



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Ana Rute Ferreira da Cunha

**RELATÓRIO FINAL DE PRÁTICA
DE ENSINO SUPERVISIONADA**
Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos
do Ensino Básico

VARK: Como é que aprendo melhor?
Uma mudança no processo de ensino-aprendizagem

Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Pedro Pereira

novembro de 2015

Agradecimentos

Muitas são as etapas pelas quais passámos ao longo da vida, contribuindo todas elas para o nosso enriquecimento e crescimento. Este trabalho assume-se como mais uma etapa superada, pautada por momentos de partilha, encorajamento e incentivo de diferentes pessoas a quem dirijo o meu especial agradecimento.

Ao meu orientador, Professor Pedro Pereira, por todos os conselhos, orientações e saberes transmitidos. Pela sua dedicação, prontidão, positivismo e paciência que muito contribuíram para levar este barco a bom porto.

À Catarina, companheira e amiga de todas as horas, pelos momentos de partilha, reflexão e jovialidade. Pelo apoio incondicional, otimismo e paciência nos momentos de maior ansiedade e particularmente por ser quem é!

À Cláudia, pela amizade, encorajamento e ajuda incessante. Pela sua perseverança e generosidade, que não têm fim.

Aos meus pais, por acreditarem e permitirem que tudo isto fosse possível. Por todo o carinho, dedicação, compreensão e incentivo.

Aos meus irmãos, por (in)voluntariamente questionarem pelo meu trabalho, dando-me mais força para o continuar.

A todos os alunos, que alegremente se envolveram neste trabalho, pelos seus sorrisos, curiosidade e por muito me ensinarem.

A todas as outras pessoas (amigos, colegas e professores), que contribuíram para o finalizar desta etapa, por todo o apoio demonstrado, pela força, experiências proporcionadas e conhecimentos transmitidos.

Resumo

A ideia de que se deve conhecer aprofundadamente o perfil de aprendizagem dos alunos é relevante para o processo de ensino-aprendizagem. Se tal for realizado, poder-se-á abrir a porta a metodologias novas, criativas e ajustadas aos discentes, no ensino das diversas disciplinas, nomeadamente da História e Geografia de Portugal, onde se desenvolveu uma investigação baseada nos estilos de aprendizagem.

O professor deverá ser capaz de, para além de transmitir os seus saberes, estimular as capacidades dos alunos, podendo recorrer a uma prática alicerçada nos estilos de aprendizagem da turma tornando mais significativo o estudo e aprendizagem desta disciplina. A consciência e a diferenciação dos estilos de aprendizagem permitem, tanto ao professor como aos alunos, uma maior comunicação entre si, pois os conteúdos programáticos são abordados de uma forma dinâmica, inovadora, criativa e de acordo com as preferências de aprendizagem dos alunos.

Desta forma, durante a intervenção em História e Geografia de Portugal, procedeu-se à implementação de uma metodologia de estilos diferenciados, a metodologia VARK. Esta metodologia de estilos de aprendizagem defende que os alunos aprendem melhor através de aulas direcionadas para as suas preferências de aprendizagem do que através de uma metodologia de grande grupo, isto é, aplicada uniformemente a todos os membros da turma, como é o caso da metodologia de ensino tradicional. Na execução deste estudo determinou-se o seguimento de uma metodologia de investigação de cariz qualitativo, centrando-se a recolha de dados em observações, questionários e produções dos alunos.

Pretendendo-se com este estudo que os alunos aprendessem os conteúdos através de uma forma diferenciada, de forma ajustada aos perfis de aprendente, apostou-se em trabalhos de grupos que exigiam esforço, atenção e empenho na aprendizagem, devido aos diferentes recursos utilizados. Concluindo-se que todas as exigências surtiram efeito, uma vez que se refletem nos bons resultados obtidos nas avaliações, na melhoria de hábitos de estudo e na ampliação do empenho e interesse em aprender.

Palavras-chave: VARK; Estilos de aprendizagem; Processo de ensino-aprendizagem; História e Geografia de Portugal.

Abstract

The idea that one must know the depth profile of student learning is relevant to the teaching-learning process. If it does, it may will open the door to new, creative and tailored methodologies to the students on teaching of various subjects, including the History and Geography of Portugal, in which are developed a research based on learning styles.

