia e o vídeo são interessantes para quem observa mas também para quem produz materiais. Quando uma imagem tem várias interpretações é de facto interessante solicitar aos alunos que possam exprimir e partilhar o ponto de vista deles, podendo até influenciar a aula positivamente.

Verificou-se que alguns dos alunos se limitam ao que está explicitado no manual, revelando desinteresse de algumas das atividades. Mas é certo é que a maioria dos intervenientes gosta de participar, gosta de exprimir a sua opinião e a ela associar exemplos. Contudo, alguns dos alunos exprimem-se melhor na oralidade do que por escrito, e por esse facto a introdução de análises sob a observação direta domina. Daí a necessidade de se abrirem debates sobre determinados temas que a Geografia aborda, temas muito fraturantes que permitem debates muito interessantes.

Foi interessante constatar, através da imagem e do vídeo, como os alunos conseguiam desenvolver raciocínios sobre os temas abordados. A capacidade de análise perante a realidade permitia aos mesmo debaterem assuntos que anteriormente passavam por simplesmente banais.

É importante reforçar a importância da imagem para que se consiga um melhor desempenho e sucesso escolar. Se a utilização da imagem e do vídeo têm um leque de variadas potencialidades, as mesmas têm que ser aproveitadas e potencializadas pelo professor. Esta importância pode ajudar não só à obtenção de melhores resultados no sucesso escolar individual e coletivo como pode ajudar o sucesso enquanto elementos de uma mais humanidade.

Em suma, há que afirmar que apesar da sua sustentabilidade enquanto trabalho, fica sempre a ideia de que muito mais se poderia ter sido feito. Por essa razão o relatório termina mas o trabalho continua, já que mais novas formas de aplicar a imagem, sendo ela fotografia ou vídeo serão criadas. Como afirmou o filosofo chinês Chiu Kung, conhecido como Confúncio, "uma imagem vale por mil palavras": este é uma expressão que diz muito da sua importância. Quanto à imagem no Ensino da Geografia, a imagem pode valer mil palavras, mas, submetendo-as a uma crítica atenta, só algumas é que são adequadas, só algumas é que revelam a sua própria representação.

Referências Bibliográficas

- Alegria, M.F. (2001). Contributos para uma prática da leitura de imagens fixas. In La formación Geográfica de los ciudadanos en el câmbio de Milenio (pp.351-359). Universidad Complutense de Madrid, Associación de Geografos Españoles, Associação de Professores de Geografia.
- Alegria, M.F. (2003). Ensinar Geografia numa Sociedade mediática. In Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto-Geografia (pp.11-24). I Série, Vol. XIX. Porto.
- Alegria, M.F. (2004). Imagem, imaginação e Geografia. In Revista Apogeo, no 27/28 (pp.4- 10). Associação de Professores de Geografia. Alegria, M.F. (2005). Representações sobre a imagem na aprendizagem em Geografia. In Revista Finisterra, XL, 79 (pp. 177-193).
- Almeida, Í. D. A., Da Silva, J. C. B., Júnior, S. A. D. S., & Borges, L. M. (2015). Tecnologias e educação: O uso do YouTube na sala de aula. Congresso nacional de educação.
- Barrallo, N., & Garro, I. (2010). La utilidad de Youtube en la clase de ELE. In Actas del I Simposio internacional de didáctica de español para extranjeros del Instituto Cervantes de Argel, (pp. 83-91).
- Cerca, J. (1998). O vídeo ao serviço da área-escola e das actividades de complemento curricular. In L. António (Coord.), O ensino, o cinema e o audiovisual. Comunicações do 1.o Encontro Nacional O Ensino do Audiovisual, o Audiovisual no Ensino (pp. 148-154). Porto: Porto Editora.
- Corpas Viñals, J. (2000). La utilización del vídeo en el aula de E/LE: El componente cultural. In¿Qué español enseñar?: Norma y variación linguisticas en la enseñanza del español a extranjeros. Actas del XI Congreso Internacional ASELE, Zaragoza 13-16 de septiembre de 2000 (pp. 785-792). Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera.

