

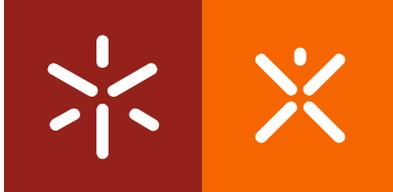


**Universidade do Minho**  
Instituto de Educação

Ana Patrícia Peixoto Leite

**A leitura e interpretação de imagens pictóricas e de gráficos na aula de História e Geografia: um estudo com alunos do 3.º ciclo do Ensino Básico**





**Universidade do Minho**

Instituto de Educação

Ana Patrícia Peixoto Leite

**A leitura e interpretação de imagens  
pictóricas e de gráficos na aula de  
História e Geografia: um estudo com  
alunos do 3º ciclo do Ensino Básico**

Relatório de Estágio

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

Trabalho Efetuado sob a orientação do

**Professora Doutora Maria do Céu Melo Esteves Pereira**

## DECLARAÇÃO

Nome: Ana Patrícia Peixoto Leite

Endereço eletrónico: [triciapeixoto@gmail.com](mailto:triciapeixoto@gmail.com)

Telefone: 919874293

Número de Bilhete de Identidade: 12313389

Título do relatório: A leitura e interpretação de imagens pictóricas e de gráficos na aula de História e Geografia: um estudo com alunos do 3º ciclo do Ensino Básico

Orientadora: Professora Doutora Maria do Céu

Ano de conclusão: 2015

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

É AUTORIZADA A REPRODUÇÃO INTEGRAL DESTES RELATÓRIOS, APENAS PARA EFEITOS DE INVESTIGAÇÃO, MEDIANTE DECLARAÇÃO ESCRITA DO INTERESSADO, QUE A TAL SE COMPROMETE.

Universidade do Minho, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

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

Paulo Freire

## AGRADECIMENTOS

À minha supervisora Maria do Céu Melo, pela sua dedicação, sabedoria, boa disposição e motivação.

Às minhas orientadoras no Agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches, a professora Adélia Mota e a professora Fátima Ferreira, cujo testemunho foi crucial para o desenvolvimento do projeto, e ainda pela sua disponibilidade, simpatia, e amizade.

Aos professores que me acompanharam neste percurso académico que contribuíram para o meu crescimento profissional e humano.

Um agradecimento muito especial aos alunos da escola Dr. Francisco Sanches, pela sua simpatia e contributo, sem os quais não teria sido possível a concretização deste projeto.

Aos meus colegas de mestrado Catarina Marinho e Alexandre pela partilha de experiência e momentos de convívio.

Aos meus colegas de pós-graduação de Geografia e Planeamento pela transmissão de saber geográfico, apoio, e motivação, Catarina Azevedo, Catarina Silva.

Ao Sérgio por todo o apoio, incentivo, disponibilidade, pelo contributo de partilha de conhecimento geográfico, amizade e ainda pelos momentos de diversão ao longo de todo o processo de elaboração deste projeto.

Aos meus amigos Armanda, Josey e Liliana pelo incentivo, apoio e sobretudo amizade.

À minha família, em especial ao meu pai que teria ficado orgulhoso, e pelos ensinamentos que me transmitiu, como pela sua alegria de viver. À minha mãe pelo seu espírito de guerreira, ao meu irmão pelo incentivo e pela sua criatividade contagiante, à Sofia pelo apoio, e por fim, não menos importante ao Toni pela sua amizade.

À minha avó Ana professora primária que pela sua partilha de saberes, experiência e humanidade estimulou em mim desde criança uma paixão pela docência.

A minha restante numerosa família, aos meus primos que são como irmãos e aos meus tios em especial à minha tia “Manela” um muito obrigada por todo o amor e carinho.

**RESUMO:** O presente relatório ilustra um projeto desenvolvido em contexto real de aulas nas disciplinas de História e Geografia do 8º ano de escolaridade, optou-se pela escolha de dois temas distintos para cada uma, apesar de ambos serem incluídos no domínio da literacia visual. Eles procuraram encontrar respostas, respetivamente às seguintes questões de investigação: *Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico? Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?* O estudo desenvolvido para História concretizou-se através da leitura, análise e exploração de distintos tipos de imagem, nomeadamente a pintura, a caricatura e o desenho. Para tal foram elaboradas quatro fichas de trabalho compostas por uma série de questões que procuravam invocar a capacidade interpretativa dos discentes. A escolha das imagens regeu-se pela articulação com as temáticas previstas do 8º ano de escolaridade – “Absolutismo e Mercantilismo Numa Sociedade de Ordens”, “O Antigo Regime Português No Século XVIII” e “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa”. Pretendeu-se despertar os alunos para a leitura e interpretação pictórica intentando numa consciencialização da riqueza do conteúdo histórico das mesmas, e promovendo uma alfabetização da leitura da imagem. Relativamente à Geografia, o estudo concretizou-se através da interpretação, análise e exploração de gráficos de barras e de pirâmides etárias igualmente articulado com a temática prevista do 8º ano de escolaridade “População e Povoamento”, nomeadamente, no subtema – “A Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos” focalizando-se na “Evolução da população mundial”, “Indicadores demográficos” e “Estrutura etária na população” na Geografia. Para tal foram elaboradas três fichas de trabalho constituídas por várias questões dirigidas aos alunos que pretendiam apelar e desenvolver a capacidade interpretativa dos alunos através da análise de gráficos. Foi nosso intuito a promoção de uma instrução gráfica como estratégia de construção de conhecimento geográfico. De referir que o estudo englobou em ambas as áreas disciplinares a elaboração de uma ficha de metacognição auferindo o tipo de insucessos e sucessos alcançados do presente estudo de investigação.

**Palavras-chave:** Imagens, Gráficos; Conhecimento Histórico; Conhecimento Geográfico; Literacia Visual.

**Abstract:** This report describes two studies that were developed in History and Geography classes of the 8th grade of an Intermediate school in Braga, Portugal. They both targeted the visual literacy domain, but they develop a different topic according to specific curricular themes. We tried to clarify the following research questions: *How do students use pictures to improve their knowledge in History? How do students use graphs to improve their knowledge in Geography?* In the History class study, we presented four worksheets, which included a set of questions concerning the reading and analysis of different types of images (painting, drawings and caricatures). The selection took into consideration the followings subjects: “Absolutism and Mercantilism in a society of classes”, “The Portuguese Regime in the 18<sup>th</sup> Century” and “Culture and The Age of Enlightenment in Portugal and Europe”. The purpose was to develop motivate students’ skills on reading and reasoning images in order to make them aware of their historical content value as evidences. In the Geography class study, we also presented several worksheets with questions asking for reading and interpretation of bar graphs related to the topic “Population and Populating-The World population growth”. The intention was the promotion of a graphic instruction as a strategy to develop their geographical knowledge. We have also used in both studies a metacognitive worksheet in order to assess students’ learning difficulties and successes.

**Keywords:** Visual Literacy, History; Geography; Images, Graphs

## **Índice**

INTRODUÇÃO .....	1
CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA .....	5
1.1 Reflexões em torno da Epistemologia da História e da Geografia.....	5
1.2 A Imagem como Fonte Histórica .....	12
1.3. O Gráfico como Fonte Geográfica.....	22
CAPÍTULO II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO .....	31
2.1 Contexto de implementação: a escola e a turma.....	32
2.2 A leitura e interpretação da imagem nas aulas de História: implementação e instrumentos.....	36
2.3 A leitura e interpretação dos gráficos nas aulas de Geografia: implementação e instrumentos.....	47
CAPÍTULO III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	57
3.1. Ler e interpretar imagens nas aulas de História.....	58
3.2. Ler e Interpretar os Gráficos nas aulas de Geografia.....	87
REFLEXÕES FINAIS.....	111
1. A leitura e interpretação de imagem nas aulas de História .....	112
2. A leitura e interpretação de gráficos nas aulas de Geografia .....	118
3. Limitações e Implicações .....	122
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	125
ANEXOS.....	135

## Índice de Quadros

Quadro 1: Desenho do Estudo – História.....	37
Quadro 2: Conteúdos programáticos lecionados nas aulas de História – Instrumentos.....	38
Quadro 3: Desenho do Estudo - Geografia .....	48
Quadro 4: Conteúdos programáticos lecionados nas aulas de Geografia – Instrumentos ....	49
Quadro 5: Correção da tarefa / Retrato de Luís XIV / FT1-Q1 .....	64
Quadro 6: Categorias de análise as respostas dos alunos nas FTs.....	88

## Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Taxa de Crescimento Natural em Portugal (%) (1960-2012) .....	52
Gráfico 2 - Esperança Média de Vida em Portugal (1960-2011).....	53
Gráfico 3 – Estrutura Etária em Portugal, 1980/ Gráfico 4 - Estrutura.....	55
Gráfico 5 - Frequência de uso de imagens na aula de História / FD -Q3.1 (T=25) .....	60
Gráfico 6 – Estratégias de leitura de imagens na aula de História /FD-Q3.2 (T=25) .....	61
Gráfico 7 – Distribuição das respostas pelo nível de resolução /FT1-Q2 (T=19) .....	66
Gráfico 8 - Objetivos da Aplicação das FTs (T=26).....	83
Gráfico 9 - Dificuldades Sentidas pelos Alunos (T=26) .....	84
Gráfico 10 - Tipo de Ajuda Mais Frequente (T=26) .....	84
Gráfico 11 - Forma de trabalhar predileta (T=26) .....	85
Gráfico 12 - Níveis de Dificuldades das FTs sentidas Pelos Alunos (T=26) .....	86
Gráfico 13 – Distribuição das respostas pelo nível de resolução - Q3 -FT1 (T= 26).....	89
Gráfico 14 - Distribuição das respostas pelo nível de resolução Q5 - FT1 (T= 26) .....	93
Gráfico 15 - Distribuição das respostas pelo nível de resolução – Q6 - FT1 (T= 26) .....	94
Gráfico 16 – Distribuição das respostas pelo nível de resolução Q4 - FT2 (T=25) .....	99
Gráfico 17 e Gráfico 18 - Distribuição das respostas pelo tipo de resolução – Q6 FT2 (T= 25).....	101
Gráfico 19 – Indicadores <i>demográficos</i> / Q1 FT3 (T= 26).....	103
Gráfico 20 – Distribuição das referências às dificuldades - Q2 FM (T=26) .....	108

Gráfico 21 – Soluções para a resolução das dificuldades encontradas - Q3 FM (T= 26)....	109
Gráfico 22 – Atribuição de graus de dificuldades na resolução dos vários gráficos - Q4 FM (T= 26) .....	110

## Índice de Tabelas

Tabela 1 – Tipo de situações em que a imagem surge no quotidiano dos alunos/FD-Q4 (T=25).....	62
Tabela 2 - Distribuição das respostas à FT1 pelo tipo de resolução (T=19) .....	67
Tabela 3 - Ocorrências de representações de objetos relacionados com cada uma das ordens- FT2 (T25).....	71
Tabela 4 - Distribuição das respostas à FT2 pelo tipo de resolução (T=25) .....	72
Tabela 5 - Distribuição das respostas à FT3 pelo tipo de resolução (T=25) .....	76
Tabela 6 - Perguntas feitas pelos alunos à Pintura 3 - FT3 (T=25).....	76
Tabela 7 - Diálogo entre personagens do Iluminismo /FT4 Pintura (T=19).....	80
Tabela 8 - Distribuição das respostas à FT1 pelo nível de resolução (T= 26).....	97
Tabela 9 - Distribuição das respostas à FT2 pelo nível de resolução (T= 25).....	102
Tabela 10 - Distribuição das respostas à FT3 pelo nível de resolução (T= 26).....	107

## Índice de Figuras

Figura 1 - Retrato de Luís XIV de França /FT1.....	40
Figura 2 - Caricatura Sociedade de Ordens - FT2.....	42
Figura 3 - Pinturas 1, 2, 3, 4 - Vivências na Sociedade de Ordens /FT3 .....	43
Figura 4 - Pinturas 1 e Desenho-aguarela 2 / FT4.....	45
Figura 5 - Fotografias 1 e 2 – FT2.....	54

## INTRODUÇÃO

*“Qualquer tipo de educação é uma prática social que prossegue o objetivo de proporcionar às pessoas determinados aspetos da experiência social acumulada, partilhada dentro de determinada sociedade. (...) O objetivo da educação devia consistir em promover a auto-realização dos alunos, o seu desenvolvimento pessoal, ajudando-os a desenvolver o melhor do seu potencial” (Leontiev, 2000: 127-128).*

O presente projeto de intervenção pedagógica supervisionada (PIPS) insere-se no âmbito da unidade curricular de estágio profissional, decorrente no segundo ano do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Ensino de História e de Geografia no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, no ano letivo de 2013/2014.

Este relatório inclui dois estudos que foram implementados em aulas de História e Geografia (turma do 8º ano de escolaridade) do agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches, no ano letivo de 2013-2014. Os conteúdos temáticos abordados foram, respetivamente, o “Absolutismo e Mercantilismo numa Sociedade de Ordens”, “O Antigo Regime Português No Século XVIII”, “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa” na História, e a “População e Povoamento”, nomeadamente, no subtema – “A Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos” focalizando-se na “Evolução da população mundial”, “Indicadores demográficos” e “Estrutura etária na população” na Geografia. Estes dois estudos autónomos foram desenvolvidos em ambiente pedagógico e podem ser incluídos no domínio *lato* da Literacia Visual. Melo (2008: 13) sumula Literacia Visual como:

*“(...) o processo de desenvolvimento de crescente sofisticação da percepção e da interpretação, envolvendo a resolução de problemas e o pensamento crítico, e permitindo em alguns casos (...) que os alunos se tornem conscientes da manipulação das imagens e correspondentes narrativas focalizadas, discriminatórias e, ou mesmo, tendenciosas”.*

A focalização na literacia visual dos alunos nas aulas de História e de Geografia pretende incrementar aptidões relacionadas com o questionamento histórico e geográfico, o pensamento crítico e estimular a consciência das estratégias pictóricas que os “artistas/criadores” utilizam para convencer os leitores (Melo, Coelho & Santos, 2010).

*“Numa época em que a imagem povoa o nosso quotidiano a linguagem visual aposta, cada vez mais, na percepção, em detrimento da comunicação. É necessário aprender a ler e a construir imagens, de forma a nos podermos expressar, comunicar e ensinar através delas. Daí a necessidade dos*

*professores dominarem a sua gramática e os alunos serem alfabetizados no mesmo sentido” (Cunha, 2009: 9).*

O primeiro estudo - A leitura e interpretação de imagens pictóricas na aula de História, centrar-se-á na esfera da literacia visual histórica focalizando-se textos visuais como a pintura, desenho e a caricatura, vistos como fontes de aprendizagem. Procurar-se-á identificar o tipo de leitura e as interpretações que os alunos tecem relativamente às distintas fontes históricas referidas. O segundo, a leitura e interpretação de gráficos na aula de Geografia concentrar-se-á na literacia visual geográfica no qual se intenta perceber que interpretação os alunos elaboram relativamente aos gráficos como fonte de conhecimento geográfico.

A escolha desta temática fundamentou-se pelo facto de estarmos a residir em plena era da globalização, coadjuvada pelos avanços tecnológicos que acompanham essa mesma linha, possibilitaram aos cidadãos uma panóplia de informação onde a imagem ocupa uma posição de destaque no seu quotidiano.

*“(...) as imagens fascinam e seduzem o quotidiano comunicacional, vivencial e informativo dos alunos. O poder das imagens é tão forte, que afecta a forma como os alunos veem a realidade, sem nunca a questionarem, considerando-a verdadeira e não a construção de uma pluralidade de atores históricos” (Coelho, 2010: 6).*

Urge a necessidade de reflexão sobre a força e conseqüente influência que a imagem ocupa nos dias de hoje, nomeadamente no quotidiano dos jovens, e de que forma esse domínio pode ser transferido para o universo educativo. A difusão permanente de imagens através dos meios de comunicação incute no público mais jovem uma visão da realidade definida pelas imagens presentes na sua rotina diária, traduzindo uma passividade e apatia na edificação de uma realidade por eles próprios.

A escola deve ocupar uma posição de destaque na formação de cidadãos conscientes e intervenientes e adaptar-se a novas realidades encetando caminhos na procura de novas estratégias, deve dotar os alunos de um filtro estratégico e eficaz na leitura do mundo em que vivem. A imagem domina nos dias de hoje o quotidiano vivencial, principalmente dos jovens, para tal é imprescindível acolher a imagem na sala de aula como competência essencial na formação do aluno como sujeito integrante de uma sociedade. “ (...) A alfabetização imagética é uma forma de construção da própria cidadania (...) associa a leitura de imagens à leitura de palavras, afirmando que as imagens são como histórias à espera de um narrador(a)” (Camargo (s/d) citado por Amaral, Sanches & Cunha, 2008: 64). Deste modo, torna-se

urgente e primordial educar os jovens na interpretação de imagens do modo a que lhes proporcionem uma perspectiva real do mundo atual que os circunda.

A investigação pedagógica desenvolvida centrou-se na procura de resposta às seguintes questões:

*- Que tipos de leitura/ interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico /geográfico?*

Atentando à sua natureza, este projeto pretendeu promover o questionamento histórico e geográfico dos estudantes e identificar que saberes históricos e geográficos os discentes edificam com essas fontes. Neste sentido, as áreas disciplinares de História e Geografia afiguram-se como cenários possíveis e privilegiados para o desenrolar de novas estratégias de aprendizagem no domínio da literacia visual. Pretendemos proporcionar e mediar aprendizagens dinâmicas norteadas pelo paradigma construtivista, possibilitando aos alunos oportunidades na construção do seu próprio conhecimento, através de atividades desafiantes e problematizadoras, na exploração das aptidões adstritas aos domínios aludidos.

Implementou-se um conjunto de experiências de aprendizagem através da elaboração de Fichas de Trabalho (FT) que possibilitaram a exploração e posterior reflexão sobre o potencial da imagem e dos gráficos, respetivamente, como estratégias educacionais, quer na promoção da construção de saber histórico e geográfico do aluno, quer com o intuito de prepará-los como cidadãos reflexivos, críticos e intervenientes numa sociedade cada vez mais complexa.

O presente trabalho organizou-se em três capítulos:

O capítulo I “Contextualização Teórica”, dividiu-se em três partes, num primeiro momento apresentou-se um quadro teórico referente ao ensino e aos novos paradigmas vigentes no qual se achou pertinente efetuar uma análise evolutiva da História e Geografia como ciências, e posteriormente como áreas curriculares. De seguida, focámo-nos no poder da imagem, nomeadamente no quotidiano dos alunos, originando-se ainda, um espaço de reflexão sobre a imagem nas aulas de História como estratégia de aprendizagem e toda a dinâmica circunscrita nesse intuito. Por fim, optou-se pela mesma linha de pensamento referente aos gráficos questionando o poder dos mesmos no quotidiano dos jovens e a necessidade da sua presença nas aulas de Geografia como estratégia didática e pedagógica e

todo o processo implícito numa eficaz exploração do mesmo como fonte de conhecimento geográfico.

No segundo capítulo “Metodologia de Investigação”, incidimos a essência do estudo nos objetivos do projeto pedagógico, as questões de investigação que orientaram o nossa pesquisa, o contexto onde foi realizado, os instrumentos de recolha de dados e a metodologia de análise selecionada.

O terceiro capítulo “Análise de dados” procedeu a uma bordagem descritiva e qualitativa dos dados recolhidos das fichas de trabalho, utilizando o método de análise e tratamento de dados inspirado na *Grounded Theory*.

Nas Reflexões Finais foram apresentadas respostas à questão de investigação formulada para além de, enunciadas as limitações deparadas ao longo do projeto. Procedeu-se à discussão e reflexão dos resultados obtidos, a apreciação e implicações do estudo para o Ensino da História e Geografia.

## CAPÍTULO I – CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

### 1.1 Reflexões em torno da Epistemologia da História e da Geografia

*“Num país democrático, educar significa preparar para a cidadania, promover a aquisição de conhecimentos e competências essenciais e desenvolver cidadãos com espírito crítico. É pena que por vezes se esqueça isso, e pior ainda que os próprios educadores o esqueçam utilizando práticas pedagógicas baseadas em textos e respostas únicas” (Eça, 2008: 7).*

O facto de vivermos numa era cada vez mais tecnologicamente avançada e por consequente num mundo cada vez mais globalizado, a progressão a nível científico e as mutações constantes exigiram uma adaptação da escola na formação dos alunos abraçando o compromisso de lhes possibilitar a vivência de experiências e conhecimentos capazes de os imbuírem um espírito crítico que permita uma compreensão mais reflexiva do mundo em que vivemos atualmente.

A educação, segundo Pacheco (2003: 2), tornou-se um meio por excelência quando este busca a participação de cada individuo na sociedade enquanto “atores curriculares, comprometidos histórica, social e culturalmente com um projeto de formação que se encontra em permanente reconstrução”. A escola assume um papel fundamental na formação do sujeito como parte integrante da sociedade promovendo o desenvolvimento de conhecimentos, aptidões e atitudes, segundo Roldão (1999: 18) “constitui-se historicamente como instituição quando se reconheceu a necessidade social de fazer passar um certo número de saberes de forma sistemática a um grupo ou sector dessa sociedade.” O universo escolar deve adaptar-se à realidade circundante para fazer cumprir os seus objetivos, deste modo, a aceleração tecnológica que os dias de hoje tem vivenciado refletem-se nas interações sociais e culturais dos cidadãos e alunos. Assiste-se a era da informação, de um universo cada vez mais globalizado, de uma sociedade em rede, emergindo uma nova forma de estar alterando a forma de os indivíduos comunicarem, relacionarem, que terá repercussões a nível da escola e do ensino requerendo dos professores uma maior atualização dos seus conhecimentos, neste contexto repensam-se estratégias e práticas pedagógicas. Brunner (1998: 27) refere que “cada geração dá, na sua época, uma forma diferente às aspirações que moldam a educação”. Atualmente, a educação deve afigurar-se como um processo de edificação de

saberes no qual devem interagir em complementaridade, alunos e professores, tal como problemas sociais atuais e o conhecimento já construído, norteando-se pelos princípios construtivistas no ensino. Os ideais construtivistas neste contexto educativo segundo Becker (1994) citado por Gonçalves (2013: 15) defendem “a ideia de que nada está finalizado, muito menos o conhecimento, que se constitui na interação do indivíduo com o meio físico e social. E por força de sua ação e não por qualquer dotação prévia”. Segundo Fosnot (1999: 9) construtivismo trata-se de:

*“ (...) uma teoria sobre o conhecimento e aprendizagem, que se ocupa tanto daquilo que é o conhecer como do modo que se chega a conhecer. Descreve o conhecimento como temporário, passível de desenvolvimento, não objetivo, estruturado internamente e medido social e culturalmente onde a aprendizagem é encarada como um processo autorregulador de luta contra o conflito entre modelos pessoais preexistentes do mundo e novos conhecimentos discrepantes”.*

Emerge uma nova epistemologia do exercício da prática docente em que o mesmo deixa de ser o agente principal na dinâmica de ensino-aprendizagem, findando o discurso unilateral, e a ideologia de um ensino assente na repetição, na recitação, promovendo um discurso multidirecional, em que o aluno é o epicentro da construção do seu conhecimento tornando o agente principal nesse processo. Findando um ensino excessivamente teórico e promovendo o desenvolvimento de uma aprendizagem mais ativa por parte do aluno “ (...) o ensino não é um fim em si, mas sim a aprendizagem pelo aluno” (Santos, 2010: 24). Este processo promove a interação do estudante com a informação, possibilitando uma apropriação da mesma, transformando e tornando-a mais pessoal, relevante e útil, onde o professor surge como regulador na sua aprendizagem. Assistiu-se deste modo, a uma mudança na forma de transferir o conhecimento modificando a prática do professor para a de um profissional reflexivo, criador e portador de saberes:

*“O professor, que reproduz o conhecimento de outros contidos nos currículos e nos manuais, explicita conhecimentos que são simultaneamente de outrem, mas que passados pelos seus crivos, passam a ser seus. A prática pedagógica não se pode pois centrar apenas nas explicações do professor, devendo ter em conta os conhecimentos tácitos dos alunos” (Melo, 2009: 17).*

O professor surge como mediador entre aluno e saber, promovendo experiências educativas que possibilitem ao aluno a participação na edificação do seu conhecimento. Neste processo deve valorizar-se os conhecimentos tácitos dos alunos com o intuito de aperfeiçoar e coordenar a reconstrução das ideias vulgares em confronto com os argumentos científicos. “O fator mais importante que influi na aprendizagem é aquilo que o aluno já sabe. Isto deve ser

averiguado e o ensino deve depender desses dados” (Ausubel, Novak e Hanesian, 1983, citado por Miras, 2006: 66).

Traçaram-se neste primeiro momento mudanças ocorridas no sistema de ensino-aprendizagem, na medida que o presente projeto de investigação pedagógica inseriu-se no âmbito das áreas curriculares da História e da Geografia, achou-se pertinente percorrer os caminhos trilhados e o papel que ocupam na contemporaneidade tecendo reflexões e opiniões circunscritas aos novos horizontes que se avistam para ambas no universo escolar.

*“Quando nos referimos ao estudo ou à natureza do conhecimento histórico ou geográfico devemos atentar que uma ciência se distingue pelo seu objeto e pelo seu método muito embora saibamos que, tratando-se de duas ciências de conhecimento empírico, interpretam uma realidade. A sistematização, produto do método, privilegiando a observação indireta no caso da História ou, talvez, a direta no caso da Geografia é a condição fundamental para que esses saberes sejam científicos”* (Ribeiro, 2013: 3).

Optou-se por dividir a abordagem epistemológica de ambas as disciplinas, num primeiro momento foram tecidas reflexões em torno da epistemologia da **História** como ciência, e posteriormente as mudanças percorridas pela disciplina histórica e os novos rumos norteados e exigidos pela adaptação a uma nova realidade, a uma sociedade caracterizada pela era da informação e do conhecimento. Ela age na prossecução da formação de cidadãos competentes não somente tecnicamente mas como indivíduos capazes de agir em conformidade com o seu tempo e o seu lugar.

A História afigura-se como uma ciência cujos seus significados são múltiplos, a sua percepção exige uma consciencialização sobre o seu precedente em confronto com a opinião gerada, reflexo do espírito moderno muito diferente do passado. A consciência dos dias de hoje da História “parece exigir, ao mesmo tempo, a consciência da historicidade de todo precedente e da relatividade de toda opinião, até porque, ninguém pode atualmente eximir-se da reflexividade que caracteriza o espírito moderno” (Burke, 1992; Jenklins, 2001; Reis, 2000 citado em De Melo, 2006: 24).

A ciência histórica pressupõe uma aglomeração de significados distintos, carecendo de uma reflexão sobre as motivações que possibilitam a panóplia de representações distintas e que se repercutem em acesas discussões e teorizações sobre qual terá sido a verdade dos factos. O designio de que a História apenas “deverá descrever o que se passou é uma tendência legada do positivismo de tipo ‘rankeano’ e que hoje talvez apenas se manifeste ao nível do senso comum” (Barca, 2007:55), pode ser considerado de objetividade científica já

ultrapassado, onde a verdade procura ser encontrada numa metodologia de neutralidade “absoluta” (Op. Cit.). Por outro lado, a busca de explicações científicas influenciada por Comte e Marx, originou abordagens e divisões tanto no campo historiográfico como no político que levou a incondicionalmente a atingir a ala educacional. A diversificação na ideologia histórica, em que de um lado autores defendem que a História não é uma ciência, sendo apenas um saber que “reside” paralelamente à mesma, e por outro, aqueles que defendem a que se trata de uma ciência apenas no plano metodológico, pode ser visto como um processo estancador no método de ensino do mesmo, mas que por sua alternância poderá ser encontrado um ponto que permita ao próprio aluno desenvolver a capacidade de aquisição de ferramentas que lhe permita a tomada de decisão baseada em fundamentos coadjuvados por um sentido de opinião “cientificamente” válido.

A investigação em educação histórica (Barca e Solé, 2012, citado por Varela e Solé, 2013: 2897), na linha de cognição com crianças e jovens, revela que “os resultados têm tornado claro que a construção e progressão do pensamento histórico não é linear, não se processa em estádios invariantes, podendo haver oscilações de pensamento (...) devendo-se a vários fatores, entre os quais a especificidade da própria tarefa”.

O ensino da História incorporou um conjunto de novas ferramentas que foram ao longo das últimas década desenvolvidas, resultando numa diversidade de informação de elementos históricos. Segundo Magalhães (2011: 1) “desde a segunda metade do século XX (...) a História incorporou alternativas de investigação e ensino antes não consideradas. Emergiram novos objetos (instituições escolares, disciplinas, questões de género, cultura escolar, etc.) ” que permitiram uma evolução nas pedagogias e nos próprios alunos. Nas décadas de 60 e 70 do Século XX, “a História da Educação tem estado associada à (re)fundação das Ciências da Educação” (Magalhães, 2011: 2), tendo em Portugal existido um desenvolvimento de novas matérias à cultura e à sociedade.

O processo de evolução seguiu por trâmites que a distância temporal permitiu verificar a sua propriedade mais plural, em que a História passou de uma espécie de património simbólico estudado exatamente tal e qual a sua identidade como disciplina de informação, para uma evolução assinalável nos anos 90, nomeadamente através do “aparecimento” de trabalhos de investigação, demonstrando uma outra realidade e o colocar em causa de factos até determinada altura considerados completamente fiáveis, permitindo novos olhares, novas metodologias e produzindo um inventário de novos conceitos.

O professor de História debate-se na atualidade com a necessidade de incutir perante o auditório educacional, uma nova metodologia de aprendizagem, que permita uma mudança no estado que a disciplina de História apresenta, relegando uma vertente mais passiva e de relato de acontecimentos, a uma postura mais ativa, de investigação, e mais próxima e bilateral com o grupo de alunos com que se depara. Esta pluralidade, “resulta de distintas soluções para o binómio ciência-pedagogia e de alguma indeterminação gerada pela alternativa de privilegiar a uniformidade científica” (Magalhães, 2007: 2) de forma a obter soluções didáticas diversas.

Neste sentido, de modo a agilizar o processo de aprendizagem e transformar as aulas de História numa vertente mais dinamizadora do percurso de ensino, torna-se necessário introduzir uma nova “frente de ação”, presenteando o aluno com uma dinâmica muito mais apelativa, pois “o uso da narrativa [por si só] (...) sem que isto seja discutido nas suas implicações epistemológicas e educacionais, corre-se o risco de contribuir mais para uma confusão concetual do que para a qualidade de aprendizagem histórica” (Barca, 2007: 54). É imperativo deste modo, estabelecer novas dinâmicas com um elo de conjugação assistido por uma pluralidade de ação entre o aluno e o docente, implementando diversas fontes, nomeadamente visuais para além das textuais.

A **Geografia** ocupa uma posição importante no seio do ensino porque engloba a procura de conceitos importantes tais como a organização do território, a interação no sentido espacial e o raciocínio capaz de enfrentar desafios de mudança, num mundo cada vez mais globalizado.

Os últimos pares de décadas do século XX ficaram marcados por inúmeros e profundos debates em torno da temática da geografia escolar nas suas variadas características elementares do processo de aprendizagem. Apesar de ser reconhecido por certos quadrantes da sociedade, a sua importância no aspeto formativo, o que sucede na realidade e devido a fatores de inúmeras ordens, uma inoperância do seu desenvolvimento no contexto educativo escolar e na própria sociedade em geral.

A epistemologia em torno da questão sobre o que ensinar da Geografia, a orientação para os problemas metodológicos, são respostas que se procuram encontrar para dar resposta à simples mas ao mesmo tempo complexa questão de como ensinar, e ainda o sentido, o valor formativo e as finalidades da disciplina, ou seja, problematiza a utilidade da

educação geográfica no processo de aprendizagem e de conhecimentos em contexto educativo escolar (Cachinho, 2000). A Geografia é nos dias correntes vista como uma disciplina escolar com pouca importância, cuja identidade sofreu e ainda sente uma crise identitária que se pode considerar grave, em que é tida como um elemento educativo de peso muito inferior em relação a outras ciências. A pouca importância atribuída pela própria tutela escolar, revela desinteresse numa área que fora desmistificada, mas que no entanto é de enorme importância cultural e que emerge numa complexa teia de ligações a outras ciências, afirmando deste modo a sua identidade em vários campos de estudo de áreas por vezes completamente distintas das estudadas na sua generalidade pela Geografia. Seguindo nesta linha para os geógrafos, e neste caso, para todos aqueles que ministram o ensino da Geografia, combater as dificuldades existentes no incentivo e do inculcar da importância da ciência geográfica nos alunos e a própria contradição que existente implica uma tarefa bastante árdua, que até aos dias correntes ainda não resultou numa declivagem do sentido que neste momento se encontra.

As constantes mutações do programa escolar, contribui para o desinteresse e desmistificação geográfica que ocorre a nível contemporâneo no ensino desta área interdisciplinar e tal como afirma Cachinho (2000: 74):

*“(...) embora se reconheça que a solução do problema passa, em grande medida, por uma maior implicação dos alunos na sua aprendizagem, (...) esta dificilmente será conseguida através da constante atualização dos conteúdos, como as sucessivas reorganizações dos programas deixam transparecer”.*

Torna-se necessário uma definição geral de competências de cada área disciplinar, neste caso da Geografia, que permitam aos alunos adquirirem uma visão da disciplina enquanto ciência, proporcionando um olhar que lhes incuta uma responsabilidade e uma importância muito mais elevada, que deve ser ministrada por uma melhor orientação dada pelo professor em termos de práticas pedagógicas, promovendo uma evolução sustentável do ensino da Geografia em Portugal. O novo papel da Geografia passa pela necessidade de se redefinir os conceitos, as formas de ensino e o próprio método de interação com os alunos e desapegar de uma “escola regional centrada na diferenciação de espaços finitos e na explicação da construção do território a partir das relações homem e natureza” (Souto e Claudino, 2004: 4). Segundo Cachinho (2004: 2) “A Geografia (...) ocupa segundo alguns autores, uma posição de charneira entre o mundo físico e social, a natureza e a cultura, e considerada por outros como uma ciência-ponte entre vários ramos do saber (...) como um

espaço de multidisciplinaridade”. Ribeiro (2010: 147) afirma que “a utilidade do ensino da Geografia é indiscutível: está na base da compreensão do mundo dos nossos dias”.

O papel do docente é entendido como de vital importância para o desenvolvimento do seu “espaço” no quotidiano e na própria sociedade, como por exemplo sugere Lefèvre (1978), que coloca os professores em plano prioritário no que respeita a descobrir aptidões e atitudes dos próprios alunos, no que respeita à capacidade de observação e análise e ainda da capacidade crítica que se possa desenvolver nos mesmos. O mesmo autor refere que o professor de Geografia deve possuir naturalmente um sentido de observação mais bem preparado e desenvolvido do que qualquer outra pessoa para a observação psicopedagógica da criança/aluno. Poderá ser assim muito útil para a descoberta de aptidões do próprio aluno. Orlando Ribeiro (2012) afirma que a Geografia aprende-se como tudo na vida, através de livros, imagens, mapas e fotografias aéreas e claro está, no próprio campo. O mesmo autor refere ainda que se aprende até olhando através da sala de aula “o tempo que faz e o tempo que muda” (Op. Cit.: 152).

A escola assume, pois, um papel fundamental na otimização de uma visão mais crítica e autónoma do aluno da realidade que o circunda, torna-se essencial o desenvolvimento das potencialidades das fontes no contexto de sala de aula. A utilização de diversas fontes no processo de ensino-aprendizagem auxilia, se bem explorada, não só a aprendizagem dos conteúdos pelos alunos, como os torna seres autónomos, reflexivos e críticos na construção do seu próprio conhecimento. A escola deve assim, proceder a um conjunto de ações que impliquem uma postura mais ativa por parte dos professores para que estes se tornem mais imaginativos e autónomos na busca de ferramentas que desenvolvam as capacidades de decifração e seriação do conhecimento circunscrito a qualquer tipo de fonte pelos alunos.

Direcionando para objetivo do projeto de intervenção pedagógica supervisionada menciona-se que o mesmo se centrou como já referido no domínio da Literacia Visual, o qual incluiu dois estudos: “A leitura e interpretação de imagens pictóricas na aula de História”, e “A leitura e interpretação de gráficos na aula de Geografia” ambos realizados com alunos do 8º ano de escolaridade. A escolha de ambas temáticas surge da visão que a Educação Histórica e Geográfica devem seguir e estar em sintonia com as mudanças ocorridas no mundo procurando chegar as necessidades da sociedade em geral, nomeadamente dos seus alunos.

Num mundo cada vez mais visual torna-se urgente capacitar os indivíduos de uma alfabetização visual levando essas fontes para a sala de aula.

*“Numa educação que deve proporcionar aprendizagens inovadoras e problematizadoras, que preparem os jovens para o exercício da cidadania livre, ativa, participativa e crítica, o ensino da leitura, compreensão e interpretação de imagens deve ser encarado como pertinente. Os docentes devem consciencializar os nossos alunos para o poder das imagens, enquanto modo de comunicação e representação, e sensibilizá-los não só para a leitura das suas mensagens explícitas, mas também as implícitas que transportam” (Coelho, 2010: 12).*

Está evidenciada a importância da exploração da literacia visual no contexto de sala de aula, de modo a acordar os alunos para a sua leitura integral, levando-os a questionarem as fontes visuais, promovendo uma atitude autónoma e crítica, preparando-os para a vivência em sociedade. Emerge no intuito do desenvolvimento deste estudo a convicção da necessidade da alfabetização da imagem no universo escolar pois a mesma reveste-se de um grau de complexidade que deve ser analisada e explorada.

## 1.2 A Imagem como Fonte Histórica

O universo escolar detém um mundo de imagens que transitam no seu quotidiano e desaparecem sem existir, em muitos dos casos, oportunidade de as poder compreender. Segundo Eça (2008: 9) “a utilização de imagens como fontes de conhecimento (...) implica uma nova visão da aprendizagem, uma aprendizagem voluntária baseada no diálogo, no questionamento e na procura”. Esta exploração da imagem na sala de aula de História, procura de certo modo quebrar com o elemento rotineiro que se instalou no ensino, em que os alunos são condicionados às paredes da sala de aula expostos ao programa instituído e embora exista uma constante alteração dos conteúdos programáticos, a essência da forma de aprendizagem mantém-se, em que o aluno continua como sujeito passivo no processo de ensino-aprendizagem, algo que se tornou demasiado comum.

A utilização da imagem como elemento de aquisição e construção de conhecimentos, assume-se como um método que quebra a rotina hegemónica para alfabetismos exclusivamente verbais que segundo Batista (2008) citado por Costa (2012: 38) “a sociedade atual já não se contenta com um ensino simplesmente direcionado para o desenvolvimento de literacias verbais”, sendo necessário atingir um patamar mais elevado que envolva a projeção e utilização da imagem como elemento de construção narrativa. O texto por si só, apesar de

ser um instrumento de elevado estatuto, não deve ser instrumentalizado como a única ferramenta de materialização de uma língua (Ramos, 2013). Lourenço (1995: 7) refere que a “a palavra escrita impôs-se, desde que surgiu, a necessidade de uma alfabetização e estranhamente, o mesmo não aconteceu relativamente à imagem material, cuja emergência é porém mais antiga que a da escrita”.

Num tempo em “que os alunos têm acesso a um número de imagens no seu quotidiano vivencial e em contextos escolares múltiplos” (Melo, 2008: 13) torna-se urgente despertar os alunos para a leitura de imagens, já que somos cercados todos os dias por uma variedade de imagens nos mais diversos contextos, tanto a nível pessoal, como profissional, e até escolar sem que nos apercebamos. Emerge uma preocupação sobre o analfabetismo visual na sociedade atual torna-se primordial refletir sobre o seu poder e influência no nosso quotidiano, surgindo assim a necessidade de uma “alfabetização visual dos cidadãos” (Calado, 1994: 19).

*“A ideia de que a compreensão das imagens é imediata é uma ilusão. Há um alfabeto e uma gramática visual que é necessário aprender. E essa aprendizagem é tanto mais urgente quanto mais inseridos estão os nossos alunos, hoje em dia, num mundo que tem podido ser designado como uma iconosfera” (Lourenço, 1995: 7).*

O desenvolvimento da literacia visual apresenta-se como fundamental na interpretação e capacidade de crítica para o ser humano, numa sociedade cada vez mais inundada de imagens, numa era de comunicação e informação, que retratam o quotidiano. Neste aspeto, pode-se considerar a literacia visual como sendo “a capacidade para compreender e utilizar linguagens visuais na comunicação e no estudo das funções de um mundo mediado por imagens, figuras e visualizações em vez de apenas por textos e imagens” (Mirzoeff, 1999 citado por Morgado, s/d: 136). Exige-se uma adaptação da escola à sociedade atual avassalada por sistemas de comunicação vigorosamente visuais, na qual as imagens atingem uma posição de destaque, torna-se relevante questionar o poder das mesmas no dia-a-dia das crianças, e de que maneira esse poder poderá ser mobilizado em termos educativos.

A exploração da imagem na sala de aula é de vital importância, tornando-se urgente que a escola se empenhe em questionar e despertar o sentido crítico dos alunos, para que possam desenvolver aptidões históricas, e proporcionar-lhes condições de avaliar e de se apropriar de um olhar mais seletivo, com uma visão mais real do mundo atual, de forma a tornarem-se cidadãos mais ativos e intervenientes. É fulcral trazer à tona esta reflexão sobre o papel das imagens no universo escolar, como defende Kenski citado por Silva (2007: 43) “Na

verdade somos todos da geração alfabética – da aprendizagem por meio do texto escrito, da leitura do artigo. Somos analfabetos para a leitura das imagens e dos sons”. Urge uma necessidade iminente em que os alunos aprendam a ler imagens, pois a maior parte está mais familiarizado com a leitura de palavras, não tendo o hábito de as ler e interpretar, todo este processo permitirá fomentar o interesse e motivação dos alunos, como também os prepara para serem cidadãos autônomos, reflexivos e que sejam os principais promotores na construção do seu próprio conhecimento.

Emerge uma nova consciencialização da importância da adoção da exploração de diversas fontes no processo de ensino-aprendizagem do aluno, nomeadamente a imagem pelo seu acentuado domínio presencial nas sociedades atuais. Napolitana (1999) refere que se tem assistido a um uso mais frequente de novas linguagens impulsionado pela procura de motivação dos alunos como ainda para atualizar a conceção de fonte (de aprendizagem), englobando neste domínio imagens paradas ou em movimento, geradas por uma determinada sociedade e transmitida por um meio específico. O problema reside que na sua maioria, o uso da imagem no universo escolar exige um tipo de tratamento distinto do documento escrito.

Ecoa efetivamente uma mudança no discurso dos professores porém a maior parte dos docentes não reconhece as vantagens deste processo, ou por falta de tempo, e até alguns por comodidade, ou por falta de preparação, encontrando-se ainda acorrentados a um processo de ensino demasiado teórico e verbal. Melo, (2008: 13) refere que os docentes continuam a ver a imagem com uma “ função predominantemente ilustrativa, menosprezando o poder da imagem como meio de transmissão de mensagens explícitas, mas também de mensagens implícitas, que exigem um observador atento que domine a gramática visual”. O estudo da imagem em sala de aula comporta o acordar dos professores e alunos para a sua compreensão integral e acabar de uma vez com uma atitude passiva e influenciável em relação a mesma. “Aposta-se na imagem pelo seu poder de sedução. Mas nem sempre se encara a sedução como ponto de partida para o entendimento, antes como armadilha na qual o seduzido é ludibriado” (Calado, 1994: 13). Procura-se, neste sentido, apetrechar os alunos de capacidade crítica, e introduzir-lhes a gramática e linguagem visual, para que possam entender as suas intenções. Enfim, é capacitá-los de uma visão própria da realidade que os circunda e não de uma construção da realidade que lhes é imposta todos os dias, das mais diversas formas através da imagem. “As imagens são extremamente persuasivas e, é esse

poder de persuasão que é explorado com fins comerciais, políticos, ideológicos e publicitários” (Coelho, 2010: 14).

A adoção da imagem no palco educativo pretende findar com uma posição de simples espectador e tornar os alunos em protagonistas na edificação do seu próprio conhecimento, capacitando-os em indivíduos mais autônomos, reflexivos e críticos do mundo que os envolve. Considera-se, por tal, pelo poder que a imagem abarca nos dias de hoje que a escola deve assumir-me como um agente formador no desenvolvimento do aluno quer a título individual, quer a nível coletivo como parte integrante de determinada sociedade, cabe-lhe neste sentido o papel de nortear os alunos na aquisição de competências visuais, na busca desse intuito, reestruturam-se aprendizagens e organizam-se novas aprendizagens, torna-se fundamental introduzir uma gramática visual através de uma aprendizagem intencionada e ordenada.