The teacher should be able to, in addition to transmitting their knowledge, stimulate students' abilities and may resort to a practice founded by class of learning styles becoming more significant the study and learning of this discipline. Awareness and differentiation of learning styles enable both the teacher and the students, greater communication with each other because the syllabus are addressed in a dynamic, innovative, creative, and according to the students' learning preferences.

Thus, during the intervention in History and Geography of Portugal, we proceeded to the implementation of a methodology different styles, the VARK methodology. This learning styles methodology argues that students learn best through lectures directed to their learning preferences than through a methodology of large group, which is, applied equally to all members of the class, such as the methodology traditional education. In implementing this study it was determined following a qualitative nature of research methodology, focusing on collecting data on observations, questionnaires and student productions.

This study intends that students learn content through a differentiated method, on an adjusted basis to the learner's profiles, invested in working groups demanding effort, attention and commitment to learning, due to the different resources used. It concluded that all requirements were effective, as reflected in the good results obtained in the evaluations, improving study habits and expanding the commitment and interest in learning.

Keywords: VARK; Learning styles; Teaching-learning process; History and Geography of Portugal.

Índice

Agradecimentos.....	i
Resumo	iii
Abstract	iv
Índice de Figuras.....	vii
Índice de Tabelas	vii
Índice de Gráficos	vii
Abreviaturas	viii
Introdução geral	1
Parte I – Enquadramento da Prática de Ensino Supervisionada	3
Capítulo 1 - Caracterização do contexto educativo e da turma.....	5
1. Caracterização do meio envolvente e da escola	5
2. Caracterização da turma	7
Capítulo 2 - Percorso pelas áreas disciplinares e escolha da área do trabalho de investigação	9
1. Português.....	9
2. História e Geografia de Portugal	11
3. Ciências Naturais	13
4. Matemática.....	14
Capítulo 3 - Justificação da área de investigação	17
Parte II – Trabalho de investigação	19
Organização do trabalho de investigação	21
Capítulo 1 - Introdução.....	23
1. Orientação para o problema	23
2. Pertinência do tema	23
2.1. O porquê do estilo de aprendizagem VARK.....	23
2.2. Problemática e questões orientadoras	25
Capítulo 2 - Revisão de literatura	27
1. O que são estilos de aprendizagem?.....	27
2. Modelos/teorias de estilos de aprendizagem.....	32
2.1. VAK	32

2.2.	Inteligências Múltiplas	34
2.3.	Teoria de Kolb – <i>Learning Style Inventory</i> (LSI).....	38
2.4.	Modelo de Honey e Mumford – <i>Learning Styles Questionnaire</i> (LSQ)	41
2.5.	CHAEA – <i>Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje</i>	43
3.	Modelo de aprendizagem VARK.....	45
3.1.	O que é o VARK?.....	45
3.2.	Modos VARK.....	47
3.3.	Vantagens e desvantagens da sua utilização	50
4.	Estilos de aprendizagem e a sua utilização em Portugal.....	51
5.	Ensino da História e Geografia de Portugal.....	53
Capítulo 3 - Metodologia		57
1.	Opções metodológicas gerais.....	57
2.	A turma (participantes)	59
3.	Procedimentos.....	60
4.	Recolha de dados.....	61
4.1.	Observações	61
4.2.	Questionário VARK.....	63
4.3.	Documentos escritos.....	64
5.	Análise de dados.....	65
Capítulo 4 - Intervenção didática		67
1.	Organização da intervenção didática	67
2.	Grupos VARK.....	69
2.1.	Formação de grupos.....	69
2.2.	Procedimentos depois do “diagnóstico”	71
3.	Aula VARK I – As grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares	75
4.	Aula VARK II – As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral	80
5.	Aula VARK III – Da União Ibérica à Restauração da Independência.....	86
6.	Ficha de avaliação.....	91
7.	Questionários finais.....	94
Capítulo 5 - Conclusões		101
1.	Principais conclusões do estudo.....	101
2.	Limitações do estudo e recomendações para futuras intervenções	106

Parte III – (Re)pensar a Prática de Ensino Supervisionada.....	109
Reflexão final da PES I e II.....	111
Referências bibliográficas.....	117
Anexos	127