- Dhimitri e Sinani, (2013). Learning through Senses in Geography, evaluation and opportunities. Journal of Educational and Social Research. Rome: MCSER Publishing.
- Gervereau, L. (2007). Ver, compreender, analisar as imagens. Lisboa: Edições 70.
- Joly, M. (2012). Introdução à análise da Imagem. Lisboa. Edições 70. Coleção Arte & Comunicação.
- Lencastre e Chaves (2003) Ensinar pela imagem. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación. Nº8 (Vol.10). Braga: UMinho.
- Martin, A. (1995). Los médios audiovisuales en la enseñanza de la Geografia. In Jimenez,
- Martins, F. (2014). Ensinar Geografia através de imagens... The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Pp. 429-446
- Marron, A. M Gaite, M.J. (ed.). Enseñar Geografía. De la teoria a la prática (pp. 239 -275). Madrid, Editorial Sínteses, SA.
- Moran, J. (1995). O vídeo na sala de aula. Comunicação & Educação, 2, 27-35. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35
- Proença, M. C. (1990). Ensinar / Aprender História: Questões de didáctica aplicada. Lisboa: Livros Horizonte.
- Ribeiro, R. (2012). A foto-sequência no auxílio ao ensino de geografia: um olhar sobre a inclusão educacional. Geograficidade. v.2.
- Schneider, C. K., Caetano, L., & Ribeiro, L. O. M. (2012). Análise de vídeos educacionais no YouTube: Caracteres e legibilidade. Renote: Novas Tecnologias na Educação, 10. doi:https://doi.org/10.22456/1679-1916.30816.
- Sherman, J. (2003). Using authentic video in the language classroom. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sierra Plo, J. M., (1990). El vídeo: Presupuestos teóricos y técnicas prácticas. In P. Bello et al., Didáctica de las segundas lenguas: Estrategias y recursos básicos (pp. 194-217). Madrid: Santillana.

- Silva, B. D. D. (1998). Educação e comunicação: Uma análise das implicações da

utilização do discurso audiovisual em contexto pedagógico. Braga: Universidade do Minho.

- Silva, C., & Figueiredo J. (1997). Audiovisuais: Retroprojecção, diaporama e vídeo. Lisboa: Associação de Professores de História.
- Silveira, J. R. C. da. (2005). A imagem: interpretação e comunicação. In Linguagem em (Dis)curso – LemD, vol. 5, pp. 113 – 128.
- Siza, Teresa (1994). Orlando Ribeiro: Finisterra. Coimbra: Encontros de fotografia.
- Skinner, B. J. (1970). Tecnología de la enseñanza. Barcelona: Editoral Labor.
- Smit, J. W. (1997). Propostas para a indexação de informação iconográfica. Mimeo.
- Vilhena, Júnior e Neta (2012). O Sensoriamente Remoto como Recurso Didático no ensino da Geografia. Revista Geonorte, Edição especial, v.2. no 4.

Anexos

3.5. Anexo 1

GEOGRAFIA 11ºANO

INQUÉRITO AOS ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

O presente inquérito tem uma finalidade científica no quadro de um projeto de investigação em curso na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para o Mestrado em Ensino de História e Geografia, no 3º ciclo do EB e ES.

As informações recolhidas serão alvo de tratamento quantitativo e qualitativo, sem nunca se mencionar o perfil individual de cada respondente.

Com o inquérito pretende-se conhecer importância que os alunos da turma do 11º ano da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves em Valadares – Vila Nova de Gaia, atribuem à imagem e ao vídeo no contexto da aula de Geografia.

Agradecemos a tua melhor cooperação.

---

1. Com que frequência tiras fotografias?

a) Nunca

b) Raramente

c) Às vezes

d) Quase todos os dias

e)Todos os dias

2. Género de fotografias que gostas de capturar? (Resposta curta)

3. Qual o motivo para tirares fotografias? (Resposta curta)

4. Com que frequência visualizas mais fotografias e vídeos em sala de aula?

a) Nunca

b) Raramente

c) Às vezes

d) Quase sempre

e) Sempre

5. Com que frequência visualizas fotografias e vídeos nas aulas de Geografia?

a) Nunca

b) Raramente

c) Às vezes

d) Quase sempre

e) Sempre

6. Consideras que os alunos ao visualizarem imagens e vídeos conseguem reter mais conhecimento?

a) Sim

b) Não

c) Não sei

7. Qual a importância, na tua perspetiva, tem a imagem no auxílio da disciplina de Geografia. (Resposta curta)

8. Já utilizaste imagens próprias na elaboração de trabalhos propostos à disciplina de Geografia?

a) Sim

b) Não

c) Não sei

9. Em que disciplinas pensas que pode ser interessante usar as tuas fotografias e vídeos nas aulas?

Podes indicar tanto disciplinas que tens como as que já tiveste.