*“Se não os dotarmos de um filtro crítico, nem os ajudarmos a compreender os múltiplos significados, explícitos e/ou implícitos da imagem, os alunos aceitam, sem questionamento ou reflexão, um discurso sobre o mundo que encaram como sendo deles, e não uma construção de terceiros” (Coelho, 2010: 11).*

A escola deve potenciar no aluno uma postura mais ativa quer na sociedade que o integra, quer no processo de ensino-aprendizagem, deve assim ser capaz de “desconstruir, construir e reconstruir a imagem, para que se desenvolvam capacidades que lhes permita compreender criticar e produzir interpretações da realidade” (Lourenço, 1995: 5).

Nesse sentido, têm-se desenvolvido vários estudos no domínio da Educação Histórica, de modo, a passar de apenas um discurso oficial para uma prática efetiva de novas estratégias de aprendizagem que integrem a imagem como fonte de conhecimento histórico. Como tal, proliferaram estudos desenrolados em cenários de contexto pedagógico reais focados nas competências visuais que os alunos detêm na leitura e interpretação de distintas fontes históricas fundamentais para a construção da História, nomeadamente: fotografias, pinturas, caricatura, cartazes. Emerge o conceito de literacia visual histórica, que se define- (Melo, Coelho & Santos 2010: 1) como:

*“ (...) o processo de desenvolvimento de crescente sofisticação da percepção e da interpretação de fontes iconográficas (fotografias, filmes, cartazes, cartoons/pinturas, gravuras, etc), envolvendo competências adstritas ao questionamento histórico, ao pensamento crítico, à tomada de consciência das estratégias visuais que os artistas utilizam para persuadir os leitores e aceitarem os seus pontos de vista. A demanda consiste, pois, na procura de sentidos de acordo com o contexto cultural, político, económico e religioso em que elas foram criadas, a consciência da intencionalidade da sua criação e ou da sua partilha pública pelos poderes e agentes históricos que as subvencionavam e divulgavam. Significa também compreender os modos como tecemos esses sentidos com a teia dos nossos valores, crenças, intenções e sentimentos. Por fim, ela também valoriza o estudo das suas características formais enquanto obras de arte, ou seja, o estudo da estrutura e organização da imagem, dependendo das suas linguagens e técnicas.”*

Assiste-se atualmente ao desenvolvimento de vários estudos sobre como trabalhar as fontes históricas no contexto de sala de aula, neste processo de mudança na dinâmica de ensino da História, iremos focarmo-nos na forma de trabalhar as fontes primárias nomeadamente as circunscritas ao estudo do presente projeto pedagógico as fontes iconográficas. Uma das estratégias de aprendizagem nesse sentido refere-se a discussão colaborativa interpares, a outra alude ao questionamento histórico.

Melo, Coelho & Santos (2010: 4) defendem que a *discussão colaborativa interpares* atua como um simplificador nos processos de “identificação, análise e interpretação do conteúdo narrativo das fontes iconográficas”, como ainda estimula um contexto comunicativo possibilitando “atos metacognitivos sobre os modos como as concepções, crenças e valores contemporâneos podem interferir na tentativa de compreender a estranheza do passado”. O *questionamento histórico* procura abranger uma série de dimensões de forma a facilitar uma leitura e análise da fonte pictórica, possibilitando nos alunos a compreensão da natureza da construção do conhecimento histórico através das seguintes dimensões:

*“Heurística: identificação do criador, título, data, gênero de fonte; condições e intenções do criador; audiência esperada, perguntas a fazer ao autor; Contextualização histórica: pessoas, acontecimentos e ideias importantes ao tempo da fonte (locais, regionais, nacionais e mundiais); Leitura e interpretação do conteúdo substantivo da fonte (Tema, Narrativa, Quadro de referência mental); Corroboração heurística: relações com outros tipos de fontes”* (Op. Cit.: 4).

A literacia visual histórica pretende que os alunos edifiquem o seu próprio conhecimento histórico através do questionamento das fontes iconográficas agindo como arqueólogos em busca de informação sobre o passado através de vestígios do mesmo e procurar inferir narrativas sobre o que significava para a pessoa que o produziu, possibilitando ao aluno situar-se no tempo e no espaço, ultrapassando estratégias arcaicas baseadas num sistema mais redutor e limitado associado ao texto escrito, o qual os alunos tem tendência para aceitar sem questionamento e fixar-se nas informações contidas no mesmo.

Os estudos desenvolvidos que são o objeto deste relatório procuram estimular uma aprendizagem dinâmica, na qual se incita os alunos a questionarem as fontes visuais históricas, a aprenderem a solucionar problemas estimulando o pensamento, possibilitando uma construção do saber histórico com sentido e utilidade para os alunos dado que se apropriam de conhecimento, e que não lhes é induzido quase forçosamente “a História atua através da interpretação de evidências, usualmente chamadas fontes, que são a expressão

coletiva de determinado contexto espaço-temporal e a partir dos quais o historiador pode obter resposta para as perguntas que faz acerca do passado” (Moreira, 2004: 43).

A utilização de fontes táteis primárias permite uma aproximação com uma realidade de determinada época e determinado espaço, possibilitando um sensação de aproximação com o passado, estimulando e auxiliando os alunos na aquisição de sentido relativamente ao que se está a estudar.

*“O uso de fontes permite, através de um processo de inferência, um conhecimento válido do passado, baseado em questões e num diálogo constante com os testemunhos e também com as interpretações de outros historiadores. Os alunos precisam de exercitar o pensamento crítico e de aprender a seleccionar as respostas mais adequadas sobre o real passado e presente “ (Martins, 2004: 50).*

As novas estratégias de aprendizagem colocam o aluno no centro do processo, em que o mesmo é levado a pensar por ele próprio, como tal o professor deve iniciar o mesmo no método de pesquisa histórica, através da interpretação de fontes, cujo saber histórico se edifica através da leitura, análise, pela inferência de dados, de processos de comparação, na qual articula hipóteses e procura conclusões, o aluno age como um detective do passado procurando provas, procurando fundamentá-las e infere conclusões. McCullagh (1984) citado por Martins (2004: 44) “reconhece que o objectivo do trabalho histórico é descrever o passado e que as explicações históricas devem ser baseadas em dois critérios básicos: o da consistência factual, a partir das fontes históricas, e o da consistência lógica baseada na coerência e plausibilidade da inferência.”

A relação entre o ser humano e a imagem apresenta flutuações de diálogo por vezes difícil, “por situações e períodos de profunda iconoclastia que acompanham, precedem ou se sucedem a dinâmicas de apaziguamento e de profícua criação pictórica” (Campos, 2009: 239). Pode-se afirmar deste modo, que “a imagem é uma entidade extremamente poderosa” (Campos, 2011: 239). Dentro do poder da imagem, encontramos diversas tipologias da mesma, a arte na caracterização de uma imagem, como elemento no processo de desenvolvimento pessoal, entra “em contacto com o mundo e a visão do artista através da sua obra, desencadeia no sujeito observador uma atitude empática que lhe permite ir mais longe, (...) que lhe possibilita adquirir novos significados pessoais” (Melo, *et al.*, 2008: 19). É assim necessário uma compreensão, identificando que a imagem, nos seus diversos tipos de apresentação perante o público, sejam capazes de atribuir aos mesmos uma capacidade de processamento de informação, apesar de não ser fácil esse procedimento, devido à sua multiplicidade, pois “nem todos os recetores conseguem que todas as obras de arte lhes

falem. É necessário (...) competência estética, que implica a capacidade do leitor (...) extrair conteúdos de significado de diferentes níveis de profundidade da textura estética” (Leontiev, 2000 citado por Melo, *et al.* 2008: 20). O teor subjacente de cada obra de arte abraça a percepção estética como esclarecimento referente às qualidades formais retratando e traduzindo ideologias dos seus criadores e estimulando uma sensibilidade nos seus leitores.

Leontiev (2000) agrupou a percepção estética em três grandes grupos no desenvolvimento interpessoal do leitor de imagens artísticas a “recreação”, “socialização” e o “desenvolvimento pessoal”.

*“A função de recreação está relacionada com necessidades básicas, necessárias a todo o ser humano. A função socializante corporiza-se na dádiva da arte sobre o mundo, os seus valores culturais e normas, os seus padrões de comportamento e modelos de identidade pessoal. (...) A arte orientada para o desenvolvimento pessoal permite a construção de novos significados e novas maneiras de ver e avaliar a realidade”* Leontiev (2000) citado por Amaral, Sanches & Cunha (2008: 61).

Funch (2000) também abordou esta temática, identificando cinco conceitos de “apreciação artística” como a contemplação estética, empatia estética, compreensão artística, fascínio estético e experiência estética.

O primeiro conceito caracteriza-se pela simples visualização, onde o sujeito apenas vê a imagem com ausência de análise da mesma. O segundo conceito, traduz-se na utilização das emoções como meio fulcral na compreensão da obra. A compreensão artística aplica-se na mobilização de conhecimento sobre as obras e os seus criadores, proporcionando a intencionalidade existente no objeto artístico. O fascínio estético reflete-se numa ligação com a obra, provocando uma certa intimidade. O último conceito refere-se à experiência estética que traduz uma vivência significativa e ao mesmo tempo intensa com a obra.

As artes visuais, sendo atividades mentais complexas, apresentam uma diversidade de funções psicológicas que possibilitam a recriação e a partilha de experiências. Assim, a comunicação através da representação com imagens tem uma função de socialização orientada para o desenvolvimento pessoal, tendo impacto na construção e avaliação de novos significados, sendo este um dos objetivos mais importantes da educação estética. Manguel (2001: 172) afirma que “se olhar para uma pintura é equivalente a ler, então é uma forma muito criativa de leitura”, rematando que “a pintura [é] traduzida do que temos na nossa experiência” (Op. Cit.: 172). Para uma aceção, ou para uma capacidade de interpretação pessoal no confronto com uma pintura, torna-se crucial a intrusão com a obra em si, que dará uma perspetiva de discernimento, valorização e compreensão superior, estimulando assim capacidades de cognição e invenção (Frange, 2005), neste caso no aluno, para o seu

desempenho no papel cotidiano. A pintura, sendo um processo de “observação e interiorização, (...) pressupõe o ‘conflito’ com ideias preexistentes tácitas abrindo caminhos para a construção de novo conhecimento” (Amaral, Sanches & Cunha, 2008: 66).

A mobilização do saber artístico contempla um processo cognitivo de nível complexo dinamizando estratégias mentais na percepção, análise, interpretação e compreensão do objeto artístico, inferindo igualmente capacidades adstritas ao desenvolvimento do indivíduo e a edificação de um universo de significados para o mesmo.

Continuando o foco na imagem e a sua representação como elemento de construção e desenvolvimento pessoal, um outro instrumento revelador do conceito de imagem, é o desenho. Desenhar é, por sua natureza, uma linguagem artística, dando um sentido muito identitário à arte, desenvolve a criatividade, expressa a recriação que advém do interior do ser humano, sendo esta uma linguagem muito particular de expressão e produção de conteúdo, que planeia a objetividade, tendo no entanto a subjetividade como o seu pano de fundo. Neste sentido, a arte de desenhar, como sendo uma linguagem de correspondência entre o autor e o público, “nasce da necessidade humana de comunicação. (...) [Neste sentido] ser eminentemente social e poder ser considerada eficiente quando permite que o emissor e o recetor troquem mensagens entre si, mesmo que estejam muito afastados histórica e geograficamente” (Aguiar, 2004, citado por França 2006: 30). Educar passa não só pela linguagem verbal, implica ser capaz de construir um diálogo utilizando outras formas de expressão num registo que não implique o debitar de palavras, sejam elas verbais ou escritas, que permita comunicar e desenvolver sentidos e percepções através de uma imagem, sistematizando a ideia do artista através do desenho. A noção de desenho é muitas vezes confundida como sendo simplesmente um retrato de algo ou uma fiel cópia de um elemento geométrico, “desenhar é conhecer, é apropriar-se” (Derdyk, 1989: 24), é segundo o mesmo, aproximar-se com o mundo, que remata afirmando que “a agilidade e a transitoriedade natural do desenho acompanham a flexibilidade e a rapidez mental, numa interação entre os sentidos, a percepção e o pensamento” (Op. Cit.: 24). O desenho assenta numa valorização do sujeito enquanto autor do seu próprio trabalho, está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento do seu próprio conceito como ideia do que pretende criar, sendo esta a imagem que exhibe na sua própria comunicação com o “exterior”. Quando um lápis inicia o seu processo de criação, principia também a estruturação de formas perceptuais derivado do processo cognitivo que o acompanha e que se transformam na visibilidade (do desenho) do nosso pensamento criativo.

Neste sentido, desenhar “é uma linguagem, uma ciência, um meio de expressão, um meio de transmitir o pensamento. Em virtude do seu poder perpetuador da imagem do objeto, (...) o desenho permite transmitir integralmente o pensamento, sem o apoio de explicações escritas ou verbais” (Le Corbusier, citado por Gomes, 2007: 111). Durante a sua conceção, o desenho passa pela materialização da ideia que se pretende através de um traço ou um esboço, que representam elementos próprios da linguagem que o autor se auto define. Neste sentido, o “projeto” inicial ajuda a organizar o pensamento exibindo a linha que este seguirá, concretizando posteriormente a linguagem técnica na intenção de construir o seu próprio desígnio na vida real contemporânea. A postura pedagógica que o professor adota tem influência na conceção que o aluno adquire acerca do conhecimento e do conteúdo do na construção do desenho como fonte de expressão, representação e linguagem. O desenho “deve ser tratado como um dos saberes, (...) a ser construído com os alunos, pois é um conhecimento que, por sua vez, desdobra-se em conhecimentos” (França, 2006: 75), que pode e deve ser empregue noutros campos da ciência e na educação, como por exemplo a História e a Geografia.

Assim, pretende-se que o aluno adote uma postura construtiva dando visibilidade ao seu pensamento, sendo ainda capaz de comunicar através do mesmo, uma vez “a linguagem expressa o pensamento, e o pensamento espelha a realidade”(Puls, 1998: 154). O trabalho com fontes de natureza icónica envolve uma descrição e interpretação daquilo que vemos, juntamente com uma estratégia de construção de diálogo entre o professor e o aluno, com vista a uma evolução do desenvolvimento da sua literacia visual.

A leitura e interpretação de caricaturas “pressupõem o conhecimento da sua natureza, ou seja, as técnicas gráficas que o criador utiliza na definição das suas ideias e sentimentos” (Melo, Pinto & Ferreira, 2008: 173). Pretende-se deste modo, averiguar as potencialidades da caricatura como fonte histórica e a recetividade do aluno a adoção da mesma como estratégia de aprendizagem. Sendo a caricatura “ por definição, uma fonte de lacunas, silêncios, códigos, sinais que precisam de ser decifrados (...) além de gerar a multiplicidade de olhares, de interpretações, não se esgota em si, permitindo novas perspetivas realísticas e simbólicas a serem apreendidas” (Sousa, 2007: 44). A caricatura que em outros tempos era desconhecida da sociedade e censurada pelos regimes absolutas teve o seu impulso pelos princípios do liberalismo, que foram defendidos e implementados pela Revolução Francesa. Liberdade, Fraternidade e Igualdade, foram desígnios que culminaram na elevação do indivíduo acima de

qualquer domínio de classes sociais, em que o cidadão não depende da sua ascendência mas sim da qualidade e do mérito próprio. A caricatura de imprensa encontrou no liberalismo a sua ligação predileta, pois a defesa total da liberdade de expressão e de pensamento eram as suas armas de luta na sociedade em pleno século XIX, a quando do desenvolvimento da imprensa satírica. Em Portugal os primeiros esboços de um desenho humorístico aconteceu igualmente no século XIX, mas só a partir da República é que o mesmo se foi desenvolvendo. Rafael Bordalo Pinheiro é um nome inquestionável na crítica moderna, considerado por muitos como o criador e mestre da caricatura em Portugal, autor da figura mítica do *Zé Povinho*, ainda hoje utilizada e recriada por diversos quadrantes da sociedade.

O uso da caricatura transporta uma mensagem visual com um teor crítico que os alunos devem tentar analisar, por forma a auferirem capacidade de recensão. As suas características específicas permitem diferenciar de outras fontes visuais, a sua conceção, abrange um contexto cultural de vários padrões, apresentado um testemunho literal que contempla uma panóplia de localizações. A caricatura acarreta consigo um conjunto de técnicas persuasivas que a definem e identificam a intenção do artista. Estas devem contemplar os procedimentos didáticos dos professores a quando da transmissão de saberes do professor para o aluno. Para a contemplação de conhecimentos aos alunos, o docente deve considerar os seguintes procedimentos:

*Sensibilidade na capacidade de reconhecimento sobre a intenção do artista e dos seus ideais através do uso de simbologias como representações de conceitos de uma fonte cultural, que permite ao leitor reconhecer o autor através dos mesmos; - Perceção do uso de exageros seja em objetos ou pessoas, pois estes protegem um ideal ou um afeto sentimental. Deve ser identificado pelo aluno, principalmente, sobre qual a intenção do artista em caracterizar a fisionomia alterada em pessoas e objetos numa escala normalmente "amplificada"; - A prática da legenda é assiduamente utilizado com o intuito de elucidação por parte do autor da caricatura sobre a intenção ou significância da imagem. O aluno deve ser capaz de auferir as razões para tal legendagem e ter uma perceção crítica sobre a mesma; A analogia tem nas suas objetividades a instituição de relações entre pessoas ou objetos que derivam de naturezas, em muitos dos casos completamente díspares, sob subterfúgio de familiarizar e proporcionar ao leitor uma visão de índole distinta. Deparando-se com esta técnica, o aluno deve interrogar-se sobre a relação e comparação usada pelo artista e interpelar-se se a mesma tornou mais clara a intencionalidade do criador; - A utilização da ironia é empregada pelo artista para expressar a sua ideia com uma conotação humorística. Sendo uma figura de retórica no qual se diz o contrário do que se quer dizer, o aluno deve identificar a presença da ironia e relaciona-la com a realidade, procurando o aspeto que esta tenta salientar e se o conseguiu efetuar de forma eficiente (Adaptado de Melo, Pinto & Ferreira, 2008).*

Na óptica de Werner (2004), a caricatura assenta em três pilares fundamentais para a sua exploração, estratégias essas, que descrevem celebridades ou eventos de teor do conhecimento público. As três bases em que assentam a caricatura são a analogia, a

intertextualidade e a memória cultural. A primeira característica possibilita a “simplificação de situações, personagens e objetos” (Santos, 2010: 17) impulsionando para a interpretação. Werner (2004: 2) afirma assim, que “a analogia não é apresentar apenas uma opinião, mas também estimular o interesse e o pensamento”. A segunda demanda assume-se como a capacidade do leitor na interpretação de imagens, mediante textos visuais ou até mesmo verbais que o autor da caricatura escolhe (Sousa, 2007; 2010). Por último, a última característica, apelidada de memória cultural, assume-se como sendo o conhecimento prévio que o leitor apresenta, baseado na sua cultura geral que engloba saberes, ainda que sejam reduzidos mas ao mesmo tempo de vários padrões e quadrantes a nível nacional e mesmo mundial. Através desta sustentação, o leitor interpreta com facilidade a mensagem do caricaturista.

As caricaturas são uma forma de arte que expressa inúmeros sentimentos, são analogias visuais que implicam algum conhecimento prévio cultural de várias direções, necessitam de uma intertextualidade na capacidade de interpretação de uma imagem, são por isso uma poderosa ferramenta de capacitação de conhecimentos e de valores a inculcar no aluno.

### **1.3. O Gráfico como Fonte Geográfica**

Comunicar visualmente, é imprescindível para um ensino que se pretende dinamizador, mas ter capacidade de exprimir verbalmente ou por escrito aquilo que a nossa visão identifica, avista-se como uma tarefa árdua, pois nem todos temos a capacidade de materializar num diálogo o que os nossos olhos teorizam. Neste sentido, imbuir a construção de uma linguagem visual implicará um desenvolvimento da literacia geográfica permitindo a aquisição de competências que permita ao aluno auferir a utilização de uma locução indispensável na leitura e análise de gráficos.

A construção e o uso de um gráfico apresenta-se como um meio ou uma ferramenta útil para a construção, desconstrução e tratamento de dados com vista à elaboração de uma informação. O gráfico é segundo Peixoto e Cruz (s/d) “uma ferramenta adotada [pela Geografia] com o objetivo de transformar dados descritivos em informações [onde se procura] racionalizar as pesquisas com uma linguagem gráfica (...) para quantificar uma determinada informação, representada no espaço geográfico”. Para Bertin (1977) e citado por Cardoso

(2012: 24), o gráfico “é um meio de comunicação (...) amplamente difundido. Serve para questionar e resolver problemas estatísticos, para analisar fenómenos e organizar dados através de contingências técnicas (...). O gráfico é móvel, manipula dados, de modo a que as questões se tornem visíveis”.

A sua interpretação pode ser vista como simples num determinado padrão de leitura, mas pode ser considerada complexa à medida que o mesmo apresenta mais informação ou se apresenta estruturalmente de forma distinta desse mesmo padrão. Curcio (1987) afirmou que os gráficos poderiam ser vistos como um tipo de texto, neste sentido o autor dá uma maior importância à leitura e interpretação e o quão é necessário saber “ler” um gráfico, visto que este é capaz de assimilar um extenso texto e daí a capacidade que o intelecto humano deve ter para a compreensão do mesmo. Nesta linha, Monteiro (1999) afirma que a interpretação dos gráficos não é conseguida através de uma simples apreensão de dados graficamente apresentados, mas sim perante a necessidade de uma ligação do leitor com o mesmo, implicando conhecimentos prévios.

A discussão concetual sobre gráficos e mapas remonta ao século XVIII, Biderman (1989) e Monteiro (s/d) referem que em 1760 terão sido utilizados gráficos para apresentar resultados, respeitantes a elementos como o ciclo anual da temperatura nos vários níveis de profundidade da Terra. William Playfair, criador de grande parte das formas gráficas conhecida nos dias de hoje, apresenta em 1786 o primeiro gráfico de barras, que tinha a peculiaridade da representação de dados quantitativos não espaciais, encetando uma nova via para a representação gráfica como um meio de difusão de informação estatística (Cardoso, 2012). A semiologia gráfica, entendida como uma corrente da cartografia contemporânea, foi desenvolvida como diretriz orientadora do uso de símbolos que caracterizam a informação (Archela, 2001), sistematizada por Jacques Bertin a partir do sistema gráfico dos signos. Através desta “filosofia”, que analisando sistematicamente representações e imagens, permitiu definir as variáveis visuais, possibilitando a estruturação das primeiras regras de construção da imagem gráfica (Archela, 2001). A partir do século XIX desenvolveu-se uma alargada disseminação de gráficos estatísticos no seio da comunidade científica, com a grande explosão de utilização a acontecer já no século XX, nomeadamente com a utilização de novas tecnologias, mais concretamente de *software* aplicado a estratificações (Excel), que permitiu um desenvolvimento das metodologias gráficas e avanços qualitativos na elaboração de

materiais gráficos, e com isso, uma disseminação presente no cotidiano, seja a nível profissional ou particular.

A visibilidade dos dados por forma a criar um interesse visual, são indispensáveis para uma leitura otimizada e bem estruturada do pressuposto da sua interpretação. Nunes, Almeida & Nolasco (2013) afirma que a análise de gráficos e outras fontes de informação são indispensáveis ao cumprimento de objetivos que pressuponham a análise e interpretação de dados. A aplicação de um método científico que permita aos alunos um sentimento de desafio e de conquista, pode influenciar os resultados obtidos numa questão, pois incute no aluno a sensação de desafio que estimula uma vontade em vencer o repto proposto pela interpretação de um gráfico. Assim, estaremos em presença de um caminho que possibilite uma melhor compreensão dos gráficos na sala de aula, do mesmo modo que induza novos mecanismos de resolução de problemas do dia-a-dia através da capacidade melhorada de processar informação visível. Tal como afirma Cachinho citado por Cardoso (2012: 20),

*“... a elaboração de hipóteses explicativas e da sua confirmação mediante a conceitualização de dados observáveis, permite aos alunos (...) a partir da nova informação que lhes é fornecida, proceder de forma racional à reestruturação do seu conhecimento. (...) Trata-se de um mecanismo (...) [que] orienta pelo sentimento de satisfação”, instigando nos indivíduos ou neste caso nos alunos que são confrontados com tal situação, uma sensação “gratificante que os alunos encontram no esforço despendido na aprendizagem”.*

Atualmente existe uma difusão dos gráficos estatísticos no nosso quotidiano, quer na comunicação social, quer no nosso dia-a-dia e particularmente nas escolas, tornando-se fulcral levar os alunos a saberem interpretar os gráficos, de modo, a favorecer uma melhor assimilação por parte dos alunos na compreensão dos problemas geográficos. A educação geográfica deve assim refletir:

*“ (...) sobre os grandes problemas sociais e ambientais que hoje afectam a humanidade, ensinando os alunos a formular perguntas e a estabelecer conjecturas e hipóteses sobre os mesmos, bem como a questionar criticamente a informação que sobre estes lhe é fornecida, que se promove o desenvolvimento de um verdadeiro raciocínio geográfico fundamental à criação de cidadãos responsáveis e geograficamente competentes” (Esteves, 2010: 134-135).*

Cabe ao professor de Geografia fazer com que os alunos consigam relacionar-se da melhor forma possível perante o espaço que habitam e transformam. “A função da Geografia na escola é preparar cidadãos que possam pensar com moderação, bom senso e equilíbrio sobre os problemas sociais e políticos no mundo” refere Fairgrieve citado in Smith (org.) (2002: 4). Esteves (2010: 135) refere que as competências gerais e mesmo as específicas da Geografia abrangem um cuidado no desenvolvimento de um saber que não se limita à escola

mas que pode ser utilizado noutros contextos da vida do aluno, promovido pela concretização de atividades que possibilitem uma edificação do conhecimento pelo próprio aluno, o que despoletará uma conceção de aprendizagem mais focado no desenvolvimento de competências de investigação.

As diferenças na discência configuram-se como “estilos de aprendizagem” (Butler, 1987), em que nas últimas décadas, diversos modelos foram testados com o intuito de melhorar a performance dos alunos no seu universo de aquisição de conhecimentos. Existe assim, a necessidade de se encontrarem recursos e meios que se configurem como um modelo que seja capaz de transmitir conhecimentos que consiga englobar diferentes estilos de aprendizagem.

*“Até ainda há bem pouco tempo a Geografia praticada nas escolas não ia além de uma diluição da geografia universitária, enciclopédica e com os conhecimentos organizados em gavetas. (...) a crise geral do ensino e da identidade da geografia, que junto do grande público se afigura como uma ciência menor, de interesse limitado e, ao nível da educação, como uma disciplina fastidiosa e inútil, voltada para a simples memorização de factos sem importância” (Cachinho, 2000: 74).*

Atualmente o ensino por transmissão é, gradualmente colocado de lado e é valorizada a participação, o espírito crítico, a autonomia e a capacidade de refletir do aluno, apesar desta mudança, os professores continuam a deparar-se com a desmotivação dos alunos em relação às aulas. Deste modo, é necessário abrir espaço para a criatividade, e que ele seja um impulsionador na procura, e na aplicabilidade de formas de conhecimento, que promovam a motivação, como também o próprio conhecimento geográfico do aluno.

Nas aulas de Geografia, a utilização dos gráficos no processo de ensino-aprendizagem, proporciona aos alunos uma conceção diferente da Geografia, transformando as aulas num ambiente mais motivador e atrativo. A construção e uso do gráfico é importante, fornece os meios para a transformação no ensino de conceitos geográficos mais apelativos e dinâmicos no processo de ensino-aprendizagem, possibilitando uma participação mais ativa dos alunos na construção do seu próprio conhecimento e que este possa ter utilidade na compreensão do mundo à sua volta. “Em Geografia, a expressão gráfica tem particular importância: ajuda a ver, a pôr em evidência as relações, a descobrir o posicionamento dos objetos, a comunicar os resultados de uma investigação” (Mérenne-Schoumaker, 2000: 54). A leitura e interpretação de gráficos na sala de aula, apesar de inicialmente transparecer uma tarefa fácil de ser realizada, na realidade tal não acontece, é natural que os alunos aprendam a ler e interpretar gráficos de uma forma genérica no dia-a-dia, no entanto, segundo Carvalho (2009) citado por

Fernandes, Morais & Lacaz (2011: 2) “tal facto não implica que [os alunos] saibam o que é um gráfico, qual o seu significado e a importância que têm na nossa sociedade atual”.

Silva (2007) afirma que as representações gráficas, nomeadamente mapas e gráficos, são meios fundamentais na aplicação de conteúdos, no entanto, apresentam um entrave motivado pela dificuldade de leitura e interpretação dos mesmos por parte dos alunos assim como dos professores que não sabem tirar partido (em diversas situações) das representações gráficas em sala de aula. O mesmo autor (Op. Cit.: 2) refere ainda:

*“As representações gráficas há muito tempo são usadas pela disciplina geográfica, mas nem sempre proporcionaram resultados satisfatórios. Isso é decorrente, entre diversas razões, do uso de metodologias inadequadas para o ensino-aprendizagem. Às vezes, os mapas são usados para pintura ou até mesmo como meras ilustrações de um texto, deixando de ser um material pedagógico. No caso dos gráficos, são pouco explorados por serem vistos como um material de difícil compreensão pelos alunos”.*

A utilização dos gráficos em ambiente de sala de aula continuam a ser utilizados apenas como recursos complementares de texto, é necessário os docentes desacorrentarem-se de hábitos rotineiros e explorarem-se na descoberta da exploração do conhecimento através da informação contida nos gráficos. Neste sentido, a adoção dos mesmos como estratégia de aprendizagem não têm conduzido a uma efetiva exploração de todo o potencial que os mesmos oferecem na compreensão de conteúdos geográficos na sala de aula de Geografia, urge a necessidade de analisar a presente utilização dos gráficos em contexto pedagógico e impor o seu uso de uma forma mais exploratória por parte dos alunos “não há possibilidade de se estudar o espaço sem representá-lo, assim como não podemos representar um espaço vazio de informações” (Passini, 2007: 148). Sublinha-se a necessidade de promover novos hábitos de emprego desta fonte geográfica, que deixe de ser uma mera ilustração e que se assuma como um recurso geográfico que abrange um manancial de informação geográfica capaz de exploração por si só.

Procurou-se com o presente projeto pedagógico efetuar um desbravamento conceptual e prático acerca das representações gráficas e os objetivos inerentes ao mesmo centrando-se na procura de estratégias de trabalho para uma melhor aplicação das mesmas em sala de aula, promovendo uma melhor compreensão na leitura deste tipo de linguagem nas aulas de Geografia. “É função da escola preparar o aluno para compreender a organização espacial da sociedade, o que exige o conhecimento de técnicas e instrumentos necessários à representação gráfica desta organização” (Almeida, 2003: 17). Existe uma linguagem gráfica que deve ser aprendida para uma leitura e interpretação mais fidedigna do

gráfico, familiarizar tanto docentes como alunos nesse sentido, os princípios da mesma são tratados primeiramente pela Semiótica (ciência geral de todas as linguagens, mas especialmente dos signos). O conhecimento dos princípios das representações gráficas, surge como crucial para um melhor emprego destas ferramentas em sala de aula, uma vez que os gráficos contêm toda uma série de normas e regras a seguir que irão proporcionar uma melhor assimilação dos conteúdos que as mesmas integram “essa linguagem apresenta uma metodologia própria e exige condições prévias para seu entendimento” (Silva, 2007:17). O docente deve considerar as dificuldades na apreensão destes conteúdos e auxiliando os alunos através da elaboração de atividades concretas, partindo da representação de sua realidade, desenvolvendo o raciocínio lógico-espacial.

*“Os gráficos relacionam-se com o desenvolvimento das capacidades de conceptualizar espacialmente os fenómenos mas também a habilidade de representar, ler e recolher informação relativa a esses fenómenos que acontecem à superfície da terra. A sua apreensão implica a interiorização de uma linguagem estritamente simbólica” (Cardoso; 2012: 25).*

Nesse processo gráfico deve destacar-se a função simbólica; o conhecimento da utilização do símbolo e vivenciar ou abstrair o espaço representado. Ainda no sentido dos princípios deste tipo de linguagem surge a neográfica, ou seja, o tratamento gráfico da informação com o objetivo de construir uma imagem. Silva (2007: 12) define a Neografia como “tratamento da informação através da organização lógica dos dados e do uso conveniente das variáveis visuais, proporcionando o melhor uso da imagem e assegurando um efeito visual satisfatório”. Especificando neste sentido para os princípios gerais na construção dos gráficos é de destacar as relações existentes entre forma e conteúdo do gráfico, os mesmos devem ainda estabelecer comparações, ordenações e, especialmente a análise de problemas e propostas de soluções. Na construção do mesmo deve-se atender na melhor forma de representar no gráfico a relação existente entre os componentes de igualdade/diferença, ordem e proporcionalidade. Ainda na sequência dos princípios da construção de um gráfico é de sublinhar que o uso da cor assume um papel extremamente importante na elaboração dos produtos gráficos. A sua aplicação tem um grande poder na comunicação visual, daí que seja importante a utilização de critérios tais como a gradação das cores, que facilitará a compreensão do que se pretende transmitir graficamente (Silva, 2007). É fulcral deter um conhecimento aprofundado do sistema gráfico, e a dificuldade mais sentida se circunscreve nesse sentido, pois o sistema de representação gráfica não é se apresenta banal como poderá aparentar ser. O mesmo envolve uma série de princípios que não são

captados pelos alunos, afirmando que os mesmos interpretam estas representações gráficas apenas tendo como referência o seu formato, desta forma visualizam-no como algo estático, tal como ainda o utilizam apenas como pontual, ou seja, em que o mesmo serve apenas como uma ferramenta para localizar pontos (Lemos & Gitirana, 2004). “A falta de objetividade na relação entre o documento (mapa ou gráfico) e seus conteúdos, ocasionados pela forma técnica de produção, pouca familiaridade com os códigos e despreparo do usuário para a leitura desta linguagem” (Silva, 2007: 16). Estes fatores enunciados anteriormente justificam o uso impróprio destas ferramentas gráficas, torna-se por isso, urgente alfabetizar graficamente, quer os docentes, quer os alunos.

De uma forma geral é primordial perceber que se apraz como sendo necessário adequar os objetivos pretendidos com o *design* do gráfico, com o público-alvo e seguir os princípios da linguagem gráfica, para que a aplicabilidade das representações gráficas se traduza na aplicação desejada.

Silva (2007) refere que as representações gráficas são fulcrais no entendimento de textos, ideias e dados de uma forma abreviada e eficiente, uma vez que as mesmas devem traduzir as informações instantaneamente por imagens visuais de forma monossêmica, ou seja, permitindo uma única leitura. As representações gráficas, nomeadamente o gráfico, devem promover uma leitura pelos alunos como um texto passível de interpretação, problematização e análise crítica, tal como pretende responder as questões Como? Em que Ordem? Quando? (Op. Cit., 2007).

Segundo Ribeiro (2007: 34) pode-se categorizar os gráficos em dois grupos: gráficos de informação e gráficos de análise. Iremos debruçar nos primeiros dado que se trata do objeto de estudo. Crespo (1999) citado por Ribeiro (2007: 34) refere que “os gráficos de informação têm por finalidade possibilitar uma visão ampla e explícita da intensidade das modalidades e dos valores relativos ao fenómeno observado”. Trata-se de representações gráficas expositivas não exigindo explicações adicionais, porém o título deve estar sempre presente, ao contrário das legendas que poderão ser ocultadas, se os dados representados forem suficientemente esclarecedores para uma leitura e compreensão do mesmo. Segundo Cardoso (2012: 62) citando Silva (2006):

*“ O título deve estar presente em quase todas as representações gráficas e, de acordo com Silva, este deve ser escrito com vista a orientar o leitor na sua interpretação (...). Quanto à legenda considera que (...) faz mais do que simplesmente etiquetar as componentes do gráfico (...). Em certos casos os gráficos são autoexplicativos e não necessitam de qualquer instrução para serem lidos; outras vezes, só*

*conseguem ser interpretados quando se conhecem previamente as regras de leitura. Uma boa legenda pode transformar um gráfico com problemas de leitura num gráfico autoexplicativo”.*

Os gráficos de informação podem ser representados de distintas formas: o gráfico de colunas (verticais) ou de barras (horizontalmente), de sectores e o de linha são frequentemente utilizados para “descrever a distribuição de uma variável quantitativa ou qualitativa” (Ribeiro, 2007: 34). Silva (2007: 14-15) define cada tipo de gráficos, deste modo:

*“Um gráfico de barras permite melhor visualização da informação diferenciando-a, e permitindo comparar quantidades variadas de fenómenos sem continuidade. O gráfico de linha, por sua vez, poderá mostrar a evolução de um aspecto relacionando com quantidade e tempo em um fenómeno com continuidade, enquanto o gráfico sectorial é usado para trabalhar quantidades proporcionalmente diferentes”.*

O presente projeto pedagógico irá centrar-se na leitura e interpretação de gráficos cujo objetivo remete para que os alunos demonstrem capacidade de análise dos mesmos. “Uma importante contribuição para a compreensão do processo de interpretação de gráficos foi dada pelo estudo de Curcio (1987) que enfatizou que gráficos poderiam ser vistos como um tipo de texto, classificou três tipos de leituras de gráficos: leitura dos dados, leitura entre os dados e leitura além dados” (Monteiro, s/d: 2). Segundo o mesmo autor, o último tipo de leitura mencionado seria especialmente importante dado que envolvia inferências acerca da informação representada auxiliando os alunos no desenvolvimento das suas interpretações baseadas nos seus conhecimentos e experiências prévias.

Para tal, é necessário adotar uma metodologia que oriente o professor e alunos na alfabetização gráfica, como tal, julgou-se pertinente o seguinte guião de Mérenne-Schoumaker (2006) citado por Cardoso (2012), no trabalho interpretativo dos mesmos, desenvolvido em três fases: perceber o gráfico, analisá-lo e por fim, compreender e explicá-lo. Na primeira fase pretende-se que se identifique os seguintes parâmetros, o título, a data, o autor, as fontes e as referências, no segundo momento circunscrito à análise, detém-se na procura de informações essenciais ou aquelas que se necessita, certificando-se da leitura de duas informações distintas de como salientar os valores extremos. Por fim na etapa de compreensão e explicitação evidencia-se os essenciais contributos do gráfico, inferindo comentários com base em conhecimentos anteriores ou com recurso a outros documentos.

Para Hancock (1991) citado por Lemos & Gitirana (2004), os professores detêm pouca experiência e familiaridade com o uso deste conteúdo para poder explorá-lo com os alunos, contudo apesar de existir um consenso relativamente à falta de preparação dos docentes na

utilização dos gráficos como fonte de conhecimento para os alunos em ambiente de sala de aula poucas pesquisas têm sido feitas nesse sentido. Estes autores frisam a importância de os professores deterem um conhecimento aprofundado do sistema gráfico, dado que a construção, leitura e análise da representação gráfica não se incute tão trivial quanto parece, deve-se conhecer os princípios que a norteiam, neste sentido é realçada a necessidade de alfabetização gráfica primeiramente dos docentes, para posteriormente conseguirem explorar os mesmos em sala de aula, absorvendo todas as potencialidades que o gráfico pode reforçar na apreensão do conhecimento por parte dos alunos. Se os professores não detêm a capacidade de explorar os gráficos como se pode impor aos alunos a sua correta interpretação?

A adoção de distintas fontes para a sala de aula de Geografia, neste caso dos gráficos visualiza-se como crucial, pois cada vez mais, por via dos mais variados meios de comunicação, somos cercados de muita informação. Deste modo, é urgente a escola empenhar-se em questionar e despertar o sentido crítico dos alunos, para que possam desenvolver aptidões geográficas, e proporcionar-lhes condições de uma visão mais real do mundo atual, com o intuito de tornarem-se em cidadãos mais ativos e intervenientes. É assim imprescindível, preparar os docentes para uma correta e mais eficaz exploração dos recursos didáticos, neste caso da utilização dos gráficos nos bancos escolares.

## CAPÍTULO II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

### Introdução

Este capítulo focalizar-se-á na descrição dos procedimentos metodológicos escolhidos para a aplicação real neste projeto em contexto pedagógico. As opções seguidas nortearam-se pela busca de respostas às questões de estudo inicialmente elaboradas, estabelecendo uma articulação entre a pesquisa e o ensino. Tratando-se de uma investigação-ação envolveu um conjunto de atores desde o professor aos alunos, imprimindo um cenário de constante mutação na articulação da procura de respostas às perguntas de investigação propostas, e as práticas pedagógicas adotadas refletindo-se num processo em constante readaptação ao meio real.

*“ (...) A investigação-ação é, portanto, um estudo situacional, ligando-se com o diagnosticar de um problema num dado contexto específico, procurando a sua resolução nesse contexto. É eminentemente participativa, colaborando ativamente na investigação tanto o professor como os alunos, experimentando diferentes situações e procurando as soluções mais adequadas. É auto-avaliativa, na medida em que há uma constante avaliação das situações, com o objectivo de procurar os caminhos mais eficazes” (Sousa, 2005: 98).*

O presente projeto de investigação desenvolvido em ambiente pedagógico teve como domínio *lato* a literacia visual, já que nas aulas de História desenvolveu-se o estudo de diversos tipos de imagem, enquanto nas aulas de Geografia será tratado a interpretação de gráficos. A adoção de temas distintos para cada disciplina fundamentou-se pelo ajuste da escolha da temática de estudo com os programas lecionados.

O meu objetivo de investigação centrou-se na procura de resposta às seguintes perguntas:

***Que tipos de leitura/ interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico?***

***Que tipos de leitura/ interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?***

As fichas de trabalho na área disciplinar de História e de Geografia foram desenvolvidas ao longo do período letivo as quais foram articuladas com o programa do 8º ano

de escolaridade, tendo para tal desenvolvidos planos de aula conjugando a premissa dos objetivos do estudo de investigação com o cumprimento dos conteúdos escolares.

No ambiente de sala de aula é determinada a própria razão de ser do currículo, que se deve desenvolver em função dos alunos, das suas capacidades, interesses e motivações, não apagando a presença de conteúdos científicos. Ele representa um “conjunto de disciplinas, resultados de aprendizagem pretendidos, experiências que devem ser proporcionadas aos estudantes, princípios orientadores da prática, seleção e organização da cultura” (Libâneo, 2003: 362). Deve-se sublinhar que apesar de ecoar uma mudança de discurso relativamente aos procedimentos metodológicos em sala de aula, quer a nível oficial quer pelos próprios professores, continua a prevalecer um conjunto de práticas pedagógicas onde os alunos não constroem um pensamento crítico perpetuando a lógica de exercícios e testes que tem como objetivo apenas avaliar o conteúdo, o que leva os alunos a decorar e não perceber as temáticas lecionadas (Roldão, 2008).

Os materiais elaborados para o desenvolvimento deste projeto em ambas as disciplinas pretenderam estimular e posicionar o aluno como agente do seu próprio saber (com ideias prévias e múltiplas vivências), o professor assume-se como docente investigador social e planificador de atividades problematizadoras (Barca, 2004; 2012).

## 2.1 Contexto de implementação: a escola<sup>1</sup> e a turma

O projeto de intervenção pedagógica supervisionada foi desenvolvido numa **escola** urbana do 2º e 3º ciclo localizada no Distrito e conselho de Braga, freguesia de São Victor, integrada no agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, designada de escola-sede.

O Agrupamento insere-se numa política de Território Educativo de Intervenção Prioritária (TEIP2) atribuindo às escolas a dupla finalidade de serem entidades responsáveis pela promoção do sucesso educativo e de serem instituições centrais no processo de desenvolvimento, tem a sua área de influência nas freguesias de São Victor e São Vicente, abrange a Escola Básica do 2º e 3º ciclo Dr. Francisco Sanches (escola-sede), três escolas básicas com o 1º ciclo, um jardim de infância e três escolas do Ensino Básico – 1º ciclo com jardim-de-infância. O Agrupamento localiza-se numa área de influência de dois bairros sociais

---

<sup>1</sup> Foram usados os dados da avaliação externa da escola do ano letivo 2009/2010, assim como do relatório TEIP 2011/2012.

(Andorinhas e Enguardas), verifica-se a existência de uma diversidade linguística, cultural e étnica bastante significativa. A sua inclusão na definição de TEIP2 configura-se como solução estratégica para incrementar medidas adequadas à resolução de problemas persistentes, tais como, a ocorrência frequente de práticas de violência; indisciplina; abandono escolar e insucesso escolar. Durante a aplicação deste projeto, a escola encontrava-se em mudança de instalações, o que imprimiu um clima de insegurança, dado que foi alvo por diversas vezes de assaltos durante a noite, tal como potenciou a situações de constrangimento no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, estas situações foram resolvidas com a criação de novas instalações, cujo funcionamento ocorreu em finais do ano lectivo de 2013/2014.

A missão da escola, passa sobretudo pela construção de uma escola de qualidade e de ser principalmente uma escola para a cidadania. Segundo o Projeto Educativo pretende-se (2009: 19) “acompanhar o percurso escolar do aluno a fim de assegurar a realização de aprendizagens e o desenvolvimento de atitudes e valores, que se traduzem no desenvolvimento integral e harmonioso do aluno”.