Índice de Figuras

Figura 1. Esquema da apresentação dos estilos de aprendizagem, segundo Honey e Mumford (Mehay, R. (2010). Honey & Mumford Learning Styles & VAK model. Bradford)	43
Figura 2. Registo de informações do grupo leitura/escrita.....	78
Figura 3. Esquema-síntese de um aluno do grupo cinestésico	79
Figura 4. Guião do grupo visual, com resolução das questões colocadas	82
Figura 5. Poster elaborado pelo grupo cinestésico	85
Figura 6. Exemplo de uma atividade da aula interativa	89
Figura 7. Guião do grupo cinestésico (parte I), com respetiva resolução das questões propostas.....	90
Figura 8. Guião do grupo cinestésico (parte II), com respetiva resolução das questões propostas.....	90

Índice de Tabelas

Tabela 1. Gestão das cotações das diferentes questões da ficha de avaliação	64
Tabela 2. Organização da intervenção didática	68

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Resultados do Questionário VARK.....	70
Gráfico 2. Distribuição dos alunos pelos diferentes grupos de trabalho	71

Gráfico 3. Níveis obtidos na ficha de avaliação	92
Gráfico 4. Distribuição das cotações da ficha de avaliação.....	93
Gráfico 5. Qual a tua opinião em relação às aulas de História e Geografia de Portugal em que foram feitos trabalhos de grupo acerca dos conteúdos da expansão marítima? ..	95
Gráfico 6. Houve dois tipos de aulas, umas mais expositivas que eram dadas pela professora e outras em que eram feitos trabalhos de grupo. De que aulas gostaste mais?	96
Gráfico 7. As atividades e as aulas por grupos ajudaram-te na compreensão da matéria?	97
Gráfico 8. As aulas com trabalhos de grupo forma importantes para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos da expansão marítima?	98

Abreviaturas

HGP – História e Geografia de Portugal

PES – Prática de Ensino Supervisionada

CEI – Currículo Específico Individual

ACI – Adequação Curricular Individual

LSI – *Learning Style Index*

LSQ – *Learning Styles Questionnaire*

CHAEA – *Cuestionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje*

IPP – Iniciação à Prática Profissional

Introdução geral

O presente trabalho de investigação encontra-se organizado em três partes. Na primeira parte, ao longo do primeiro capítulo, descreve-se o enquadramento da Prática de Ensino Supervisionada, onde se efetua a caracterização do meio envolvente do contexto educativo, da escola e da turma. No segundo capítulo, apresenta-se uma breve descrição e reflexão de uma aula eleita de cada uma das áreas disciplinares lecionadas. No terceiro e último capítulo justifica-se o porquê da escolha da área de investigação, História e Geografia de Portugal.

A segunda parte do relatório, dividida em cinco capítulos, proclina-se no projeto investigativo desenvolvido durante a intervenção no contexto educativo. No primeiro capítulo realiza-se uma introdução ao estudo, mencionando a orientação para a problemática, a pertinência do tema e as questões orientadoras associadas. No capítulo imediato apresenta-se uma breve explicação sobre os estilos de aprendizagem e expõem-se a descrição de alguns modelos e teorias de estilos de aprendizagem existentes. De seguida, explana-se ainda a metodologia VARK, metodologia sobre a qual incide este trabalho, dando-se a conhecer esta metodologia, em que consiste e quais as vantagens e desvantagens da sua utilização. Posteriormente, relata-se a existência e aplicação dos estilos de aprendizagem em Portugal, mostrando algumas aplicações destes. Ainda neste capítulo, apresenta-se, por fim, a necessidade e importância da didática de História e Geografia de Portugal nas escolas para os alunos e o impacto que a didática tem nas suas construções enquanto indivíduos. No terceiro capítulo, aborda-se a metodologia da investigação e fundamentam-se as opções tomadas quanto a esta. Aqui referem-se os procedimentos adotados para a execução da investigação e utilizados para a recolha de dados, tal como as diligências tidas no decorrer da sua análise. No capítulo seguinte, quarto, descreve-se a intervenção didática em contexto educativo, apresentando-se a organização desta e os procedimentos da formação de grupos. Ainda neste capítulo, descreve-se, pormenorizadamente, as aulas VARK e procede-se à análise dos dados, apresentando-se os resultados obtidos. No quinto e último capítulo, expõem-se as conclusões intrínsecas ao trabalho investigativo baseadas nos resultados obtidos e na problemática em estudo, apresentando-se resposta às questões orientadoras anteriormente traçadas. Identificam-se, também neste capítulo,

as principais limitações do estudo e indicam-se algumas recomendações para investigações futuras da mesma índole.