3.6. Anexo 2

GEOGRAFIA 11ºANO

INQUÉRITO AOS ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

O presente inquérito tem uma finalidade científica no quadro de um projeto de investigação em curso na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para o Mestrado em Ensino de História e Geografia, no 3º ciclo do EB e ES.

As informações recolhidas serão alvo de tratamento quantitativo e qualitativo, sem nunca se mencionar o perfil individual de cada respondente.

Com o inquérito pretende-se conhecer importância que os alunos da turma do 11º ano da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves em Valadares – Vila Nova de Gaia, atribuem à imagem e ao vídeo no contexto da aula de Geografia.

Agradecemos a tua melhor cooperação.

Figura 1



1 – A imagem ilustrada representa algum local que reconheças?

R: Sim, não, não sei.

2- Se sim, o que representa? (Reposta curta)

3- Está enquadrado com alguma matéria abordada nas aulas de Geografia?

R: Sim, Não, Não sei.

4- Se sim, qual a matéria? (Resposta curta)

5 – Já utilizaste este tipo de transporte?

R: Sim, Não, Não sei.

6 – Descreve um breve comentário sobre a importância desta imagem, o que ela reflete, no que respeita os temas abordados na disciplina, bem como a sua importância para a compreensão da mesma.

7- O que podemos observar mais para além da imagem?

3.7. Anexo 3

GEOGRAFIA 11ºANO

INQUÉRITO AOS ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

O presente inquérito tem uma finalidade científica no quadro de um projeto de investigação em curso na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para o Mestrado em Ensino de História e Geografia, no 3º ciclo do EB e ES.

As informações recolhidas serão alvo de tratamento quantitativo e qualitativo, sem nunca se mencionar o perfil individual de cada respondente.

Com o inquérito pretende-se conhecer importância que os alunos da turma do 11º ano da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves em Valadares – Vila Nova de Gaia, atribuem à imagem e ao vídeo no contexto da aula de Geografia.

Agradecemos a tua melhor cooperação.

Figura 2



1 – A imagem ilustra algum modo de transporte que reconheças?

R: Sim, Não, Não sei.

2- Se sim, qual é o modo de transporte? (Resposta curta)

3- Está enquadrado com alguma matéria abordada nas aulas de Geografia?
R: Sim, Não, Não sei.

4- Se sim, qual a matéria? (Resposta curta)

5 – Já utilizaste este tipo de transporte?
R: Sim, Não, Não sei.

6 – Descreve um breve comentário sobre a importância desta imagem, o que ela reflete, no que respeita os temas abordados na disciplina, bem como a sua importância para a compreensão da mesma.

7- O que podemos observar mais para além da imagem?

3.8. Anexo 4

GEOGRAFIA 11ºANO

INQUÉRITO AOS ESTUDANTES DO ENSINO SECUNDÁRIO

O presente inquérito tem uma finalidade científica no quadro de um projeto de investigação em curso na Faculdade de Letras da Universidade do Porto, para o Mestrado em Ensino de História e Geografia, no 3º ciclo do EB e ES.

As informações recolhidas serão alvo de tratamento quantitativo e qualitativo, sem nunca se mencionar o perfil individual de cada respondente.

Com o inquérito pretende-se conhecer importância que os alunos da turma do 11º ano da Escola Secundária Dr. Joaquim Gomes Ferreira Alves em Valadares – Vila Nova de Gaia, atribuem à imagem e ao vídeo no contexto da aula de Geografia.

Agradecemos a tua melhor cooperação.

---

1. Qual o teu nível de atenção à aula por causa da utilização de imagem e vídeo sobre o tema dos transportes.

a) Fraco

b) Satisfatório

c) Bom

d) Excelente

2. As imagens utilizadas no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidas?

a) Sim

b) Não

c) Não sei

3- Os vídeos utilizados no contexto das aulas de transportes foram bem conseguidos?

a) Sim

b) Não

c) Não sei

4 - Qual o vídeo que mais destacas no que respeita os modos e redes de transporte? (Resposta curta)

5 – O que consideras de importante destacar no que respeita o uso da imagem e do vídeo no contexto da disciplina de Geografia.

3.9. Anexo 5

SOCRATIVE - TRANSPORTE AÉREO

1.O transporte aéreo é um dos menos utilizados para exportar mercado ias para os países da UE...