O projeto educativo da escola EB 2/3 Dr. Francisco Sanches rege-se por três princípios educativos: 1) O princípio da inclusão: todos os alunos são bem-vindos às nossas escolas e por isso procurar-se-á criar condições que respondam às suas necessidades em termos das aprendizagens essenciais de acordo com as orientações curriculares nacionais; 2) O princípio da equidade que reconhece a identidade de cada um dos estudantes expressa nas suas experiências e interesses e a necessidade de terem de trilhar caminhos diferentemente apoiados para conseguirem o acesso à cultura escolar; 3) O princípio da igualdade de oportunidades, princípio que sendo dependente dos anteriores expressa-se nas múltiplas respostas que a escola precisa de encontrar para facilitar a aprendizagem de cada um dos alunos possibilitando, deste modo, terminar a escolaridade básica com sucesso para que empreendam com segurança o percurso seguinte, a continuidade de estudos ou o ingresso no mundo do trabalho (Projeto Educativo, 2009: 19).

Com base na leitura do relatório de avaliação externa 2009/2010 do agrupamento, pode-se apresentar alguns pontos fracos, fortes, tal como as oportunidades e melhoria dos seus constrangimentos. Os pontos fortes mencionados no relatório de avaliação externa passam pela melhoria dos resultados escolares no 1.º ciclo e a sua consolidação no 2º e 3º ciclo, nos últimos dois anos; a aposta na integração de todos os alunos e as medidas de apoio educativo implementadas; a diversificação da oferta formativa e das iniciativas de

enriquecimento do currículo desenvolvidas no 2º e 3º ciclo, com impacto na motivação e formação integral dos alunos; a motivação e o empenho do corpo docente não docente; a existência de um conjunto diversificado de parcerias ativas que contribui para uma maior eficácia na prestação do serviço educativo. Os pontos fracos constatados passam pelo nível, ainda elevado de casos de indisciplina dos alunos da escola-sede, em contexto de sala de aula e fora deste; a ausência de acompanhamento direto sistemático da prática letiva em sala de aula; a insuficiente participação dos pais dos alunos do 2º e 3º ciclo na vida escolar; a fragilidade do processo de autoavaliação ainda pouco estruturado e participado e com reduzido impacto para a elaboração de um plano integrado de melhoria. As oportunidades pela redefinição da rede escolar com a construção de um novo centro educativo na proximidade da área de influência do Agrupamento e a requalificação das instalações da escola-sede previstas, bem como os recursos decorrentes do Projeto TEIP2, poderão ter um impacto positivo na motivação dos alunos e na melhoria do seu sentido de pertença e, conseqüentemente, contribuir para a redução dos problemas de indisciplina e a melhoria das condições de aprendizagem. Os constrangimentos gerados pelas más condições física do Bloco F e a falta de instalações cobertas para a prática de Educação Física na escola-sede colocam em causa a qualidade das condições de ensino e aprendizagem e podem ameaçar a segurança dos seus utentes (Relatório de Avaliação Externa, 2009).

Ambos os estudos foram aplicados numa *turma do 8º ano de escolaridade*<sup>2</sup> da Escola EB 2/3 Dr. Francisco Sanches constituída por vinte e seis alunos, com a média de idades de treze, bem que três alunos tenham catorze anos e um outro quinze anos, menciona-se ainda a existência de um repetente, como de dois alunos com necessidades educativas especiais, acrescenta-se que 48% do total dos alunos recebem apoio social. Na maioria dos casos (cerca de 64%) o encarregado de educação é a mãe, cuja idade varia entre os 30 e os 57 anos de vida, enquanto o pai varia entre os 35 e os 60 anos. Salienta-se que a turma reflete um grupo de alunos muito heterogéneo a nível cultural, uma vez que acolhe alunos emigrantes de vários países, desde dois brasileiros, um ucraniano, um italiano, um americano, e um aluno de etnia cigana, o que poderá visualizado como problemática. Na medida que a diversidade cultural provoca por vezes alguns conflitos entre os alunos dificultando o papel dos

---

<sup>2</sup> Optou-se neste ponto de análise do estudo, reter a informação mais relevante no âmbito da caracterizações das turmas, não efetuando uma análise exaustiva dos dados veiculados pelo Projeto Curricular da turma.

professores, porém poderá constituir-se como um fator benéfico dado que a miscigenação potencia um desenvolvimento mais integral dos alunos através do conhecimento de outras culturas levando-os a conhecer e respeitar outras culturas.

Analisando o ambiente familiar, foram observados os seguintes parâmetros: nível acadêmico, profissão e agregado familiar. Quanto ao nível acadêmico referente às mães apesar de um baixo nível de escolaridade registaram-se duas licenciadas, relativamente aos pais, já surge um maior número com o 12º ano de escolaridade, mas de uma forma geral apresentam identicamente um baixo nível de escolaridade. A nível da estrutura profissional dos pais dos alunos, é de destacar que é dominante a existência de trabalhadores por conta de outrem, nomeadamente de empregados de comércio ou de serviços, e de quatro domésticas, é ainda de referir a existência de cinco pais desempregados. Referente ao agregado familiar dos alunos, constatou-se que dos vinte e seis alunos, dez tem uma estrutura familiar constituída por três elementos (nomeadamente pai, mãe, e filho), de seguida destaca-se uma estrutura familiar formada por quatro elementos (eventualmente, pai, mãe, e dois filhos), com nove alunos do total da turma. Acrescenta-se que dois alunos vivem em agregados constituídos com cinco elementos, e um outro com mais de seis pessoas.

Quando questionados acerca das disciplinas que tem mais dificuldades os alunos referem a Matemática (quinze), seguida de História (doze), o Francês (dezasseis), Ciências Físico-Química (três), Português (três), e por fim o Inglês (dois). É de salientar que seis alunos desta turma consideram a Geografia como uma das suas disciplinas preferidas, enquanto a História aparece como uma disciplina com maior dificuldade por doze alunos.

O comportamento dos alunos revelou uma turma bastante participativa, apesar de na sua generalidade, senão na sua totalidade, caracterizarem-se por serem bastante distraídos e desconcentrados. Apesar de na globalidade mostrarem-se motivados e curiosos relativamente aos conteúdos lecionados, no início do segundo semestre foi perceptível uma deterioração no comportamento dos alunos ao longo das aulas, nomeadamente à quinta feira ao final da manhã, nas aulas de História de noventa minutos. Todavia qualificam-se como alunos curiosos e intervenientes que questionam muito os conteúdos com intervenções até bastante pertinentes, ou por vezes, também menos importantes. Acresce-se que por se tratar de uma turma muito participativa, um dos problemas foi estabelecer uma maior organização na tomada de palavra de cada aluno. Sumula-se que estamos perante uma turma muito heterogénea a nível cultural, quanto ao comportamento os alunos são muito faladores,

barulhentos e distraídos, contudo, de uma forma geral são um grupo muito interessado, participativo e motivado.

## 2.2 A leitura e interpretação da imagem nas aulas de História: implementação e instrumentos

O presente projeto de investigação na área disciplinar de História focou a literacia visual histórica, nomeadamente, a leitura e interpretação de distintos tipos de imagem, na medida que é fulcral perceber de que forma os alunos procedem à visualização e interpretação de imagens. “Vivemos numa sociedade mediática, onde as imagens que fazem parte do nosso quotidiano deixaram de nos surpreender, banalizando-se de tal maneira que não nos damos sequer ao trabalho de cuidadosamente as ler e interpretar, de refletir sobre elas e com elas, e de as avaliar” (Eça, 2008: 8). Daí a nossa pergunta:

*Que tipos de leitura/ interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico?*

Na sua sequência, as finalidades do Projeto de Intervenção Pedagógica Supervisionada (PIPS) na disciplina de História, foram: - Construir e desenvolver uma intervenção que promova competências ao nível da leitura e interpretação de distintos tipos de imagens; - Aferir a capacidade dos alunos de analisar o conhecimento histórico dos diversos tipos de imagem; - Avaliar o impacto desta intervenção no desenvolvimento de leitura e interpretação de imagens.

É de realçar que os conteúdos temáticos trabalhados foram os previstos no programa de História para o 8º ano: “Absolutismo e Mercantilismo numa Sociedade de Ordens” (Tema F2), “O Antigo Regime Português No Século XVIII” (Tema F3), “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa” (Tema F4). De forma a esquematizar este estudo, eis o quadro (v. **Quadro 1**) que explicita o seu desenho:

**Quadro 1:** Desenho do Estudo – História

Pergunta de Investigação	Momentos	Instrumentos	Tipo de informação a obter
Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico?	1º Momento	Ficha de Diagnóstico (FD) (1) (NAIs = 26)	Ideias prévias acerca da temática alvo de estudo.
	2º Momento	Fichas de Trabalho (FT) (4) (NAIs= 26)	Conhecimento Histórico
	3º Momento	Ficha de Metacognição (FM) (NAIs=26)	Conhecimento metacognitivo: sucessos e dificuldades na leitura e interpretação de distintas fontes visuais.

Este estudo envolveu o emprego inicial de uma ficha de diagnóstico (FD), seguida de um segundo momento que se circunscreveu a aplicação de quatro fichas de trabalho (FTs), por fim uma ficha de metacognição (FM) a alunos do 8º ano de escolaridade. As fichas de trabalho implementadas no âmbito do projeto de investigação na área disciplinar de História basearam-se na necessidade urgente de despertar os alunos para a interpretação de imagens.

“Pode-se dizer que somos analfabetos em questões de visualidade, pois apesar de possuímos um manancial incrível de fontes de conhecimento em suportes visuais, não nos apercebemos da sua importância. Tratamos as fontes visuais como pura ilustração, um boneco sem grande relevância para a compreensão do texto. Em questões de aprendizagem o verbo é tudo, a imagem é apenas um apoio para motivar os alunos e as alunas” (Eça, 2008: 8).

O presente projeto de investigação procurou perceber as aptidões visuais dos alunos do 8º ano de escolaridade através de exploração da imagem como fonte de conhecimento histórico, promovendo uma articulação do mesmo com o desenvolvimento de competências essenciais ao ensino da História, o mesmo surge da necessidade de munir o aluno de uma visão global e organizada de uma sociedade complexa em permanente mutação. A posição do professor de História enquanto agente colaborativo da edificação do conhecimento histórico, passa por contextualizar o aluno no estabelecimento dos referenciais fundamentais em que assenta a tomada de consciência do tempo social, auxiliando-o a produzir o saber histórico a partir da expressão de ideias históricas na sua linguagem, desde os primeiros anos de escolaridade (ME, 2001).

Na disciplina de História, segundo o Ministério da Educação (ME, 2001), o aluno deve desenvolver aptidões específicas em três parâmetros: tratamento de informação/utilização de fontes; compreensão histórica (temporalidade, espacialidade/contextualização) e comunicação em História. Como competências gerais os alunos devem ser capazes de pesquisar, selecionar e organizar informação para a transformar em conhecimento mobilizável; mobilizar

saberes culturais, científicos e tecnológicos para compreender a realidade, tal como abordar situações e problemas do quotidiano; usar adequadamente linguagens das diferentes áreas do saber cultural, científico e tecnológico para se expressar, tal como, usar corretamente a língua portuguesa para comunicar adequadamente e para estruturar o pensamento próprio. O aluno competente na área disciplinar de História deve “comunicar historicamente, com base na compreensão histórica, e suportada na exploração de fontes” (Coelho, 2010: 7).

O projeto de investigação foi desenvolvido numa sequência de aulas que se explicita no quadro 2, onde a implementação dos instrumentos de recolha de dados está a negrito.

**Quadro 2:** Conteúdos programáticos lecionados nas aulas de História – Instrumentos

Aulas	Conteúdos	Recursos */ Instrumentos
1ª e 2ª 90'	O Antigo Regime: o Absolutismo e o Mercantilismo.	- Barra cronológica e mapa; Exploração da seguinte afirmação de Luís XIV: “(...) O Estado sou eu”; Texto “A Corte de Versalhes”; Pintura do Palácio de Versalhes; Pintura do século XVII- Coroação do Rei pelos Deuses; Texto “A origem divina do poder real”; Texto “A autoridade absoluta dos reis”; <b>- FT1 “Retrato de Luís XIV - Absolutismo”;</b> - Mercantilismo; Texto “A política económica de Colbert”; Texto “O Mercantilismo em Portugal”; Ficha de consolidação de aprendizagem.
3ª 45'	O Antigo Regime: a Sociedade de Ordens.	- Texto “Estratificação e Hierarquia em França”; Exploração de imagens que refletem a estratificação e a hierarquia presentes nesta sociedade; Texto “Distintas formas de tratamento”; <b>- FT2 “Sociedade de Ordens – Uma caricatura”.</b>
4ª 45'	O Terceiro Estado ou Povo.	- Análise de um conjunto de imagens (pinturas, caricaturas) que refletem a composição e funções da Sociedade de Ordens; <b>- FT3 “Sociedade de Ordens” – Vivências.</b>
5ª e 6ª 90'	O Antigo Regime Português no Século XVIII.	- Análise de uma genealogia dos monarcas da época; Texto “Tratado de Methuen”; Dramatização de um diálogo entre D. Luiz da Cunha e D. José I; <i>Brainstorming</i> através de duas imagens: ouro e do vinho do Porto.
7ª 45'		- Textos: “O fim da crise e a chegada do ouro”; “Tratado de Methuen (1703)”; - Análise de duas imagens: uma que representa o ouro e outra que representa o Tratado de Methuen; Ficha de consolidação de aprendizagem.
8ª e 9ª 90'	A Sociedade Portuguesa, Pombal: Um Projeto Modernizador.	- “Jogo da força” para consolidar os conteúdos sumariados. - Análise de diversas imagens que refletem o despotismo esclarecido: o caso da família Távora (nobres) e do duque de Aveiro. Imagem referente à expulsão dos jesuítas; Texto “As reformas pombalinas na sociedade”; Ficha de consolidação de aprendizagem; Dois textos um de Francis Bacon, <i>Novum Organum</i> , 1628, e o outro de Descartes, <i>Discurso do Método</i> , 1637; Análise de uma pintura de Rembrandt que representa “ <i>A Lição de Anatomia do Doutor Tulp</i> ”; Texto “ <i>A Europa dos sábios nos séculos XVII e XVIII</i> ”; <b>- FT4 Ideias Iluministas – Um diálogo.</b>
10ª e 11ª 90'	Resistências à Inovação; As Reformas Pombalinas do Ensino.	- Documentos: “Regimento da Inquisição”; “A ação do Index”; e “Bloqueio à modernidade do saber”; “Críticas de um estrangeirado à situação da cultura em Portugal, Texto “Portugal: um relógio sem corda”, Texto “A crítica ao ensino em Portugal” da obra “O verdadeiro método de estudar” de Luís António Verney.
12ª 45'	A Arte Portuguesa do século XVIII. A Arte e a Mentalidade Barrocas.	- Apresentação de um quadro interativo com as características correspondentes a cada corrente artística: Renascimento ou Barroco para identificação (ideias prévias); - Visualização de imagens à medida que se vai descrevendo as características do Barroco: “Igreja dos Santos Lucas e Martino, Roma”; “Pintura da abóbada da capela de Stº Inácio (Igreja de Jesus, Roma)”; “Êxtase de Santa Teresa, de Bernini (Igreja de Sª Mª della Vittoria, Roma)”; “Solar de Mateus, em Vila Real, do Arq. Nicolau Nasoni”; “Interior barroco da igreja do Mosteiro de Tibães, Braga”; - Realização de um exercício em que são apresentadas duas imagens, uma

		corresponde ao barroco e a outra ao renascimento na qual eles terão de identificar a que corrente artística pertencem e as principais diferenças entre elas.
13 <sup>a</sup> 45'	O Urbanismo Pombalino: a cidade como imagem do poder.	- <b>Ficha de Metacognição (FM).</b> -Visualização de um documentário sobre o terramoto de Lisboa (editado com a duração de 15 minutos) - "Lisboa – Terramoto em Novembro de 1755" RTP; - Preenchimento de um guião de visualização referente ao mesmo; - Power Point "Terramoto de Lisboa e o Urbanismo Pombalino" contendo os conteúdos fundamentais a reter referentes a este tema; -Elaboração de uma ficha de consolidação de resultados referente as políticas adotadas pelo Marquês de Pombal através da análise de uma imagem do mesmo, para tal será pedido aos alunos a leitura da sua biografia presente na página 120 do manual escolar adotado.
14 <sup>a</sup> 45'	Biografia do Marquês de Pombal.	- Como motivação e revisão de conteúdos lecionados nas últimas aulas será visualizado um documentário sobre a biografia do Marquês de Pombal "O Marquês de Pombal – Biografia" canal História (53 ').
* Textos, esquemas e outros tipos de textos, tal como imagens quando não referenciados como do manual escolar adotado foram retirados de outros manuais escolares para o 8º ano de escolaridade <sup>3</sup> .		

A sua implementação teve vários momentos, inicialmente foi aplicada uma *ficha de diagnóstico (FD)* aos alunos de modo a determinar um ponto de partida para o projeto, tal como auferir as ideias prévias dos alunos referente à leitura e interpretação da imagem, e ainda perceber se a implementação da mesma seria um processo já constante nas aulas de História (V. Anexo 1). Deste modo, foram formuladas e aplicadas quatro questões que pretendiam conhecer a definição de imagem na óptica de cada aluno; que tipo de imagens eles conheciam; qual a utilidade do uso da imagem na aula de História na perspetiva dos alunos; a frequência do uso das mesmas. Questionou-se ainda os alunos como se efetua a sua exploração, se individualmente, em grupo, a pares ou com o professor; por fim interrogou-se os discentes que tipos de imagens existem no seu quotidiano, e no mesmo seguimento solicita-se aos mesmos que indiquem situações quotidianas com que se defrontem com a presença de imagens.

Foram aplicadas *quatro fichas de trabalho (FTs)*, que pediam a realização de tarefas de leitura e interpretação de imagens, que incidiram na procura de conhecimento histórico. Nestas FTs aplicaram-se vários tipos de imagem: pinturas, caricatura, desenho aguarela e desenho construído pelos alunos. As imagens selecionadas pretendiam proporcionar

<sup>3</sup> Sinais da História, 2013, Aníbal Barreira e Mendes Moreira, História 8º ano, 3º ciclo do Ensino Básico, Edições ASA – material adotado. Outros manuais: Cadernos de História 8. Parte 1, Joana Cirne e Marília Henriques, (s/d). Edições Areal Editores; Oficina da História 8, 2007, Euclides Griné. Volume 1. Edições Texto Editores, Ld.ª; Revisões para todo o ano, História 8º ano, 2009, Hélder Graça e Maria de Jesus Lourenço. Edições Texto Editores; História 8, 2003, Maria Emília Diniz, Adérito Tavares e Arlindo Caldeira. Edições Editorial; Novo História 8, 2007, Ana Oliveira, Francisco Cantanhede, Isabel Catarino, Paula Torrão. Volume I. Edições Texto Editores, Lda.; Viver a História 8º ano, 2007, Custódio Lagartixa, Helena Pereira e José Gomes. Edições Santillana.

momentos de análise e de reflexão e estabelecer uma ponte para a aquisição de informação significativa e para a compreensão dos conteúdos programáticos escolhidos já mencionados anteriormente. Considerou-se também a resolução de uma ficha de metacognição (FM), com o intuito de suscitar uma reflexão sobre a aprendizagem por parte de cada aluno, perceber os sucessos e dificuldades na leitura e interpretação da imagem em sala de aula. Vejamos agora as FTs de um modo mais pormenorizado.

A 1ª FT- “Retrato de Luís XIV - Absolutismo” (Hyacinthe Rigaud, 1701, Museu do Louvre) (V. Anexo 2) foi implementada no conteúdo programático “O Antigo Regime: o Absolutismo e o Mercantilismo”, cujos objetivos eram identificar e reconhecer o absolutismo régio e os pressupostos fundamentais do absolutismo régio, nomeadamente a teoria da origem divina do poder e as suas implicações.

**Figura 41** - Retrato de Luís XIV de França /FT1



Hyacinthe Rigaud, 1701, Museu do Louvre

A escolha desta pintura fundamentou-se pela sua riqueza iconográfica uma vez que o pintor retratou o monarca adornado de diversos objetos que enalteciam o poder absoluto do Rei Luís XIV traduzindo o absolutismo régio. Pretendia-se que os alunos fossem capazes de efetuar uma leitura e interpretação da imagem refletindo sobre a intenção do pintor.

A sua composição obedeceu a um critério de exigência crescente expressa nas questões (Q): Q1- “Na pintura estão assinalados com letras vários objetos. Associa-os com as simbologias presentes, colocando a letra respetiva na coluna da seguinte tabela” – Com a primeira questão pretendia-se que os alunos fizessem uma análise pormenorizada do quadro,

---

<sup>4</sup> <http://pt.slideshare.net/>

assim, de forma a auxiliar o aluno neste propósito foi elaborada uma tabela, em que numa primeira coluna estavam os objetos representados na pintura e numa segunda as simbologias dos objetos, sendo proposta a sua correspondência. O intuito da pergunta seria que os alunos fossem capazes de compreender que a pintura e a representação de determinados objetos estavam relacionadas com a intenção do próprio pintor na época. Foi proposto aos alunos uma fragmentação da pintura impondo uma análise minuciosa de cada objeto presente na mesma para uma posterior leitura geral mais completa, de modo a que os alunos reconhecessem a importância de uma leitura e interpretação pormenorizada; Q2- *“O rei francês Luís XIV (1643-1715) tornou-se o modelo de monarca absoluto em toda a Europa. Analisa o seu retrato estabelecendo um paralelismo como que estudaste sobre o absolutismo.”* - A segunda pergunta pretendia que os alunos estivessem atentos a todos os elementos icónicos do quadro (trabalhados já na questão anterior) e estabelecessem uma relação com os conteúdos apreendidos nas aulas de História sobre o absolutismo. O intuito desta questão seria o apelar para a capacidade de perceção da imagem e estabelecer uma contextualização da pintura, estabelecendo uma articulação coerente entre o quadro e o próprio conceito de absolutismo, demonstrando uma boa capacidade de leitura e interpretação da pintura e enquadrá-la com os conteúdos históricos apreendidos durante as aulas; Q3 - *“Qual terá sido a intenção do pintor ao retratar o rei desta forma?”* – Esta questão almejava que os alunos fossem capazes de adotar uma atitude crítica e reflexiva e por tal se incorporassem na pele do pintor e perceber qual a intenção do próprio quadro.

**A FT2** - *“Sociedade de Ordens – Uma caricatura”* incidiu na leitura e análise de uma caricatura sobre a Sociedade de Ordens (Século XVI-XIX) (V. Anexo 3) e circunscreveu-se à temática curricular “O Antigo Regime: a Sociedade de Ordens”. A escolha da caricatura fundamentou-se pela procura de respostas à pergunta de investigação proposta.

**Figura 2** - Caricatura Sociedade de Ordens - FT2<sup>5</sup>



Esta FT foi composta por quatro questões que pretendiam auferir a capacidade dos discentes na leitura e interpretação de uma caricatura como fonte histórica, tal como ainda inseriu o desenho como estratégia de aprendizagem. Ao longo do desenvolvimento desta FT está patente um grau de complexidade crescente, tal como na FT1: *Q1 - Com o que aprendeste sobre a Sociedade de Ordens identifica as figuras representadas* - Exigiu uma apreensão detalhada da caricatura suscitando ainda o levantamento de conhecimento prévio relativo à temática sobre a Sociedade de Ordens; *Q2 - “Uma imagem vale por mil palavras”. Interpreta o que para ti está representado no quadro* - Esta questão solicitou uma interpretação do que está retratado na imagem suscitando nos alunos a sua capacidade interpretativa, reflexiva e crítica; *Q3 - Desenha um objeto que identifies com cada uma das classes da Sociedade de Ordens; Q3.1 -Justifica a tua escolha* - Num primeiro momento pediu-se que os alunos desenhassem um objeto no qual identificassem cada ordem assumindo-se o desenho aqui como consolidação de resultados. Num outro momento pede-se que justifiquem tal escolha de modo a que os mesmos sejam capazes de demonstrar um discurso coerente, uma articulação com os conteúdos apreendidos sobre a Sociedade de Ordens e de demonstrar uma atitude reflexiva e crítica.

**A FT3 - “Sociedade de Ordens – Vivências”** (V. Anexo 4) inclui um conjunto de quatro pinturas relativas às vivências das três ordens: Pintura 1 – Família de camponeses descansando do trabalho. Quadro de Le Naia: “O carro de Feno”. 1641; Pintura 2 – “Convívio de Camponeses”. Quadro de David Teniers (Século XVII); Pintura 3 – “A importância da nobreza de toga”. Quadro Le Brun: “O Chanceler Séguier” 1660; Pintura 4 – “A nobreza num momento de festa”. Quadro de Antonio Baratti (Século XVII).

<sup>5</sup> <http://novahistorianet.blogspot.com/2009/01/o-absolutismo-europeu-monarquia-e.html>. Não foi encontrada a referência desta caricatura.

**Figura 3<sup>6</sup>** - Pinturas 1, 2, 3, 4 - Vivências na Sociedade de Ordens /FT3



Como sucedeu com a anterior, o desenvolvimento desta FT inseriu-se no conteúdo programático "O Antigo Regime: a Sociedade de Ordens" que procurava atingir os mesmos objetivos, desde a definição e caracterização da sociedade de ordens, como o reconhecimento de tratar-se de uma sociedade estratificada e hierarquizada, em que cada ordem detinha uma posição e ocupação na estrutura social do antigo regime. A nível de estrutura, esta FT distingue-se das anteriores, já que é composta por quatro questões em que cada uma remete para a leitura e análise de cada um dos quadros, desta forma não está patente nenhum grau de complexidade. Todas as questões propostas pretenderam uma interpretação das cenas representadas em que os alunos teriam de responder com elementos retratados nas pinturas: *Q1 - Com base no que observaste, como seria o dia de trabalho destes camponeses? A*

<sup>6</sup> GRINÉ, Euclides. *Oficina da História 8. história – 8º ano. Volume 1*. Texto Editores, Lda. Lisboa, 2007

mesma solicitava aos alunos através da interpretação da pintura que descrevessem como seria um dia de trabalho dos camponeses. Ao confrontarem-se com um cenário de descanso, pretendeu-se que a partir da representação pictórica e de acordo com os conteúdos apreendidos durante as aulas sobre a Sociedade de Ordens, os alunos fossem capazes de imaginar outro quadro que retratasse uma cena de trabalho. Pretendia-se apelar a uma interpretação pormenorizada do quadro alvo de estudo promovendo o desenvolvimento da capacidade analítica e crítica dos alunos; *Q2 -Descreve como se divertiam estes camponeses, referindo os elementos onde foste buscar a informação* - A questão dois questiona os alunos de que forma se divertiam os camponeses invocando uma leitura minuciosa da cena em questão e que os mesmos fundamentassem a sua resposta com elementos retirados do quadro, de modo, a que fossem obrigados a observar a pintura com detalhe; *Q3 - Que perguntas gostarias de ver respondidas para melhor entender este quadro?* – Na pintura três está representado a importância da nobreza de toga, a pergunta que se colocou na exploração da mesma foi a elaboração de questões efetuadas pelos alunos as quais gostariam de ter resposta, propondo uma leitura diferente do habitual e que os remete para uma exploração detalhada do quadro em questão focando aspetos interessantes e relevantes. Desta forma procurou-se elevar a capacidade de interpretação e observação, aguçar um espírito crítico e uma reflexão intensa da pintura em questão; *Q4 - Imagina que és um repórter. Escreve uma notícia sobre esta festa* - A questão quatro propôs a elaboração de uma notícia da cena representada na pintura quatro, que retratava a nobreza num momento de festa, sendo que com esta questão se procurava uma leitura e interpretação do cenário pincelado. Pretendeu-se assim, que os alunos fossem capazes de demonstrar uma boa articulação entre a interpretação da imagem com os conteúdos programáticos apreendidos sobre a sociedade de ordens, como ainda uma boa capacidade criativa e raciocínio lógico e boa escrita.

*A FT4 – “Ideias Iluministas – Um diálogo”* inseriu-se no programa curricular “A Cultura e o iluminismo em Portugal face à Europa”, cujo objetivo pretendido é o de definir e compreender o iluminismo, analisando uma pintura e um desenho aguarela articulados com um texto de apoio que fornecia informação sobre as personagens e as suas ideias e os espaços (salão e café) (V. Anexo 5).

**Figura 4** - Pinturas 1 e Desenho-aguarela 2 / FT4<sup>7</sup>



Salão de Madame Geoffrin (Paris) (meados do século XVIII); Café século XVIII – Desenho – Aguarela

A escolha do uso destas duas imagens (pintura/desenho aguarela) orientou-se em busca de respostas à pergunta de investigação, e pretendeu perceber de que forma os alunos conseguem efetuar uma leitura e interpretação de uma pintura e desenho aguarela articulado com um texto de apoio. Foram feitas as seguintes questões: *Q1* - De acordo com o que podes observar nas duas imagens e com o que aprendeste sobre o iluminismo, escolhe duas personagens. Caracteriza-as (nome) e explica o lugar onde elas se encontram. *Imagina um diálogo entre elas*. Optou-se por efetuar apenas uma questão devido à sua complexidade, apesar de se caracterizar como uma tarefa criativa exigiu dos alunos uma capacidade de raciocínio lógico, em que os mesmos teriam de articulá-lo com três parâmetros fundamentais para o sucesso da resposta: uma articulação entre uma boa leitura e interpretação das imagens com os conteúdos programáticos adquiridos previamente durante as aulas de História e as ideias do texto de apoio. Deste modo pretendia-se que os alunos fossem capazes de inserir no seu discurso os seguintes parâmetros: elaborar corretamente uma ligação entre a personagem e o teor do diálogo, ou seja, coerente com as ideias e com o lugar que ocupavam na sociedade; demonstrar conhecimento adquirido relativamente ao iluminismo, designadamente, quais os ideais defendidos pelos seus seguidores; apresentar um diálogo com temas reais da época, concretamente, a concentração/divisão dos poderes legislativo, executivo e judicial; explicar o local onde é elaborado o diálogo, nomeadamente, explicitando que se trata de lugares onde se difundiam ideais iluministas. A tarefa proposta procurou estimular os alunos numa compreensão pormenorizada das imagens apresentadas como promoveu uma articulação com os conhecimentos adquiridos durante as aulas, incitando uma construção de conhecimento reflexivo e crítico do próprio aluno, em que o mesmo é levado a consolidar os conhecimentos adquiridos de forma autónoma.

<sup>7</sup> **Páginas** da História, 2014, Aníbal Barreira e Mendes Moreira, História 8º ano, Edições ASA.

Por fim, foi aplicada uma *Ficha de Metacognição (FM)* com o intuito de perceber os conhecimentos adquiridos pelos alunos no âmbito da leitura e interpretação de distintos tipos de imagem como fontes de conhecimento histórico (V. Anexo 6). A mesma constitui-se por cinco questões, quer carácter fechado, quer de natureza argumentativa e pessoal, preenchida individualmente, promovendo a autoavaliação das aprendizagens, de modo a auferir os resultados alcançados na óptica do aluno procurando perceber que tipo de sucesso foi conseguido e as dificuldades sentidas no sentido de prospectar a real aplicação da imagem como estratégia educativa e como fonte de conhecimento histórico: *Q1- Os objetivos destas tarefas são: conhecer os códigos e símbolos das imagens; interpretar as imagens utilizando dados fornecidos pelo professor; possibilitar o conhecimento histórico expresso através de imagens; Q2 - Tive dificuldades em realizar as tarefas porque: não consegui identificar os temas das imagens; não consegui identificar a mensagem da imagem; não conheço a linguagem da imagem; não consegui interpretar os factos representados nas imagens. Q3 - Das dificuldades que assinali pedi ajuda para (o quê?); pedi ajuda ao professor; ajuda aos colegas. A melhor maneira de trabalhar: sozinho; pares; em grupo; com a turma toda. Q4 - O que foi bem-sucedido? Q5- Classifica o grau de dificuldade sentido em cada ficha de trabalho. (Escala: 1 – muita dificuldade até 4 – sem dificuldade).*

Procurou-se ao longo de todo o projeto pedagógico proporcionar experiências educativas numa dinâmica de ensino que se propôs motivadora articulando-se o desenvolvimento do currículo em função do contexto escolar e dos alunos potenciando condições para que cada um edifique o seu conhecimento histórico nomeadamente relativo à questão de investigação proposta na disciplina de História: *Que tipos de leitura os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico?*

Os procedimentos de análise serão explicados no capítulo seguinte e na seção dedicada a este estudo.

## 2.3 A leitura e interpretação dos gráficos nas aulas de Geografia: implementação e instrumentos

No âmbito da área disciplinar de Geografia, o estudo desenvolvido circunscreveu-se à leitura e interpretação de gráficos no tema da população e povoamento, nomeadamente os indicadores demográficos e as estruturas etárias na aula de Geografia de uma turma do 8º ano de escolaridade. Atualmente existe uma difusão dos gráficos estatísticos no nosso quotidiano, quer na comunicação social, quer no nosso dia-a-dia e nas escolas, tornando-se fulcral levar os alunos a saberem interpretar gráficos demográficos, de modo, a favorecer uma melhor assimilação por parte dos alunos na compreensão dos problemas geográficos. A introdução dos gráficos na apreensão de conhecimento geográfico em sala de aula já é recorrente, contudo, na sua maioria são pouco explorados, servindo apenas de elemento decorativo de um texto. Através da implementação do presente estudo pretende-se desacorrentar a visão de complementaridade ou de elemento figurativo da utilização dos gráficos em sala de aula como fontes de conhecimento geográfico.

A escolha do tema vigente nas aulas de Geografia prendeu-se com a intenção de perceber de que forma os alunos conseguem efetuar uma observação e interpretação de gráficos, e se a implementação dos mesmos na sala de aula de Geografia promoveria uma construção de conhecimento geográfico de uma forma autónoma, consciente e crítica por parte dos alunos. A questão de investigação proposta foi a seguinte:

*Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?*

Atendendo a esta questão, os desígnios do Projeto de Intervenção Pedagógica, passam pelos seguintes objetivos: - Construir e desenvolver uma intervenção que promova competências ao nível da interpretação de gráficos; - Aferir a capacidade dos alunos de analisar o conhecimento geográfico através da interpretação de gráficos, mais especificamente no tema da “População e Povoamento”, nomeadamente, nos subtemas – “As estruturas por idade da população”; “As políticas demográficas”; - Avaliar o impacto desta intervenção no desenvolvimento da interpretação de gráficos.

De forma a esquematizar o estudo, eis o quadro (v. Quadro 3) que explicita o seu desenho:

**Quadro 3:** Desenho do Estudo - Geografia

Pergunta de Investigação	Momentos	Instrumentos	Tipo de informação a obter
<b>Que tipos de leitura os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?</b>	1º Momento	Fichas de Trabalho (FT) (3) (NAIs=26)	Conhecimento geográfico específico: população e povoamento
	2º Momento	Ficha de Metacognição (FM) (1) (NAIs=26)	Conhecimento metacognitivo: sucessos e dificuldades na leitura e interpretação de gráficos

O projeto de investigação a desenvolver nas aulas de Geografia pretendia perceber e promover competências a nível da leitura e interpretação gráfica como fonte de conhecimento geográfico de alunos do 8º ano de escolaridade articulado com o desenvolvimento de aptidões essenciais ao ensino da Geografia. De acordo com as orientações curriculares para o ensino básico (ME, 2001) a Geografia atua como promotor no desenvolvimento da educação dos indivíduos, tal como para uma educação para a cidadania designadamente na educação ambiental e da educação para o desenvolvimento.

A Geografia deve ser visualizada quer numa dimensão conceptual como instrumental, na primeira perspetiva possibilita o conhecimento e a utilização de conceitos como de espaço, território, região, ambiente, localização, escala geográfica, mobilidade geográfica, interação espacial e movimento, como ainda permite estabelecer relações entre eles. Numa perspetiva instrumental promove e estimula o desenvolvimento de aptidões nomeadamente a observação direta, o uso, produção e interpretação de mapas, a análise de fotografias, a representação gráfica e cartográfica de dados estatísticos no intuito de englobar as distintas características dos lugares num contexto espacial potenciando o conhecimento geográfico do mundo (M.E., 2001).

Cabe ao professor de Geografia fazer com que os alunos consigam relacionar-se da melhor forma possível com o espaço que habitam e transformam, devem ser capazes de saber pensar o espaço e serem capazes de atuar no meio em que vivem articulando um conjunto de competências específicas traduzidas num conjunto de atitudes, capacidades e conhecimento que os alunos devem desenvolver através da educação geográfica transformando os discentes em cidadãos geograficamente competentes:

“ (...) é aquele que possui o domínio das destrezas espaciais e que demonstra ser capaz de visualizar espacialmente os factos, relacionando-os entre si, de descrever corretamente o meio em que vive ou trabalha, de elaborar um mapa mental desse meio, de utilizar mapas de escalas diversas, de compreender padrões espaciais e compará-los uns com os outros, de se orientar à superfície terrestre” (ME, 2001: 107).

Deve ainda possuir um espírito crítico na interpretação e análise da informação geográfica.

**Quadro 4:** Conteúdos programáticos lecionados nas aulas de Geografia – Instrumentos

Aulas	Conteúdos	Recursos/ Instrumentos
1ª 45'	Natalidade; Taxa-de-Natalidade.	-Exploração de imagens alusivas aos conceitos de Demografia, Recenseamento e Natalidade (ideias prévias); -Power Point “Introdução ao Tema População e Povoamento”; - Animação sobre o conceito de taxa de natalidade; - Exercício de cálculo no quadro para explicar a taxa de natalidade; - Mapa interativo sobre os contrastes na distribuição da Taxa de Natalidade no Mundo.
2ª	Natalidade; Taxa-de-Natalidade, e Índice de Fecundidade.	- Dois <i>cartoons</i> para exploração dos contrastes da fecundidade, e do índice de renovação de gerações relativamente aos PD e aos PED (ideias prévias); -Análise de um gráfico presente no manual “Evolução da taxa de natalidade”.
3ª	Natalidade; Taxa-de-Natalidade, Índice de Fecundidade	-Conjunto de imagens alusivas aos fatores influentes das baixas taxas de natalidade dos Países em Desenvolvimento – PED (ideias prévias); -Preenchimento de um quadro-resumo; -Análise de um gráfico “Evolução da taxa de natalidade em Portugal de 1950 a 2012”; - Análise de um mapa “Distribuição da taxa de natalidade, por NUTIII, em 2004; - Leitura e exploração do documento do manual “Maternidades Adiadas”.
4ª	Mortalidade e Taxa de Mortalidade	- Leitura do documento presente no manual “Quanto custa um filho? Um rombo no orçamento” será pedido aos alunos que escrevam quanto acham que custam aos seus pais e sua exploração; - Exercício de exemplificação no quadro referente ao cálculo da taxa de mortalidade (TM); - Análise de um mapa “Distribuição mundial da taxa de mortalidade, em 2005”.
5ª	Mortalidade e Taxa de Mortalidade	-Análise do gráfico “Evolução da taxa de mortalidade”; -Imagens relativas ao envelhecimento da população nos PD, e outras relativas a ajuda internacional relacionada com os PED; -Visualização gráfico “Principais causas da mortalidade no mundo, em 2005”; -Análise do mapa “Distribuição da taxa de mortalidade, por NUT III, em 2004”; -Análise do texto “O fim da linha”; -Realização de tarefas propostas no manual adotado.
6ª	Taxa de Crescimento Natural.	- Sopa de Letras, sobre os conteúdos lecionados anteriormente: indicadores demográficos; - Imagens alusivas ao conceito de Crescimento Natural, através da exploração de duas imagens, em que uma representa a natalidade e a outra a mortalidade; - Elaboração de um esquema que define o CN, será explicado quando o CN é positivo, nulo, ou negativo; - Análise do mapa “Distribuição da taxa de crescimento natural no mundo em 2005”; -Análise do mapa “Distribuição da taxa de crescimento natural, por NUT III,

		em 2004; <b>-Implementação da FT1</b> - “Taxa de Crescimento Natural em Portugal (1960-2012)”.
7ª	Mortalidade Infantil (MI) e Taxa de Mortalidade Infantil (TMI)	- Imagens alusivas ao conceito de Mortalidade Infantil, através da exploração de três imagens (ideias prévias); - Mapa “Distribuição da taxa de mortalidade infantil no mundo em 2005”; - Análise e comparação de dois gráficos, um sobre a TMI, em 2005, em que o mesmo compara as diferentes áreas geográficas do mundo e o outro representa a Mortalidade segundo a idade em 2005; - Leitura e comentário de um excerto do texto “Bebés com vida”: “A mortalidade infantil é um dos indicadores de desenvolvimento social de evolução mais fulgurante em Portugal (...)”; - Mapa “Distribuição da taxa de mortalidade infantil, por NUT III, em 2004”; - Gráfico sobre a distribuição da esperança média de vida no mundo e o contraste da EMV entre os PD e os PED; - Excerto do texto “A revolução grisalha” e comparação com um cartoon de modo a estabelecer um cruzamento de informação.
8ª	Indicadores Demográficos:	-Elaboração de uma ficha de atividades de consolidação de resultados.
9ª	Estrutura etária da população.	- “Braim storming” sobre estrutura etária da população, pretende-se efetuar em diálogo orientado com os alunos a desconstrução do próprio conceito (ideias prévias); - Comparação de uma pirâmide representativa de um país desenvolvido e outra de um país em desenvolvimento.
10ª	Estrutura etária da população.	- Construção de uma pirâmide de idades referente a estrutura etária de Portugal de 2011, utilizando como fonte dados extraídos do site do por data.
11ª	Estrutura etária da população.	-Interpretação e análise da pirâmide etária construída na aula anterior; <b>-Implementação da FT2</b> – “Esperança Média de Vida em Portugal (1960-2011).
12ª	Estrutura etária da população.	- <b>Implementação da FT3</b> - “Estrutura Etária em Portugal de 1980 e de 2011”; - Power Point – “Estrutura etária da população”; <b>- Implementação da FM.</b>
13ª	Políticas Demográficas: Políticas antinatalistas e políticas natalistas.	- Dois cartazes de políticas demográficas: natalistas e antinatalista; -Duas notícias sobre as políticas demográficas para depois associar a que grupo de países correspondem, e indicar que tipo de política demográfica se caracteriza com a estrutura etária da população apresentada nos textos em análise; - Realização das atividades propostas no manual; - Proposta de em grupos de dois elaborem uma frase de incentivo ao aumento da natalidade em Portugal, ou seja, a criação de um slogan apelativo.
<p><sup>8</sup>Textos, esquemas e outros tipos de textos, tal como imagens, gráficos e mapas quando não referenciados como manual escolar adotado são oriundos de outros manuais escolares consultados.</p>		

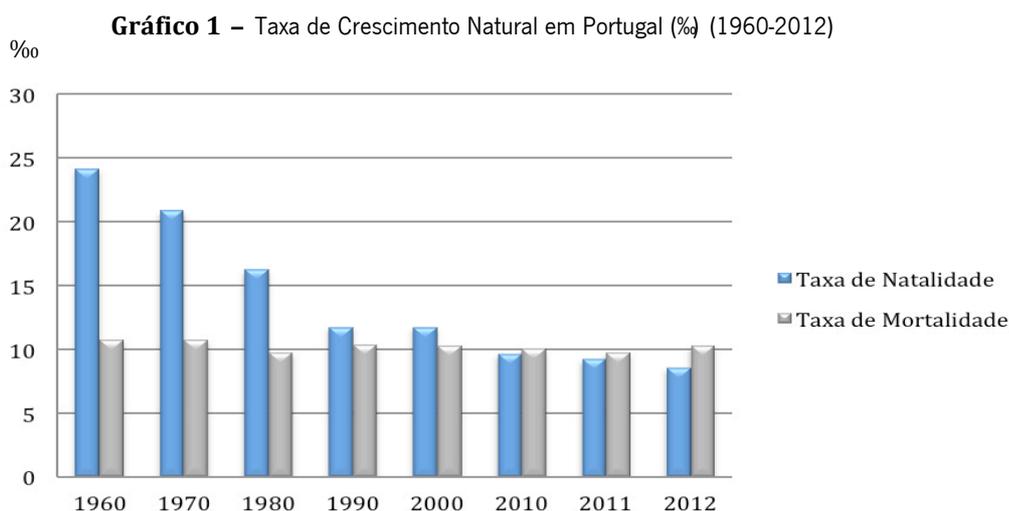
<sup>8</sup> Espaço Geo. População e povoamento. Atividades económicas, 2013. Fernando Santos e Francisco Lopes, Geografia, 8º ano, 3º ciclo do Ensino Básico. Outros materiais consultados no âmbito do projeto ao longo da planificação das aulas: Manual Interativo Viagens. População e Povoamento. Atividades Económicas: [http://new20.agcm.leya.com/20/current/DesignModular/manual/manual\\_abrir\\_manual](http://new20.agcm.leya.com/20/current/DesignModular/manual/manual_abrir_manual)

Numa primeira fase foram implementadas três FT nas quais se pediam tarefas de interpretação de gráficos. Pretendia-se que os alunos fossem capazes de os analisar de modo a extrair informação significativa para a compreensão dos conteúdos programáticos escolhidos. Deve mencionar-se que a aplicação do estudo de investigação teve de adaptar-se com o programa escolar a lecionar, neste sentido a temática de investigação: “A leitura e interpretação de gráficos na edificação de saber geográfico” articulou-se com a temática curricular “População e Povoamento”, nomeadamente, no subtema – “A Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos” focalizando-se na “Evolução da população mundial”, “Indicadores demográficos” e “Estrutura etária na população”.