Na terceira parte do relatório apresenta-se uma reflexão global sobre a Prática de Ensino Supervisionada, referindo as experiências e aprendizagens proporcionadas. Nesta parte dão-se a conhecer também todas as referências bibliográficas que sustentaram o presente estudo e os respetivos anexos mencionados durante todo o trabalho.

**Parte I – Enquadramento da Prática de Ensino
Supervisionada**

A Prática de Ensino Supervisionada (PES) é a unidade curricular que proporciona aos futuros docentes o contacto com os diferentes contextos educativos, permitindo-lhes planificar, implementar, interagir e refletir aplicando os seus conhecimentos nas diferentes áreas. Esta unidade permite ainda aos mestrandos experienciar momentos de aprendizagem profícuos para a formação e crescimento profissional.

Capítulo 1 - Caracterização do contexto educativo e da turma

Neste capítulo apresenta-se uma caracterização sucinta do contexto educativo, realçando-se o meio envolvente e a escola, onde decorreu a Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), apontando alguns aspetos relacionados com o estabelecimento de ensino e o local onde este está inserido. No final é ainda exposta uma breve caracterização da turma onde ocorreu toda a prática pedagógica, descrevendo os aspetos essenciais para um melhor entendimento do trabalho realizado.

1. Caracterização do meio envolvente e da escola

O contexto educativo onde se desenvolveu a Prática de Ensino Supervisionada II situa-se numa união de freguesias pertencente ao concelho de Viana do Castelo. A instituição construída em 1995 faz parte de um agrupamento composto por oito estabelecimentos de ensino, possuindo ofertas formativas desde o ensino pré-escolar ao ensino secundário. A escola em questão, escola básica do 2º e 3º ciclo, foi anteriormente sede de um agrupamento, que deu origem ao agrupamento atual, passando a sede para a escola secundária, devido ao aumento da agregação de estabelecimentos de ensino.

Viana do Castelo é uma cidade tipicamente minhota e uma das cidades atlânticas, situada no litoral norte de Portugal. Devido à sua proximidade do mar, da foz do rio Lima e de montes, a cidade tem uma grande projeção turística e cultural. O estabelecimento de ensino onde decorreu a intervenção situa-se no meio urbano, fazendo também fronteira com o meio rural. Devido à reorganização administrativa nacional de 2013, a freguesia a que pertence a instituição agregou-se a mais duas

freguesias vizinhas, abrangendo esta escola um maior número de pessoas e um meio social maior. A junção destas freguesias possui aproximadamente 11,8 km², situando-se bem no centro da cidade e portanto em contexto urbano, tendo como principal atividade económica o comércio. Porém são notórias várias atividades relacionadas com o mar, como é o caso dos estaleiros navais e a atividade piscatória, encontrando-se variados serviços e instituições, como é o caso de um dos polos de ensino superior do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

O meio onde se encontra a escola tem evidenciado um considerável crescimento demográfico, passando também por algumas alterações a nível urbanístico, no que diz respeito ao setor terciário que tem estimulado um desenvolvimento económico, devido à criação de novas infraestruturas culturais, de saúde e desportivas, que têm gradualmente melhorado as condições desta união de freguesias, dando-lhes um maior impulso para a continuação do desenvolvimento da zona. Contudo, e embora seja evidente o crescimento desta área, o estabelecimento de ensino tem vindo a apresentar uma diminuição do número de alunos.

Em termos estruturais a escola ostenta uma dimensão significativa, apresentando dois pisos compostos por diversas salas de aula, salas de trabalho para alunos que necessitem de mais apoio e salas específicas para o ensino de disciplinas mais práticas, tais como laboratórios de Ciências Naturais e Físico-Química, oficinas de Educação Tecnológica e salas de Educação Visual e Educação Musical. Possui ainda salas de atendimento aos encarregados de educação, sala de professores com bar, sala de convívio para alunos com bar, biblioteca e outras zonas fundamentais para o bom funcionamento de uma escola, como por exemplo receção, serviços administrativos, reprografia e papelaria, refeitório e alguns espaços exteriores, onde os alunos poderão passar os seus tempos livres, como o espaço coberto com zona de esplanada, o campo de futebol e o campo de basquetebol. Todavia, é de salientar que a escola não possui instalações desportivas cobertas, o que obriga à utilização do pavilhão municipal situado ao lado desta.