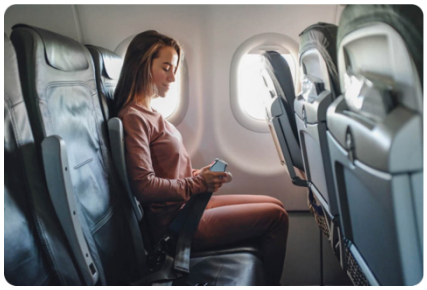
a) devido à rigidez de horários e à elevada sinistralidade.
b) porque implica custos elevados e tem uma capacidade de carga limitada.
c) porque tem itinerários rígidos e é bastante poluente.
d) porque exige transbordo e implica elevados tempos de espera nos aeroportos.

2. O aumento da acessibilidade associada ao transporte aéreo deve-se:



a) à diminuição das distâncias/custo entre os diferentes locais.
b) à diminuição dos preços das viagens por avião.
c) à diminuição das distâncias/tempo entre regiões afastadas umas das outras.
d) ao aumento do número de companhias aéreas que proporcionam se viços idênticos.

3. O transporte aéreo é considerado um transporte seguro.



a) Verdadeiro
b) Falso

4. O tempo de espera nos aeroportos, precisamente no embarque e o desembarque, é considerada uma vantagem no que representa o transporte aéreo.



a) Verdadeiro
b) Falso

5. Qual o aeroporto com maior embarque e desembarque a nível nacional?



a) Aeroporto Sá Carneiro - Porto
b) Aeroporto Cristiano Ronaldo - Madeira
c) Aeroporto Humberto Delgado – Lisboa
d) Aeroporto Internacional de Faro

6. No transporte aéreo não é necessário que haja transbordo.



a) Verdadeiro
b) Falso

7. Em relação a outros modos de transporte, o transporte aéreo apresenta vantagem principalmente no que respeita mercado ias mais perecíveis, urgentes e valiosas.



a) Verdadeiro
b) Falso

8. No que respeita à poluição atribuída aos transportes, o transporte aéreo é responsável por cerca de 13% das emissões de dióxido de carbono, o que podemos considerar que é um transporte pouco poluente.



a) Verdadeiro
b) Falso

9. O custo elevado das viagens no que respeita o transporte aéreo deve-se ao consumo de combustíveis, mão de obra muito especializada, manutenção das aeronaves e um elevado investimento nas infraestruturas de apoio.



a) Verdadeiro
b) Falso

10. Numa viagem desde a cidade do Porto até à cidade de Funchal, o transporte mais indicado para o transporte de passageiros é o transporte aéreo uma vez que a outra

alternativa que é o transporte aquático tem pouca competitividade no que respeita distância-custa e distância-tempo.



a) Verdadeiro
b) Falso

3.10. Anexo 6

VÍDEOS APLICADOS:

Vídeo 1	Transporte terrestre de mercadorias (Torrestir)	https://www.youtube.com/watch?v=5mdI6jZg5xA&ab_channel=TorrestirSA
Vídeo 2	Transiberiano: A maior linha ferroviária do mundo.	https://www.youtube.com/watch?v=WANeC4JcMgE&ab_channel=euronews%28emportugu%C3%AAs%29
Vídeo 3	A bordo do comboio mais lento de Portugal	https://www.youtube.com/watch?v=xKmH6FhrSWo&ab_channel=NunoFerreira
Vídeo 4	Google Train View	https://www.youtube.com/watch?v=5RxyVGy2huk&ab_channel=RuiNunes
Vídeo 5	Transporte de mercadorias	https://www.youtube.com/watch?v=au_vm9t74xc&t=63s&ab_channel=Relat%C3%B3riodoEstadodoAmbiente
Vídeo 6	Aeroporto do Montijo	https://www.youtube.com/watch?v=_Z1A65v8jbw&ab_channel=JornalSOL
Vídeo 7	Uber avião	https://www.youtube.com/watch?v=HfD8RLzdQ_4&ab_channel=RTenEspa%C3%B1ol
Vídeo 8	Porto de Leixões	https://www.youtube.com/watch?v=kEqtRIowbCI&ab_channel=PortodeLeixoes
Vídeo 9	Porto de Sines	https://www.youtube.com/watch?v=b4dOjjzhcz0&ab_channel=PortosdeSinesedoAlgarve
Vídeo 10	Acidente do Prestige	https://www.youtube.com/watch?v=N6qvX3SlyE4&t=5s&ab_channel=euronews%28emportugu%C3%AAs%29