*“No ensino da Geografia é recorrente o trabalho na sala de aula com recursos iconográficos, tais como, cartas ou mapas, fotografias, croquis, gráficos, diagramas. Estes constituem um poderoso manancial que permite evocar os conceitos geográficos, perceber as organizações espaciais, analisar estatísticas, compreender os assuntos da realidade” (Cardoso, 2012: 23).*

Os gráficos apresentados para desenvolvimento do projeto de investigação circunscreveram-se ao uso dos gráficos de barras, deve-se ainda destacar que os mesmos foram produzidos com base na fonte PORDATA, no intuito de utilizar dados mais atuais promovendo uma aproximação dos alunos à realidade circundante. Os três gráficos apresentados aos alunos descrevem o comportamento de vários indicadores demográficos: TCN (Taxa de Crescimento Natural); EMV (Esperança Média de Vida) e a estrutura etária da população em Portugal todos eles circunscritos a um espaço temporal mais recente. A necessidade da construção dos gráficos surgiu depois de diálogo com a professora coorientadora de Geografia numa sensibilização para a colmatação dos gráficos presentes nos manuais escolares com dados já ultrapassados. A escolha dos indicadores demográficos a trabalhar tanto a TCN, como a EMV e a estrutura etária da população justifica-se pelos mesmos englobarem em si o comportamento de outros indicadores demográficos, desta forma os alunos conseguem extrair vários tipos de dados, informação na análise de cada gráfico apresentado, assumindo-se a exploração de cada um como um grande potencial de informação a trabalhar.

A **FT1** - “Taxa de Crescimento Natural em Portugal (1960 – 2012) ” (v. Anexo 7) apresentou um gráfico de barras sobre a TCN (Taxa de Crescimento Natural) em Portugal.

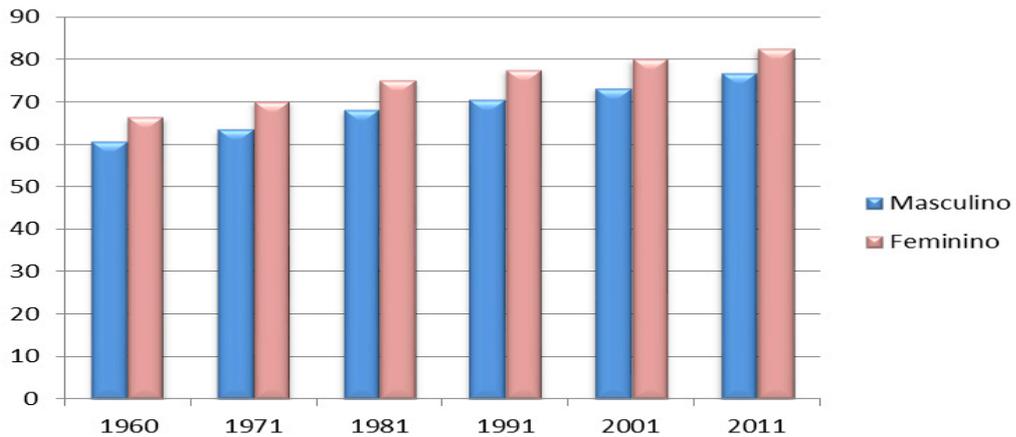


Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

Pretendia-se que os alunos fossem capazes de demonstrar uma familiaridade com os símbolos e linguagem da análise dos gráficos. Tal como já mencionado anteriormente a escolha deste indicador demográfico justificou-se pelo facto de o mesmo englobar a TN (Taxa de Natalidade) e a TM (Taxa de Mortalidade), podendo aperceber se os mesmos seriam capazes de analisar a evolução de ambos. A análise deste gráfico potenciou a observação e interpretação de três indicadores demográficos dados nas aulas: TN;TM; TCN, agregando em si uma grande potencial de informação para análise. A sequência das questões propostas aos alunos seguiu uma linha evolutiva, iniciando-se por questões mais básicas mas fulcrais para um primeiro entendimento do gráfico: *Q1 - Refere os indicadores demográficos que estão presentes no gráfico; Q2 - Indica a fonte do gráfico; Q3 - Indica o período correspondente aos valores apresentados no gráfico; Q4 - Descreve a evolução da taxa de natalidade; Q5 - Descreve a evolução da taxa de Mortalidade; Q6 - Analisa com atenção os dados do gráfico, e calcula o valor da taxa de crescimento natural para cada um dos seguintes anos: 1960; 1980; 2000; 2010; 2012; Q7 - Compara as taxas de crescimento natural dos anos de 1960, 2010, 2012; Q8 - Justifica o comportamento das taxas de crescimento natural em função do comportamento das TN e das TM, nos seguintes três anos 1960, 2010, 2012.*

Na **FT2 – “Esperança Média de Vida em Portugal (1960 - 2011) ”** (V. Anexo 8) foi proposta a leitura e análise de um gráfico de barras que versava a EMV (Esperança média de Vida) em Portugal de 1960 a 2011, cujo objetivo primordial seria auferir se os alunos detinham capacidade de efetuar uma leitura e análise do gráfico em questão, tal como demonstrar uma maior familiaridade relativa aos símbolos e linguagem gráfica (V. Gráfico 2 )

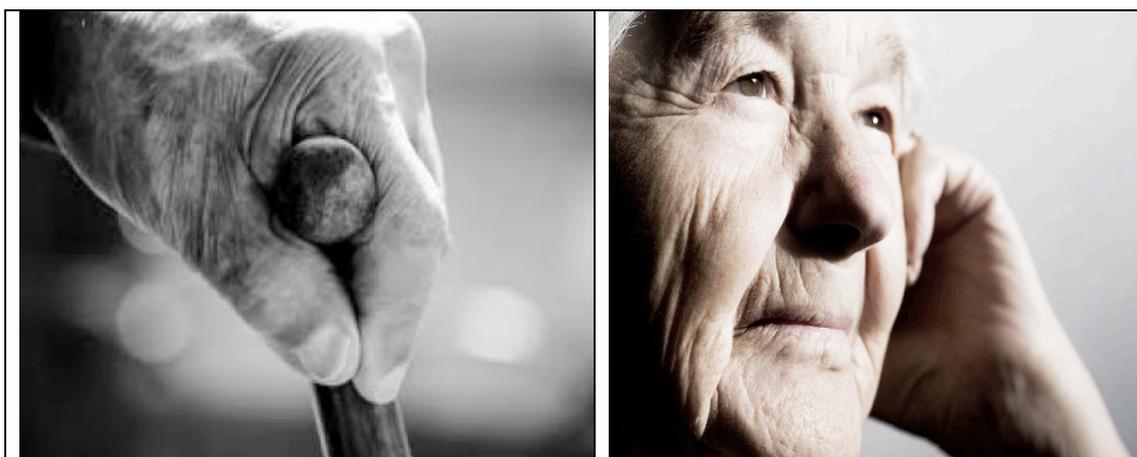
**Gráfico 2** - Esperança Média de Vida em Portugal (1960-2011)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

Esta análise do comportamento da EMV justificou-se pelo facto de a mesma estar diretamente vinculada com a mortalidade em particular a mortalidade infantil, proporcionando o conhecimento a nível destes três indicadores demográficos. A estrutura e composição desta FT segue o modelo da anterior, neste sentido, a ordem das perguntas solicitadas aos discentes apresentam um nível de complexidade crescente, em que as primeiras questões serão mais básicas, contudo fundamentais para uma primeira observação do gráfico e sua contextualização: *Q1 - Refere o indicador demográfico presente no gráfico; Q2 - Indica a fonte do gráfico; Q3 - Indica o período correspondente aos valores apresentados no gráfico* (Estas assumem-se como questões direcionadas para a contextualização do fenómeno); *Q4 - Descreva a evolução deste indicador; Q5 - Justifica essa evolução* – Estas solicitam uma análise da EMV dos homens e das mulheres, tal como, a interpretação da evolução da EMV e análise da mesma; *Q6 - Relaciona o Gráfico 1 com as fotografias 1 e 2* – Esta assume um cariz de consolidação de resultados, tal como impõe aos alunos uma leitura e análise de distintas fontes e um cruzamento de informação contida nos mesmos (V. Fig. 5).

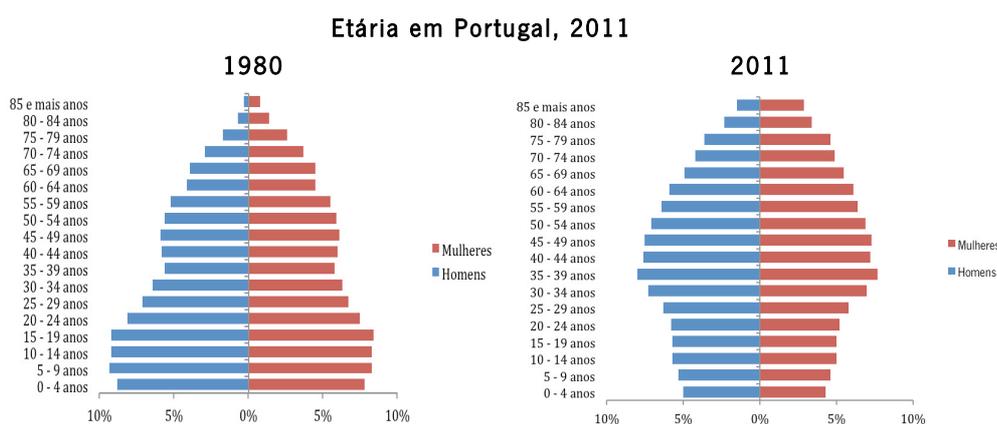
**Figura 5** - Fotografias 1 e 2 – FT2



FONTE: <http://www.jornaldamadeira.pt/>; <http://www.jornaldeoleiros.com>

A FT3 – “Estrutura Etária em Portugal de 1980 e de 2011” (V. Anexo 9) apresentou duas pirâmides etárias de Portugal com diferentes períodos temporais - 1980 e 2011. Pretendia-se auferir se os alunos seriam capazes de efetuar uma leitura individual e comparativa das mesmas demonstrando conhecer a simbologia e linguagem gráfica, e como tal serem capazes de perceber a evolução do comportamento demográfico da população demográfica portuguesa. A escolha de exploração de pirâmides etárias justificou-se por englobar na sua análise o comportamento da taxa de mortalidade, a taxa de natalidade, e a esperança média de vida. Nesta FT está patente a mesma linha evolutiva de questionamento das FTs anteriores caracterizada por um nível de exigência crescente: Q1 - *Refere os indicadores demográficos que os gráficos refletem*; Q2 - *Indica a fonte dos gráficos* – Estas funcionaram como contextualização da informação contida no gráfico; Q3 - *Carateriza a base e o topo da pirâmide do Gráfico 1 e 2* – Esta solicitava a leitura e interpretação dos dados; Q4 – *Relaciona a estrutura etária da população com o nível de desenvolvimento de cada época* – Esta última funcionou como consolidação de resultados na qual se pedia uma articulação com a informação presente em cada estrutura etária com o nível de desenvolvimento de cada país. Promoveu a exploração do conhecimento pré-adquirido do aluno com a edificação de saber de cada aluno na comparação das distintas estruturas etárias promovendo uma aprendizagem mais construtivista.

Gráfico 3 – Estrutura Etária em Portugal, 1980/ Gráfico 4 - Estrutura



Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

Por fim, considerou-se ainda, a implementação da **Ficha de Metacognição (FM)** (V. Anexo 10) possibilitando uma reflexão sobre a aprendizagem de cada aluno na leitura e interpretação de gráficos nas aulas de Geografia “ela inclui, assim o conhecimento sobre o processo de apropriação e a sua avaliação, assim como a avaliação do produto realizado” (Melo, 2009: 2). A mesma integra cinco questões de carácter fechado e outras de índole argumentativa e pessoal, completada individualmente, permitindo uma autoavaliação das aprendizagens, com o intuito de perceber os resultados (vantagens, desvantagens, dificuldades, obstáculo) atingidos na perspetiva do aluno na observação e interpretação dos gráficos como fonte de conhecimento geográfico. Questionaram-se os seguintes itens: *Q1- Os objetivos destas tarefas são: conhecer os códigos e símbolos dos gráficos; interpretar os gráficos utilizando dados fornecidos pelo professor; possibilitar o conhecimento geográfico expresso através de gráficos; Q2 - Tive dificuldades em realizar as tarefas porque: não consegui identificar o tema do gráfico; não consegui identificar a fonte do gráfico; não conheço a linguagem dos gráficos; não domino a matemática/estatística, não consegui interpretar os factos representados no gráfico, não consegui fazer relações entre as causas e as consequências dos fenómenos; Q3 - Das dificuldades que assinalei pedi ajuda para (o quê?); pedi ajuda ao professor; ajuda aos colegas. A melhor maneira de trabalhar: sozinho; pares; em grupo; com a turma toda; Q4 - O que foi bem-sucedido? Q5- Classifica o grau de dificuldade sentido em cada ficha de trabalho (Escala: 1 – muita dificuldade até 4 – sem dificuldade).*

Pretendeu-se que o aluno se posicionasse como edificador do seu próprio conhecimento, neste sentido o professor veste o papel de professor investigador-social,

professor reflexivo, mediador/orientador das aprendizagens. Segundo Martins (2010) é função do professor criar experiências educativas que possibilitem, em conjunção com a metodologia de ensino desta disciplina, promover uma aprendizagem dinâmica, refletindo um procedimento de aplicação do currículo em função do contexto escolar e dos alunos, potenciando a construção do saber geográfico de cada um.

*“Apesar dos programas de Geografia, vigentes até então, evidenciaram uma linha que levava os alunos a construir o seu saber através do saber-fazer e do saber-ser, para além do saber associado aos conhecimentos, assistiu-se, nesta transição de séculos, a uma ruptura significativa na forma oficial de conceber o currículo e o papel dos professores (Martins, 2010: 1).*

Procurou-se ao longo do estudo de investigação na área disciplinar de Geografia potenciar práticas pedagógicas dinâmicas articulando-se com o currículo nacional de Geografia para o ensino básico, ao longo da planificação das aulas, como no desenvolvimento do projeto pedagógico, nomeadamente na elaboração das FTs. Estimulando a construção de conhecimento geográfico dos alunos referente nomeadamente à questão de investigação proposta na disciplina de Geografia: *Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?*

Deve-se mencionar que o projeto de investigação aplicado nas aulas de Geografia de uma turma de 8º ano de escolaridade surgiu no âmbito da prossecução de um estudo que envolveu colegas de núcleo de estágio Diana Teixeira (9º ano de escolaridade) e Marta Monteiro (9º ano) cuja temática se prendeu de que forma os alunos dos anos de escolaridade referidos efetuam a leitura e interpretação de gráficos em sala de aula como fonte de conhecimento geográfico. Desta forma, os materiais elaborados seguiram a mesma sequência, nas três fichas de trabalho apresentadas, numa primeira fase foi apresentado apenas um gráfico, numa segunda etapa estabeleceu-se um cruzamento de distintas fontes, optou-se pelo cruzamento de um gráfico com uma fotografia, num terceiro momento optou-se por uma comparação entre dois gráficos (neste caso específico caracterizados por diferentes períodos temporais), findou-se com uma ficha de metacognição de forma a avaliar os resultados alcançados.

Os procedimentos de análise serão explicados no capítulo seguinte e na seção dedicada a este estudo.

## CAPÍTULO III – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### Introdução

A análise e a discussão dos resultados auferidos da implementação do projeto de investigação em História e em Geografia encetam um desenvolvimento metodológico de investigação ação.

*“Em vez de aplicarem conhecimentos gerados por outros, fora das suas práticas lectivas, os professores devem fazer da prática docente o seu objecto de reflexão. Na investigação-ação, os professores são investigadores das suas próprias práticas e a relação entre teoria e prática (ação informada ou práxis, no sentido aristotélico) deixa de ser unidirecional para passar a ter dois sentidos” (Oliveira, Pereira & Santiago, 2004: 112).*

A análise dos dados obtidos através das Fichas de Trabalho (FT) aplicadas ao longo do projeto de investigação pedagógico supervisionado obedeceu a uma metodologia caracterizada pelo desenvolvimento de uma análise de cariz descritiva e qualitativa. Os dados recolhidos foram organizados e explorados num sistema de categorização das respostas dos alunos, tendo como orientação uma abordagem sugerida na *Grounded Theory* proposta por Glaser e Strauss (1967).

A *Grounded Theory* “consiste num conjunto de procedimentos sistemáticos e rigorosos de análise de dados, organizados numa sequência que tende para uma maior complexidade” (Fernandes e Maia, s/d: 54), tendo “como objetivo último gerar que é construída com base na recolha e análise sistemática e rigorosa de dados e na orientação dos investigadores através de um processo indutivo de produção de conhecimento” (Op. Cit.: 54). O investigador, neste caso o professor, deve apresentar um conjunto de questões abertas e bastante claras, por forma a permitir um percurso de análise flexível, contudo apresentando limites definidos pela questão, ou seja não sendo necessário estudar todas as dimensões do fenómeno em análise, permitindo assim a que o objeto de investigação seja melhor estudado e dissecado (Glaser e Strauss, 1990).

Este modelo de investigação, tal como outros modelos de investigação, teve origem num contexto sociológico, ligado à Escola de Chicago, teve como aspeto distintivo “a valorização do envolvimento do investigador no processo de investigação” (Fernandes e Maia, s/d: 52).

A tomada de posição por um paradigma construtivista em detrimento da ideologia positivista ficou vincada em obras de autores (Glaser, 1978; Straus e Corbin, 1990; 1998) que adotaram a sua postura construtivista, que assumem a teorização como um ato de construção (Straus e Corbin, 1998). A *Grounded Theory* apresenta similaridades comparativamente a outras metodologias qualitativas, concretamente aos materiais a serem analisados, como entrevistas ou observações de campo, assim como relatos históricos, jornais, biografias, entre outros (Fernandes e Maia, s/d). O investigador assume assim, “ a responsabilidade do seu papel interpretativo e inclui as perspetivas das vozes que são estudadas” (Op. Cit.: 53).

A adoção deste método de estudo, justificou-se pela natureza empírica que apresenta e pelos resultados obtidos que permitiram dar resposta às questões de investigação encetadas. No entanto, de ressaltar a tomada em conta de outros estudos e leituras metodológicas, com intuito de adaptação a determinados aspetos estruturantes do tema em estudo.

Obedecendo a uma sequência de níveis diferenciados de progressão, apesar de incluir a quantificação de ocorrências de respostas sempre que pertinente, é de mencionar que foram citadas algumas respostas dos alunos ao longo de todo este processo e por tal recorreu-se as seguintes abreviações: FT – Ficha de Trabalho; Q – Questão; Al – Aluno. De modo a respeitar o direito ao anonimato, optou-se por não se fazer referência ao nome dos alunos, atribuindo uma identificação numérica.

Este capítulo será dedicado à análise dos dados compilados nas experiências efectuadas nas aulas de História e Geografia. Deste modo, o mesmo será composto por duas seções referentes às disciplinas mencionadas.

### **3.1. Ler e interpretar imagens nas aulas de História**

Nas aulas de História aplicaram-se cinco FTs que pretendiam agilizar a leitura, análise e interpretação de imagens, que incidiram sobre os conteúdos programáticos da temática “Absolutismo e Mercantilismo numa Sociedade de Ordens”, “O Antigo Regime Português No Século XVIII”, “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa”. Esta análise seguirá a sequência temporal da aplicação das tarefas aos alunos (Als), tal como a sequência de questões propostas em cada FT. Nas atividades propostas aos alunos aplicaram-se vários tipos de imagem (pintura, caricatura e desenho), de modo a auferir as vantagens, desvantagens, forças, fraquezas, potencialidades e obstáculos de cada uma na leitura e

interpretação no seu emprego na construção do conhecimento por parte dos alunos em sala de aula. No caso da análise dos dados oriundos das FTs consideraram-se algumas categorias relativamente às respostas dadas pelos alunos: *Resposta não válida*: as que demonstrem uma interpretação das fontes icônicas de forma não linear sem argumentação histórica subjacente e que revelam incoerência relativamente ao questionado, que não integrem conhecimento acerca do conteúdo científico questionado; *Resposta aproximada*: as que indicem uma análise próxima de interpretação simples, em que os alunos efetuem uma observação integral cruzando os conhecimentos pré-adquiridos relativamente à temática alvo de estudo com a interpretação da imagem. Traduz o conhecimento científico pretendido refletindo uma abordagem, no entanto, ainda incipiente; *Resposta Válida*: as que traduzem uma argumentação histórica adequada. Em que esteja evidente um discurso que articule o conhecimento histórico e a capacidade de leitura e interpretação das fontes icônicas, compostas por informação mais detalhada onde se reflete uma clara elaboração dos elementos pretendidos com base numa categorização fundamentada.

Antes da implementação das FTs afetas à leitura de imagens, aplicou-se uma *ficha diagnóstico (FD)* que tinha como objetivo fazer o levantamento do conhecimento dos alunos sobre a perceção e interpretação de imagens como fontes de conhecimento histórico tendo para tal proposto várias questões.

A **Q1** pretendia-se conhecer o conceito de imagem que os alunos detinham:

*“Uma imagem é um conjunto de objetos que podemos ver, mas também lembrar”* (FD/Q1 – A11).

*“Imagem é a representação de alguma coisa”* (FD/Q1 – A14).

*“Para mim uma imagem são fotografias e objetos”* (FD/Q1 – A16).

*“É algo que representa um objeto ou pessoa de forma inanimada”* (FD/Q1 – A19).

*“Para mim uma imagem é o resumo daquilo que o texto retrata”* (FD/Q1 – A12).

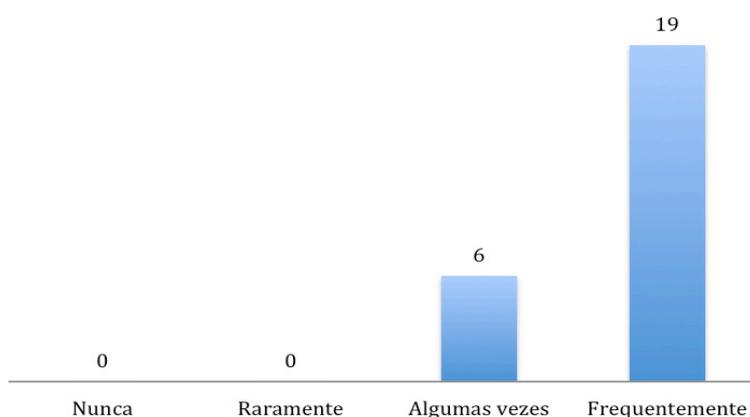
Através das respostas dadas, é perceptível uma lacuna latente a nível do conceito de imagem, dado que a maioria dos alunos foram muito sintéticos e até associam a mesma como um resumo do que o texto trata, demonstrando uma visão onde ela se acorrenta ao texto escrito e não como fonte histórica *‘per se’*.

Na **Q2** solicitou-se aos alunos (T=25) que enunciassem o tipo de imagens que conheciam. Eis os tipos referidos e o número de ocorrências: a fotografia (T25/13); a pintura (T25/9), o desenho (T25/4), e ainda em menor número, imagens comerciais e publicitárias (T25/3), a televisão, filmes, e ilustração (T25/3), o auto-retrato (T25/2) e ainda é registada

uma imagem histórica (1). A fotografia e a pintura destacam-se sendo mais vezes mencionadas. Apesar de os alunos no seu quotidiano estarem rodeados de imagens publicitárias e comerciais, da televisão, filmes e ilustração, estas foram pouco referidas. O auto-retrato, os livros e manuais escolares foram os menos mencionados apesar destes os últimos estarem presentes no seu quotidiano escolar. Sublinha-se a alusão de uma imagem histórica o que demonstra que possivelmente o aluno terá já trabalhado nas aulas de História fontes visuais, como ainda evidencia a distinção que o mesmo atribuiu à mesma relativamente a outro tipo de imagens aludindo à designação de imagem histórica. Deve-se sublinhar que a totalidade de ocorrências representadas ultrapassa o número de alunos existentes dado que os mesmos referiram por vezes mais do que um tipo de imagem.

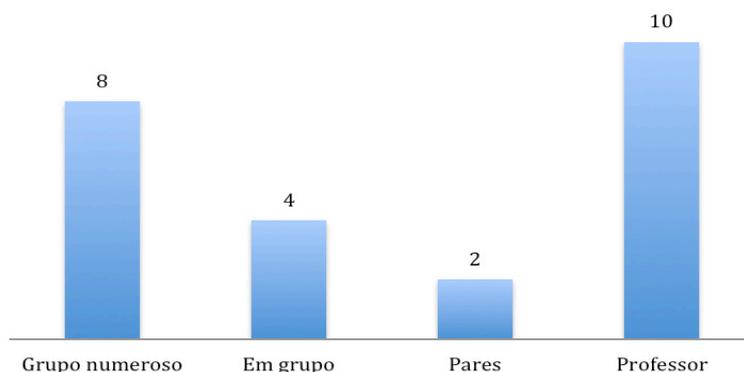
A Q3 estava dividida em três sub-questões. Sobre a frequência de uso da imagem na sala de aula (Q3.1), verificou-se uma distribuição que o Gráfico 5 expressa.

**Gráfico 5** - Frequência de uso de imagens na aula de História / FD -Q3.1 (T=25)



Como é perceptível pela observação do gráfico constata-se que o uso de imagens nas aulas de História é frequente, tendo dezanove dos alunos (T25/19) assinalado ser uma prática frequente, e em que apenas seis mencionaram apenas algumas vezes. Na Q3.2 pretendeu-se conhecer como era realizada a leitura e interpretação da imagem, se em grupos numerosos, em grupo, em pares. em grupos ou com o professor.

**Gráfico 6** – Estratégias de leitura de imagens na aula de História /FD-Q3.2 (T=25)



Nesta questão ficou clarificado que a forma frequente de trabalhar a imagem em sala de aula seria com o professor (T25/10), seguida por um grupo numeroso, com menor frequência ainda em grupo e por fim a pares. De referir que um dos alunos não respondeu à questão proposta, deste modo o gráfico apresenta um total de vinte e quatro respostas, embora tenham sido questionados vinte e cinco alunos. Torna-se fulcral sublinhar a necessidade do docente promover uma construção do aluno por si só, cortar o cordão umbilical entre aluno e professor promovendo atividades que desenvolvam e estimulem o discente na construção do próprio conhecimento, neste caso, a leitura e interpretação das imagens como edificadores do saber histórico. Na **Q3.3.** pretendeu-se prospetar as dificuldades sentidas na compreensão de imagens na sua maioria (T25/23) os alunos referiram que não sentiam dificuldades, em que apenas dois (T25/2) afirmaram positivamente terem sentido dificuldades na sua análise. Apesar de os alunos questionados, na sua generalidade terem afirmado deterem facilidade na leitura de imagens numa análise *a posteriori* de todas as fichas de trabalho implementadas no âmbito do projeto pedagógico denotou-se uma dificuldade acentuada na exploração das imagens na construção de conhecimento histórico, constatada nomeadamente na elaboração das primeiras FTs do projeto.

A **Q4** questionou os alunos sobre que tipo de imagens se deparam no seu quotidiano e em que situações. Através da observação das respostas dos alunos verificou-se que nenhum dos alunos referiu que tipo de imagens se deparava nas suas rotinas diárias, uma grande parte dos mesmos apenas mencionaram que a imagem está presente frequentemente e os que apresentaram uma resposta mais completa apenas enumeraram uma série de situações através das quais a imagem lhes é imposta, com excepção da fotografia referida por um dos

alunos. Relativamente às situações mencionadas pelos alunos em que se confrontam com imagens no seu quotidiano forma muito diversificadas. Na sua maioria (T25/22) enumeraram uma série de situações desde o caminho para a casa, em casa e mesmo na escola, contudo dois alunos (T25/2) responderam que não se lembram e outro (T25/1) referiu que não se depara com imagens no seu dia-a-dia. Seguem-se três exemplos de respostas que reforçam que a maior parte dos discentes sente que é deparado com a imagem frequentemente.

*“Imagens de todos os tipos, desde que saio de casa até entrar, e até em casa na televisão e computador” (FD/Q1 – A11).*

*“Deparo-me com imagens praticamente em todas as situações do meu quotidiano” (FD/Q1 – A13).*

*“Imagens em todo o lado, até no supermercado” (FD/Q1 – A16).*

Na tabela seguinte reuniram-se situações mencionadas pelos alunos de forma mais detalhada com que se confrontam com a imagem, note-se que o número total de ocorrências é superior ao número de alunos justificado pela enunciação de mais que um tipo de imagem na resposta de alguns alunos (V. Tabela 1).

**Tabela 1** – Tipo de situações em que a imagem surge no quotidiano dos alunos/FD-Q4 (T=25)

Situações de quotidiano	Nº de ocorrências
Paisagem	1
Fotografia	1
Internet, Facebook	2
Shopping/ Supermercados	2
Jornais, Revistas	3
Televisão, Cinema	6
Publicidade, Catálogos	14

A tabela anterior sintetiza as imagens mencionadas pelos alunos como frequentes no seu quotidiano, de forma a facilitar a leitura optou-se por juntar algumas situações de acordo com categorias, deste modo, dividiu-se da seguinte forma: paisagem, fotografia, internet e facebook; shopping e supermercados; jornais e revistas; televisão e cinema; e por fim, publicidade e catálogos. Destaca-se a publicidade (T25/14) referida pelos alunos mais vezes, desta forma podemos referir que os mesmos tem perceção que a publicidade é apetrechada por imagens, contudo falta perceber se percebem o poder da imagem e que tipo de influência terá no seu quotidiano, segue-se a televisão e o cinema (T25/6) o que pressupõe que os mesmos estão conscientes que a imagem faz parte integral da sua rotina. Posteriormente com menos ocorrências surgem os jornais e as revistas (T25/3); o shopping/supermercados

(T25/2); a internet/facebook (T25/2), por fim, embora não seja tanto visto como situações mas com tipos de imagem, a paisagem (T25/1) e a fotografia (T25/1).

As ocorrências referidas pelos alunos da presença da imagem no seu quotidiano refletem que a mesma é recorrente ao longo do dia e que os mesmos estão cercados de uma multiplicidade de imagens, contudo apesar de os alunos deterem uma noção que as fontes iconográficas tem um papel muito ativo no seu dia-a-dia questionamo-nos de que forma os alunos lidam com a leitura destas imagens. As imagens detêm um carácter de persuasão muito forte, cativam facilmente os jovens, esse poder de seduzir é explorado para fins comerciais, políticos, ideológicos e publicitários. Elas invocam às emoções e sensações e o observador deixa-se levar pela sensorialidade. (Coelho, 2013). Neste sentido eleva-se a importância do desenvolvimento deste estudo, pois tal como se pode observar através da tabela anterior a imagem cerca “o quotidiano vivencial dos nossos jovens e esse reflexo deve ser traduzido na escola” (Coelho, 2010: 13). *A priori* está latente uma postura passiva dos discentes relativamente as fontes iconográficas tornou-se a nosso ver urgente apetrechar o aluno para a leitura de imagens, capacitá-los de uma visão própria e estimular o desacorrentar de uma visão da realidade que lhes é colocada através da imagem.

Num momento seguinte implementou-se a **FT1** que incidiu na análise de um retrato de Luís XIV de França - Hyacinthe Rigaud, 1701, Museu do Louvre (V. Anexo 2). Foram colocadas três questões que procuraram perceber como os alunos liam e interpretavam esta pintura. Apenas 19 alunos realizaram a ficha de trabalho.

Na **Q1** solicitou-se o seguinte: “Na pintura estão assinalados com letras vários objetos. Associa-os com as simbologias presentes, colocando a letra respetiva na coluna da seguinte tabela”. Com esta questão pretendia-se iniciar os alunos na análise da pintura, auxiliando o aluno na análise de determinados objetos representados na pintura e a associá-los a uma determinada intenção do próprio pintor. Esse auxílio foi feito com uma tabela (V. Anexo 2). As respostas dadas permitiram construir o quadro seguinte (V. Quadro 5).

**Quadro 5:** Correção da tarefa / Retrato de Luís XIV / FT1-Q1

<b>Objetos</b>	<b>Simbologia</b>	<b>Correção</b>
A – Peruca e Saltos Altos	1. Justiça e Comando Militar	C
B - Cetro	2. Legitimidade do poder herdado dos seus antepassados	D
C - Espada	3. Aumentar a estatura do Rei	A
D – Manto e a Coroa	4. Poder	B

Mais de metade dos alunos (T19/12) foi capaz de efetuar a tarefa sem qualquer constrangimento havendo ainda sete alunos que erraram. As simbologias com mais sucesso de correspondência foram a peruca e os saltos altos e a espada (T19/18), justificado pelo facto de serem objetos mais comuns associados à imagem do rei visionados pelos alunos, tanto a nível de produções cinematográficas como desenhos animados. Os sapatos de salto alto captou a atenção imediata dos alunos, dado que consideraram peculiar o seu uso por um elemento do sexo masculino, neste caso o monarca. Quanto à espada, sendo um objeto muito comum da infância foi também bem-sucedida a sua relação (T19/18). Deve-se ainda realçar que a simbologia em que mostraram dificuldades foi a imagem do cetro onde espelhava o ‘poder’ (T19/12) fundamentado pelo facto da maioria deles não conhecerem tal objeto. Por último, outra simbologia difícil foi a presença do Manto e da Coroa, que são representativos da legitimidade do poder herdado pelos seus antepassados. Apenas cinco (T19/5) alunos mostraram dificuldade de distinguir estes dois elementos, e o seu significado com o poder de mandar que é reconhecido através do Cetro (T19/14). Pode-se concluir deste modo, que foi manifesta a não identificação de determinados elementos presentes no retrato. O fato dos alunos não saberem o nome de determinados adereços que compõe a indumentária do rei, não pode ser considerado explicação suficiente para o número de respostas erradas comprometendo a resolução da FT, já que a pintura parecia ser suficientemente clara.

Na Q2 solicitou-se que os alunos analisassem o retrato do monarca francês Luís XIV como modelo de monarca absoluto em toda a Europa, estabelecendo um paralelismo com o absolutismo. A maioria dos alunos (T19/16) apresentaram respostas incompletas e muito sintéticas, as quais se encaixaram na categoria de respostas aproximadas, dado que apenas reforçaram a concentração dos poderes administrativo, legislativo e judicial na figura do monarca. Denotou-se ausência de exploração da imagem, ou seja, da análise dos elementos figurados no retrato anteriormente já analisados na questão anterior, apesar de esta já ter sido minuciosamente estudada, revelando uma inércia na construção de uma resposta adequada

ao pretendido. Eis alguns exemplos de respostas dadas pelos alunos onde se pode verificar situações em que a resposta se revela incompleta.

*“A relação entre o retrato e o que estudei sobre o absolutismo é que o monarca absoluto concentrava em si todos os poderes – administrativo, legislativo e judicial” (F1/Q2 – A11).*

*“A relação entre o retrato e o que estudei sobre o absolutismo é o poder absoluto, ou seja, concentrado no rei como o luxo e ostentação” (F1/Q2 – A121).*

Destaca-se o seguinte exemplo inserido ainda na mesma categoria, embora se evidencie das outras pelo que o aluno analisa objetos presentes na pintura (A118). Contudo não estabelece um paralelismo evidente entre o retrato do monarca Luís XIV e o absolutismo: *“Por exemplo, com o cetro, o manto e a coroa, Luís XIV, mostrou uma imagem de poder e comando e com a espada mostra o poder divino” (F1/Q2 – A118).* Ainda na mesma sequência pode-se referir o exemplo do A13 que, apesar de não ter presente a exploração de objetos figurados na pintura, demonstrou, ter capacidade de efetuar uma observação geral do retrato e do tema no seu contexto:

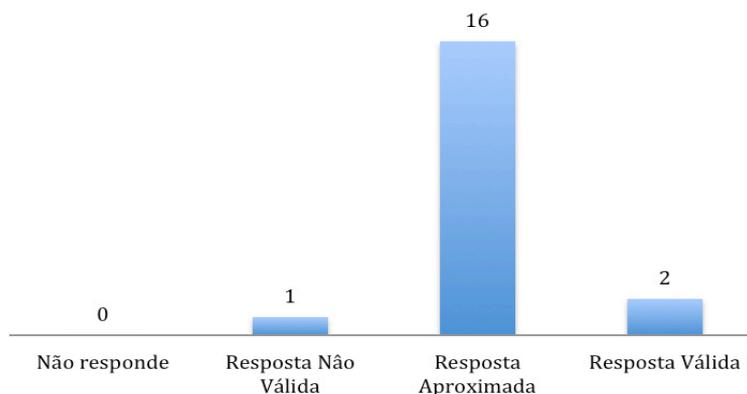
*“Com o que estudei sobre o absolutismo, consigo perceber que ao olhar para o retrato do rei francês Luís XIV, podemos evidenciar a sua grandeza e o seu poder absoluto sobre o reino. O rei concentrava todos os poderes do Estado (administração do território, aplicação das leis, aplicação da justiça e comando do exército) que eram executados por funcionários dele. Além disso, todos os grupos sociais estavam subordinados ao poder do rei, que era considerado de origem divina” (F1/Q2 – A13).*

No exemplo seguinte, o aluno já referiu vários elementos presentes no retrato e explorou a sua simbologia de acordo com o apreendido durante as aulas sobre o absolutismo, tendo sido categorizada como resposta válida:

*“O rei Luís XIV tornou-se o modelo de monarca absoluto em toda a europa, ele tem de mandar e promove essa imagem de poder (peruca, saltos altos, cetro, espada, manto e coroa), o que demonstra a justiça, legitimidade do poder, o poder de mandar. O monarca concentrava todos os poderes do estado, estes poderes eram exercidos em todo o reino por funcionários em nome do monarca. Todos os grupos sociais estavam subordinados ao poder do rei” (F1/Q2 – A120).*

Eis um gráfico que expressa essa distribuição (V. Gráfico 7):

**Gráfico 7** – Distribuição das respostas pelo nível de resolução /FT1-Q2 (T=19)



Estes dados denunciam as dificuldades dos alunos em ler e interpretar a pintura. Notou-se que na generalidade os alunos tinham conhecimento do conceito absolutismo, no entanto, as dificuldades concentraram-se na análise da simbologia dos elementos retratados. O fato de terem bem presente a definição de absolutismo e suas características, pode ter criado uma apatia na leitura e interpretação da imagem, contribuindo para apenas se terem limitado a escrever os conteúdos apreendidos durante as aulas.

A Q3 pedia: “Qual terá sido a intenção do pintor ao retratar o rei desta forma?”. A maioria dos alunos respondeu com sucesso (T19/16), tendo ocorrido apenas duas respostas aproximadas, e uma em que um aluno não respondeu. Das mais interessantes (respostas válidas), eis alguns exemplos:

*“Ao retratar o rei desta forma, o pintor tinha a intenção de mostrar a grandiosidade e um elevado nível de ostentação do rei Luís XIV, pois este tinha carácter divino (era coroado pelos deuses)” (F1/Q3 – A13).*

*“O pintor retratou o monarca de uma forma luxuosa e representou sozinho de forma a mostrar a sua superioridade e poder sobre os outros” (F1/Q3 – A16).*

Destacam-se como respostas incompletas (respostas aproximadas) os seguintes exemplos: *“A intenção do pintor era mostrar o poder que o rei possuía” (F1/Q3 – A11); “A intenção do pintor ao retratar o rei desta forma foi retratar a grandiosa forma como os reis viviam e sua relação ao povo” (F1/Q3 – A17).* Conclui-se que a maioria dos discentes foi capaz de retratar mais do que um elemento na imagem com que foram confrontados, uma resolução que se pode considerar deste modo como positiva.

Como forma de perceber o pensamento dos alunos ao identificar este rei, elaborou-se uma tabela na qual constam as palavras/adjetivos mais mencionados para explicar qual terá sido a intenção do pintor ao retratar o rei daquela forma. O termo mais mencionado foi o 'poder' (T19/10), seguido do divino (T19/6) estando presentes outras associações: 'grandiosidade' (T19/10), e 'ostentação' e 'autoridade' com o mesmo número de ocorrências (T19/3). A caracterização efetuada pelos alunos correspondeu ao intuito do pintor, que pretendeu exaltar o poder do monarca, podendo-se afirmar que os alunos assimilaram a mensagem exibida através da pintura, espelho do retrato do monarca.

A **tabela 2** exibe a comparação relativamente aos resultados apurados, segundo as suas respostas, às três questões apresentadas na FT1:

**Tabela 2** - Distribuição das respostas à FT1 pelo tipo de resolução (T=19)

Questões	Nº de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	-	7	-	12
Q2	-	1	16	2
Q3	1	-	2	16

Os resultados mostram um fosso elevado entre a Q2 e as outras questões, demonstrando a dificuldade sentida pelos alunos no que toca a análise da pintura, sublinhando como maior obstáculo sentido a ligação entre o retratado e o absolutismo. Neste sentido, a generalidade dos alunos sentiram dificuldade em entrar num universo mais abstrato representado no quadro, ou seja, uma realidade não vivida e apenas imaginada pelos alunos, nomeadamente na Q2, em que as respostas dadas foram sintéticas e pouco desenvolvidas. Os alunos focaram apenas a concentração dos poderes no rei, mas não exploraram a imagem em partes para depois partir para o todo. Apesar de na Q1 ter sido analisado cada objeto individualmente esperava-se que os alunos associassem cada um deles a determinado poder instituído ao rei. Constatou-se nas respostas dadas pouca capacidade de leitura e interpretação da pintura, o que nos indicia que não têm o hábito de explorar imagens de uma forma consciente e individual, dado que na maioria das vezes a imagem seria apenas usada como ilustração ou complemento de um texto, assumindo um papel figurativo apenas, e não

com um papel principal enquanto fonte na exploração de conteúdos programáticos. As restantes, Q1 e a Q3, apresentam uma taxa de validação bastante positiva, justificada em parte pelo grau de dificuldade das mesmas ser inferior à Q2, assim como pelo conteúdo da pergunta já apresentar alguns elementos de apoio à resposta. Conclui-se assim, que, quando deparados com um teor mais abstrato, os alunos revelam dificuldades no estabelecimento de paralelismos e de afirmação de uma resposta completa agrupando todos os elementos de que dela fazem parte.

A FT2 pretendeu auferir a capacidade de leitura e interpretação dos alunos na temática sobre a Sociedade de Ordens (Século XVI-XIX) através de uma caricatura (V. Anexo X). A escolha das questões pretendeu englobar a capacidade dos alunos na análise e interpretação de uma caricatura, tal como ainda integrou o desenho como forma também de tentar perceber a capacidade que eles detêm na apreensão dos conteúdos históricos. Ela foi resolvida por 25 alunos.

Na Q1 solicitou-se aos alunos que identificassem as figuras representadas com o que aprenderam sobre a Sociedade de Ordens. Foi evidente uma alta taxa de sucesso (T25/23) onde somente um aluno não respondeu (A12) e uma considerada errada: *“Está representada na figura 1 a nobreza, na segunda o clero, na terceira o povo.”* (F2/Q1 – A19). Pode-se auferir que a nível de leitura e análise de caricaturas como fontes de conhecimento histórico os alunos demonstram uma excelente capacidade de correlação entre os mesmos, uma vez que na globalidade todos os alunos foram capazes de identificar cada classe a cada caricatura correspondente.

A Q2 solicitou que os alunos interpretassem a caricatura. Esta questão constatou um maior bloqueio por parte dos alunos, dado que apenas foram registadas quatro questões consideradas válidas (T25/4):

*“O povo está de esqueleto porque sofre muito e a pá porque trabalha muito, a nobreza tem cargos administrativos e militares, ou seja, defende o reino, e o clero ensina a cultura e a religião”* (F2/Q2 – A12).

*“O povo morre à fome e vive uma vida de trabalho duro, a nobreza vai a guerra e tem cargos administrativos e militares, o clero ensina e representa a religião”* (F2/Q2 – A12).

*“A imagem 1 representa o povo que passa fome e trabalha muito, a imagem 2 é a nobreza porque retrata a administração militar e vai à guerra, a imagem 3 é a fé, o ensino e a religião”* (F2/Q2 – A12).