No que diz respeito ao apoio às atividades letivas a escola dispõe de inúmeros recursos materiais, fundamentais para a prática pedagógica, como computadores, quadros interativos, leitores de CD e DVD, televisões, vídeos, entre outros. Havendo

também na biblioteca uma vasta quantidade de livros das mais variadas áreas do saber e muitos materiais multimédia.

A escola tem ainda ao dispor da comunidade escolar um conjunto de serviços que têm vindo a ser melhorados de forma a garantirem e permitirem uma maior qualidade e um melhor nível de ensino, como é o caso do serviço especializado de apoio a alunos com necessidades educativas especiais. Este serviço é disponibilizado pelos professores de Ensino Especial, facilitando e garantindo a integração dos alunos no contexto escolar, legando-lhes a atenção necessária tendo em conta as suas necessidades e dificuldades. Mais, o serviço de psicologia e orientação que possibilita aos alunos o apoio ao nível da orientação escolar e vocacional, ajudando-os nas suas vidas escolares.

2. Caracterização da turma

A Prática de Ensino Supervisionada II decorreu numa turma do 5º ano de escolaridade, constituída por 21 alunos, onze meninos e dez meninas, com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos.

Nesta turma é de relevar a existência de três alunos com necessidades educativas especiais, o que justifica o número de alunos. Dois alunos com Currículo Específico Individual (CEI), tendo estes apenas uma aula com os restantes colegas, a aula de cidadania, e um outro aluno com Adequação Curricular Individual (ACI), tratando-se este de um menino com implante coclear, que embora frequentasse a maioria das disciplinas estipuladas no horário, tinha algumas disciplinas em horários diferentes para que lhe pudessem ser dados todos os apoios necessários à aprendizagem dos conteúdos.

Poder-se-á afirmar que a turma na maioria das vezes e durante as intervenções neste contexto educativo era composta apenas por 19 alunos, dez meninos e nove meninas, sendo um destes alunos era um aluno repetente que apresentava pouca assiduidade às aulas. De salientar também que esta turma era uma turma de ensino articulado, havendo nove alunos com ensino articulado devido a frequentarem algumas aulas na Academia de Música de Viana do Castelo.

A turma apresentava um comportamento bastante satisfatório, mostrando-se muitas vezes participativa e empenhada. Contudo, era notória a existência de alguns alunos um pouco mais perturbadores, como era o caso de um aluno, que ainda com resultados muito bons, se demonstrava mais irrequieto e com um comportamento que nem sempre era o mais adequado, o que suscitava a distração de alguns colegas, por vezes com maiores dificuldades, prejudicando as suas aprendizagens e o bom seguimento das aulas.

Quanto ao aproveitamento escolar, a turma apresentava resultados muito razoáveis, havendo alunos com resultados muito bons, demonstrando assim um ótimo aproveitamento, e outros, que devido a algumas dificuldades, demonstravam resultados um pouco mais inferiores e não tão satisfatórios. Porém, os alunos com mais dificuldades disponham de apoios e acompanhamentos, por parte dos professores das diversas disciplinas, contribuindo para que os obstáculos à aprendizagem pudessem ser ultrapassados. De um modo geral, a turma apresentava boas capacidades e condições para que a aprendizagem dos conteúdos fosse realizada da melhor forma. A turma gostava de atividades diferentes e admirava os vários métodos e formas de ensino e aprendizagem, demonstrando vontade de aprender, interesse e empenho.

Capítulo 2 - Percurso pelas áreas disciplinares e escolha da área do trabalho de investigação

Para que a ação decorra da melhor forma e para que os mesmos erros não sejam cometidos, é necessária a reflexão sobre aquilo que foi feito, pensando no que deve ser melhorado ou modificado. Desta forma, apresentam-se a reflexão de uma aula de cada uma das áreas do saber implementadas ao longo de toda a intervenção em contexto educativo, Português, História e Geografia de Portugal, Ciências Naturais e Matemática. Mostrando-se, aqui, o encadeamento de cada uma das escolhas e dos recursos utilizados no decorrer de cada aula, expondo-se também algumas ilações dessas mesmas escolhas.

Por fim, apresenta-se uma justificação da eleição da área de investigação em que foi desenvolvido este trabalho, especificando algumas das razões para tal seleção.