Na sua generalidade (T25/17) foram encaixadas na categoria das respostas aproximadas, pois não justificavam a sua interpretação ou davam justificações muito sintéticas

e incompletas, com algumas fundamentações de carácter dúbio. As respostas dadas apesar de certas não analisam nem fundamentam na globalidade a correlação que os alunos identificaram entre cada caricatura e classe de ordens, faltando na generalidade de fundamentar a analogia entre a nobreza e a caricatura de homens robustos e no clero igualmente. Segue-se um exemplo de resposta aproximada:

*“Está representado a sociedade de ordens, e mostra que eles tinham maneiras diferentes de se vestir, o povo está representado num esqueleto com uma pá na mão, o que mostra o tipo de vida que eles tinham que era trabalhar o dia todo até à exaustão” (F2/Q2 – A19).*

Registou-se uma resposta não válida (T25/1) nesta categoria um aluno (A19) fez um interpretação errada como aconteceu com a Q1 (a resposta errada nessa primeira questão vai influenciar as restantes respostas, dado que o aluno vai fundamentar ao longo da FT numa interpretação inicial errada):

*“Está representada na figura um a nobreza, na dois o clero, na três o povo” (F2/Q1 – A19).  
“O povo é o último porque trabalha muito e tem pouco dinheiro, por isso é que tem aquelas roupas” (F2/Q2 – A19).*

Salienta-se que três alunos (A14, A23 e o A27) não responderam à mesma, uma vez que não foram capazes de efetuar a interpretação da caricatura apresentado.

Na **Q3.1** pediu-se aos alunos que desenhassem um objeto que representasse cada uma das ordens, o desenho deve ser entendido como uma atividade útil e com determinada função e não como entretenimento, através do mesmo é possível dar forma e sentido ao pensamento e ao conteúdo apreendido, nesta questão pretendeu-se usar o desenho como consolidação do conhecimento apreendido (Andrade *et al.*, 2007). Na sua maioria (T25/24) elaboraram um desenho representativo de cada ordem, apenas um (T25/1) se encaixou na categoria de resposta aproximada. Desta forma esta questão apresentou uma elevada taxa de sucesso, talvez por se apresentar como uma questão de carácter mais lúdico, foi logo apreendida pelos alunos que se demonstraram bastante motivados com a elaboração da mesma. Seguem-se alguns exemplos dos desenhos elaborados pelos alunos:

Figura 6 – Representação de objetos relacionados com cada uma das ordens da Sociedade de Ordens (FT2/Q3.1 – A13)

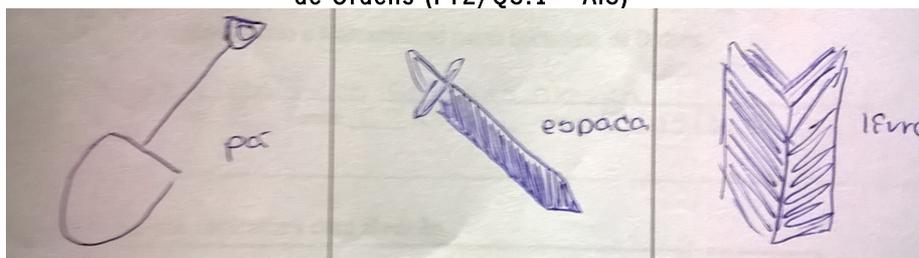


Figura 7 – Representação de objetos relacionados com cada uma das ordens da Sociedade de Ordens (FT2/Q3.1 – A17)

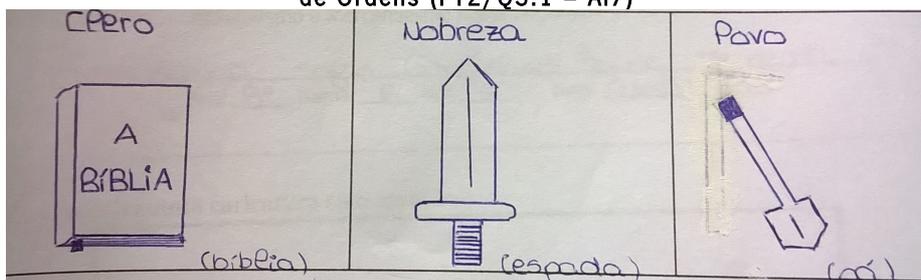


Figura 8 – Representação de objetos relacionados com cada uma das ordens da Sociedade de Ordens (FT2/Q3.1 – A19)

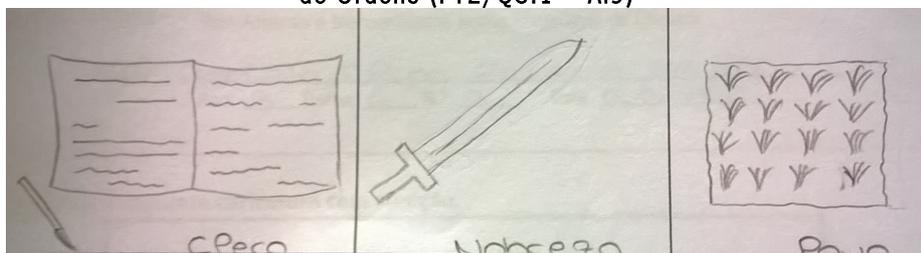
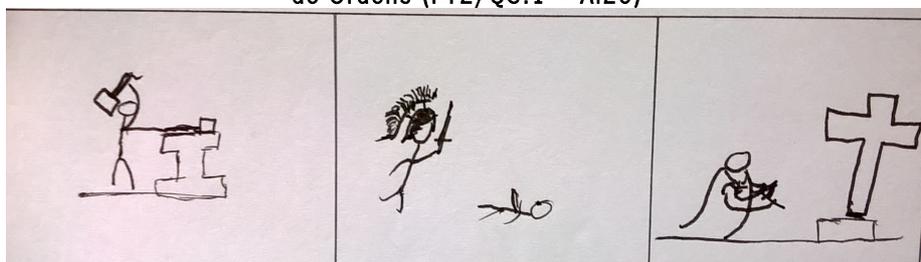


Figura 9 – Representação de objetos relacionados com cada uma das ordens da Sociedade de Ordens (FT2/Q3.1 – A120)



Os desenhos selecionados pretenderam abarcar uma diversidade de criatividade da escolha de objetos ou representações de cenas do quotidiano dos distintos estratos sociais desta sociedade. O povo está representado com uma pá, um campo e um ofício; a nobreza

através da espada e a representação de um combate; o clero a bíblia, um manuscrito, e um desenho com um livro e um lápis. Deste modo, nota-se que os alunos compreenderam a estrutura piramidal da sociedade de ordens e as funções de cada ordem, a do povo a de trabalhar, a nobreza de defesa e o clero o de orar e ensinar.

De forma a demonstrar os objetos correspondentes a cada ordem e sua ocorrência desenhados pelos alunos elaborou-se a seguinte tabela

**Tabela 3** - Ocorrências de representações de objetos relacionados com cada uma das ordens- FT2 (T25)

Clero		Nobreza		Povo	
Ocorrências		Ocorrências		Ocorrências	
Bíblia/Livro	Cruz	Espada	Coroa	Pá/Enxada	Campo/Ofício
10	15	23	1	22	22

Os resultados auferidos através desta questão, tal como se pode verificar através da leitura dos dados contidos na tabela anterior, mostram que os alunos apresentaram de uma forma generalizada os mesmos objetos para cada ordem. Relativamente ao clero foram representados um livro ou bíblia (T25/10) e uma cruz (T25/15), tendo esta última registado mais ocorrências; a nobreza já foi identificada com a espada (T25/23) e a coroa (T25/1) o aluno que representou este último objeto já destoa dos restantes; o povo foi reproduzido pela pá ou enxada na sua maioria (T25/22) e por dois outros alunos pela representação de um campo e de um ofício (T25/2). As ocorrências de determinados objetos nomeadamente no que respeita a nobreza e ao povo não coincidem com o número de alunos que elaboraram esta FT, uma vez que um dos discentes não respondeu.

Na **Q3.2** solicitou-se que os alunos fundamentassem a escolha feita, onde a maioria dos alunos apresentaram respostas na sua maioria válidas (T25/14):

*“A pá representa o trabalho do povo, a espada a defesa do reino, e a cruz a religião do povo”* (F2/Q3.2 – A12).

*“No clero desenhei uma bíblia, pois o clero tem a ver com o culto e com o ensino, na nobreza desenhei uma espada pois tem a ver com a defesa e a atividade militar, e no povo desenhei um campo com alimentos plantados, pois tem a ver com a agricultura e o artesanato”* (F2/Q3.2 – A19).

Como representativas das respostas aproximadas (T25/4), pode-se mencionar o seguinte exemplo. *“No clero escolhi a bíblia, pois o clero dedicava-se à religião.”* (F2/Q3.1 – A17). Constata-se que o aluno apenas mencionou o caso do clero, faltando a fundamentação

da escolha dos objetos escolhidos relativamente às outras ordens, o mesmo sucedendo com as restantes alocadas na mesma categoria. Registou-se apenas uma resposta não válida: “A espada simboliza o poder divino e a proteção da coroa, a pá simboliza o trabalho do povo” (F2/Q3.2 – A118). Neste caso, o aluno não atribuiu as corretas funções a cada ordem, aliás detecta-se uma mistura de conteúdos das características do poder absoluto do monarca com as características da sociedade de ordens, apresentando um discurso confuso sem fundamentação relativamente a esta temática da sociedade de ordens em concreto. Verificaram-se seis ausências de respostas (T25/6) com um número ainda considerável, fundamentado talvez pela falta de tempo para a sua elaboração uma vez que a questão não se caracterizava com um grau de dificuldade elevado, sendo ainda que a mesma estava em seguimento da questão anterior.

De uma forma geral referente às questões da FT2, as respostas dadas foram positivas (V. Tabela 4).

**Tabela 4** - Distribuição das respostas à FT2 pelo tipo de resolução (T=25)

Questões	Nº de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	1	1	-	23
Q2	3	1	17	4
Q3.1	-	-	1	24
Q3.2	6	1	4	14

Contudo, pode-se constatar uma maior dificuldade relativamente à Q2 que pressupõe um maior nível de interpretação, na qual alguns alunos falharam justificado pela falta de fundamentação, ou seja, na sua maioria os alunos (T25/17) apresentaram respostas incompletas (aproximadas). Comparando com a FT1 que pretendia a análise de uma pintura do monarca Luís XIV, a FT2 que propôs a interpretação e análise de uma caricatura referente a representação das três classes da sociedade de ordens, revelou uma maior capacidade de leitura e análise na apreensão de conteúdos históricos sentida pelos alunos. Desta forma, a caricatura apresentou uma taxa de sucesso muito mais elevada, uma vez que apresenta um carácter mais lúdico na apreensão de conceitos históricos.

A FT3 apresentou um conjunto de quatro pinturas sobre a Sociedade de Ordens (v. Anexo 4 - Pintura 1, 2, 3 e 4), e teve como objetivo compreender a evolução dos alunos na análise e interpretação a nível da pintura na aquisição de conhecimento histórico, de modo, a tentar perceber se os alunos teriam mais facilidade na leitura de caricatura ou de pintura sobre o mesmo conteúdo programático, ou seja, sobre a Sociedade de Ordens.

Com a Q1 pretendeu-se que os alunos fossem capazes de perceber através da análise da pintura 1, o que se entende por terceiro estado, a sua composição, a sua posição, funções e privilégios ocupados pela mesma na estrutura social do Antigo Regime. De uma forma geral os alunos apresentaram respostas bastante satisfatórias, não existiu ausência de respostas, nem respostas não válidas. Como se pode constatar, as respostas dadas referem as condições de trabalho desta ordem, uma vez que esta tinha como função na sociedade de Ordens a de trabalhar. Os alunos conseguiram ler as pinturas e analisá-las com sucesso, contribuindo para a apreensão de conteúdos históricos.

Contudo, apenas uma minoria (T25/6) foi capaz de mencionar elementos presentes, daí serem registadas como *respostas válidas*, pois os alunos apresentaram uma argumentação histórica adequada evidente no discurso que articulou o conhecimento histórico relativo a esta temática e uma boa leitura e interpretação da pintura destacando-se uma análise mais pormenorizada. Estes alunos conseguiram perceber pela postura dos camponeses que o seu dia de trabalho seria muito cansativo, tal como refere o aluno três que evidenciamos como exemplo de resposta válida, o mesmo refere que pela postura de descanso dos camponeses o dia deveria ser esgotante.

*“O dia de trabalho destes camponeses devia ser bastante árduo e cansativo pois pelo que observei, quando tinham um dia de descanso aproveitavam para relaxar ao máximo mostrando o quão cansados estavam” (F3/Q1 – A13).*

*“Seria muito atarefado, pois nesta imagem eles estão a descansar” (F3/Q1 – A14).*

*“Nesta imagem os camponeses estão a descansar, logo imagino que esses dias de trabalho seriam muito puxados e exaustivo” (F3/Q1 – A17).*

*“Deveria ser cansativo pois pela postura dos camponeses estão esgotados de energias” (F3/Q1 – A11).*

*“Era um dia muito difícil tinham que trabalhar muito no campo e nos animais, não tinham roupas caras” (F3/Q1 – A17).*

Outras *respostas* foram consideradas *aproximadas* (T25/19), já que os alunos não referiram elementos da pintura não efetuaram uma interpretação da imagem cruzando os conhecimentos pré-adquiridos da temática alvo de estudo com a leitura da imagem, persistindo ainda uma lacuna no uso dos elementos figurados. Neste caso, as respostas dadas mencionaram igualmente o dia esgotante, a necessidade de trabalho pela carência de

alimentação, e existência de um dia de trabalho muito exaustivo, contudo não indicaram argumentos presentes na imagem para uma argumentação histórica baseada na leitura do quadro, tal como a postura de descanso dos camponeses:

*“Seria um dia de muito trabalho e sem tempo para parar” (F3/Q1 – A16).*

*“O dia de trabalho deles é muito complicado, e porque eles não tem dinheiro para comprar comida e viver como rei” (F3/Q1 – A18).*

*“O dia de trabalho desses camponeses era difícil e muito puxado, por isso cansava muito às pessoas” (F3/Q1 – A14).*

*“Seria muito duro, exigente e traiçoeiro, pois eles trabalhavam muito tempo e não recebiam o valor adequado ou nem recebiam” (F3/Q1 – A20).*

*“O dia de trabalho seria muito cansativo e difícil pois têm de se alimentar” (F3/Q1 – A25).*

*“Muito duro sem parar, todos sempre a fazer alguma coisa” (F3/Q1 – A12).*

Constatou-se que as respostas consideradas válidas mencionaram a postura de descanso, enquanto as respostas aproximadas sublinharam a existência de um dia de trabalho exaustivo sem parar. Referimos como interessante e curioso que apesar de na pintura estar representada uma cena de uma família de camponeses num momento de descanso toda a turma referiu e salientou que o dia de trabalho dos mesmos seria muito esgotante. O que nos evidencia que os alunos detinham conhecimento histórico sobre a vivência, funções desta ordem social, sublinhando que a lacuna existente persiste na não leitura da imagem, a maioria dos alunos ainda não foi capaz de desconstruir a imagem para elaborar uma interpretação da mesma.

A Q2 pedia: Descreve como se divertiam estes camponeses, referindo os elementos onde foste buscar a informação (Pintura 2). De uma forma tal como sucedeu na questão anterior, os alunos persistem em não efetuar uma leitura da imagem apresentada, ainda que seja solicitada. Desta forma, apenas quatro respostas foram consideradas válidas, embora não existam ausências de respostas ou não válidas justificado pelo conhecimento já adquirido dos alunos referente a esta temática ou seja acerca da composição, posição e funções do terceiro estado na estrutura social do Antigo Regime.

Efetuada uma análise às *respostas válidas* (T25/4), apenas um dos alunos referiu explicitamente que retirou a informação da legenda e da própria obra. Nos três restantes exemplos, verifica-se que os alunos retiraram elementos da pintura para justificarem as suas respostas, porém não referiram explicitamente de onde os mesmos foram retirados, optando apenas por abordarem elementos que se encontram na imagem mas não mencionando a sua fonte. Os alunos apresentaram desta forma um discurso que evidencia uma boa capacidade

de leitura e interpretação do quadro alvo de análise articulado com uma boa argumentação histórica, absorvendo e referindo informação mais detalhada:

*“Os camponeses divertiam-se com festas populares, convívios, etc. Fui buscar esta informação à imagem e à sua legenda”* (F3/Q2 – A14).

*“Os camponeses dançavam e cantavam em comunidade”* (F3/Q2 – A15).

*“O convívio dos camponeses não era muito requintado, pois era na rua, era muito familiar, pois parecem estar numa aldeia a beira de casas, e era pobre, pois não há comida e muitas pessoas estão sentadas no chão”* (F3/Q2 – A19).

*“Divertiam-se com o que tinham, pois repara-se que o cenário é muito pobre e vê-se a tocar música como mostram aqueles senhores no canto sentados”* (F3/Q2 – A11).

A maioria foi considerada como *respostas aproximadas* (T25/21), dado que perdura o comportamento de passividade dos alunos referente a leitura de fontes iconográficas, continua evidente um distanciamento do aluno com o quadro.

*“Estes camponeses divertiam-se de uma forma bastante singela, pois devido às suas possibilidades, não podiam fazer grandes banquetes, ou seja, viver luxuosamente”* (F3/Q2 – A13).

*“Os camponeses nesse dia bebem, comem, dançam e fazem quase tudo o que lhes apetece”* (F3/Q2 – A18).

*“Os camponeses divertiam-se com festas rurais, onde se cantavam e dançavam músicas populares”* (F3/Q2 – A14).

*“Os camponeses divertiam-se ‘à grande’ apesar das dificuldades que eles passavam conseguiam divertir-se e esquecer os seus problemas”* (F3/Q2 – A15).

As respostas dadas pelos alunos caracterizam-se por uma interpretação simples, traduzindo uma abordagem ainda incipiente pela falta de argumentação subjacente a uma leitura e análise mais pormenorizada. Contudo, apresentam respostas que nos indiciam conhecimento histórico sobre os conteúdos programáticos a ser trabalhados, o que poderá ser evidenciado como um entrave na leitura de fontes iconográficas, dado que o aluno sente-se confiante de responder sem atender a uma interpretação da imagem. Tal atitude provoca uma alienação, e torna o aluno num sujeito passivo não estimulando a construção do seu próprio conhecimento. “Não se pode continuar a pensar o professor como transmissor de verdade ou explicador de significados das obras de arte ou dos artefactos da cultura visual” (Melo, 2008: 9).

Elaborada uma prospeção pelos conceitos mais utilizados pelos alunos para descreverem o cenário de convívio dos camponeses, verifica-se a existência de um padrão de palavras utilizadas na maioria das respostas: “a comunidade”, o “ambiente familiar”, a referência ao estatuto social (“pobre”) como estado dos camponeses, a alegria (“divertido”) a simplicidade, como o exemplo de se encontrarem “sentados no chão” e do seu estatuto na sociedade de ordens. O uso destes conceitos indicia uma compreensão de forma geral do

cenário pincelado sobre a vivência do Terceiro Estado da Sociedade de Ordens, nomeadamente a sua posição e funções na estrutura social do Antigo Regime. Desta forma, constatou-se que de uma forma generalizada as respostas dadas na Q1 e Q2 da FT3 foram positivas (V. Tabela 5).

**Tabela 5** - Distribuição das respostas à FT3 pelo tipo de resolução (T=25)

Questões	Nº de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	-	-	6	19
Q2	-	-7	4	21

As restantes questões (Q3 e Q4) da FT3 não foram analisadas segundo as categorias criadas inicialmente. Efetuou-se uma análise mais descritiva e qualitativa assente nas citações dos alunos, de forma a perceber como os alunos se apropriaram da pintura como edificação de conhecimento histórico.

A Q3 solicitava o seguinte: *Que perguntas gostariam de ver respondidas para melhor entender este quadro?* (Pintura 3). As respostas dadas foram bastante pertinentes neste processo de interpretação e análise do quadro. Pode-se assumir que esta questão suscitou um interesse acrescido na tentativa de os alunos perceberem o que pintura pretendia transmitir, Esta tarefa funcionou como uma espécie de quebra-cabeças, motivando-os mais na observação, leitura e interpretação do quadro. Segue-se um quadro de análise às questões colocadas pelos alunos, tendo optado por referenciar os elementos mais questionados (V. Tabela 6).

**Tabela 6** - Perguntas feitas pelos alunos à Pintura 3 - FT3 (T=25)

Elementos mais questionados	Nº de ocorrências
1. Roupa	8
2. Cavalo	6
3. Pessoas	5
4. Guarda-sol /Chapéu	4

Dada a panóplia de respostas dadas achamos interessante escolher alguns exemplos relativamente aos elementos do quadro mais questionados:

### **1. Roupa**

*“Querias saber quem são estas pessoas, o que fazem e porque vestiam roupas tão apertadas?” (F3/Q3 – A16)*

*“Será que andavam todos os dias assim vestidos e cheios de criados à sua volta ou iam para alguma ocasião especial?” (F3/Q3 – A11)*

*“Será que a sua maneira de vestir era assim todos os dias, ou iam para alguma ocasião especial?” (F3/Q3 – A19)*

*“Porque é que os homens usavam collants e vestidos?” (F3/Q3 – A20)*

### **2. Cavalo**

*“Porque é que o cavalo tinha tantas mantas?” (F3/Q3 – A14)*

*“Porque é que o cavalo está vestido?” (F3/Q3 – A20)*

*“Quem é o senhor que está em cima do cavalo?” (F3/Q3 – A12)*

*“Quem é o senhor que estava no cavalo, qual era a sua importância na sociedade, quem eram as pessoas que estavam à volta do cavalo, porque estavam assim vestidos?” (F3/Q3 – A19)*

### **3. Pessoas**

*“Quem são as pessoas que estão à volta da pessoa da nobreza?” (F3/Q3 – A27)*

*“Porque é que ele tem muita gente à beira dele?” (F3/Q3 – A16)*

*“Gostaria de saber porque é que eles são considerados assim tão importantes?” (F3/Q3 – A17)*

### **4. Guarda-sol / chapéu**

*“Porque é que a autoridade máxima precisa de um guarda-sol, quando já tem um chapéu que lhe tapa a cabeça toda?” (F3/Q3 – A13)*

*“Porque é que o homem que está no cavalo está com um guarda-chuva?” (F3/Q3 – A20)*

Pode-se concluir que de uma forma geral os alunos foram capazes de efetuarem perguntas pertinentes, como se pode verificar no seguinte exemplo *“Que atividade a nobreza está a fazer?”* (F3/Q3 – A11). Esta é uma questão bastante interessante que age como chave na compreensão e aquisição da História que a pintura nos pretende contar, dado suscitar no aluno curiosidade relativamente a ocupação da nobreza. Contudo, apesar de a questão ter sido apropriada por todos com um nível de sucesso notório e muito elevado por parte dos alunos na colocação de questões necessárias a uma maior compreensão do quadro, registou-se uma questão mal elaborada devido a não leitura integral da pintura alvo de análise. O aluno questiona *“Quem eram as pessoas que estavam à volta do rei?”* (F3/Q3 – A14), o fato de denominar a figura em cima do cavalo de rei vai desviar a pretensão do quadro que retrata a vivência a posição, e os privilégios da nobreza e não do rei levando a uma interpretação errónea do representado, este lapso do aluno é fruto da não leitura da legenda.

Deve-se mencionar a existência de três ausências de resposta e de duas respostas não válidas dado que os alunos não efetuaram uma interpretação correta da questão pretendida e precipitando-se na elaboração da mesma apenas descreveram o cenário presente no quadro em vez de questionarem o mesmo. Segue-se um exemplo *“Tinha uma vida luxuosa”* (F3/Q3 – A18).

Na **Q4** pedia-se: *Imagina que és um repórter. Escreve uma notícia sobre esta festa.* (Pintura 4 -A Nobreza Num Momento de Festa, Antonio Baratti). De forma a analisar as

respostas dadas pelos alunos, devido ao seu teor criativo optou-se por seleccionar alguns exemplos mais interessantes:

*“Ontem à noite a nobreza teve direito a um momento de festa. Juntaram-se no palácio do rei e dançaram toda a noite. Para a festa levaram as suas roupas mais chiques e no final da noite ficaram todos muito satisfeitos” (F3/Q4 – A14).*

*“A festa era um espanto muitas pessoas ricas e poderosas, música, vestuário muito luxuoso como os colares e brincos” (F3/Q4 – A15).*

*“Festa da Nobreza – Num grande salão, vários nobres e fidalgos se juntam para festejar. Como é possível ver, a festa é calma e muito luxuosa: vê-se todos com belos fatos, longos vestidos e com as suas melhores perucas, conversando uns com os outros” (F3/Q4 – A17).*

*“D. João V convidou toda a nobreza para uma festa real” (F3/Q4 – A18).*

Relativamente a estes exemplos, os alunos foram na sua maioria muito descritivos e foram para além da imagem, imaginando-se mesmo no local transpondo-se para uma dimensão passada como se estivessem a vivenciar todo o ambiente circundante mencionando objetos e passatempos (dança e o canto), não facilmente evidenciados no quadro:

*“Estamos aqui em direto do palácio XXXX, onde todas as figuras importantes da atualidade se encontram. Grandes candelabros e enormes mesas cheias de grandes leitões e fruta. As mulheres estão mais chiques que nunca, com perucas da china e maquilhagem da Índia. Vamos continuar aqui, para vos transmitir todas as novidades. Ana Novais. SIC” (F3/Q4 – A13).*

Registaram-se ainda algumas observações nas notícias elaboradas por alguns alunos com um carácter bastante crítico e reflexivo relativamente a hierarquia da Sociedade de Ordens do Antigo Regime, tal como se pode verificar nos seguintes exemplos:

*“A festa dos ricos não é tão interessante como a dos camponeses. Os pobres fazem tudo os ricos só falam” (F3/Q4 – A18).*

*“Nesta festa as pessoas estão a exhibir-se e a serem egoístas. A festa está luxuosa demais, não pensando no terceiro-estado” (F3/Q4 – A120).*

*“Ontem a festa dos nobres foi uma festa muito chique e requintada. A festa foi uma seca porque era só falar” (F3/Q4 – A125).*

Através das notícias elaboradas pelos alunos ficou patente um paralelismo entre a posição do povo e a da nobreza na Sociedade de Ordens, e reconhecida a hierarquia existente na Sociedade de Ordens. Verifica-se desta forma que os alunos perceberam de uma forma autónoma e reflexiva, os conteúdos históricos referentes a este conteúdo programático. Contudo, registaram-se duas ausências de respostas justificadas talvez pela falta de tempo dado que a questão suscitou grande interesse e motivação dos alunos na sua elaboração. Deve-se ainda mencionar que alguns efetuaram conclusões bastante peculiares, mas que não deixam de ser interessantes e relevantes, ou seja, o reconhecimento da existência piramidal nesta sociedade, o facto de os pobres se divertirem mais e os ricos muito menos, e como sublinhado por um aluno, ‘a atitude egoísta’ dos nobres para com os do Terceiro Estado.

Constatou-se que os resultados foram bastante satisfatórios, verificando-se uma acentuada melhoria na leitura, análise e interpretação das pinturas. Prospetando cada questão denotou-se uma maior dificuldade na realização das respostas das duas primeiras perguntas, as quais se assumiam como questões mais formais e um pouco mais exigentes. Na Q1, tal como já mencionado, os alunos demonstraram compreender o cenário pincelado no quadro, contudo não retiravam elementos do texto, eram muito sucintos, e respondiam com base no já adquirido nas aulas não fazendo a leitura da pintura (**V. Tabela 5**), onde apenas seis alunos retiraram e justificaram a sua resposta com elementos do quadro em questão. Na Q2 verificou-se resultado idêntico, apesar de o número de alunos que retiraram elementos da pintura ter sido ainda mais baixo, é perceptível que estes entenderam o cenário representado na pintura, justificado pela referência de conteúdos históricos retratados no mesmo. Contudo, ficou evidente a falta de capacidade de serem mais abrangentes na sua resposta por ainda deterem algumas dificuldades e limitações na leitura da pintura. Relativamente à Q3 constatou-se uma motivação acrescida na sua elaboração por parte dos alunos, devido ao seu carácter peculiar, em que os alunos teriam eles de colocar questões em vez de responder, saindo da rotina habitual de aprendizagem. A resposta a esta questão obrigou-os a uma observação mais detalhada da própria pintura, tendo sido colocadas perguntas bastante pertinentes, que denunciaram uma vontade em saber mais. A Q4 promoveu uma maior capacidade criativa dos alunos, já que os fez viajar para a cena exibida na pintura 4. Deste modo, os alunos transportaram-se para uma realidade longínqua na tentativa de compreensão do ambiente sentido em convívios da nobreza, comprovada por algumas notícias em que os alunos referem detalhadamente pormenores do ambiente envolvente da época retratado no quadro. Através das notícias elaboradas pelos alunos denotou-se a compreensão sentida pelos mesmos na posição desta ordem nesta sociedade hierarquizada, verificando-se um padrão nas respostas dadas. É de referir ainda em alguns casos particulares uma vertente crítica, na qual alguns alunos criticaram ferverosamente a injustiça entre nobres e povo. Por fim, denotou-se ainda um grande grau de criatividade.

Com a **FT4** pretendeu-se que os alunos estruturassem um diálogo em articulação com duas imagens patentes na ficha de trabalho e um texto de apoio que dava informação sobre as personagens e as suas ideias e os espaços (salão e café) (**V. Anexo 5**). Foi proposto aos alunos que observassem com atenção ambas e que lessem com detalhe o texto

que as acompanhava, e depois imaginassem um diálogo onde se estabelecesse uma ligação com o Iluminismo, selecionando duas personagens e caracterizando.

Para a análise desta FT foram estabelecidos alguns parâmetros de análise presentes (V. Tabela 7), traduzindo-se numa análise mais qualitativa e descritiva assente nas citações dos alunos, de modo a perceberem como os alunos se apropriaram do cruzamento das fontes iconográficas e fontes textuais como edificação de conhecimento histórico.

**Tabela 7** - Diálogo entre personagens do Iluminismo /FT4 Pintura (T=19)

Parâmetros	Nº de Ocorrências	
	Sim	Não
1. Elaboram corretamente uma ligação entre a personagem e o teor do diálogo, ou seja, coerente com as ideias e com o lugar que ocupavam na sociedade	17	2
2. Demonstram conhecimento adquirido relativamente ao iluminismo, designadamente, quais os ideais defendidos pelos seus seguidores	11	7
3. Apresentam um diálogo com temas reais da época, concretamente, a concentração/divisão do poder legislativo, executivo e judicial.	10	8
4. Explicam o local onde é elaborado o diálogo, nomeadamente, explicitando que se trata de lugares onde se difundiam ideais iluministas.	3	15

Os resultados quanto ao *parâmetro 1* evidenciam que, excetuando dois alunos (T19/2), existiu a capacidade de construção de um diálogo coerente com as personagens escolhidas. No entanto, ficou evidenciado que o texto dos alunos foi muito influenciado pelo texto de apoio. Às imagens, denunciando em alguns casos, alguma falta de criatividade na elaboração dos discursos e em pormenores como o local onde era efetuado o encontro, os temas debatidos e as ideias concretas em si reveladas em diálogo. De qualquer modo, esta questão revelou em alguns casos, um apurado sentido crítico. Relativamente ao *parâmetro 2* foram registados como estando presente em onze (T19/11), um número um pouco superior à anterior, já que apenas sete não foram capazes de estabelecer uma correlação entre as ideias iluministas e o texto produzido. No *parâmetro 3*, dez alunos (T19/10) foram capazes de elaborar um diálogo sustentado pela presença de temas da época, sublinhando a questão da separação dos três poderes (legislativo, executivo e judicial) como um dos ideais iluministas. Contudo, do total de dezanove alunos, oito destes não o conseguiram aferir (T19/8). Por fim, o *parâmetro 4* apresentou resultados mais negativos já que apenas três alunos (T19/3) foram

capazes de introduzir o local onde o diálogo se realizou, e o propósito da existência desse espaço. No entanto, os mesmos estabeleceram uma ligação entre a personagem e o teor do diálogo num raciocínio lógico com as ideias e lugar que as personagens representadas ocupavam na sociedade.

Os resultados auferidos demonstraram uma maior dificuldade na execução desta ficha de trabalho, exigindo uma boa capacidade escrita, um espírito criativo apurado e um bom conhecimento dos conteúdos abordados. Esta ficha pretendia uma boa articulação na interpretação da pintura e da aguarela acoplado a uma leitura atenta do texto de apoio apresentado. A maior dificuldade sentida pelos alunos foi a quase ausência da caracterização do contexto (salão e café) justificada pelo facto de não terem sido capazes de exercer uma observação mais detalhada das imagens e inseri-la no diálogo por eles realizado. Sublinha-se, de um modo geral, a falta de criatividade e originalidade, e a articulação entre as imagens, o texto de apoio e os conhecimentos históricos já aprendidos. Não é de desvalorizar também as dificuldades de escrita destes alunos. Segue-se um exemplo de um diálogo bem estruturado e com uma boa articulação entre as imagens, o texto de apoio e os conhecimentos prévios:

*“M. Geoffrin: Bem-vindo senhor Denis. Eu como principal organizadora deste salão literário, reúno os principais escritores e artistas para debater as ideias iluministas.*

*Diderot Denis: Oh! Que boa iniciativa Madame Geoffrin. Eu cá acho que devíamos criar uma nova sociedade onde os homens devem lutar pela igualdade perante a lei, justiça, liberdade de pensamento e respeito pelos outros.*

*M. Geoffrin: “Que ideia esplêndida Senhor Denis. Ali o Senhor Montesquieu disse a mesma coisa que você. Já o homem ali no canto, o senhor Voltaire acha que a sociedade deve ser organizada de modo a que o Homem possa ser feliz.*

*Diderot Denis: “Em certa parte até concordo com isso. No entanto acho que só a razão liberta o Homem da ignorância e das forças opressoras, e não a felicidade. Bem, vou ali beber um copo de vinho. Até mais!*

*M. Geoffrin: Prazer em revê-lo Mr. Denis. (a falar com outro iluminista)” (F4/Q1 – A13).*

Este aluno desenvolveu uma capacidade algo criativa, que apesar de “dar fala” apenas a duas das quatro personagens possíveis, envolve-as no seu cenário fictício. Por outro lado, consegue aplicar as ideias iluministas que o texto de apoio fornecia, utilizando termos interessantes, como “forças opressoras” e a libertação do “homem da ignorância”, dados reveladores de perceção dos conteúdos dados, mas acima de tudo uma captação positiva dos ideais iluministas. De certo modo, este aluno parece conseguir transportar-se para a realidade da época, e como se de uma peça de teatro se tratasse, encarnar uma personagem e defender ideais que eram censurados pelo regime em vigor que reclamava a si todos os poderes e aplicava uma separação e um tratamento diferenciado dentro da sociedade em

virtude do seu estatuto social. Segue-se outro exemplo de um diálogo em que o aluno utilizou todas as personagens (apesar de só ter sido solicitado a escolha de duas):

*M. Geoffrin: “O mundo é realmente injusto, uns trabalham no duro e vivem com poucas ou más condições, outros não trabalham e tem vida de rei”.*

*Montesquieu: “Realmente concordo contigo, os nobres e os clérigos não fazem nada e têm tudo, e os do terceiro estado não têm nada”.*

*Diderot Denis: “Exatamente! Deveríamos ter todos os mesmos privilégios, a mesma liberdade, não é justo esta separação da sociedade”.*

*Voltaire: “Eu concordo com tudo o que foi dito, deveriam todos, a sociedade toda, ter os mesmos direitos em relação a tudo, deveriam principalmente ter o direito de falar, partilhar as suas ideias, as suas opiniões sem ter medo que algum mal lhes aconteça”.*

*M. Geoffrin: “Acredito que um dia tudo mudará, já somos muitos revoltados, com esta política! Vamos acreditar que isto vai mudar” (F4/Q1 – A124).*

Neste exemplo, o aluno utiliza todos os intervenientes possíveis, conseguindo transportar-se para a realidade do passado, dando um maior ênfase ao tema da liberdade de expressão. Apesar de não ser tão expressivo como no primeiro exemplo, é possível perceber a interiorização dos ideais iluministas das personagens intervenientes, e evidencia também uma capacidade de construção de um diálogo.

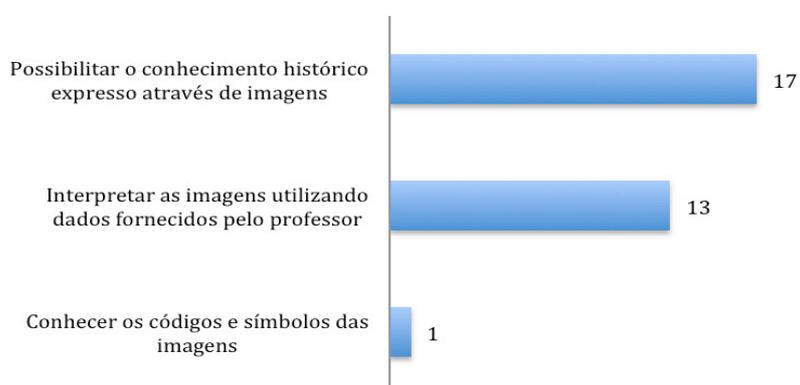
Considerou-se pertinente considerar as escolhas das personagens presentes nos diálogos pelos alunos, que os levaram a enveredar por uma certa focalização textual: Madame Geoffrin (T19/8); Montesquieu (T19/6); Diderot (T19/7); Voltaire (T19/7). Os resultados revelam um equilíbrio nas escolhas com um ligeiro ascendente pela personagem da Madame Geoffrin do mesmo modo que um brando desce na escolha de Montesquieu. As razões para estas escolhas poderão dever-se, no caso da Madame Geoffrin, ao facto de esta ter sido uma importante organizadora de um salão literário nos meados do século XVIII, que reunia escritores e artistas no debate de ideias iluministas, e deste modo ser talvez a personagem chave, ou pelo menos, a personagem mais importante deste leque de individualidades. Pelo lado oposto surge Montesquieu, que defendia a separação dos três poderes do estado, que apesar de ser defensor de uma das ideias mais abordadas durante a discussão de ideias iluministas, não cativou tanto os alunos para a discussão e apresentação de um diálogo utilizando esta personagem. A nível intermédio encontramos Diderot, uma das principais figuras do iluminismo, e Voltaire que defendia que a mistura da religião e política criava governos injustos, que apenas defendiam os interesses de uma parcela restrita da população, assim como a liberdade de expressão. A escolha destes importantes defensores do iluminismo poderá prender-se com a defesa da liberdade de expressão, cativando os alunos para elaborarem um discurso em seu redor. O próprio tema em si, será provavelmente um

elemento de afirmação e luta que os alunos ainda jovens terão bem enraizado na sua própria filosofia de vida. Por fim, e não menos importante, é de realçar o facto de nem todos os alunos terem entregado esta ficha de trabalho (T26/19). Se tal tivesse ocorrido, os resultados poderiam ser diferentes quer quanto às escolhas das personagens quer quanto ao próprio conteúdo dos diálogos.

De modo a auferir os conhecimentos adquiridos pelos alunos relativamente aos modos de interpretação da imagem como fontes do conhecimento históricos, implementou-se uma **ficha de metacognição (FM)** (V. Anexo 6) sendo de fulcral importância na prospeção dos sucessos alcançados e nas dificuldades sentidas pelos alunos, pois o ensino deve nortear-se pelo aluno e na construção do seu conhecimento, deste modo “Este procedimento metacognitivo contempla a compreensão das tarefas vivenciadas, ou seja, quais os objectivos que a elas subzazem e a identificação das dificuldades sentidas na sua resolução” (Melo, 2009: 4).

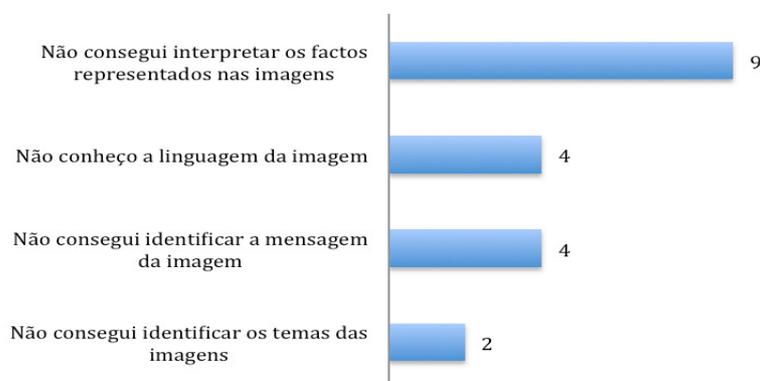
A mesma compôs-se por um conjunto de questões de carácter analítico, as quais foram objeto de observação. A **Q1** procurou averiguar qual o objetivo da aplicação das FTs realizadas, cujo objetivo prendeu-se com a leitura de imagens como fonte de conhecimento histórico. É de sublinhar que um número considerável de alunos assinalaram mais que uma opção, evidenciando na ótica dos mesmos uma importância elevada das imagens para o saber histórico (V. Gráfico 8).

**Gráfico 8** - Objetivos da Aplicação das FTs (T=26)



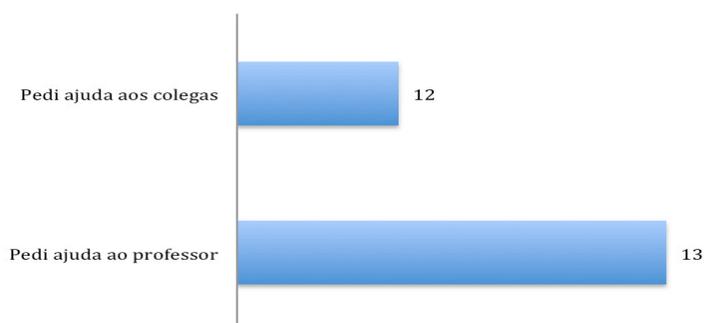
Os dados apresentados revelam o grau de importância atribuído pelos alunos nas imagens que lhes foram exibidas e o modo como essas mesmas imagens se revelaram essenciais para os mesmos assimilarem a informação transmitida pelas imagens. Relativamente às dificuldades sentidas (Q2) (V. Gráfico 9), a interpretação dos factos representados nas imagens, revelaram-se como o ponto de maior dificuldade no conhecimento histórico. O conhecimento da linguagem e da mensagem da imagem representou-se como a segunda opção mais assinalada pela turma em questão, sendo o tema da imagem a dificuldade menos mencionada.

**Gráfico 9 - Dificuldades Sentidas pelos Alunos (T=26)**



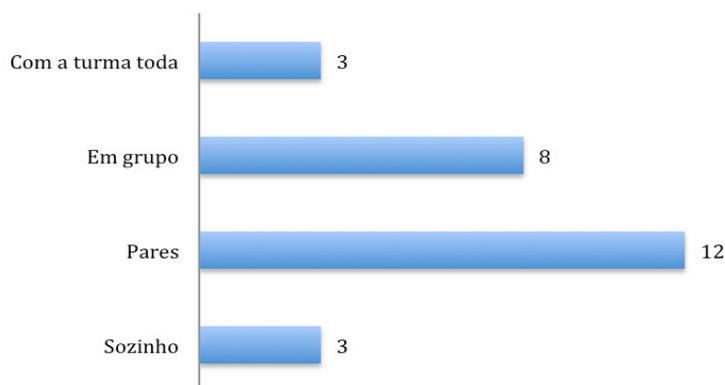
Este gráfico comparativamente com o anterior, é revelador de incongruências nas dificuldades expostas pelos alunos. Este dado poderá ser entendido como uma não reflexão mais aprofundada sobre o tema estudado e as suas reais dificuldades. Quando questionados sobre o meio como os alunos tentavam contornar as dificuldades sentidas (Q3), denotou-se um equilíbrio nas respostas apresentadas, com um ligeiro ascendente no pedido de ajuda ao professor (V. Gráfico 10).

**Gráfico 10 - Tipo de Ajuda Mais Freqüente (T=26)**



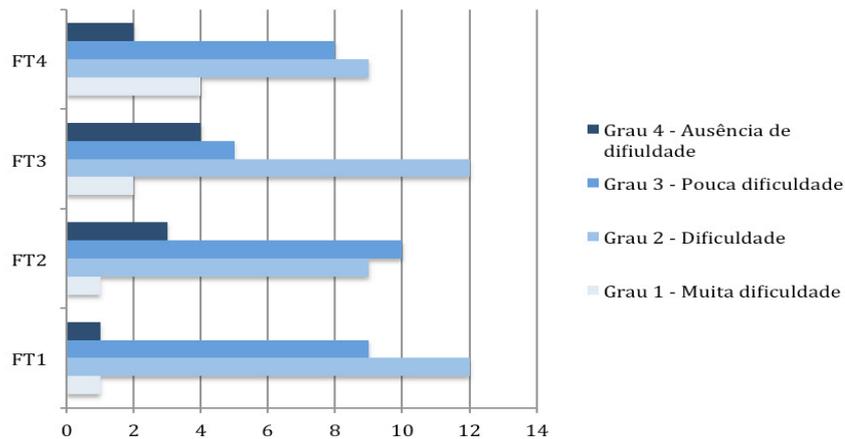
Por outro lado, verifica-se também que grande parte dos alunos registaram as duas opções como resposta, mostrando uma vertente de companheirismo que se entrelaça com a ligação com o professor. Estes dados exibem a vontade e a confiança dos alunos em explorar as suas dúvidas sem receio e vergonha, perante o professor e os seus companheiros de turma. Cada aluno, ao longo do seu percurso de conhecimento escolar, adquire a sua forma de trabalhar predileta (Q4) que se enquadra nas suas características pessoais (V. Gráfico 11) .

**Gráfico 11** - Forma de trabalhar predileta (T=26)



Os resultados evidenciam uma tendência para o estudo em pares, algo compreensível e justificado pelo companheirismo que se cria com o aluno do lado, companheiro do dia a dia, tornando a relação que inicialmente é de simples conhecimento visual, numa de amizade e partilha mútua de conhecimento e entreaajuda. A segunda escolha recai sobre o estudo em grupo, onde a partilha de conhecimento e a possibilidade de interagir e dividir tarefas é sempre algo bem aceite pelos alunos. No campo oposto encontra-se a preferência pelo estudo individual, que representa apenas três alunos num universo de vinte e seis, que realça uma tendência claramente focado para o estudo coletivo. Com o intuito de enquadrar as dificuldades (Q5) que os alunos sentiram na execução das FTs, pediu-se aos alunos que as avaliassem, usando uma escala que apresentava apenas as indicações-limite: 1- Muita dificuldade e 4- Ausência de dificuldade (V. Gráfico 12).

**Gráfico 12** - Níveis de Dificuldades das FTs sentidas Pelos Alunos (T=26)



As respostas dos alunos relativamente ao grau de dificuldade das FTs implementadas mostraram uma clara heterogeneidade nos obstáculos sentidos pelos discentes, onde não existe uma clara evidência de uma Ficha de Trabalho (FT) em particular.

A *FT1* na perceção dos alunos resultou numa das fichas com dificuldade média na sua realização, pode-se considerar que tal facto poderá ser justificado por ter sido a primeira FT a ser implementada no âmbito do projeto de intervenção pedagógica supervisionada, a qual propôs a análise de uma pintura do retrato de Luís XIV. A *FT2* foi registada pelos alunos com a que menor dificuldade imprimiu, a mesma solicitou a análise de uma caricatura da Sociedade de Ordens, como referido anteriormente foi um dos exercícios em que os alunos se sentiram mais motivados. A *FT3* apesar de registar um maior nível de dificuldade sentida pelos alunos relativamente à *FT2* foi ainda no geral a que os alunos consideraram mais fácil, em princípio por retomar a temática da ficha anterior (Sociedade de Ordens), tal por propôr aos alunos questões mais criativas. Contudo, a *FT4* que pediu a realização de um diálogo articulado com a leitura de duas imagens e um documento escritore apresenta a ficha que mais alunos assinalaram com o nível de dificuldade mais elevado, neste caso representado no gráfico como Grau 1. A dificuldade acrescida relativamente a mesma justifica-se pela dificuldade sentida dos alunos na articulação entre fontes iconográficas e textuais.

Os dados auferidos através da realização da Ficha de Metacognição reflectem o nível de dificuldade das fichas pretendido na apresentação das fichas aos alunos que presuponha um grau de dificuldade crescente. A aplicação desta ficha refletiu a evolução dos alunos na análise da imagem nomeadamente da pintura, caricatura, desenho. Constataram-se inicialmente dificuldades acentuadas na exploração de fontes iconográficas, contudo ao longo

do desenvolvimento deste projecto de investigação em contexto pedagógico os mesmos foram adquirindo cada vez mais capacidades de leitura e análise. A imagem em sala de aula de História foi bem aceite por todos que afirmam ser fundamental e necessário na edificação do saber histórico, se bem que na etapa inicial os alunos associavam a mesma a uma complementação de texto escrito, tal como ficou evidenciado na Ficha de Diagnóstico implementada já analisada anteriormente. Por fim, os alunos aperceberam-se do manancial de informação que as fontes iconográficas podiam fornecer, como ainda através das FTs implementadas sentiram-se mais motivados na apreensão dos conteúdos programáticos demonstrando um apetite voraz em saber mais, nomeadamente na FT2 e FT3, em que analisaram uma caricatura e um conjunto de pinturas retratando as vivências das ordens da estrutura social do Antigo Regime, respectivamente.

### 3.2. Ler e Interpretar os Gráficos nas aulas de Geografia

O presente estudo seguirá a sequência temporal da aplicação das tarefas aos alunos, tal como a sequência de questões propostas nas três fichas de trabalho (**FT**), cujo intuito se circunscreveu na leitura, análise e interpretação dos gráficos em ambiente de sala de aula. Eles incidiram sobre os conteúdos programáticos da temática - População e Povoamento – Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos, incluindo o uso de gráficos de barras, sendo este um dos mais utilizados para além dos de linhas e o sectorial. “Para usá-los é necessário considerar a sua forma, pois ela deve expressar melhor determinada relação e não pode estar desvinculada de seu conteúdo.” (Martinelli, 1998, citado por Silva, 2008: 22). Desta forma, cada tipo de gráfico deve, pois, adequar-se ao tipo de informação que suporta, como por exemplo, o gráfico de barras possibilita uma melhor visualização da informação diferenciando-a, e permitindo comparar quantidades variadas de fenómenos sem continuidade (Silva, 2008, Op. Cit.) Os gráficos, que utilizámos, foram elaborados com base na fonte PORDATA, uma base de dados de Portugal Contemporâneo, permitindo, deste modo, utilizar dados mais atuais numa aproximação dos alunos à realidade que os circunda. Esta escolha colmatou os gráficos apresentados nos manuais escolares com dados já ultrapassados.

De forma a simplificar a análise dos dados obtidos através da implementação das fichas de trabalho no âmbito das aulas de Geografia foram concebidas as seguintes categorias

relativamente às respostas dadas pelos alunos: NR (não responde); Resposta não Válida; Resposta Aproximada e Resposta Válida. Segue-se um quadro com os descritores associados a cada categoria.

**Quadro 6:** Categorias de análise as respostas dos alunos nas FTs

<b>Categorias</b>	<b>Descritores</b>
<b>NR (não responde)</b>	- Ausência de resposta
<b>Resposta Não Válida</b>	- Respostas sem argumentação geográfica subjacente e que revelam incoerência relativamente ao questionado, que não integrem conhecimento acerca do conteúdo científico questionado.
<b>Resposta Aproximada</b>	- Respostas que nos indiquem uma análise próxima de interpretação simples, em que os alunos efetuem uma leitura integral cruzando os conhecimentos pré-adquiridos relativamente à temática alvo de estudo com a interpretação do(s) gráfico(s). Traduz o conhecimento científico pretendido refletindo uma abordagem, no entanto, ainda incipiente.
<b>Resposta Válida</b>	- Respostas válidas cientificamente em que traduzam uma argumentação geográfica adequada. Em que esteja evidente um discurso que articule o conhecimento geográfico e a capacidade de leitura e interpretação do(s) gráfico(s), compostas por informação mais detalhada onde se reflete uma clara elaboração dos elementos pretendidos com base numa categorização fundamentada.

A **FT1** “Taxa de Crescimento Natural em Portugal (1960-2012)” pretendeu perceber de que forma os alunos procediam à leitura e interpretação de gráficos de barras sobre o crescimento natural (CN) em Portugal, a escolha deste indicador demográfico fundamentou-se pelo mesmo englobar a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade, podendo perceber se os alunos conseguem analisar e interpretar a evolução de ambos. Sendo assim, trabalharam-se três dos indicadores demográficos dados nas aulas, a taxa de natalidade, a taxa de mortalidade, e por fim, a taxa de crescimento natural. Esta ficha de trabalho é composta por oito questões, em que sete são de cariz de leitura dos dados presentes no gráfico, sendo a última de natureza mais interpretativa e de consolidação de resultados. Com a **Q1** “Refere os indicadores demográficos que estão presentes no gráfico” pretendia-se que os alunos fossem capazes de ler o gráfico e retirar os dados pertinentes para a sua compreensão, nomeadamente, que a taxa de crescimento natural traduz a diferença entre a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade (V. **Anexo 7**).

Constatou-se que a quase totalidade dos alunos respondeu a taxa de natalidade e a de mortalidade. Contudo, esperava-se que referissem também a taxa de crescimento natural como ainda um indicador demográfico, mas apenas um deles foi capaz de o mencionar apesar de estar presente como título do gráfico. É ainda de mencionar que o A112 não

respondeu à questão. Desta forma registaram-se na sua maioria respostas aproximadas (T26/25), e apenas uma válida (T26/1), e ainda uma ausência de resposta (T26/1). Conclui-se que os alunos conseguiram fazer a leitura da informação contida no gráfico numa dimensão fragmentada do mesmo, faltando contudo a compreensão do todo.

A Q2 pedia “Indica a fonte do gráfico” onde a maioria respondeu INE, PORDATA, 2014, tal como está presente no gráfico, com exceção do AL25 que não referenciou o ano, colocando somente as fontes da informação. Deste modo, catalogaram-se vinte e cinco respostas consideradas válidas (T26/25), e apenas uma aproximada (T26/1).

A Q3 solicitava “Indica o período correspondente aos valores apresentados no gráfico”, pretendendo-se que os discentes fossem capazes de mencionar o período correspondente aos valores apresentados no gráfico (V. Gráfico 13).

**Gráfico 13** – Distribuição das respostas pelo nível de resolução - Q3 -FT1 (T= 26)



De uma forma geral, esta questão foi respondida com sucesso pelos alunos, embora tenham existido diferentes tipos de respostas. Contudo, esta distinção não é tanto a nível interpretativo, mas sim devido ao fato de terem ocorrido respostas mais completas e outras menos completas. Enquanto alguns alunos indicaram o período temporal entre 1960-2012 tal como está presente no gráfico, sendo ainda de referir que neste sentido dois alunos indicaram o período temporal entre 1960 e 2012 e ainda mencionaram que se tratava de um período temporal referente à evolução de 52 anos; os restantes apenas referiram os cinquenta e dois anos como período temporal (T26/5). As respostas dadas apresentaram uma distinta forma de leitura temporal, já que enquanto uns alunos retiraram apenas o período temporal presente no gráfico (os anos de 1960-2012), outros apresentam a diferença entre os mesmos, ou seja, 52 anos. Deste modo, o primeiro exemplo de resposta foi enquadrado na categoria de

respostas válidas (T26/21), enquanto o último exemplo dado registou-se como resposta aproximada (T26/5) dado que os alunos não fizeram uma interpretação total, apresentando apenas a diferença entre o primeiro e o último ano, uma vez que teria sido importante, os alunos referirem exclusivamente que os dados se referiam a 1960 a 2012. Não existiram ausências de respostas, nem respostas não válidas comprovando o sucesso da questão na leitura e interpretação do gráfico em questão.

A **Q4** pedia para que os alunos descrevessem a evolução da taxa de natalidade tendo existido uma variedade de respostas. As quais de uma forma geral (T26/16) consideramos válidas, sendo que surgiram ainda algumas aproximadas (as quais numa análise qualitativa iremos distinguir em dois tipos) e registaram-se ainda respostas não válidas (T26/5) não se registando ausência de respostas. Efetuando uma descrição mais pormenorizada destacamos **os AIs 11,17 e 18** como os únicos que retiraram explicitamente dados do gráfico 1, tal como se observa nos seguintes exemplos:

*“A taxa de natalidade tem diminuído todos os anos com exceção do ano de 2000 que se manteve igual ao anterior” (FT1/Q4 – AI11).*

*“A taxa de era maior em 1960 e foi diminuindo até 2012” (FT1/Q4 – AI17).*

Salienta-se ainda a seguinte enunciação do AI12 “A taxa de natalidade tem vindo a descer e neste momento está quase ao mesmo valor da taxa de mortalidade”, é bastante interessante, pois, o aluno refere a questão da proximidade dos dois indicadores demográficos, o que numa análise ou interpretação mais aprofundada reflete o comportamento atual da taxa de crescimento natural muito recorrente nos Países Desenvolvidos, em que as taxas de crescimento natural apresentam valores negativos, não assegurando a renovação de gerações.

No que se refere às *respostas aproximadas* constataram-se dois tipos de respostas generalizadas pela turma. Deste modo, optámos por referenciá-las e efetuar uma análise que as divide dentro da sua própria categoria. Elegemos a seguinte divisão respostas que apenas enumeraram fatores explicativos, ou respostas muito sintéticas. Como representativo do primeiro caso destaca-se o caso do AI1 que referiu que a taxa de natalidade tem vindo a diminuir, e de seguida enumerou quatro fatores que justificam este comportamento: desde o uso de métodos contraceptivos, o desenvolvimento e planeamento familiar, a entrada da mulher no mundo de trabalho, e o aumento dos encargos e das responsabilidades. Deste modo, pode-se afirmar que o aluno não fez a leitura integral do gráfico tendo visualizado apenas a descida da taxa de natalidade, não efetuando uma interpretação dos dados

presentes no gráfico, nem tão pouco usufrui dos valores contidos no mesmo, tendo enumerado apenas uma série de fatores explicativos aprendidos durante as aulas para fundamentar a descida da taxa de natalidade. Tal como este, ainda outros alunos responderam da mesma forma (T26/5). O segundo tipo de resposta considerada por nós de aproximada pode-se observar pelo exemplo do A12 *“Foi descendo cada vez mais”* tendo ficado muito aquém do pretendido considerada muito sintética em que o aluno não colhe nem menciona os valores presentes no gráfico que justifiquem essa descida. Este aluno é apenas um exemplo da totalidade das respostas dadas, como se pode verificar (T26/19). Os dois exemplos mencionados anteriormente, quer mencionem uma série de fatores explicativos, quer respondam apenas que vai descendo são ambos recorrentes na generalidade dos alunos (T26/24).

Como respostas *não válidas* seguem-se os seguintes exemplos:

*“Ao longo destes 54 anos, têm-se observado uma menor taxa de natalidade”* (FT1/Q4 – A17).

*“Em 1960 as pessoas nasciam e passados muitos anos começam a morrer”* (FT1/Q4 – A18).

No primeiro exemplo, o aluno calculou mal os anos correspondentes aos dados representados no gráfico, tal como a sua fundamentação foi muito sintética mencionando apenas uma descida da taxa de natalidade. O A18 não respondeu à questão proposta, enquanto o A15 refere que a taxa de natalidade subiu, denotando dificuldade ou mesmo desinteresse na análise do gráfico, uma vez que é bastante perceptível que a taxa de natalidade tem vindo a diminuir ao longo do período temporal apresentado na representação gráfica.

A Q5 solicitou a descrição da evolução da taxa de mortalidade a qual suscitou uma variedade de respostas, constatou-se na análise das mesmas um maior bloqueio por parte dos alunos, apenas onze respostas (T26/11) foram consideradas válidas; enquanto registaram-se como aproximadas sete (T26/7); as restantes oito foram consideradas não válidas (T26/8), não existindo ausências de respostas. A dificuldade sentida nas respostas dos alunos referente a esta pergunta na nossa perspectiva não é perceptível dado que na anterior efetuou-se a mesma questão mas referente à evolução da taxa de natalidade e os resultados foram mais positivos (Q4 – T26/16). Numa análise mais qualitativa dividimos as enunciações dos alunos nas categorias criadas inicialmente para o estudo da implementação das FT no âmbito do projeto de investigação em contexto pedagógico. Vejamos:

1) *Respostas válidas*, onde se descreve a evolução da taxa de mortalidade com dados do gráfico, contudo ainda muito superficialmente (T26/11):

*“A taxa de mortalidade tem-se mantido igual à exceção de algumas pequenas subidas e descidas”* (FT1/Q5 – A11).

*“Ao longo destes 54 anos, tem-se observado uma constante na taxa de mortalidade”* (FT1/Q5 – A17).

Deve-se ainda mencionar o seguinte exemplo que pela sua peculiaridade não deve deixar de ser referido: *“O comportamento da taxa de mortalidade tem vindo sempre a manter o mesmo valor ao contrário da taxa de natalidade.”* (FT1/Q5 – A12). Ela mostra que o aluno foi para além do que foi pedido, procedendo a uma comparação da taxa de mortalidade com a taxa de natalidade, efetuando uma leitura múltipla.

2) *Respostas Aproximadas* - Relativamente a estas à optámos por dividir em dois tipos de exemplos: respostas incompletas enumerando fatores explicativos, e em enunciações sintéticas ambas descrevendo apenas o comportamento deste indicador demográfico com ausência de dados inscritos no gráfico: a) Respostas incompletas apenas enumerando fatores explicativos que justificassem a evolução da taxa de mortalidade (T26/2) - Uma parte dos alunos indicaram que a taxa de mortalidade tem diminuindo expondo uma série de fatores que contribuíram para a taxa de mortalidade apresentar valores constantes mas baixos: *“Melhoria na alimentação, progresso na medicina, melhoria nas condições de higiene, tal como a subida da esperança média de vida”* (FT1/Q5 – A11); b) Respostas incompletas onde se descreve a evolução da taxa de mortalidade sem retirar dados do gráfico (T26/5) – As respostas dadas apresentam uma leitura global dos dados apresentados no gráfico, onde contudo, faltou a recolha e apresentação de dados compilados da representação gráfica para justificar a afirmação do aluno. A maioria dos alunos apenas referiu que a taxa de mortalidade se mantém constante: *“A taxa de mortalidade foi ligeiramente igual todos os anos, desceu e subiu um pouco”* (FT1/Q5 – A12); *“A taxa de mortalidade tem-se mantido sempre igual”* (FT1/Q5 – A25).

3) *Respostas consideradas não válidas* (T26/8) - Uma pequena minoria apresentaram respostas erradas:

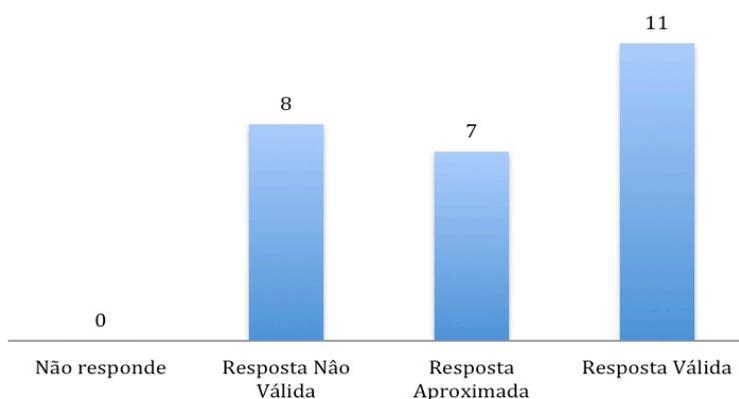
*“A evolução da taxa de mortalidade está a ser muito alta e isso não é muito bom”* (FT1/Q5 – A16).

*“A evolução da taxa de mortalidade ao longo dos anos diminui e aumenta”* (FT1/Q5 – A19).

O primeiro exemplo traduz a não compreensão do aluno na leitura do gráfico, pois contradiz os dados apresentados no gráfico (o aluno é considerado NEE). O segundo é um tipo

de resposta diferente se a comparamos com as restantes, evidenciando uma irregularidade na evolução da taxa de mortalidade. Contudo, como não apresentou dados extraídos do gráfico, e se não tivermos presente o gráfico, pode induzir ao erro, levando a crer que existe uma irregularidade marcada na evolução deste indicador demográfico. Se o aluno tivesse retirado os dados já era perceptível que são apenas pequenas oscilações na linha de comportamento da taxa de mortalidade. Nesta Q5, tal como sucedeu na Q4, os alunos não fizeram a leitura e análise dos dados presentes no gráfico, apenas se limitaram a afirmar que a taxa de mortalidade (TM) se têm mantido constante e enumeram uma série de factores que o justificam, ou seja, fazem uma espécie de *copy-paste* da memória dos conteúdos aprendidos na sala de aula de Geografia (V. Gráfico 14):

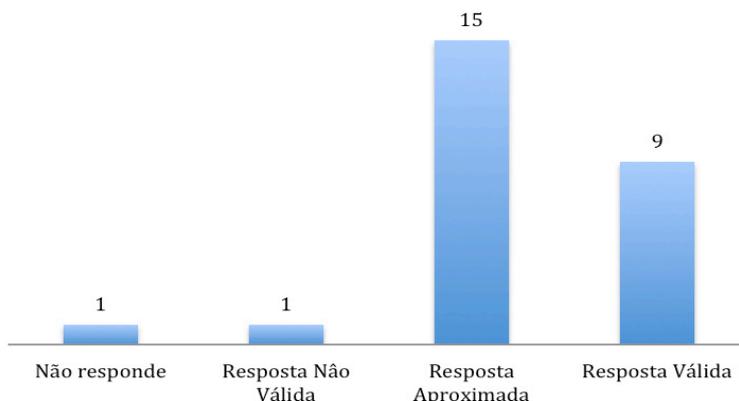
**Gráfico 14** - Distribuição das respostas pelo nível de resolução Q5 - FT1 (T= 26)



Este facto pode significar que os alunos não analisaram nem interpretaram o gráfico. Porém, mesmo assim surge igualmente uma variedade de respostas que se podem organizar em quatro tipos de tendências, as quais foram analisadas anteriormente

Através da **Q6** pediu-se aos alunos que analisassem com atenção os dados do gráfico e calculassem o valor da taxa de crescimento natural para cada um dos seguintes anos: 1960; 1980; 2000; 2010; 2012”. De uma forma geral (T26/9) não houve qualquer constrangimento no cálculo deste indicador demográfico nos anos mencionados com exceção de dois alunos (T26/2), que apresentaram dados errados não sendo explícita a lógica dos seus dados (V. Gráfico 15).

**Gráfico 15** - Distribuição das respostas pelo nível de resolução – Q6 - FT1 (T= 26)



Note-se que quinze alunos erraram no mínimo um dos cálculos pedidos (T26/15) encaixando-se na categoria de respostas aproximadas, sendo de realçar que uma grande maioria se deparou com uma dificuldade de cálculo nomeadamente referente ao ano de 2012 cujo resultado apresentava dados negativos. Esta dificuldade terá a ver com o facto de ser um número negativo o que terá provocado confusão para estes alunos implicando uma não correta interpretação dos dados presentes no gráfico referente à taxa de crescimento natural, comprometendo ainda as respostas dos alunos nas perguntas que se seguiram.

A Q7 pediu aos alunos que comparassem as taxas de crescimento natural dos anos de 1960, 2010 e 2012 o que suscitou uma pluralidade de respostas as quais foram alocadas nas categorias de análise utilizadas ao longo deste estudo:

1) *Respostas Válidas* – Apenas uma minoria (T26/6) apresentou respostas as quais consideramos válidas sendo evidente nas mesmas uma boa capacidade de leitura e conseqüente interpretação dos gráficos articulados com o emprego de linguagem gráfica e conhecimento geográfico: “Ao longo dos anos, a taxa de crescimento natural vai diminuindo para valores muito baixos, chegando até a ser negativos” (FT1/Q7 – A13).

2) *Respostas Aproximadas* – A maioria das respostas dos alunos foram encaixadas nesta categoria (T26/17) contudo dentro da mesma foi possível constatar dois exemplos distintos de enunciações aproximadas as quais resolvemos enunciar. Parte dos discentes (T26/13) afirmaram que o comportamento da taxa de crescimento natural tem vindo a diminuir, a mesma foi considerada certa mas incompleta dado que falta acrescentar que no ano de 2012, este indicador demográfico chegou a atingir valores negativos: “A taxa de

*crescimento natural tem vindo a diminuir nos últimos anos” (FT1/Q7 – A116). Pode-se referenciar ainda outro tipo de respostas onde parte é considerada errada, na qual os alunos (T26/4) referem que a taxa de crescimento tem diminuído até 2010 e que em 2012 houve um ligeiro aumento: “O crescimento natural em 1960 foi descendo até 2010 e aumentou ligeiramente em 2012” (F1/Q7 – AL5). Tal como este aluno, outros responderam de igual modo. Esta interpretação foi comprometida pela questão anterior pelo facto destes alunos terem errado no cálculo da taxa de crescimento natural de 2012. Como já mencionado, esta interpretação errada justifica-se pela dificuldade dos alunos no cálculo de valores negativos.*

*3) Respostas Não Válidas – Não se registaram apesar de existirem três ausências de resposta.*

Referente a esta questão é de sublinhar ainda que a quase totalidade dos alunos (T26/25) não utilizou os dados calculados na questão anterior para comparar as taxas de crescimento natural para os anos mencionados, denotando-se mais uma vez a dificuldade dos alunos em usarem os dados que o gráfico disponibiliza, mesmo tendo a questão anterior sido dedicada à recolha desses mesmos dados. É de destacar apenas uma exceção que afirma: *“De 1960 a 2010 a taxa de crescimento natural desce 14%, de 2010 a 2012 desce 1%.” (F1/Q7 – A19). Este aluno procede a uma utilização dos dados retirados e calculados na questão anterior, faltando apenas a interpretação dos dados recolhidos. Deve-se ainda salientar outro tipo de respostas que reforçam a dificuldade dos alunos no uso dos dados presentes no gráfico e sua posterior interpretação. Eis um exemplo:*

*“No ano de 1960 os métodos contraceptivos ainda não eram vulgarizados, o planeamento familiar não era muito conhecido, e a taxa de natalidade era muito elevada, nos anos 2010 e 2012 esses métodos eram já muito vulgarizados e então o crescimento natural desequilibrou” (FT1/Q7 – A113).*

Mais uma vez está presente a dificuldade de alfabetização gráfica já que o aluno não empregou os dados calculados na questão anterior, não interpretou esses mesmos dados, tendo apenas se limitado a apresentar os conteúdos programáticos apreendidos e ‘decorados’ nas aulas de Geografia referente a essa temática.

Por fim, a **Q8** solicitou aos alunos que justificassem o comportamento das taxas de crescimento natural em função do comportamento das *TN* e das *TM*, *nos seguintes três anos - 1960, 2010, 2012*. Esta pergunta apresentou uma percentagem elevada de alunos que não responderam (T26/5), em princípio justificado pela falta de tempo. Relativamente às respostas dadas de uma forma geral foram muito sintéticas, existindo pouca interpretação

fruto de uma leitura redutora. Procedendo a análise das enunciações dos alunos dividimo-las nas categorias de análise adotadas:

1) *Respostas Válidas (T26/1)*: Denotou-se uma dificuldade acentuada relativamente a esta questão em que apenas se registou uma enunciação válida, na qual o aluno demonstrou conhecer o conceito de taxa de crescimento natural e a sua dinâmica, como ainda retirou elementos presentes no gráfico para fundamentar a sua resposta:

*“A taxa de crescimento natural é maior em 1960 pois nascem mais pessoas do que morrem, em 2010 a TCN é baixa porque morrem mais pessoas do que nascem, já em 2012 ainda é mais baixa pelo mesmo motivo o número de mortes é maior que o de vivos” (FT1/Q8 – A125).*

2) *Respostas Aproximadas (T26/10)*: Nesta categoria apenas uma pequena parte foi capaz de apresentar respostas consideradas certas contudo incompletas, é perceptível através das respostas dos alunos que os mesmos entenderam o conceito de crescimento natural, contudo não justificaram o comportamento da mesma em função do comportamento da taxa de natalidade e da taxa de mortalidade dos seguintes anos 1960, 2010 e 2012. Sublinha-se mais uma vez o não emprego dos dados presentes no gráfico por parte dos alunos, que mesmo que compreendam os conceitos, apresentam muita dificuldade na recolha, análise e interpretação da informação, espelhando efetivamente uma fraca literacia gráfica.

*“Nestes três anos a taxa de crescimento natural tem vindo a descer porque a taxa de natalidade também desceu e a taxa de mortalidade subiu” (FT1/Q8 – A14).*

*“A taxa de crescimento natural diminui porque a TN diminui e a TM aumentou” (FT1/Q8 – A19).*

3) *Respostas Não Válidas (T26/10)*: A percentagem de respostas registadas como não válidas foi substancial, os alunos demonstraram não terem capacidade de compreenderem o conceito de taxa de crescimento natural tal como a não foram capazes de efetuar uma leitura do gráfico presente que os poderia ter auxiliado na elaboração das suas respostas:

*“A taxa de crescimento natural é alta quando a taxa de natalidade e a taxa de mortalidade é baixa como podemos ver em 1960. A taxa de crescimento natural é menor quando a natalidade e mortalidade é alta como podemos ver em 1960.” (FT1/Q8 – A121).*

*“O crescimento natural aumentou” (FT1/Q8 – A115).*

A dificuldade de compreensão do conceito demográfico tal como a não leitura do gráfico comprometeram a interpretação dos dados inscritos no gráfico, o número de respostas não válidas elevado é preocupante. Numa tentativa de entender o obstáculo sentido nesta questão enumeramos como causas suscetíveis, o número excessivo de questões colocados nesta FT, a não compreensão deste indicador demográfico por vezes difícil de entender pelos alunos por compreender uma dinâmica entre a taxa de natalidade a taxa de mortalidade, a

desmotivação de alguns discentes. Deve-se ainda indicar que algumas respostas que consideradas não válidas distinguem-se das outras pelo que as enunciações dos alunos foram influenciadas pelas respostas dadas na Q6. A qual pedia que os alunos calculassem a taxa de crescimento natural referente aos anos de 1960, 1980, 2000, 2010 e 2012. A mesma suscitou numa grande percentagem dos alunos um cálculo errado relativo ao ano de 2012 o qual apresentava valores negativos, contudo, os alunos não conseguiram apresentar esses dados, fato que influenciou a interpretação desta pergunta (Q8) (V. Tabela 8).

**Tabela 8** - Distribuição das respostas à FT1 pelo nível de resolução (T= 26)

Questões	N° de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	1	-	24	1
Q2	-	-	1	25
Q3	-	-	5	21
Q4	-	5	5	16
Q5	-	8	7	11
Q6	1	1	15	9
Q7	3	-	17	6
Q8	5	10	10	1

Nas primeiras questões desta primeira FT propostas aos alunos denotou-se uma grande iliteracia no uso do gráfico para construção do conhecimento pelo aluno, em que a sua maioria não foi capaz de extrair a informação do mesmo para responder as perguntas. Detetou-se ainda que grande parte dos alunos sabe os conteúdos programáticos dados durante as aulas. O facto de os alunos demonstrarem deter conhecimento sobre a temática alvo de estudo é edificante, porém leva os alunos a não analisarem o gráfico em si mesmo e a que os mesmos apenas se limitem a repetir a informação por memória e não desenvolvem raciocínio de criação e ou aplicação dos conhecimentos.

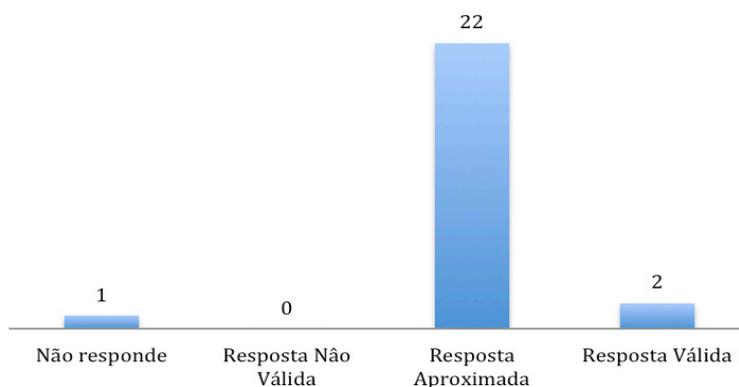
A FT2 consistia na análise de um gráfico (V. ANEXO 8) que versava a esperança média de vida em Portugal de 1960 a 2011, composta por seis perguntas, cinco das quais relativas à leitura e interpretação dos dados contidos no gráfico apresentado, sendo a última de cariz mais interpretativo solicitando uma análise cruzada do gráfico com duas fotografias que figuram o envelhecimento da população. Esta FT pretendia que os alunos fossem capazes de lerem, analisarem e interpretarem os dados referentes à esperança média de vida em

Portugal. Esta escolha fundamentou-se pelo facto de a mesma estar diretamente ligada com a mortalidade e com a mortalidade infantil, desta forma os alunos constroem o conhecimento a nível destes três indicadores demográficos anteriormente referidos. Apenas 25 alunos realizaram esta tarefa por um dos alunos ter faltado à aula da implementação do projeto.

A **Q1** solicitava que os alunos indicassem o indicador demográfico presente no gráfico a qual não apresentou qualquer dificuldade de concretização pela maioria da turma (T25/23), com exceção do A18 que não respondeu, e o A124 que respondeu da seguinte forma “INE, PORDATA, 2014” justificado pela falta de atenção da leitura da questão ou desinteresse perante a elaboração desta FT. A **Q2** pedia que os mesmos referissem a fonte do gráfico como sucedeu na primeira questão (FT2/Q1) evidenciou-se uma resposta generalizada classificada como válida (T25/22), contudo é de referir que os AIs 21 25 e 27 tal como sucedeu na primeira ficha (FT1/Q2) apresentaram uma resposta considera incompleta ao não mencionaram o ano, colocando somente as fontes da informação (T25/3). Na **Q3** inquiriu-se os alunos relativamente ao período correspondente aos valores apresentados no gráfico, porém apesar de se tratar de uma questão simples, e de já ter sido efetuada na FT1 onde houve uma certa homogeneidade nas respostas dadas, a questão em análise originou uma disparidade de respostas. Deste modo na globalidade da turma (T25/20) responderam “De 1960 a 2011” a qual consideramos correta. Registaram-se apenas cinco respostas não válidas, segue-se o exemplo do A19 que referiu entre “1960-2014” demonstrando a não leitura dos dados presentes no gráfico e demonstrando distração ou desinteresse na resolução desta tarefa. As restantes repostas dentro desta categoria deveram-se a que os alunos optaram por mencionar o resultado da diferença entre o primeiro e o último ano (1960 a 2011), contudo efetuou um cálculo errado e por consequência não representa o período presente no gráfico.

Referente à **Q4** solicitou-se a descrição da evolução do indicador demográfico presente no gráfico apresentado para análise, na qual na generalidade os alunos constataram que a esperança média de vida (**EMV**) em Portugal tem vindo a aumentar (T25/21). Categorizando as enunciações relativas a esta questão constatou-se que uma grande maioria respondeu acertadamente, mas apenas uma minoria (T25/2) conseguiu dar uma resposta completa e justificada com o emprego dos dados contidos no gráfico (V. Gráfico 16).

**Gráfico 16** – Distribuição das respostas pelo nível de resolução Q4 - FT2 (T=25)



1) *Respostas Válidas (T25/2)*: Registaram-se apenas duas enunciações válidas em que ambos os alunos apresentaram uma familiaridade com a linguagem gráfica, utilizando dados presentes no gráfico em questão, como ainda evidenciaram uma boa capacidade de leitura e consequente interpretação do mesmo apresentando um discurso bem estruturado, detalhado e fundamentado. O exemplo que se segue do AI7 refere a temporalidade do comportamento da EMV tal como o espaço ao qual se circunscreve demonstrando um efetivo entendimento por parte do aluno.

*“A cada dez anos como o gráfico regista é possível reparar que a EMV em Portugal está a aumentar” (FT2/Q4 – AI7).*

*“A evolução foi subindo sempre mais à exceção de 1981 e 1991 que se manteve igual” (FT2/Q5 – AI11).*

2) *Respostas Aproximadas (T25/22)*: Considerou-se na globalidade da turma enunciações próximas do pretendido, caracterizadas de interpretação simples refletindo uma abordagem ainda incipiente, nas quais foi perceptível que os alunos entenderam a evolução do indicador demográfico apresentado. Porém continua a existir uma lacuna no discurso dos alunos relativamente à linguagem gráfica, mais uma vez persiste o não emprego dos dados presentes no gráfico espelhando efetivamente um débil alfabetismo gráfico. Desta forma as respostas apresentadas apenas referiram que a EMV tem evoluído ao longo dos anos, ainda dentro desta categoria foi enunciado por alguns alunos (T25/8) que as mulheres têm ainda uma maior esperança média de vida relativamente superior à dos homens.

*“A EMV tem vindo a aumentar, mas as mulheres têm sempre maior esperança de vida” (FT1/Q4 – AI1).*

*“Cada ano vai evoluindo mais” (FT1/Q4 – AI2).*

*“A EMV é número de anos, que em média, uma pessoa tem probabilidade de viver. Neste caso vai subindo ao longo dos anos” (FT1/Q4 – AI2).*

Relativamente as respostas não válidas não se verificou nenhum caso, uma vez que a maioria dos alunos demonstrou perceber o conceito de EMV, como foram capazes de efetuar uma interpretação dos dados apresentados do gráfico, apesar de terem produzido enunciações ainda muito redutoras e as quais não integram ainda o domínio da linguagem gráfica. Deve-se mencionar que houve uma ausência de resposta.

A **Q5** pedia que eles justificassem essa evolução. A análise revelou que os alunos (T25/22) foram capazes de elaborar uma resposta adequada, contudo, apesar de se tratar de enunciações válidas, apresentam discursos muito redutores. A pergunta requeria uma fundamentação da questão anterior, deste modo, após uma leitura global dos resultados auferidos relativamente à mesma diferenciamos vários tipos de discursos, deste modo foram registadas nove respostas válidas, treze aproximadas, uma não válida e duas ausências.

1) *Respostas Válidas (T25/9)*: em que enumeram as causas que justificam o aumento da EMV em Portugal.

*“O melhoramento da alimentação, da higiene, das habitações e da medicina” (FT2/Q6 – A15).*

*“Existe uma constante evolução devido aos avanços da medicina (que permite ajudar as pessoas), devido a um envelhecimento mais longo. No fundo, deve-se à baixa mortalidade infantil e baixa mortalidade” (FT2/Q6 – A17).*

2) *Respostas Aproximadas (T25/13)*: Elas não fundamentam os motivos do aumento da EMV em Portugal, refletindo discursos muito redutores com ausência de argumentação.

*“Esta evolução ocorreu porque ao longo dos anos as várias condições de vida têm aumentado fazendo a esperança média de vida aumentar” (FT2/Q6 – A11).*

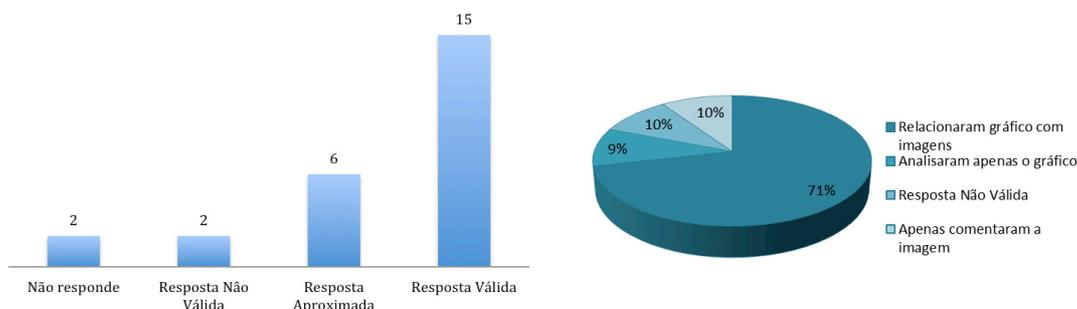
*“Pelas melhores de condições de vida” (FT2/Q6 – A12).*

3) *Respostas Não Válidas (T25/1)*: Registou-se apenas um caso, em que o aluno apenas descreveu a evolução da EMV recolhendo e apresentado para tal os dados circunscritos no gráfico, contudo não fundamentou o aumento da EMV quando a própria questão solicitava uma justificação para essa evolução. Porém, é gratificante apesar de não ser o pretendido o fato de o aluno apresentar um discurso apetrechado de linguagem gráfica: *“É que em 1960 a esperança média de vida era baixa, depois começou a evoluir rapidamente e em 2011 já estava nos 80 anos” (FT2/Q6 – A16).*

Por fim, a **Q7** pedia aos alunos que relacionassem o gráfico 1 no qual está representado o comportamento da EMV em Portugal com as fotografias 1 e 2 que figuram o envelhecimento da população, refletindo uma pergunta de cariz mais interpretativo na qual se pretendia que os alunos fossem capazes de efetuar uma análise cruzada entre ambas as

fontes geográficas. A análise das enunciações dos alunos permitiu-nos diferenciar vários tipos de respostas, das quais escolhemos alguns exemplos e que foram sintetizadas no gráfico 17:

**Gráfico 17 e Gráfico 18** - Distribuição das respostas pelo tipo de resolução – Q6 FT2 (T= 25)



1) *Respostas Válidas* (T25/15): Os alunos foram capazes de relacionar o gráfico 1 com as fotografias 1 e 2, extraíndo dados do gráfico, e que em simultâneo narram ao pormenor o que visualizam na imagem estabelecendo entre ambos uma comparação.

*“A relação entre o gráfico 1 e as fotografias 1 e 2 é por causa da esperança média de vida ser alta, ou seja, a população é mais velha daí as fotografias de pessoas idosas”* (F2/Q7 – A14).

*“No gráfico 1 está representada a esperança média de vida e nas fotografias estão representados idosos, o que dá a entender que Portugal tem vários idosos e que vivem até muitos anos”* (F2/Q7 – A19).

*“As fotografias 1 e 2 relacionam-se com o gráfico porque a esperança média de vida é maior os idosos vivem mais tempo”* (FT2/Q7 – A123).

2) *Respostas Aproximadas* (T25/6): Nesta categoria estão representadas enunciações incompletas, nas quais se verificaram dois tipos de respostas distintas, em que os alunos apenas comentam as imagens 1 e 2, e outra em que os discentes apenas analisam o gráfico um, circunscrevendo-se a análise só de uma das fontes geográficas propostas não estabelecendo uma comparação entre ambas. Veja-se os seguintes exemplos de cada tipo de resposta referida, respetivamente:

*“Como podemos analisar no gráfico a esperança média de vida está cada vez mais alta no que resulta num envelhecimento da população (1960-60/62; 1991-70/78; 2011- 78/80)”* (FT2/Q7 – A122).

*“Tem vindo a existir um aumento da esperança média de vida, por isso as imagens retratam pessoas idosas”* (FT2/Q7 – A117).

3) *Respostas Não Válidas* (T25/2): Nesta categoria registaram-se apenas duas enunciações as quais revelaram a não integração de conhecimento geográfico, tal como demonstraram ausência de argumentação refletindo iliteracia referente à linguagem visual:

“Pessoas idosas” (FT2/Q6 – AI2); “1- é a velhice, 2- esperança de vida” (FT2/Q6 – AI8). Ambos os exemplos denunciam a não utilização de conceitos geográficos como se pode verificar nos seguintes termos pessoas idosas ou velhice, ou até pelo próprio conceito de esperança de vida em vez de esperança média de vida revelando a não compreensão do próprio indicador demográfico.

Os resultados auferidos através das respostas dadas pelos alunos na FT2 demonstraram uma melhoria na recolha, análise e interpretação do gráfico alvo de análise. Continua a persistir uma lacuna grande no uso da informação contida no gráfico, mas se comparamos com a FT1 constata-se uma melhoria nas respostas dadas pelos alunos, justificado também pelo uso durante as aulas de vários gráficos presentes no manual, ou até elaborados pela professora de acordo com os conteúdos programáticos lecionados em cada aula. Pode-se concluir que houve uma franca melhoria na leitura e análise do gráfico da FT2, que se justifica também por ser um indicador demográfico de fácil apreensão em relação ao anterior. Uma vez que a taxa de crescimento natural é um indicador demográfico mais complexo, ele terá dificultado a análise do gráfico da FT1 pelos alunos, nomeadamente à questão dos cálculos. Este procedimento levou parte dos alunos a interpretarem erradamente o comportamento deste indicador demográfico influenciado pelo seu cálculo também errado. Já a esperança média de vida trata-se de um indicador demográfico de mais fácil apreensão e o facto de se tratar de uma temática muito presente nos nossos dias, frequentemente difundido pelos *media* sobre o envelhecimento da população em Portugal levou a que os alunos analisassem o gráfico com mais sucesso (V. Tabela 9).

**Tabela 9** - Distribuição das respostas à FT2 pelo nível de resolução (T= 25)

Questões	Nº de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	-	2	-	23
Q2	-	-	2	23
Q3	-	1	4	20
Q4	1	-	22	2
Q5	2	1	13	9
Q6	2	2	6	15

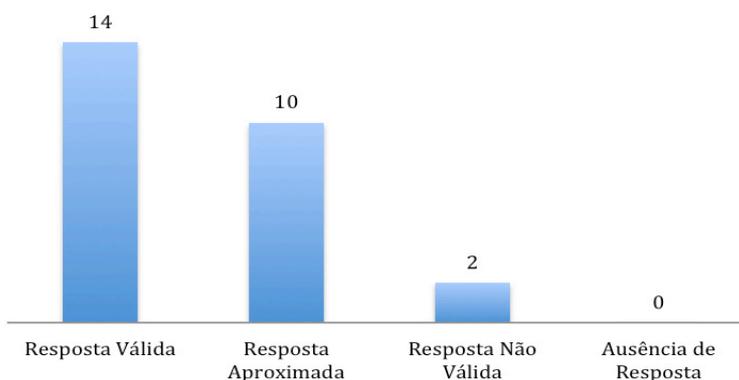
**Nota:** O AI10 foi transferido para outra escola, e um outro faltou.