1. Português

A aula selecionada (Anexo 1) apresentou como principais conteúdos a lenda, introduzindo assim este tipo de texto narrativo, e as classes de palavras, revendo todas as classes abordadas até então.

A aula iniciou-se com um pequeno jogo intitulado “O título secreto” que consistia em desvendar o título da lenda que se abordaria, “A lenda do pastor e da estrela”. O jogo foi projetado no quadro interativo, mostrando-se o abecedário, onde a cada letra correspondia um número, e o título da lenda “encriptado”. Distribuiu-se por cada aluno uma folha com o jogo, para que se descobrisse o título escondido tendo em conta o abecedário projetado.

Este jogo revelou-se uma ótima forma de motivação que foi benéfica para a boa continuação da aula, pois permitiu, de certa forma, que o interesse pela aula aumentasse e que o desinteresse de alguns alunos passasse a interesse e motivação pelas diversas tarefas que iriam ser realizadas. De seguida, e após a descoberta do título, questionaram-se os alunos acerca do que seria uma lenda e se eles tinham conhecimento do que era uma e se conheciam uma outra lenda. Ao longo deste pequeno diálogo, foram-se registando no quadro as respostas dos alunos para que

depois fossem confrontadas com aquilo que de facto é uma lenda, evidenciando-se a imaginação de algumas respostas entre outras que se assemelhavam à verdadeira definição de lenda.

Após terem conhecimento do que é uma lenda, questionaram-se os alunos sobre o facto histórico presente na lenda, ao que se seguiu a confrontação das respostas com a visualização de um vídeo animado sobre a lenda. O facto de ter sido realizada a visualização ao invés da leitura do texto, acabou por ser uma estratégia acertada pois conseguiu-se apelar a uma maior atenção dos alunos, que caso fosse feita através da leitura do texto, poderia não acontecer. De seguida, realizou-se um pequeno diálogo sobre o que havia sido visualizado e sobre as ilações que os alunos tinham da lenda, que retratava o porquê do nome da serra mais alta de Portugal continental, a Serra da Estrela.

Posteriormente, pôs-se em prática um pequeno jogo para rever o que foi ensinado em anos e aulas anteriores acerca das classes de palavras. Para tal, distribuiu-se por cada aluno, aleatoriamente, um cartão que continha uma classe de palavras. Estes cartões tinham como propósito classificar as diferentes palavras das frases escritas no quadro, frases retiradas da lenda abordada. Este jogo realizou-se em grande grupo, onde apenas podiam responder os alunos que continham os cartões das classes que eram identificadas. Por exemplo, aquando do questionamento da professora sobre a que classe pertencia a palavra “pastor”, os alunos com o cartão da classe “nome” teriam de responder que essa palavra pertencia à classe que constava nos seus cartões. É de realçar que à medida que se ia falando em cada classe, se explicava cada uma delas.

Para concluir a aula e como forma de consolidação, distribuiu-se pelos alunos uma ficha de trabalho acerca das classes de palavras, que devido à falta de tempo, acabou por não poder ser corrigida em grande grupo. Contudo, foi possível alcançar o objetivo da realização da mesma, tendo os alunos compreendido e revisto todas as classes.

Em suma, esta aula decorreu de uma forma bem positiva, constatando-se que as estratégias e recursos utilizados se revelaram uma mais-valia para a motivação, interesse e empenho da turma ao longo da aula, demonstrando-se através da atenção e do gosto com que os alunos realizavam tudo o que era proposto e pelas suas participações.

2. História e Geografia de Portugal

A aula escolhida (Anexo 2) foi aquela que até então foi a aula que exigiu uma maior preparação e adaptação aos imprevistos que poderiam surgir.

Nesta planeou-se abordar a dispersão territorial do Império Português fazendo posteriormente a ligação com a colonização da Madeira. A aula iniciou-se com a uma pequena introdução dos conteúdos que iriam ser abordados. De seguida foram explorados com os alunos alguns aspetos lecionados em aulas anteriores que seriam necessários para esta, fazendo este diálogo uma ponte de ligação para o conteúdo a abordar, a dispersão territorial, dando a conhecer aos alunos, através da apresentação de uma mapa, as áreas dominadas pelos portugueses mostrando que Portugal pretendia o domínio efetivo e o rendimento de todas essas terras.