A FT3 versa a comparação entre duas pirâmides etárias de Portugal com diferentes períodos temporais, a primeira correspondente a 1980 e a segunda a 2011, de modo a que

os alunos sejam capazes de perceber a evolução do comportamento demográfico da população demográfica (v. Anexo 9). A mesma integra quatro questões que pretendem auferir se os alunos conseguem ler e interpretar as pirâmides etárias, comparar e perceber as distintas realidades referentes a cada pirâmide etária. A escolha da análise de pirâmides etárias fundamentou-se tal como os gráficos anteriores das outras fichas de trabalho por englobarem vários indicadores demográficos: a taxa de mortalidade, a taxa de natalidade, e a esperança média de vida, deste modo, os alunos estavam a trabalhar a construção de três tipos de indicadores demográficos. O facto de nesta FT figurarem duas pirâmides etárias foi fundamentado pela necessidade de perceber se os alunos conseguiam estabelecer uma comparação entre ambas.

A Q1 solicitou aos alunos que referissem os indicadores demográficos que as pirâmides etárias apresentadas refletiam, a prospecção das enunciações apresentadas permitiu identificar distintos tipos de discursos (v. Gráfico 19):

**Gráfico 19** – Indicadores *demográficos* / Q1 FT3 (T= 26)



1) *Respostas Válidas* (T26/14): Apenas quase metade da turma foi capaz de referir todos os indicadores demográficos presentes numa estrutura etária: “*Os indicadores demográficos são a natalidade, a mortalidade e a esperança média de vida*” (FT3/Q1 – AI1).

2) *Respostas Aproximadas* (T26/10): Quase metade dos alunos da turma referiu apenas parte dos indicadores demográficos presentes numa pirâmide etária o que poderá comprometer a leitura e interpretação da mesma e evidencia ainda um analfabetismo gráfico: “*São a natalidade e a esperança média de vida*” (FT3/Q1 – AI4), “*Esperança média de vida*” (FT3/Q1 – AI4).

3) *Respostas Não Válidas* (T26/2): apenas se registaram duas enunciações nesta categoria pelo fato de os alunos não usufruírem de linguagem geográfica no seu discurso, nomeadamente referirem envelhecimento ao invés de esperança média de vida: “Envelhecimento, mortalidade e natalidade” (FT3/Q1 – AL13/AI16).

Quanto à Q2 pedia aos alunos que indicassem a fonte dos gráficos, as respostas dadas na sua maioria foram consideradas válidas (T25/18), contudo registou-se ainda um número elevado de enunciações aproximadas (T26/8) ficaram aquém do esperado, dado que esta seria já a terceira ficha implementada no âmbito do projeto e sendo esta pergunta bastante simples seria de esperar um maior número de respostas válidas, já que a mesma foi colocada em todas as fichas do projeto. Deste modo, as enunciações, alocadas na categoria de ‘aproximadas’ permitiu auferir a existência de uma lacuna na interpretação dos dados de identificação do gráfico na medida que os alunos apenas registaram parte da fonte do gráfico, indicando somente INE, ou INE Pordata, negligenciando o período temporal a que os gráficos correspondiam. Deve-se ainda mencionar que não foram registadas respostas não válidas, assim como não existiram ausências de resposta.

Na Q3 solicitou-se aos alunos que caracterizassem a base e o topo de ambas as pirâmides etárias apresentadas nesta FT, deste modo, a questão foi subdividida em duas, uma referente ao primeiro gráfico e outra ao segundo. Contudo de forma a estruturar a análise das enunciações dos alunos e com o intuito de facilitar a leitura e interpretação das mesmas procedeu-se a uma análise em conjunto das duas questões que submetem para as duas pirâmides etárias distintas temporalmente (1980 e 2011). Efetuando uma observação mais pormenorizada dividimos as respostas nas categorias criadas para o estudo das enunciações dos alunos relativamente às FTs criadas nesse âmbito.

1) *Respostas Válidas* (T26/6): Um reduzido número de alunos foi capaz de apresentar uma argumentação geográfica adequada, cujo discurso apresentado revela compreensão da temática alvo de estudo como denuncia a assimilação e utilização de linguagem gráfica. De referir que tanto na 3.1 como na 3.2 o número de enunciações válidas foi o mesmo.

*“No gráfico 1, a base da pirâmide é larga, o que resulta numa alta natalidade. Já o topo da pirâmide é estreita, o que resulta numa alta mortalidade e numa esperança média de vida baixa”* (FT3/Q3.1 – AI3)

*“No gráfico 2, a base da pirâmide é estreita, o que resulta numa baixa natalidade. Já o topo da pirâmide é larga, o que resulta numa baixa mortalidade e numa esperança média de vida alta”* (FT3/Q3.2 – AI3).

2) *Respostas Aproximadas*: Na sua maioria os alunos apresentaram discursos em que se evidenciou algumas lacunas referente à interpretação dos dados contidos nos gráficos, na generalidade apenas referem o comportamento de alguns indicadores demográficos não efetuando uma análise integral da informação representada nas pirâmides etárias, contudo denota-se uma melhoria no uso de linguagem gráfica e utilização dos dados presentes para fundamentação das suas respostas. De mencionar que existiu uma diferença de registos relativamente a Q.3.1 e a Q.3.2, em que na primeira se registou um número superior (T26/15), na segunda observou-se um número um pouco mais reduzido (T26/11).

*“Na base conseguimos ver que em Portugal em 1980 há muita natalidade, isto é nascem muitos dados vivos. No topo, conseguimos ver que em Portugal tem muitas mortes isto é morrem muitas pessoas”* (Ft3/Q3.1 – A18).

*“No gráfico 2 a base é pouco larga isto é tem uma natalidade mais baixa e mortalidade menor e a esperança média de vida menor ”* (FT3/Q3.2 – A18).

3) *Respostas Não Válidas*: Apenas se registaram três enunciações não válidas as quais revelaram a não compreensão da informação contida no gráfico, efetuando uma leitura e interpretação incoerentes relativamente ao representado, refletindo o não conhecimento geográfico da temática alvo de estudo como ainda a dificuldade de entendimento da dinâmica das estruturas etárias. Deve-se acrescentar que nesta categoria existiu igualmente uma diferença nos registos relativos a Q3.1 e a Q3.2 de três para cinco respostas, respetivamente: *“Mortalidade aumentou e a natalidade diminuiu”* (FT3/Q3.1 – A18); *“A mortalidade diminuiu e a natalidade aumentou”* (FT3/Q3.2 – A18). Foram registadas 2 ausências de resposta relativamente à Q3.1, e de 4 referente à Q3.2. As diferenças observadas nas enunciações elaboradas pelos alunos referente às mesmas poderá revelar uma maior dificuldade sentida na leitura e análise da segunda pirâmide etária, ou até por falta de gestão de tempo, em que os alunos não conseguiram ter oportunidade para a sua realização. Podendo enumerar vários possíveis fatores, desde uma dificuldade acrescida na realização desta FT e que levou aos alunos demorarem mais nas primeiras questões colocadas o que anulou a realização das posteriores, ou ainda do pouco tempo destinado à sua aplicação para o projeto de investigação ritmado com os conteúdos programáticos a lecionar, questões que irão ser abordadas nas considerações finais.

Por fim, a **Q4** pretendia que os alunos relacionassem a estrutura etária da população com o nível de desenvolvimento de cada época para cada pirâmide etária, como sucedeu na pergunta anterior, a mesma foi subdividida em duas, uma pertencente à primeira pirâmide

etária e outra à segunda, da mesma forma a análise das enunciações elaboradas pelos alunos será efetuada em conjunto.

1) *Respostas Válidas* (T26/3): apenas se registaram três enunciações consideradas válidas, as quais representaram discursos que evidenciaram uma boa capacidade de leitura e interpretação das representações gráficas acoplado ao uso de linguagem gráfica e geográfica, tal como se confere nos seguintes exemplos, contudo poderiam ter extraído e utilizado mais informação contida no gráfico, nomeadamente alguns dados de identificação da própria estrutura gráfica essenciais a compreensão dos dados representados na mesma, desde o país, como o período temporal.

*“O nível de desenvolvimento era pouco, morriam mais pessoas, tal como nasciam mais bebés logo a estrutura etária era decrescente”* (FT3/Q4.1 – A114).

*“O nível de desenvolvimento era muito, morriam menos pessoas, tal como nasciam menos pessoas logo a estrutura etária era crescente”* (FT3/Q4. 2 – A114).

*“O nível de desenvolvimento é menor pois a esperança média de vida é baixa, e a natalidade é alta devido a falta de conhecimento da população”* (FT3/Q4.1 – A125).

*“O nível de desenvolvimento é maior pois as condições económicas e sociais são melhores, ou seja, a esperança média de vida é maior e a natalidade é baixa devido a vulgarização dos métodos contraceptivos”* (FT3/Q4. 2 – A125).

2) *Respostas Aproximadas* (T26/5): Consideraram-se apenas cinco enunciações aproximadas, em que está visível a compreensão da dinâmica da estrutura etária, contudo permanece uma lacuna na utilização de conceitos geográficos, como por exemplo ao invés de afirmarem que a taxa de mortalidade era alta referirem que morriam mais pessoas, o mesmo sucede com a natalidade. Existe uma transmissão de conhecimento geográfico contudo trata-se de abordagens ainda incipientes ao referirem o tipo de desenvolvimento apenas o caracterizam como pouco ou muito mas não fundamentam as suas afirmações, deveriam ter mencionada as melhores condições de vida, entre outros. A utilização de dados inscritos no gráfico também é esquecida o que poderia ter auxiliado numa resposta mais completa.

*“O nível de desenvolvimento era pouco morriam mais pessoas tal como nasciam mais bebés logo a estrutura etária era decrescente”* (FT3/Q4.1 – A11).

*“O nível de desenvolvimento era muito, morriam menos pessoas, tal como nasciam menos pessoas, logo a estrutura etária era crescente”* (FT3/Q4. 2 – A11).

Registaram-se dezoito ausências de respostas o qual consideramos um número demasiado elevado, sendo que tal resultado se deverá possivelmente a duas situações já mencionadas anteriormente a uma dificuldade sentida pelos alunos na dinâmica da pirâmide etária, como ainda a falta de tempo para uma realização da FT mais pausadamente, de modo

a que os alunos pudessem efetuar uma leitura mais atenta e elaborando uma análise mais produtiva. Deve-se ainda mencionar o obstáculo sentido dos alunos relativamente a estas representações gráficas que englobam o comportamento de vários indicadores demográficos, como ainda de tornar estes conceitos abstractos mais palpáveis para os alunos de forma a facilitar a compreensão destes conceitos geográficos e a serem apropriados pelos próprios discentes. Apesar dos mesmos terem nascido numa época marcadamente visual os mesmos não foram habituados a questionar o que os rodeia o que acentua a dificuldade sentida da turma em geral na leitura e análise de representações gráficas.

Nesta ficha pode-se constatar uma maior dificuldade na interpretação das pirâmides etárias, deve-se ter em consideração tratar-se de um gráfico visualmente diferente dos aplicados nas duas fichas de trabalho anteriores, e pelo facto de englobar o comportamento de vários indicadores demográficos. Desta forma como se pode verificar na tabela seguinte (V. Tabela 10) nota-se um nível de dificuldade acentuado na leitura e interpretação dos dados apresentando uma dificuldade crescente a medida que se a FT se vai desenvolvendo.

**Tabela 10** - Distribuição das respostas à FT3 pelo nível de resolução (T= 26)

Questões	Nº de Ocorrências			
	Não Responde	Resposta Não Válida	Resposta Aproximada	Resposta Válida
Q1	-	2	10	14
Q2	-	-	8	18
Q3.1	2	3	15	6
Q3.2	4	5	11	6
Q4.1	18	-	5	3
Q4.2	18	-	5	3

**Nota:** Um aluno foi transferido para outra escola

De modo, a não sermos repetitivos iremos brevemente referir o que foi afirmado ao longo da análise desta ficha, em que se enumerou a dificuldade dos alunos apreenderem conceitos mais abstratos, a conciliarem e estabelecerem o cruzamento de vários tipos de informação (nomeadamente pelo fato desta FT englobar a representação de vários indicadores demográficos em Portugal), o pouco tempo destinado à realização da mesma e a dificuldade de superar a rotina de passividade dos discentes em ler e analisar representações visuais remetendo neste caso para um analfabetismo gráfico.

Por fim, foi implementada uma **ficha de metacognição (FM)** de modo a auferir os sucessos e dificuldades sentidas pelos alunos na leitura e interpretação de gráficos. Foram colocadas cinco questões nesse sentido que focavam os seguintes aspetos: os objetivos que se pretendiam com a aplicação das FT, as dificuldades com que se depararam, se sentiu necessidade de auxílio tanto professor como do colega, o que na sentiram que foi bem-sucedido, e para classificaram o grau de dificuldade sentida em cada FT (**V. Anexo 10**).

O gráfico 20 exhibe o resultado das respostas sobre as dificuldades (**Q1**) sentidas durante o processo de trabalho.

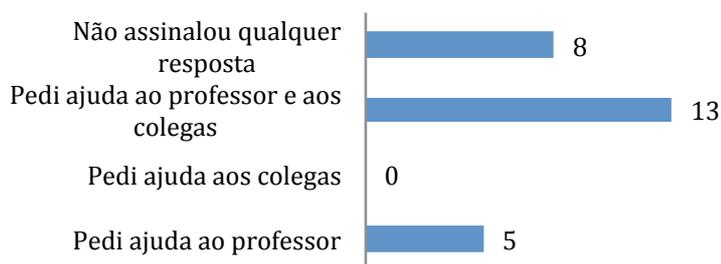
**Gráfico 20** – Distribuição das referências às dificuldades - Q2 FM (T=26)



A maior dificuldade sentida foi a identificação de causas e consequências do fenómeno, ou seja, perante um determinado gráfico os alunos não conseguiram na sua maioria, tirar conclusões e justificações para os valores apresentados, fundamentado na nossa perspectiva pela não leitura pormenorizada das representações gráficas nomeadamente de elementos identificadores fundamentais para uma análise detalhada. Seguidamente apresenta-se o não domínio da matemática e estatística, e os que não sentiram qualquer dificuldade como a segunda resposta mais assinalada do questionário. Em menor número foram escolhidas como dificuldades a interpretação dos factos representados no gráfico, a sua linguagem e ou o tema, em que o conceito geográfico apreendido com mais facilidade tratou-se da EMV trabalhada na FT2. Através das respostas obtidas, é notória a dificuldade generalizada dos alunos na interpretação, compreensão e relacionar causas e consequências dos resultados explícitos.

Estabelecendo uma ponte, pretendeu-se averiguar qual foi a forma utilizada pelos alunos para resolver as dúvidas / dificuldades (**Q2**) (**V. Gráfico 21**).

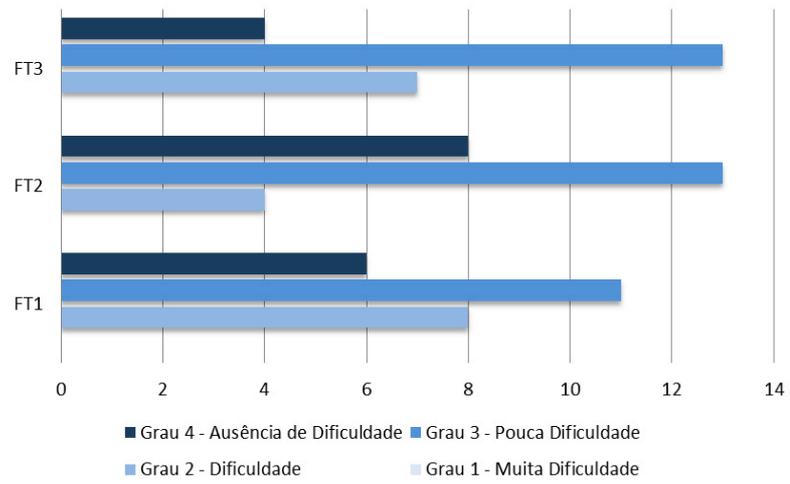
**Gráfico 21** – Soluções para a resolução das dificuldades encontradas - Q3 FM (T= 26)



Cerca de metade dos alunos da turma assinalaram ter pedido ajuda ao professor e aos colegas, sendo que apenas cinco alunos pediram exclusivamente ajuda ao professor. Imperativo afirmar ainda, que oito não assinalaram qualquer resposta, afirmando não terem sentido qualquer dificuldade na resolução das fichas.

Quando questionados sobre a melhor forma de trabalhar, ou o método que preferem para trabalhar na sala de aula (Q3), mais de metade das respostas escolheram o trabalhar com os seus pares (T26/16), mostrando uma grande abertura para efetuar o seu estudo com o companheiro de mesa, sozinho (T26/7), em grupo (T26/5), e com a turma toda (T26/4). É de realçar que neste gráfico, o somatório da totalidade das respostas ultrapassa o número de discentes da turma. Esta situação verifica-se pelo motivo de alguns dos alunos terem assinalado mais do que um resposta, demonstrando uma panóplia de preferências e uma adaptabilidade e gosto a mais de uma forma de estudar e trabalhar. Por fim, pediu-se aos alunos que expressassem o grau de dificuldade sentido na elaboração das três fichas de trabalho. Para averiguar a intensidade dessa mesma dificuldade sentida na resolução das fichas, foi criada uma escala em que o grau 1 representa muita dificuldade até ao máximo de um grau 4 representativo de ausência de dificuldade (V. Gráfico 22). Como é possível ver a FT1 foi que reuniu uma maior dificuldade de compreensão e resposta por parte dos alunos, isto apesar de não existir qualquer dado assinalado no grau 1. Contrariamente, a FT2 foi a que menor dificuldade reuniu entre a comunidade da turma, tendo a FT3 se situado num “meio-termo” tendo sido a segunda mais representada no grau 2 e a menos representada no melhor nível, o grau 4.

**Gráfico 22** – Atribuição de graus de dificuldades na resolução dos vários gráficos - Q4 FM (T= 26)



## REFLEXÕES FINAIS

A escola emergiu da necessidade do Homem ao longo do tempo de legar distintas formas de educação e de conhecimento, adaptando-se às realidades circundantes. A democratização introduziu uma significativa preparação para a cidadania, através da eleição de competências que são essenciais ao espírito crítico no que concerne ao desenvolvimento do cidadão. Atualmente, perante uma sociedade cada vez mais complexa, repensa-se o papel da escola e a sua atuação, projeta-se a edificação de uma dinâmica no sentido de romper com um ensino que se foi tornando obsoleto, na procura de estratégias pedagógicas que assentem numa base bilateral de discurso entre o professor e o aluno.

O desígnio, que se atenta em alcançar, passa pelo desenvolvimento de raciocínios e capacidades no sentido de os alunos explorarem as suas ideias, habilitando-os de ferramentas úteis para a pesquisa de conhecimentos, enrizando uma metodologia científica apurada delegando a postura de ensino focado no discurso unilateral, em práticas educativas assentes na repetição, recitação, traduzindo uma passividade do aluno na edificação do seu conhecimento. O meio educativo escolar tem procurado nas últimas décadas acompanhar a evolução da sociedade seja em termos ideológicos, como em questões metodológicas de ensino, promovendo uma postura social interventiva e consciente do espaço em que vivemos. “Aquilo que parece identificar a nossa geração é o renovar da preocupação pela qualidade e pelos objectivos intelectuais da educação sem, no entanto, abandonar o ideal de que a educação deve servir de meio para preparar cidadãos equilibrados para a democracia” (Bruner, 1998: 27).

A sociedade emergente caracterizada pelo forte domínio de sistemas de comunicação visuais remete para uma crescente preocupação na alfabetização de imagens, saber ler, interpretar e compreender uma linguagem visual tornaram-se competências essenciais e requeridas no quotidiano contemporâneo indispensáveis à inclusão social e na compreensão do mundo.

*“A realização continuada de leituras de imagens, qualquer que seja o seu tipo e função, promove nos alunos uma postura mais atenta e crítica face à realidade” (...) Devemos assim proporcionar e incentivar atividades de leituras críticas construídas a partir da descodificação das mensagens presentes nas imagens, e este é o maior desafio para a educação neste novo século” (Amaral, Sanches & Cunha, 2008: 80-81).*

A posição da escola passa por se adaptar a novas realidades, perante um mundo cada vez mais visual, integrando na sua missão dotar o aluno no desenvolvimento de capacidades de literacia visual, potenciando a promoção de competências adstritas a esse domínio, como a análise ou o espírito crítico os quais devem ser projetados na criança desde cedo de maneira a torná-los em sujeitos conscientes, reflexivos e intervenientes do mundo que os rodeia. “Educar é, hoje, uma tarefa de enorme exigência, que obriga a uma atualização permanente” (Sampaio, 1999:5). Neste âmbito foi nosso pressuposto alfabetizar visualmente os alunos, na promoção do desenvolvimento de uma literacia histórica e geográfica dos alunos. Nessa linha, é nosso propósito, neste momento final, meditar e refletir sobre o estudo implementado em ambas as áreas disciplinares que se centrou nas seguintes temáticas em História e Geografia, respetivamente “A leitura e interpretação de imagens pictóricas na aula de História”, “A leitura e interpretação de gráficos na aula de Geografia”.

Este capítulo procura responder as questões de investigação inicialmente formuladas no desenvolvimento deste projeto de intervenção pedagógica: *Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico? Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?*

Neste momento final aspira-se perceber de que modo os alunos efetuaram a leitura e interpretação de imagens e de gráficos, respetivamente, nas aulas de História e Geografia, e que tipo de saberes históricos e geográficos adquiriram nesse processo. Num primeiro momento mais circunscrito refletiremos acerca dos resultados obtidos, articulando as respostas dadas pelos alunos com o quadro teórico proferido. Posteriormente, um segundo momento será dedicado à reflexão sobre as limitações que enfrentámos ao longo da investigação, e mencionar algumas implicações para o ensino de História e de Geografia.

## **1. A leitura e interpretação de imagem nas aulas de História**

Os designios da investigação em História pretenderam arquitetar e fomentar uma intervenção que desenvolvesse aptidões na leitura e interpretação de distintos tipos de imagem como fontes de conhecimento histórico, e que permitisse avaliar a competência dos

alunos na sua análise. No que concerne à questão de investigação que norteou o desenvolvimento do estudo "Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de imagem que permitam melhorar o seu conhecimento histórico?", determina-se um esclarecimento fundamental relativamente a distinção entre leitura e interpretação, segundo Silva e Silva (2009) citado por Gonçalves (2013) a leitura assume-se como um ponto vital e como sustentáculo ao estudo de todas as áreas do saber. A interpretação sucede apenas após uma leitura, porém nem sempre a leitura origina uma interpretação. A leitura é o primeiro passo para a concretização da interpretação, e segundo Cabral (1986) que adota uma visão psicolinguística, o processo adstrito à leitura decorre de pelo menos quatro estádios: decodificação, compreensão, interpretação e retenção. O autor sublinha a importância encerrada igualmente na interpretação, defendendo que o aluno terá de entender o texto para encontrar facilmente as respostas no mesmo, rematando que somente com uma boa compreensão será possível ao aluno interpretar os sentidos implícitos do texto.

Neste sentido, aplicaram-se cinco Fichas de Trabalho (FTs), que incidiram sobre os conteúdos programáticos da temática – Absolutismo e Mercantilismo numa Sociedade de Ordens; O Antigo Regime Português; A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa (Séc. XVIII). Nas tarefas propostas aos alunos foram apresentadas várias representações visuais - a pintura, caricatura e desenho, no intuito de prospectar as potencialidades e obstáculos sentidos no emprego das mesmas como fontes e conseqüente construção de conhecimento histórico do aluno. Atentou-se nesse sentido compreender que tipo de leitura e interpretação os educandos invocavam perante distintos tipos de fontes visuais, nomeadamente, que relações estabeleciam perante a componente gráfica, a simbologia, o designio do autor e o cenário de produção.

A análise dos dados das FT adotou as seguintes categorias criadas: Ausência de Resposta; Resposta não válida; Resposta aproximada; Resposta Válida, obedecendo a um nível de complexidade crescente. Sumulando, a primeira corresponde como o nome indica a inexistência de resposta; a segunda traduz enunciações dos alunos que não evidenciem leitura e interpretação das fontes visuais, ausência de argumentação histórica, e incoerência ao questionado; a resposta aproximada indica uma análise próxima de leitura e interpretação simples, traduzindo uma abordagem ainda incipiente; por fim a última categoria traduz uma resposta considerada completa, com base numa categorização bem fundamentada. As FTs

permitiram avaliar os alunos quanto à sua capacidade de leitura e interpretação de fontes iconográficas, na promoção do desenvolvimento da literacia visual histórica, ao qual no geral, os mesmos revelam inicialmente um longo caminho a ser percorrido.

Neste momento de reflexão optou-se inicialmente por enunciar brevemente o percurso decorrido ao longo da implementação das tarefas propostas aos educandos.

A *FT1* apresentou uma pintura do monarca Luís XIV representativa do regime absolutista, a qual revelou uma débil leitura e interpretação, sendo notória a falta de exploração da imagem no seu todo, como de uma leitura mais pormenorizada de todos os elementos icónicos figurados na mesma evidenciado pelas respostas dos alunos muito sintéticas e com uma ténue argumentação. Os alunos demonstraram deter conhecimento histórico relativamente ao retratado, contudo revelam uma dificuldade acentuada na articulação dos conteúdos programáticos com a leitura da imagem alvo de análise. A *FT2* propôs a leitura e interpretação de uma caricatura representativa da Sociedade de Ordens, na qual os discentes não demonstraram dificuldade na identificação de personagens, ou na associação de objetos identificativos de cada ordem figurada na caricatura. De mencionar que ainda nesta FT foi proposto o desenho de um artefacto que representativo de cada estado, o qual como referido anteriormente não apresentou qualquer obstáculo sentido. Porém, quando solicitada a interpretação da caricatura, o resultado afigurou-se de forma distinta, emergindo a falta de sentido interpretativo da caricatura apresentada. A lacuna sentida deveu-se à presença de analogias que se revelaram um entrave à leitura e interpretação e consequente edificação de conhecimentos. Nesta tarefa persistiu a dificuldade de articulação entre os conteúdos programáticos e a leitura da caricatura, embora os alunos detenham conhecimento histórico relativo a temática programática alvo de estudo. Num *confronto entre a pintura (FT1) e a caricatura (FT2)*, os resultados obtidos demonstraram uma maior capacidade de leitura da caricatura, quer na edificação de conhecimento histórico, quer na interpretação do retratado, apesar de persistirem dificuldades na interpretação e na fundamentação das enunciações dos alunos com elementos pictóricos da própria imagem. Ainda neste ponto, realça-se que, apesar do entrave sentido pelos educandos na leitura e interpretação de fontes iconográficas, na exploração da caricatura como fonte visual histórica os alunos revelaram um aguçado espírito crítico e relativamente reflexivo evidenciando melhorias no âmbito do desenvolvimento da sua literacia visual. Menciona-se ainda que o desenho como estratégia de aprendizagem, revelou resultados bastante frutíferos, nomeadamente na consolidação de conhecimentos apreendidos.

A **FT3** incluiu um conjunto de quatro pinturas relativas às vivências das três ordens, nas quais detetámos nesta fase enunciações dos alunos com mais detalhe e informação mais pormenorizada na análise da informação circunscrita ao quadro como a referência de elementos iconográficos presentes nas imagens. Esta situação gerou um número maior de respostas categorizadas como válidas, porém, persiste uma lacuna na fragmentação da imagem para uma posterior análise mais completa da imagem como um todo. Perduram narrativas muito sintéticas, rápidas e fragmentadas, espelhando dificuldade numa interpretação dos cenários representados nos quadros apresentados. Os educandos evidenciam conhecimento histórico relativo à temática-alvo de estudo, porém, permanece uma frágil articulação entre os elementos iconográficos e os conteúdos apreendidos durante as aulas. Apesar das melhorias observadas subsiste ainda um comportamento passivo dos educandos face à leitura e interpretação da imagem, o quais apoiam as repostas em elementos adquiridos na sala de aula optando por ficar em porto seguro não se aventurando na descoberta do mundo retratado nas imagens alvo de estudo. A **FT4** solicitou a estruturação de um diálogo em articulação com duas imagens (pintura e desenho aquarela) presentes na mesma e um texto de apoio o qual detinha informação sobre as personagens representadas nas imagens, as suas ideias e os espaços (salão e café) versou o conteúdo programático “A Cultura e o iluminismo em Portugal face à Europa”. Pretendia-se na elaboração da tarefa o cruzamento de distintas fontes, a pintura, desenho aquarela, e texto, para além da articulação desta dinâmica no diálogo, a opção desta questão de teor mais abstrato, na construção de um diálogo a partir das personagens representadas nas imagens apresentadas, pretendia apelar à criatividade do aluno, acompanhado pela coerência de discurso baseado em temas reais da época retratada nas alegadas fontes históricas. A análise dos diálogos permitiu a constatação de que os educandos foram capazes de articular positivamente as informações contidas nas distintas fontes apresentadas, apresentando um discurso fluido agregando os conteúdos temáticos com uma leitura e interpretação de fontes iconográficas e textuais. Porém, ficou evidente a falta de contextualização do local e a importância do mesmo, o que se refletiu no próprio diálogo. Os resultados obtidos da implementação das FTs refletem os elementos denunciados pela Ficha de Metacognição (**FM**), onde foram manifestada pelos alunos dificuldades na leitura e interpretação das imagens. Apesar de se ter evidenciado uma circunstancial melhoria, assiste-se ainda alguma relutância

dos alunos numa alfabetização visual que se tem vindo a diminuir, contudo perdura a incapacidade de argumentação na interpretação da imagem.

Efetuada uma apreciação geral dos resultados auferidos na análise das tarefas propostas, apurámos algumas respostas que revelaram uma boa leitura e interpretação das imagens. Porém, a maioria limitou-se a produzir uma leitura literal das fontes iconográficas, sendo pontuais as respostas consideradas válidas (completas). Destaca-se que as enunciações categorizadas como válidas relacionaram-se com questões referentes a identificação quer de figuras presentes nas representações visuais apresentadas, quer elementos picturais. Visualizou-se de uma forma geral que a narração que os alunos inferem das imagens apresentadas é independente da resposta pedida, na qual os mesmos se resumem a traçar o cenário representado desapegado do que é solicitado na pergunta efetuada. Foi detetado que os alunos quando confrontados com um teor mais abstrato, manifestam dificuldades no estabelecimento de paralelismos e na afirmação de uma resposta completa agrupando todos os elementos de que dela fazem parte, o que imprimiu inicialmente um maior obstáculo na leitura e interpretação das fontes iconográficas apresentadas. Contudo, verificou-se ao longo da elaboração das tarefas propostas uma evolução nesse sentido, evidenciado pelo aumento de respostas alocadas na categoria de aproximadas na sua generalidade e um aumento menos significativo nas válidas. Constatou-se ainda que determinado tipo de representação visual apresentou mais sucesso, como por exemplo a caricatura, ou o desenho, em relação à pintura, contudo esta última vai apresentar ao longo do projeto uma melhoria acentuada.

Relativamente ao tipo de conhecimento histórico potenciado pelo envolvimento dos mesmos com as fontes históricas apresentadas, foi perceptível ao longo das FTs uma correta contextualização histórica, apesar de ser evidente uma lacuna no relacionamento das representações iconográficas com os conteúdos temáticos desenvolvidos em cada uma delas. Destaca-se com um nível de maior sucesso na temática circunscrita à Sociedade de Ordens, que despoletou maior interesse nos alunos apurando um sentimento de injustiça, potenciado pelo desenvolvimento de um espírito mais crítico. Destaca-se que foram registados em reduzido número algumas respostas que denunciasses a não compreensão dos conteúdos programáticos desenvolvidos ao longo do projeto pedagógico, atingindo uma maior dificuldade nomeadamente no tema “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa (Séc. XVIII)”, nomeadamente numa contextualização como já anteriormente mencionado. A dificuldade dos discentes na articulação entre os conteúdos programáticos com a leitura e interpretação da

imagem, em nossa perspectiva foi potenciada pela falta de concentração, em alguns casos pelo frágil conhecimento histórico, e em outros de acordo com o observado ao longo das sessões pela presença de receio de exporem a sua opinião perante os colegas e o professor.

Sumulando as conclusões sobre a leitura e interpretação de distintos tipos de imagem foi possível detetar determinadas tendências:

a) Verificou-se a presença de uma leitura literal, circunscrita a uma análise no seu todo, denotando dificuldade na fragmentação da imagem negligenciando elementos pictóricos fulcrais na sua interpretação;

b) Constatou-se uma evolução na perceção da simbologia circunscrita nas imagens, potenciando nos alunos a perceção da intencionalidade do autor e o contexto de produção, ou seja, a noção que qualquer imagem detém explícita ou implicitamente, valores, ideias e intenções dos seus criadores;

c) Assistiu-se a uma evolução ao longo da elaboração das FTs apesar de um nível de complexidade crescente, ou seja, uma clara evolução desde o retrato do monarca Luís XIV, em que os mesmos apresentaram alguma dificuldade, para a caricatura da Sociedade de Ordens onde se detetou uma melhoria acentuada, e por fim, na FT4 através da elaboração do diálogo;

d) Relativamente à expressão dos saberes históricos adquiridos, ela foi realizada de forma passageira, apressada e fragmentada. Notou-se ainda uma acentuada dificuldade na identificação do cenário de produção das representações iconográficas, gerando um comportamento passivo relativamente à própria fonte visual, optando por mencionar o saber adquirido ao longo das aulas, menosprezando a informação contida nas mesmas.

Por fim, cremos que o esforço ancorado no desenvolvimento de aptidões visuais nos alunos, desde a apresentação de distintas fontes visuais, o processo de desmontagem propositado nas primeiras FTs para uma melhor perceção por parte do aluno foi considerável, na medida que ao longo das mesmas os alunos foram apresentando melhorias numa leitura e interpretação referente as imagens apresentadas.

*“Tal como o historiador, o aluno aprenderá a construir as suas explicações históricas, uma vez que é chamado a um contacto concreto e ativo com a fonte histórica. (...) permitirá ao aluno construir o seu próprio conhecimento desenvolvendo a competência de interpretação, raciocínio e reflexão em torno das fontes históricas. Interessa pois que os alunos sejam capazes de dar sentido às fontes que lhe são propostas, construindo as suas próprias narrativas históricas” (Moreira, 2004:50).*

Emergiu uma consciencialização dos discentes da importância de uma atenta e cuidada análise de fontes icónicas como edificação de conhecimento histórico. Destaca-se a

necessidade de motivação, concentração e saber histórico para auferir de toda a informação que as fontes visuais disponibilizam.

## 2. A leitura e interpretação de gráficos nas aulas de Geografia

O estudo de caso no domínio da literacia visual geográfica pretendeu auferir que tipo de leitura/interpretação os alunos realizaram de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o próprio conhecimento geográfico, assim como averiguar as dificuldades inerentes a uma alfabetização gráfica. No seguimento do pressuposto utilizado para as conclusões relativas ao ensino e interpretação da imagem na disciplina de História, iremos de seguida apresentar os resultados auferidos referentes à leitura/ interpretação de gráficos na sala de aula relativamente à disciplina da Geografia. Lembra-se mais uma vez a questão de investigação que norteou o projeto de investigação no área disciplinar de Geografia: *Que tipos de leitura/interpretação os alunos realizam de diferentes tipos de gráficos que permitam melhorar o seu conhecimento geográfico?*

Neste sentido implementaram-se três Fichas de Trabalho (FTs) cujo intuito se circunscreveu na leitura, e interpretação de gráficos em ambiente de sala de aula, os mesmos incidiram sobre os conteúdos programáticos da temática “População e Povoamento. A Evolução da População Mundial” nomeadamente, nos subtemas – “As estruturas por idade da população”; “As políticas demográficas.” Os gráficos selecionados foram elaborados com base na fonte PORDATA, uma base de dados de Portugal Contemporâneo, no intuito de usufruir de dados mais atuais e possibilitando um contacto mais próximo da realidade dos alunos. Assentando na leitura e interpretação dos resultados auferidos através da análise das Fichas de Trabalho, é possível concluir que os alunos apresentam limitações na leitura e interpretação de gráficos, tal como sucede com a imagem relativamente à História.

Neste momento de apreciação dos resultados obtidos, decidiu-se mencionar brevemente o trajeto sucedido ao longo da implementação das tarefas sugeridas aos alunos.

A primeira FT apresentou um gráfico de barras denominado “Taxa de Crescimento Natural em Portugal (TNC) (1960-2012)”, apurou-se uma leitura fragmentada, onde os alunos não demonstraram capacidades de leitura apresentando enunciações alocadas na sua maioria na categoria de aproximadas, ou seja, refletindo uma acentuada iliteracia gráfica marcada pela ausência de familiaridade com os símbolos e linguagem gráfica. Sublinha-se que os discentes

não foram capazes de extrair informação contida na representação gráfica negligenciando a edificação de conhecimento geográfico. Realça-se que a TCN representada no gráfico poderá ser classificada com um nível de complexidade elevado, o cálculo solicitado da mesma em distintos períodos temporais presentes no gráfico revelou um entrave na interpretação do mesmo. Acresce-se para além da dificuldade de leitura e consequente interpretação, a falta de capacidade de raciocínio, de aplicação de conceitos circunscritos a uma linguagem gráfica, como a não percepção e a ausência de perspicácia quando determinado padrão fosse ligeiramente alterado. Detetou-se que na sua generalidade os alunos sabem os conteúdos programáticos dados durante as aulas. Porém, o conhecimento dos conteúdos programáticos versados no gráfico alvo de estudo poderá ter reforçado a não leitura dos dados circunscritos no mesmo, conduzindo os alunos a não analisarem o gráfico em si mesmo, limitando-se a repetir a informação por memorização. A **FT2** consistiu na análise de um gráfico de barras que versava a EMV em Portugal de 1960 a 2011, as enunciações do alunos às questões colocadas apresentaram uma acentuada melhoria na leitura, recolha de dados e interpretação do mesmo. Porém, persiste uma carência no uso da informação contida no gráfico. As melhorias notadas fundamentam-se por tratar-se de um indicador demográfico de mais fácil apreensão em relação a TCN da FT anterior, como por evidenciar uma temática muito presente no quotidiano dos alunos frequentemente divulgado pelos *media* sobre o envelhecimento da população em Portugal proporcionando uma familiaridade com a temática promovendo uma análise com mais sucesso. A **FT3** ostentou duas pirâmides etárias de Portugal com distintos períodos temporais (1980 e 2011). As enunciações dos alunos revelaram um constrangimento acentuado nomeadamente relativamente à comparação entre ambas, evidenciando a ausência de uma leitura individual de cada uma, traduzido uma débil leitura e consequente interpretação. Os alunos revelam respostas superficiais, rápidas, sem emprego dos dados encerrados nas mesmas, com ausência de articulação dos dados circunscritos nas mesmas, como demonstram dificuldade em estabelecer comparações. Relembramos que se trata de um gráfico visualmente distinto dos aplicados nas duas FT anteriores a esta, menciona-se ainda a dificuldade da apreensão de conceitos mais abstratos, o entrave verificado na articulação e cruzamento de vários tipos de informação, nomeadamente perceber os distintos comportamentos dos diferentes indicadores demográficos representados nas pirâmides etárias, o desconhecimento da simbologia e da linguagem gráfica.

Após uma análise individual de cada FT avançamos com uma *apreciação genérica dos resultados auferidos numa leitura e interpretação por nós efetuada*. Apurámos uma inoperância na elaboração de narrativas argumentativas, negligenciando ainda o emprego de dados contidos nos gráficos. As leituras são superficiais descurando de uma análise inicial fragmentada, e ignorando elementos identificadores fulcrais para uma leitura e análise bem estruturada e fundamentada. Remata-se que é notório o entrave generalizado dos alunos na leitura e interpretação, na apreensão de conceitos mais abstratos, no cruzamento de vários tipos de informação (os gráficos do projeto englobavam o comportamento de vários indicadores demográficos), no estabelecimento de relações entre causas e consequências dos fenómenos, comprometendo a sua compreensão e a aquisição de edificação de conhecimento geográfico potenciado pelas fontes gráficas apresentadas ao longo do projeto pedagógico. Reforça-se ainda o pouco tempo destinado à realização da mesma, uma vez que se tratam de aulas de 45 minutos e existe uma difícil tarefa por parte do docente na articulação entre a implementação do projeto pedagógico e o programa escolar a cumprir. Sintetizando referente à leitura e interpretação de diferentes tipos de gráficos, por nós, elaborados e selecionados foi possível reconhecer determinadas tendências:

a) Constatou-se a presença de uma leitura literal, circunscrita a uma análise no seu todo, revelando dificuldade na fragmentação do gráfico descurando a identificação de símbolos e elementos gráficos cruciais na interpretação das representações gráficas. Verificou-se que os alunos na sua generalidade foram capazes de proceder a identificação geral do gráfico (Cardoso, 2012) para compreender o gráfico deve-se primeiramente identificar os seguintes parâmetros, o título, a data, o autor, as fontes e as referências. Apesar de tratar-se de um procedimento metodológico crucial nesta fase inicial, notou-se uma negligência neste processo por parte dos alunos que apesar de incitados pelas questões as desvalorizaram.

b) Constatou-se um forte obstáculo na perceção de distintas realidades e evolução do comportamento dos distintos indicadores demográficos retratados nos mesmos, apresentando uma análise separada de cada facto não estabelecendo relações, revelando discursos frágeis, sem argumentação, com ausência de convocação de conhecimentos geográficos fulcrais que fundamentem o fenómeno representado;

c) Relativamente à mobilização de saberes geográficos, averiguou-se que na sua generalidade os alunos demonstram conhecimento relativo aos conteúdos programáticos versados nos gráficos. Contudo, essa aquisição dos mesmos poderá ter potenciado a não

leitura dos dados contidos no gráfico. Reforça-se que os discentes demonstram limitação na extração de informação contida na representação gráfica negligenciando a edificação de conhecimento geográfico. Quando retiram informação dos mesmos restringem-se a uma leitura literal dos dados ostentados, não sendo capazes de efetuar uma análise mais pormenorizada que envolva e analise todos os elementos gráficos que possam ser significativos, circunscrevem-se meramente a evidenciar os pontos extremos descurando de todo o processo evolutivo do fenómeno, proporcionando uma visão limitada e muito rudimentar do mesmo. Salienta-se que os alunos ostentaram mais dificuldade na leitura e interpretação dos gráficos, do que no conhecimento dos próprios conteúdos programáticos aludidos nas representações gráficas desenvolvidas ao longo do projeto. Acresce-se ainda que os alunos mencionam, quando questionados, factos geográficos assimilados nas aulas, sem que os mesmos estejam presentes nas fontes gráficas. Denotou-se ainda uma acentuada dificuldade na identificação do cenário de produção dos gráficos, concebendo um atitude passiva referente à própria representação gráfica, preferindo referir o conhecimento adquirido ao longo das aulas, menosprezando a informação contida nos mesmos;

d) A compreensão e a explicitação dos dados do gráfico os educandos não evidenciam os contributos fundamentais presentes no mesmo, induzem comentários suportados por conhecimentos anteriores; contudo os mesmos se percebem como memorização de conhecimentos pré-adquiridos sublinhando a não mobilização de conhecimento geográfico proporcionado pelas fontes gráficas apresentadas, como evidenciam a não construção de conhecimento pelo próprio aluno. Este comportamento proporciona uma dificuldade acrescida na articulação entre os conteúdos programáticos e a leitura e interpretação dos gráficos.

e) Por fim, cremos que os alunos demonstraram alguma relutância numa alfabetização gráfica fomentada pela falta de concentração, sendo em outros casos pelo ténue conhecimento geográfico. Na sua maioria, e de acordo com o visionado ao longo das aulas, sentiu-se algum constrangimento dos alunos na realização da interpretação dos gráficos, traduzindo apreensão de revelar a sua opinião perante o professor e colegas, tal como sucedeu em História.

Remata-se com a sensação de desconforto e desalento pelo esforço ancorado na elaboração das FT, as quais foram elaboradas como já referido no capítulo dois seguindo uma processo de desmontagem na leitura e interpretação do gráfico, em que as primeiras questões pretendiam a identificação geral do gráfico, seguido de perguntas adstritas a análise que

pretendiam a procura e descoberta de informações essenciais na leitura e basilares para um posterior interpretação bem fundamentada e finalizada por uma etapa destinada a compreensão e explicitação na qual se aludia a mobilização de conhecimento geográfico.

Visualiza-se claramente uma literacia gráfica muito frágil e limitada, demarcando uma débil leitura e dificuldade de interpretação dos dados contidos nas representações gráficas, acresce-se a ausência de aplicação de conceitos circunscritos a uma linguagem gráfica e a uma frágil mobilização de saber geográfico e ainda a uma ausência de espírito crítico e momentos de reflexão tão ancorados no domínio da área disciplinar de Geografia.

### 3. Limitações e Implicações

No decorrer do desenvolvimento destes projeto identificaram-se algumas *limitações* que devem ser aludidas com o intuito de uma reflexão sobre a temática com vista a um processo de melhoria que se pretende de forma continuada.

Menciona-se primeiramente os obstáculos com que nos deparamos no modelo de estágio frequentado, o qual englobou a frequência das unidades curriculares, observação de aulas e a intervenção pedagógica, imprimindo um cenário de sobreposição de trabalho e sobrecarregando o estagiário negligenciando tempo fulcral na implementação do projeto em contexto real. Arriscamos em considerar que teria sido mais proveitoso e produtiva uma menor carga horária na Universidade, e em contrapartida, um maior tempo e dedicação à escola, e ao projeto de intervenção pedagógica.

Salientamos ainda como implicação a necessária mudança do tema do nosso projeto pedagógico, quer em História, quer em Geografia, pela necessidade de articulação do estudo de investigação com os conteúdos programáticos, fundamentado pelo atraso da turma relativamente ao programa a cumprir, ao qual já nos tínhamos preparado e elaborado materiais para a sua prossecução, contudo devido ao atraso e de forma a coincidir com o período de leccionação do Estágio Pedagógico destinado ao 2º semestre surgiu a necessidade de alteração dos conteúdos programáticos a lecionar, como das perguntas de investigação. No nosso caso, na unidade curricular de História teria sido abordado o conteúdo programático da “Revolução Agrícola e o Arranque da Revolução Industrial” com a seguinte pergunta de investigação *“Que conceções os alunos manifestam sobre a diferença de opiniões existentes no passado sobre o trabalho infantil no período da Revolução Industrial”* ao invés de tratar dos

conteúdos temáticos “Absolutismo e Mercantilismo numa Sociedade de Ordens”, “O Antigo Regime Português No Século XVIII”, “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa”. Em Geografia o conteúdo programático circunscrevia-se ao subtema “Distribuição e Mobilidade da População” do tema da “População e Povoamento” e a questão de investigação proposta “*Quais os tipos de interpretação de gráficos apresentam os alunos do 8º ano de escolaridade?*” similar a mesma que foi acabada por ser desenvolvida no subtema “Evolução da população e o comportamento dos indicadores demográficos”. Porém, a mudança até se revelou frutífera, na medida que os conteúdos abordados, quer em História, quer em Geografia, promoveram uma boa articulação entre a implementação e exploração de fontes icónicas com os conteúdos programáticos a desenvolver ao longo do projeto de intervenção.

Sublinha-se o reduzido tempo para a aplicação das FTs, efetuando a sua realização no início da aula, ou no final, o que por vezes terá contribuído para uma postura dos alunos de desinteresse, dado que no início ou final da aula os alunos facilmente se distraem mais e não se apresentam tão concentrados, sendo que por vezes, ainda teriam de concluí-las na aula seguinte, contudo muitos deles não traziam as fichas o que poderá ter sido um entrave na nossa recolha e análise de dados. Estreitamente relacionado com o constrangimento anterior, mencionamos o nosso intento de abranger diversos tipos de imagem, porém, devido à limitação de tempo não possibilitou a exploração de outro tipo de fontes icónicas, tal como a imagem em movimento, apesar de ainda ter sido aplicada uma Ficha de Trabalho (FT) para exploração de um documentário “O Marquês de Pombal – Biografia” (Canal História) na temática “O Antigo Regime Português no Século XVIII. A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa”, devido às poucas fichas realizadas pelos alunos e a própria extensão do relatório não foi possível incluir no nosso estudo na área disciplinar de História. Um outro constrangimento sentido liga-se com o facto das atividades propostas não serem recorrentes ao longo das aulas, o que incitou alguma relutância por parte dos discentes, nomeadamente nas aulas de Geografia na leitura e interpretação dos gráficos. Refere-se outra limitação circunscrita ao facto de algumas imagens selecionadas para análise da leitura e interpretação por parte do aluno, terem sido retiradas do universo da Web, sendo que não apresentavam o seu autor condicionando os procedimentos heurísticos das fontes; contudo induziu-se tentativas de colmatar esse constrangimento facultando aos alunos, o máximo de informação possível para uma correta leitura e interpretação das fontes visuais.

Acresce-se e sublinha-se outro constrangimento sentido circunscreve-se ao facto que de as aulas de Geografia serem de 45 minutos, tornando-se mais difícil gerir uma conciliação entre o tempo e a exploração dos conteúdos a ser apreendidos. Deste modo, estas aulas limitam a exploração de distintos recursos pedagógicos, tal como a aplicação de distintas atividades, que poderiam se caracterizar por serem mais inovadoras e motivadoras para os alunos. Menciona-se ainda uma deterioração no comportamento dos alunos ao longo das aulas, nomeadamente à quinta feira, em que a aula de História de 90 minutos ao final da manhã os alunos demoram muito a concentrarem-se, e passam a aula distraídos a falarem uns com os outros sendo tudo motivo para distração.

Por fim, a oportunidade no âmbito da lecionação do tema “A Cultura e o Iluminismo em Portugal face à Europa” de realizarmos uma visita de estudo ao Museu dos Biscainhos apoiada ainda pela elaboração do estagiário de um mapa digital do Barroco através do programa *ArcGis*, o qual orientou o nosso percurso de visualização de monumentos do Barroco na cidade de Braga. A realização do mesmo proporcionou o ensejo de trabalhar as fontes visuais na aquisição de conhecimento histórico e geográfico, potenciando a transformação de conceitos abstratos mais palpáveis e aproximando os alunos de uma visão histórica e geográfica da própria cidade. Porém evidenciamos que a realização da visita, visionou-se como limitação fundamentado pela escassez de tempo na aquisição de diagnóstico das potencialidades do mesmo na construção de conhecimento histórico e geográfico dos alunos, como ainda devido à extensão do relatório não possibilitar o seu estudo.

Ambiciona-se que o presente relatório tenha *implicações*, quer para alunos, quer para docentes. No intento de partilha dos dados obtidos no desenvolvimento deste projeto de investigação pedagógica espera-se contribuir para que os docentes se aventurem na exploração de diversos tipos de fontes visuais nas aulas de História e Geografia e que promovam experiências enriquecedoras e edificadoras de saberes bem estruturados, incitando aos alunos no desenvolvimento de uma crescente autonomia, espírito crítico e reflexivo preparando-os para a vivência numa sociedade cada vez mais complexa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, R. (2003). *Do Desenho ao Mapa: iniciação cartográfica na escola*. 2 ed. – São Paulo: Contexto.
- ALVES, M. (2004). *Currículo e Avaliação. Uma perspectiva integrada*. Porto: Porto Editora.
- AMARAL, C., SANCHES, G. & CUNHA, M. (2008). A Construção de conhecimento (histórico) na leitura de pinturas de Silva Porto: Uma experiência com alunos do 2º Ciclo do ensino Básico in Melo, M. C. (Org.) *Imagens na Aula de História. Diálogos e Silêncios*. Mangualde: edições Pedagogo.
- ANDRADE, A., ARSIE, K., CIONEK, O. & RUTES, V. (2007). *A contribuição do Desenho de Observação no processo de ensino-aprendizagem*. Panamá: Gráfica.
- ARCHELA, R. (2001). *Contribuições da Semiologia Gráfica para a Cartografia Brasileira*.
- BARCA, I. (2004). Aula Oficina: Do Projeto à Avaliação. In Barca, I. (Org.). Para uma Educação Histórica de Qualidade. *Actas das IV Jornadas Internacionais de Educação Histórica*.(pp. 131-144). Braga: CIED, Universidade do Minho.
- BARCA, I. (2012). *Ideias Chave Para a Educação Histórica: Uma busca de (inter) identidades*.
- BARROSO, D. (2013). *A importância da planificação do processo de ensino-aprendizagem nas aulas de História e Geografia*. Dissertação Mestrado. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- BARTON, C. K. (2003). O que podem os jovens fazer com a História? Contributo do ensino da História para a Cidadania. *Comunicação apresentada nas IV Jornadas Internacionais de Educação Histórica*. Universidade do Minho.
- BECKER, F. (1994). *O que é o construtivismo*. Série Ideias n. 20. São Paulo: FDE. p. 87- 93
- BELL, J. (2002). *Como Realizar um Projeto de Investigação*. 2ª Edição. Lisboa: Gradiva – Publicações, Ld.<sup>a</sup>.

- BIDERMAN, A. (1989). *The Playfair Enigma: Tward understanding the development of the schematic representation of statistics from origins to the present day*. Universitat Bielefeld: Institut für didaktik der mathematik.
- BONFIM, N. (2006). *A imagem da Geografia e do ensino da Geografia pelos professores das séries iniciais*. Revista Estudos Geográficos. Rio Claro.
- BRUNER, J. S. (1998). *O processo da educação*. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- BUTLER, R. (1987). Task-involving and ego-involving properties of evaluation: Effects of different feedback conditions on motivational perceptions, interest, and performance. *Journal of Educational Psychology*, 79. pp. 474-482.
- CABRAL, L. S. (1986). Processos psicolinguísticos de leitura e a criança. Porto Alegre: Letras de Hoje, v. 19, n.1. pp. 7 – 20.
- CACHINHO, H. (2000). *Orientação Teórica e Praxis Didática*. Inforgeo, 15, Lisboa, Edições Colibri.
- CALADO, I. (1994). *A utilização educativa das imagens*. Porto: Porto Editora.
- CAMPOS, R. (2011). *Imagem e tecnologias visuais em pesquisa social: tendências e desafios*. *Análise Social*, vol. XLVI (199). pp. 237-259.
- CARDOSO, H. (2012). *A apreciação estética na História da Cultura e das Artes e a construção de gráficos na Geografia – Um estudo com alunos do Ensino Secundário*. Braga: Instituto de Educação, Universidade do Minho.
- CARRETERO, M. (1997). *Construtivismo e Educação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- CASTOLDI, R. & POLINARSKI, C. A. (2009). A utilização de Recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In *II Simpósio Nacional de Ensino de ciência e tecnologia*. Ponta Grossa, PR.
- CAVALGANTI, L. de S. (2002). *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa.

- COELHO, B. (2010) *A leitura e a interpretação de fontes iconográficas (cartazes políticos e gráficos)*. Um projecto com alunos do Ensino Secundário. Mestrado em Ensino de História e Geografia no 3º ciclo do ensino Secundário. Escola Secundária Alberto Sampaio, Braga.
- CORREIA, F. (2013). *Competências interpretativas de fontes históricas e de documentos geográficos no ensino de História e de Geografia: um estudo com alunos do 3º ciclo do ensino básico*. Braga: Instituto de Educação, Universidade do Minho.
- COSTA, J. A. (1996). *Imagens Organizacionais da Escola*. Porto: ASA.
- COSTA, J. A. (1997). *O projecto educativo da escola e as políticas educativas locais: discursos e práticas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- COSTA, L. (2012). *As mil palavras de uma imagem: desenvolvimento de competências orais no 1º e 2º ciclos*. Relatório de Estágio. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- CRUZ, I. (2009). Os diários e a formação de professores de História reflexivos. In MELO, M. C. (Org.), *O conhecimento (tácito) histórico polifonia de alunos e professores*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- CUNHA, A. (2009). *O cartaz como arma de propaganda: a literacia visual histórica de alunos do 9º ano de escolaridade*. Tese de Mestrado. Braga: Instituto de Educação. Universidade do Minho.
- CÚRCIO, F. (1987). Comprehension of mathematical relationships expressed in graphs. *Journal for research in Mathematics Education*. 18 (5). pp. 382-393.
- DE MELO, M. C. (2006). *O labirinto da epistemologia e do ensino de História, um estudo em Recife*. Tese de Doutoramento. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade de Minho.
- DERDYK, E. (1989). *Formas de pensar o desenho*. São Paulo: Scipione.
- EÇA, T. (2008). Prefácio, In Melo, M. C. *Imagens na Aula de História. Diálogos e Silêncios*. Mangualde: Edições Pedagogo: p. 7-12.

- ESTEVES, M. H. (2010). *Os percursos da cidadania na geografia escolar*. Tese de doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa.
- ESTRELA, A., NÓVOA, A. (Org.) (1999). *Avaliações em Educação: Novas Perspectivas*. Porto: Porto Editora.
- FAIRGRIVE, J. (2002). *Teaching geography in secondary schools: a reader*, Maggie Smith (org), London: Routledge Falmer.
- FERNANDES, J., MORAIS, P. & LACAZ, T. (2011). Representação de dados através de gráficos estatísticos por alunos do 9º ano de escolaridade. *XIII Conferência interamericana de educação matemática*. Recife, Brasil: 26-30junho.
- FERREIRA, C., SILVA J. & PLÍNIO D. (1975). *Recursos audiovisuais para o ensino*. 3ªed. São Paulo: EPU.
- FERNANDES, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores, Lda.
- FERNANDES, E. M. & MAIA, A. (s/d). *Grounded Theory. Métodos e técnicas de avaliação: Contributos para a prática e investigação psicológicas*.
- FOSNOT, C. (1999). *Construtivismo e Educação. Teoria, Perspectiva e Prática*. Lisboa: Instituto Piaget, pp. 23-53.
- FRANÇA, L. (2006). *O Ensino de Desenho. Saberes e Práticas das Professoras de Artes: Um olhar....Muitas Possibilidades*. Uberlândia.
- FRANGE, L. (2005). Arte e Leitura de Imagens – Considerações. In *Revista Univille*, v.10. Número 1. Julho.
- FUNCH, B. S. (2000). Tipos de Apreciação Artística e sua Aplicação na Educação de Museu. In FÓIS, J. P. (Coord.). *Educação Estética e Artística, Abordagens Transdisciplinares. Textos da Conferência Internacional Educação Estética e Artística*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. pp. 109 – 125.
- GLASER, B. & STRAUS, A. (1967). *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.

- GOMES, P. (2007). *Desenho no Espaço*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Faculdade de Belas Artes Universidade de Lisboa.
- GOMES, R. (1993). *Culturas de Escola e Identidades dos Professores*. Lisboa: Educa.
- GONÇALVES, A. (2013). *A leitura e interpretação da Banda Desenhada histórica e os desenhos na expressão dos conhecimentos geográficos*. Relatório de Estágio. Braga: Universidade do Minho, Instituto de Educação.
- LEFÈVRE, L. (1978). *O Professor, Observador e Actor: condução da classe e orientação escolar*, Livraria Almedina, Coimbra.
- LEMOS, M. & GITIRANA, V. (2004). A formação de professores através de análises a priori de atividades em interpretação de gráficos de barras. In *Anais do VIII Encontro Nacional de Educação Básica*.
- LIBÂNEO, J. C., OLIVEIRA, J. & TOSCHI, M. (2003). Educação escolar: políticas, estruturas e organização. São Paulo. Cortez.
- LIMA, C. (2006) *Compreender a Escola. Perspectivas de análise organizacional*. Lisboa: Edições Asa.
- LIMA, J. (2003). *As Culturas Colaborativas nas Escolas. Estruturas, Processos e Conteúdos*. Porto: Porto Editora.
- LIMA, L. (1998). *A Escola como Organização e a Participação na Organização Escolar. Um Estudo da Escola Secundária em Portugal (1974-1988)*. (2a ed.). Braga: Universidade do Minho.
- LOURENÇO, G. (1995). *Literacia Visual na escola. Contributos para o estudo das condições do seu desenvolvimento no 1.º ciclo do ensino básico*. Braga: Secção de Educação pelo Movimento e pela Arte (C.E.F.O.P.E.), Universidade do Minho.
- MAGALHÃES, J. (2011). O Ensino da História na Educação. Considerações em torno de uma disciplina. In CARVALHO, M. & GATTI, D. (Org.), *O Ensino de História da Educação. Sociedade de História da Educação*. Universidade Federal do Espírito Santo. pp. 175-210.
- MANGUEL, A. (2001). *Lendo imagens: uma história de amor e ódio*. São Paulo: Companhia das Letras.

- MARTINS, F. (2010). O Currículo Nacional e as Orientações Curriculares de Geografia no Ensino Básico: das concepções às práticas. In *Actas do XII Colóquio Ibérico de Geografia 6 a 9 de Outubro 2010*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- MATTOSO, J. (1988). *A escrita da História*. Lisboa: Editorial Estampa.
- MELO, M. C. (2002). Os Saberes dos Professores e Alunos na Aula de História: do Conhecimento Tácito ao Histórico. In *La Formation des Enseignants au Regard de la Recherche. XII Colóquio, Vol. II*. Universidade de Lisboa.
- MELO, M. C. (2003). *O Conhecimento Tácito Histórico dos Adolescentes*. Braga: Centro de Investigação em Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- MELO, M. C. (2008). *As Imagens na Aula de História. Diálogos e Silêncios*. Edições Pedagogo. Mangualde.
- MELO, M. C. (2009). A Metacognição histórica dos professores e dos alunos: primeiros contributos. In VIEIRA, F., MOREIRA, M.A., SILVA, J. & MELO, M.C. (Orgs), *Pedagogia para a Autonomia. (Re) Construir a esperança na Educação. Actas 4º Encontro do GTPA*. Braga: CIED, Universidade do Minho.
- MELO, M. C. (2009) (Org.). *O Conhecimento (tácito) Histórico: Polifonia de alunos e professores*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- MELO, M.C., COELHO B. S. & SANTOS C. (2010). “Do riso ao siso”: a leitura e a interpretação de cartazes e cartoons políticos na aula de História. *História e Imagem*.
- MELO, M. C., COSTA, A., SOBRAL, C. & ALVES, O. (2008). O triunfo do olhar sobre o “Triunfo da Morte” de Bruegel. In MELO, M. C. (Org.), *Imagens na Aula de História. Diálogos e Silêncios*. Mangualde: edições Pedagogo. pp. 19 – 41.
- MELO, M. C. & LOPES, J. M. (Org.) (2003). *Narrativas e Ficcionalis. Recepção e produção por professores e alunos*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Universidade do Minho.

- MELO, M. C., PINTO, P. & FERREIRA, S. (2008). Ler caricaturas na aula de História: O 25 de Abril em imagens. In MELO, M. C. (Org.), *Imagens na Aula de História. Diálogos e Silêncios*. Mangualde: edições Pedago. pp. 171 – 187.
- MÉRENNE-SCHOUMAKER, B. (2000). *Saberes e instrumentos para ler os territórios próximos e distantes*. Inforgeo: 15, p. 45 – 56.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2001). *Orientações Curriculares de Geografia para o 3.º Ciclo*. Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- MIRAS, M. (2006). O ponto de partida para a aprendizagem de novos conteúdos: os conhecimentos prévios. In COLL, C. *O construtivismo em sala de aula*. São Paulo: Editora Ática. pp. 57-76.
- MONTEIRO, C. (1999). *Interpretação de gráficos sobre economia veiculados pela mídia impressa*. Dissertação de Mestrado. Recife: Universidade Federal de Pernambuco.
- MONTEIRO, C. (s/d). *Interpretação de Gráficos: Atividade social e conteúdo de ensino*.
- MOREIRA, M. G. (2004). *As fontes históricas propostas no manual e a construção do conhecimento histórico: um estudo em contexto de sala de aula*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- MORGADO, C. (2012). *O Estudo de Caso na Investigação em Educação*. Santo Tirso: De Facto Editores.
- MORGADO, M. (s/d). Texto visual/ texto cultural. Uma perspectiva de desenvolvimento da literacia visual e intercultural dos jovens. *Anexos dos Congressos 6º SOPCOM/ 8º LUSOCOM*. Escola Superior de Educação de Castelo Branco.
- NAPOLITANO, M. (1999). *Como usar a televisão na sala de aula*. São Paulo: Contexto.
- NUNES, A., ALMEIDA, A. & NOLASCO, C. (2013). *Orientações Curriculares de Geografia para o 3.º Ciclo*. Ministério da Educação (2002). Lisboa: Departamento da Educação Básica.
- OLIVEIRA, L., PEREIRA, A. & SANTIAGO, R. (2004). *Investigação em Educação. Abordagens Conceptuais e Práticas*. Porto: Porto Editora.

- PACHECO, J. (2003) *Teorias curriculares: políticas, lógicas e processos de regulação regional das práticas curriculares*. Seminário “O Currículo Regional”. Açores.
- PACHECO, J. (2006) *Currículo: teoria e praxis* (3a ed.). Porto: Porto Editora. pp.51-59.
- PASSINI, E. (1996). *Os Gráficos em Livros Didáticos de Geografia de 5a Série: seu significado para alunos e professores*. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo.
- PASSINI, E. (2007). Alfabetização Cartográfica. In PASSINI, E. & PASSINI, R. *Prática de Ensino de Geografia e Estágio Supervisionado*. São Paulo.
- PEIXOTO, A. & CRUZ, E. (s/d). *O desafio do trabalho com gráficos no processo ensino-aprendizagem de geografia*.
- PINTO, J. & SANTOS, L. (2006). *Modelos de Avaliação das Aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- PIRES, C. (2010). A investigação-acção como suporte ao desenvolvimento profissional docente. *EDUSER: revista de educação. Inovação Investigação em Educação*. Vol. II. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança - Escola Superior de Educação.
- PULS, M. (1998). *O significado da pintura abstracta*. São Paulo: Editora Perspectiva.
- QUIVY, R. & CAMPENHOUDT, L. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva – Publicações, S. A.
- RAMOS, R. (2003). Linguística e ensino da língua materna: evidências e projetos no IEC. In CARVALHO, G., FREITAS, L., PALHARES, P. & AZEVEDO, F. (Org.), *Saberes e práticas na formação de professores e educadores. Atas das jornadas DCILM 2002*. Braga: DCILM. pp. 87-102.
- RIBEIRO, J. (2007). *Leitura e interpretação de gráficos e tabelas: um estudo exploratório com professores*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.
- RIBEIRO, O. (2012). *O Ensino da Geografia*. Porto: Porto Editora.

- ROLDÃO, M. C. (2005). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências. As questões dos professores*. 3ª Edição. Lisboa: Editorial Presença.
- ROLDÃO, M. C. (2008). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências. As questões dos professores*. 5ª Edição. Lisboa: Editorial Presença.
- SANCHES, F. (1992). *Cultura Organizacional. Um Paradigma de Análise da Realidade Escolar*. Lisboa: Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério da Educação.
- SANTOS, C. (2010). *A análise de cartoons e de mapas nas aulas de História e Geografia: A Literacia Visual Histórica e Geográfica*. Dissertação de Mestrado. Braga: Instituto de Educação da Universidade do Minho.
- SILVA, A. (2007; 2008). *Leitura e Interpretação de Mapas e Gráficos – uma estratégia na prática cartográfica*. Programa de Desenvolvimento Educacional do Governo de Estado do Paraná – processo de formação continuada, sob orientação do Prof. Dr. Sérgio Luiz Thomaz (DGE/UEM).
- SILVA E SILVA, F. (2009). Como se lê/ limites da leitura. In *Letras: Cultura e Diferença*. Porto Alegre: EDIPUCRS. pp. 264 – 274.
- SOUSA, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- SOUSA, P. C. (2007). *A caricatura na aula de história: leitura e interpretação de obras de Rafael Bordalo Pinheiro por alunos do ensino secundário*. Dissertação de Mestrado. Braga: Universidade do Minho.
- SOUZA, S. E. (2007). O uso de recursos didáticos no ensino escolar. In *I Encontro de Pesquisa em Educação, IV Jornada de prática de Ensino, XIII Semana de Pedagogia da uem: “Infância e Práticas Educativas”*. Maringá, PR.
- SOUTO, G., X. M. & CLAUDINO, S. (2004). Educação Geográfica e Cidadania no Século XXI. *Atas do V Congresso da Geografia Portuguesa. Portugal: Território e Protagonistas*. Guimarães, Universidade do Minho e Associação Portuguesa de Geógrafos, 14-16 de Outubro.
- STRAUSS, A. & CORBIN, J. (1990). *Basics of qualitative research. Grounded theory, procedures and techniques*. Sage Publications. The International Professional Publishers. New Park. London. New Delhi. 1ª ed.

- STRAUSS, A. & CORBIN, J. (1998). *Basics of qualitative research*. London: Sage Publications.  
2ª ed.
- TORRES, L. (1997). *Cultura Organizacional Escolar. Representações dos professores numa Escola Portuguesa*. Oeiras: Celta Editora.
- TORRES, L. (2006). Cultura Organizacional em Contexto Escolar. In LIMA, L. (org.), *Compreender a Escola. Perspectivas de análise organizacional*. Lisboa: Edições Asa, pp.135- 195.
- TORRES, L. & PALHARES, J. A. (2008). Cultura, formação e aprendizagens em contextos organizacionais. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 83. pp. 99-120.
- VARELA, P. & SOLÉ, G. (2013). Modelo de formação de educadores/ Professores na área de didática de estudo no meio: análise de uma experiência de formação centrada no ensino da História a crianças. *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.
- WERNER, W. (2004). *On Political Cartoons and Social Studies Textbooks: Visual Analogies, Intertextuality, and Cultural Memory*. *Canadian Social Studies*. Vol. 38 (2).
- ZABALA, A. (1998). *A Prática Educativa*. Porto Alegre: Artes Médicas.

## WEBGRAFIA

<http://www.historiaimagem.com.br/edicao10abril2010/dorisoaosiso.pdf>

(Acedido em 15 de Fevereiro de 2015)

<http://www.eb23-dr-francisco-sanches.rcts.pt/#>

(Acedido em 27 de Março de 2014)

# ANEXOS

## Anexo I – Ficha de Diagnóstico – História

1. O que é para ti uma imagem?

---

---

---

2. Que tipo de imagens conheces?

---

---

---

3. A utilização de imagens é útil para o ensino/aprendizagem da História? Justifica a tua resposta.

---

---

---

3.1. É usual a leitura e interpretação de imagens na sala de aula? Assinala com um X a opção que se adequa à tua opinião.

Nunca

Raramente

Algumas vezes

Frequentemente

3.2. Como é realizada? (Assinala com um X a opção que se adequa à tua opinião).

Em grande grupo

Em grupo

Pares

Professor

3.3 Geralmente, tens dificuldades na leitura e interpretação de imagens?

Sim  Não

3.3.1 **Justifica** a tua resposta.

---

---

---

---

4. No teu dia-a-dia lembraste de te deparar com imagens? Em que situação/situações.

---

---

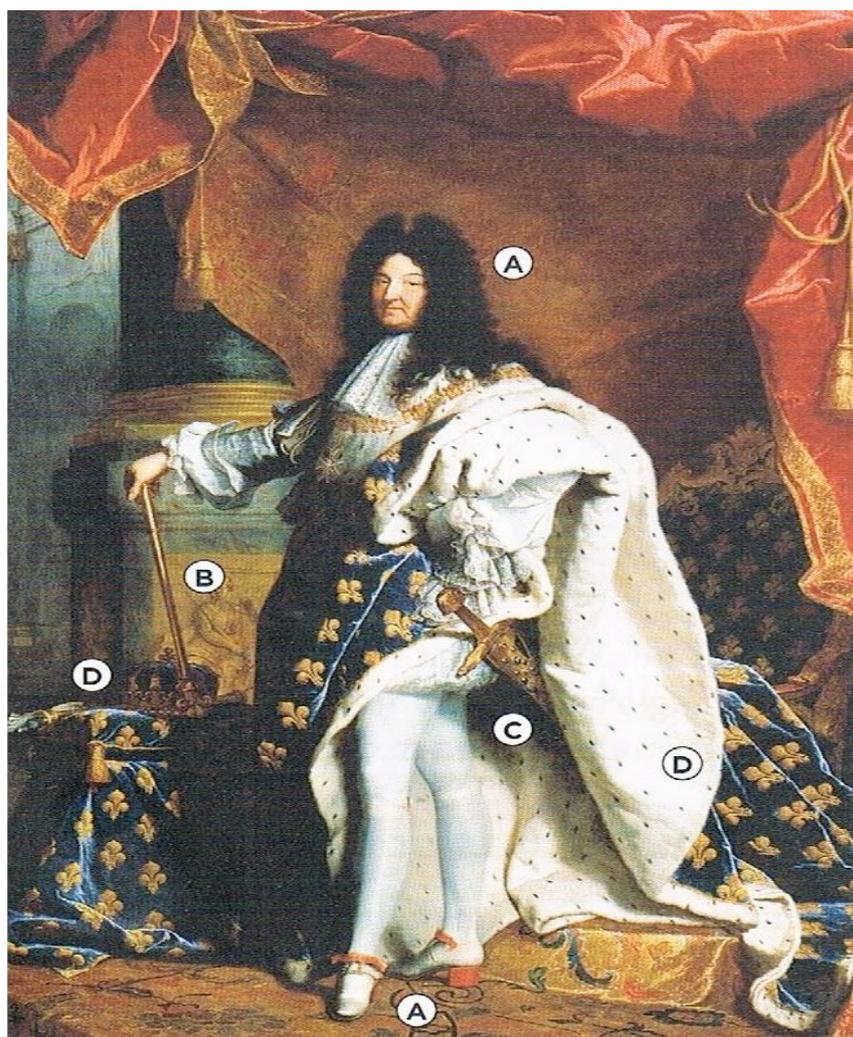
---

**Bom trabalho!**

## Anexo II – Ficha de Trabalho 1– História

### Retrato de Luís XIV – Absolutismo

- **Observa** atentamente o retrato de Luís XIV de França:



Hyacinthe Rigaud, 1701, Museu do Louvre

1. Na pintura estão assinalados com letras vários objetos. **Associa-os com as simbologias presentes, colocando a letra respectiva na coluna da direita da seguinte tabela:**

<b>Objetos</b>	<b>Simbologia</b>	
A – Peruca e Saltos Altos	1. Justiça e Comando Militar	
B - Cetro	2. Legitimidade do poder – herdado dos seus antepassados	
C - Espada	3. Aumentar a estatura do Rei	
D – Manto e a Coroa	4. Poder de mandar	

2. O rei francês Luís XIV (1643-1715) tornou-se o modelo de monarca absoluto em toda a Europa. **Analisa** o seu retrato estabelecendo um paralelismo com o que estudaste sobre o absolutismo.

---

---

---

---

3. Qual terá sido a **intenção do pintor** ao retratar o rei desta forma?

---

---

---

---

Bom trabalho!

## Anexo III – Ficha de Trabalho 2– História

### Sociedade de Ordens – Uma caricatura

- **Observa** a seguinte caricatura com atenção:



Fonte: <http://novahistorianet.blogspot.com/2009/01/o-absolutismo-europeu-monarquia-e.html>.

1. Com o que aprendeste sobre a Sociedade de Ordens **identifica** as figuras representadas.

---

---

---

---

2. Uma imagem vale por mil palavras. **Interpreta** o que para ti está representado no quadro.

---

---

---

---

3. **Desenha** um objeto que identifiques com cada uma das classes da Sociedade de Ordens.

--	--	--

1.3.1. **Justifica** a tua escolha.

---

---

---

Bom trabalho!

## Anexo IV – Ficha de Trabalho 3– História

### Sociedade de Ordens – Vivências

- Observa as seguintes pinturas com atenção:

#### Pinturas 1, 2, 3, 4 - Vivências na Sociedade de Ordens /FT3



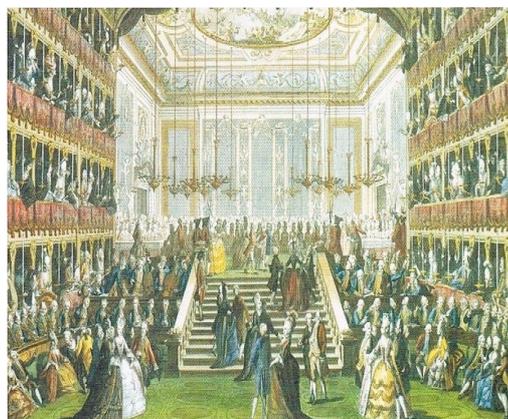
**Pintura 1** Família de camponeses descansando do trabalho.  
Quadro de Le Nain: "O carro de feno". 1641.



**Pintura 2** CONVÍVIO DE CAMPONESES. Quadro de David Teniers (século XVII).



**Pintura 3** A importância da nobreza de toga.  
Quadro de Le Brun: "O Chanceler Séguier". 1660.



**Pintura 4** A NOBREZA NUM MOMENTO DE FESTA. Quadro de Antonio Baratti (século XVIII).

1. Olha com atenção a pintura 1.

1.1. Com base no que observaste, como seria o dia de trabalho destes camponeses?

---

---

---

2. Olha com atenção a pintura 2.

2.2. Descreve como se divertiam estes camponeses, referindo os elementos onde foste buscar a informação.

---

---

---

---

---

3. Olha com atenção a pintura 3.

3.1. Que perguntas gostarias de ver respondidas para melhor entender este quadro?

---

---

---

---

---

4. Olha com atenção a pintura 4.

4.1. Imagina que és um repórter. Escreve uma notícia sobre esta festa.

---

---

---

---

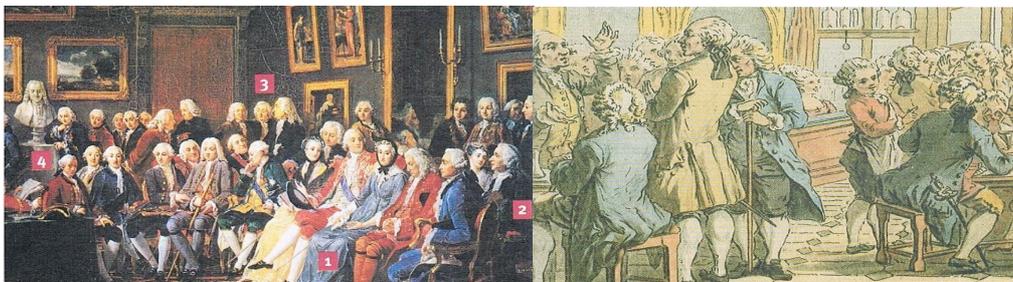
---

Bom trabalho!

## Anexo V – Ficha de Trabalho 4– História

### Ideias Iluministas – Um diálogo

#### Pinturas 1 e Desenho-aguarela 2 / FT4



Salão de Madame Geoffrin (Paris) (meados do século XVIII); Café século XVIII – Desenho – Aguarela

Neste período, nos salões parisienses reuniam-se escritores e artistas para debater **as ideias iluministas**. Na imagem, vê-se **Madame Geoffrin (1)**, **Montesquieu (2)**, **Diderot (3)**, e o busto de **Voltaire (4)**.

**(1) Madame Geoffrin** – Organizadora de um importante salão literário de meados do século XVIII.

**(2) Montesquieu** - Montesquieu foi um filósofo francês, vinha da Nobreza, criou a obra “*Do Espírito das Leis*”, na qual defendeu a separação dos três poderes do estado, ou seja, o **executivo, legislativo e judiciário**.

**(3) Diderot Denis** - foi um importante escritor, enciclopedista e filósofo francês do século XVIII. Nasceu na cidade francesa de Langres em 5 de outubro de 1713 e faleceu em Paris em 31 de julho de 1784. É considerado uma das principais figuras do Iluminismo. Sua grande obra foi a elaboração editorial da " Enciclopédia", em parceria com d'Alembert. "A liberdade é um presente do céu".

**(4) Voltaire** - Voltaire foi um filósofo francês. Criou a obra “Dicionário Filosófico,” na qual defendia que a mistura de religião e política criava governos injustos, que defendiam os interesses de apenas uma parcela da população. Voltaire defendia também a liberdade de expressão. Foi autor da frase: “*Posso não concordar com uma palavra que dizes, mas defendo até a morte o teu direito de dizê-las.*”

**Os cafés** foram também um espaço de difusão das ideias iluministas.

De acordo com o que podes observar nas duas imagens e com o que aprendeste sobre o iluminismo, escolhe duas personagens. Caracteriza-as (nome) e explica o lugar onde elas se encontram. **Imagina um diálogo** entre elas.

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Bom trabalho!

## Anexo VI – Ficha de Metacognição – História

### 1- Os objetivos destas tarefas são:

Conhecer os códigos e símbolos das imagens

Interpretar as imagens utilizando dados fornecidos pelo professor

Possibilitar o conhecimento histórico expresso através de imagens

Outros: \_\_\_\_\_

### 2- Tive dificuldades em realizar as tarefas porque:

Não consegui identificar os temas das imagens

Não consegui identificar a mensagem da imagem

Não conheço a linguagem da imagem

Não consegui interpretar os factos representados nas imagens

Outras: \_\_\_\_\_

### 3. Das dificuldades que assinalei, **pedi ajuda** para (o quê?)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Pedi ajuda ao professor     Pedi ajuda aos colegas     Outros \_\_\_\_\_

A melhor maneira de trabalhar: Sozinho     Pares     Em grupo     Com a turma toda

4. O que foi **bem-sucedido**?

---

---

5. Classifica o **grau de dificuldade** sentido em cada ficha de trabalho:

Escala: 1 – Muita dificuldade até 4 – Ausência de dificuldade	1	2	3	4
FT1: Absolutismo: Rei Luís XIV				
FT2: Sociedade de Ordens: Análise de uma caricatura				
FT3: Sociedade de Ordens: Análise de pinturas				
FT4: Iluminismo – Diálogo no Salão de Madame Geoffrin				

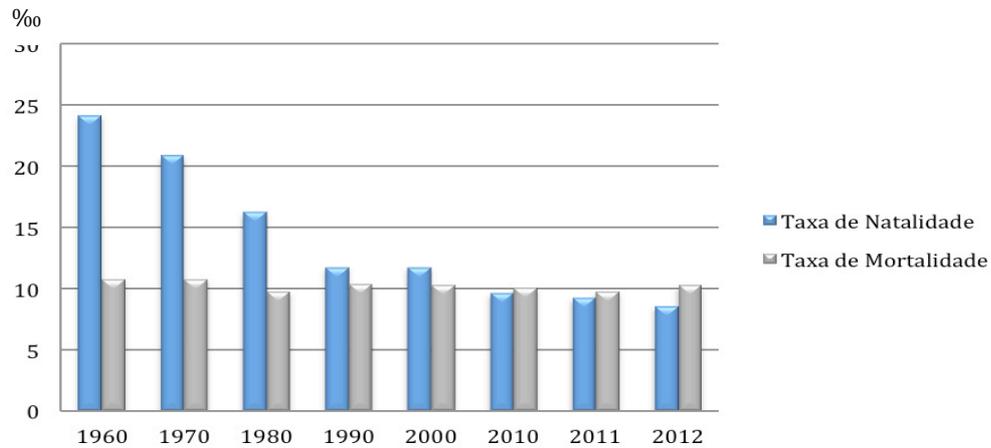
Obrigado!

## Anexo VII - Ficha de Trabalho 1– Geografia.

### Taxa de Crescimento Natural em Portugal (1960-2012)

- Observa o gráfico:

Gráfico – Taxa de Crescimento Natural em Portugal (%) (1960-2012)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

1- Refere os **indicadores demográficos** que estão presentes no gráfico.

---

2- Indica a **fonte** do gráfico: \_\_\_\_\_

3- Indica o **período** correspondente aos valores apresentados no gráfico

---

4- Descreve a **evolução** da **taxa de Natalidade**.

---

---

---

---

5- Descreve a **evolução** da **taxa de Mortalidade**.

---

---

---

---

6- Analisa com atenção os dados do gráfico, e calcula o valor da **taxa de crescimento natural** para cada um dos seguintes anos:

1960 \_\_\_\_\_ 1980 \_\_\_\_\_ 2000 \_\_\_\_\_ 2010 \_\_\_\_\_ 2012 \_\_\_\_\_

7- Compara as **taxas de crescimento natural** dos anos de 1960, 2010, 2012.

---

---

---

---

8- Justifica o **comportamento** das **taxas de crescimento natural** em função do comportamento das **TN** e das **TM**, nestes três anos 1960, 2010, 2012.

---

---

---

---

Bom trabalho! ☺

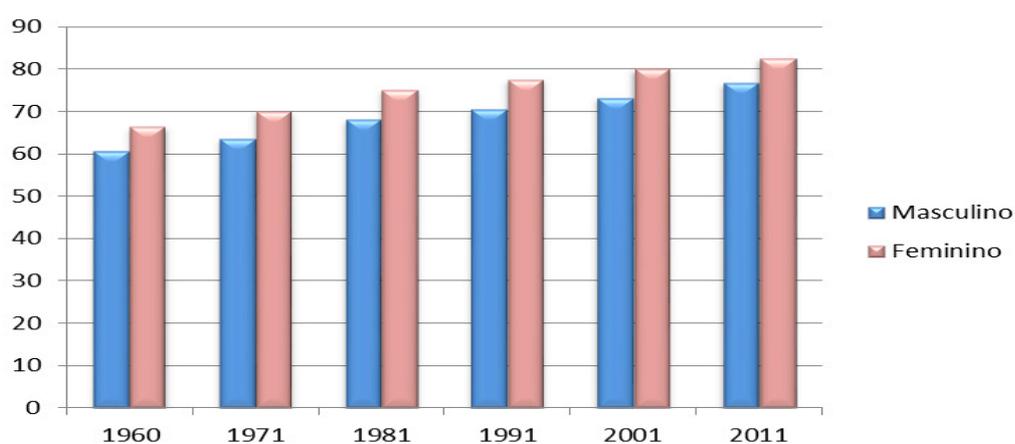
Patrícia Peixoto

## Anexo VIII - Ficha de Trabalho 2- Geografia

### Esperança Média de Vida em Portugal (1960-2011)

- Lê com atenção o gráfico e as fotografias:

Gráfico - Esperança Média de Vida em Portugal (1960-2011)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

### Fotografias 1 e 2



FONTE: <http://www.jornaldamadeira.pt/>; <http://www.jornaldeoleiros.com>

1-Refere o **indicador demográfico** presente no gráfico.

---

---

---

---

2- Indica a **fonte** do gráfico.

---

3- Refere o **período** correspondente aos valores apresentados no gráfico.

---

4- Descreve a **evolução** deste indicador. \_\_\_\_\_

---

---

---

---

5- Justifica essa **evolução**.

---

---

---

---

6- Relaciona o **Gráfico 1** com as **fotografias 1 e 2**.

---

---

---

---

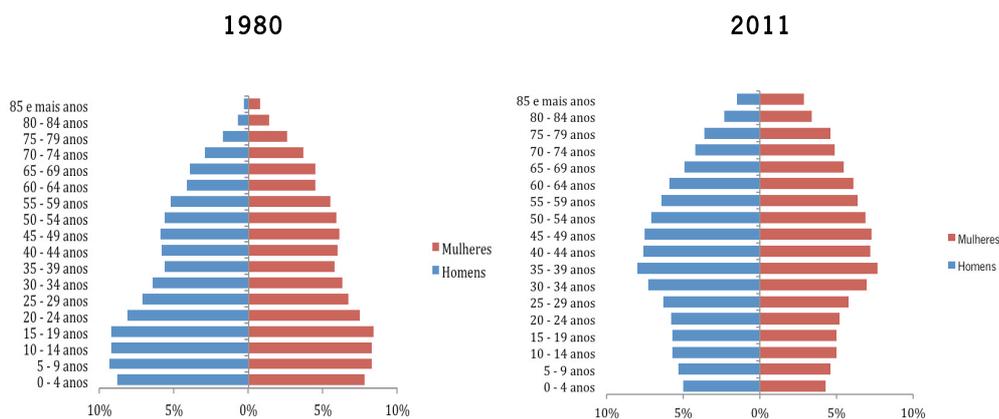
---

Bom trabalho!

## Anexo IX - Ficha de Trabalho 3- Geografia

### Estrutura Etária em Portugal de 1980 e de 2011

Gráfico 3 e 4 – Estrutura Etária em Portugal, 1980/Estrutura Etária em Portugal, 2011



Fonte: Elaboração própria a partir de dados recolhidos no INE E PORDATA em Fevereiro de 2014

1. **Observa** com atenção as pirâmides etárias relativas à estrutura etária da população portuguesa em 1980 e 2011.

**Refere** os indicadores demográficos que os gráficos refletem.

---

---

---

2. **Indica** a fonte dos gráficos:

---

3. **Carateriza** a base e o topo da pirâmide:

3.1. Do gráfico 1.

---

---

---

3.2. Do gráfico 2.

---

---

---

4. Relaciona a estrutura etária da população com o nível de desenvolvimento de cada época

4.1. Do gráfico 1.

---

---

---

4.2. Do gráfico 2.

---

---

---

Bom trabalho!

## Anexo X - Ficha de Metcognição- Geografia

### 1- Os objetivos destas tarefas são:

Conhecer os códigos e símbolos dos gráficos

Interpretar os gráficos utilizando dados fornecidos pelo professor

Possibilitar o conhecimento do espaço geográfico que é expresso através de gráficos

Outros: \_\_\_\_\_

### 2- Tive dificuldades em realizar as tarefas porque:

Não consegui identificar qual o tema do gráfico

Não consegui identificar qual a fonte do gráfico

Não conheço a linguagem dos gráficos

Não domino a matemática / estatística

Não consegui interpretar os factos representados no gráfico

Não consegui fazer relações entre as causas e as consequências dos fenómenos

Outras: \_\_\_\_\_

3. Das dificuldades que assinalei, **pedi ajuda** para (o quê?) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Pedi ajuda ao professor  Pedi ajuda aos colegas  Outros \_\_\_\_\_

A melhor maneira de trabalhar: Sozinho  Pares  Em grupo  Com a turma toda

4. O que foi **bem-sucedido**? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Classifica o **grau de dificuldade** sentido em cada ficha de trabalho:

Escaia: 1 – Muita dificuldade até 4 – Ausência de dificuldade	1	2	3	4
FT1: O Crescimento Natural em Portugal				
FT2: A Esperança Média de Vida em Portugal				
FT3: A estrutura Etária em Portugal				

**Bom trabalho!**