Para que a turma compreendesse melhor o domínio que era pretendido pelos portugueses, optou-se por projetar um vídeo sobre a colonização dos arquipélagos atlânticos, referenciando-se *a priori* o conceito de colonização e alertando que só se iria abordar a colonização do arquipélago da Madeira. Durante e após a visualização do vídeo foi visível a motivação e o interesse dos alunos mostrando-se bastante participativos e curiosos por saber mais detalhes de como foi a colonização, colocando várias questões sobre o tema.

Posteriormente, apresentou-se à turma um livro digital sobre a colonização da Madeira, intitulado “Madeira, terra à vista” que retrata a história da descoberta e colonização do arquipélago, optando-se por, após a sua apresentação, fazer um pequeno questionamento sobre o que foi visto e ouvido. Aqui, uma vez mais, a turma mostrou-se bastante interessada e motivada, revelando que o recurso utilizado foi uma mais-valia para a compreensão do tema. De seguida e aquando da análise de um documento acerca dos recursos naturais presentes na Madeira, a turma manifestou, uma vez mais o seu interesse e curiosidade, demonstrando que documento favoreceu e contribuiu para a aprendizagem e compreensão do conteúdo.

Pelo exposto, concluiu-se, desta forma, a aula que havia sido programada. Contudo, contrariamente ao que é comum acontecer restou algum tempo. Como transmissor de saberes, o professor deve sempre estar preparado para certos imprevistos, neste caso o cumprimento de toda a planificação num período de tempo

menor do que aquele que estava estabelecido, sobrando tempo de aula. Uma vez que a aula seguinte também já estava preparada, no caso de surgir esta mesma situação, optou-se por avançar na matéria, iniciando-se a explicação da colonização do arquipélago dos Açores.

A abordagem deste novo conteúdo foi feita de uma forma um pouco semelhante ao conteúdo do arquipélago da Madeira, mas com uma maior incidência em recursos como o vídeo e os documentos, fundamentais para a perceção de como eram vistos os factos e a realidade na época que está a ser estudada. Ainda um pouco surpresos pela abordagem de um conteúdo que não havia sido indicado no início da aula, os alunos mostraram-se uma vez mais bastante participativos, atentos, motivados e interessados em saber mais sobre o tema, colocando diversas questões acerca do arquipélago e da sua descoberta.

Desta aula, ainda que tenha havido um avanço inesperado na matéria prevista, fez-se um balanço otimista, dado que os conceitos foram explicitados de maneira a que a turma pudesse inferir o seu significado, as suas consequências, bem como a sua contextualização no tempo e espaço. Revelando-se aliciante e até mesmo desafiante ver todo o envolvimento, interesse e empenho dos alunos ao longo de toda a aula, consoante a natureza dos materiais apresentados, materiais esses que são benéficos para a aprendizagem tanto dos alunos como do professor.

É também de realçar o comportamento da turma quanto à sua participação e curiosidade em saber mais. Desde cedo que se reparou que a turma era bastante curiosa e interessada nos diferentes factos históricos associados aos conteúdos que estavam ou iriam ser lecionados, fazendo com que por vezes o professor fosse apanhado de surpresa. Não tendo sido esta aula uma exceção no que diz respeito às dúvidas e curiosidades colocadas. Contudo, considera-se que todas foram esclarecidas da melhor forma, tanto através da preparação prévia realizada pela professora, como pela utilização dos diferentes recursos que ajudaram na dissipação dessas mesmas dúvidas e curiosidades. Considerando-se que as estratégias, metodologias e materiais foram uma escolha assertiva e uma mais-valia para o bom desenvolvimento da aula.

3. Ciências Naturais

A aula selecionada (Anexo 3) foi a primeira aula experimental tida com a turma, sendo espectável à semelhança das aulas experimentais anteriormente observadas, que os alunos se iriam demonstrar motivados e bastante participativos.

Esta aula tinha como objetivos principais a identificação da flor como um constituinte das plantas e quais as partes da flor. Idealizou-se uma aula experimental onde, por grupos, através de um protocolo e indicações da professora fosse permitido aos alunos serem eles mesmos a realizar a identificação da flor como um constituinte e quais as suas partes, realizando-se posteriormente a observação das partes da flor à lupa.

No início optou-se por se fazer uma breve revisão de conteúdos abordados anteriormente, questionando-se à turma se sabiam quais eram os constituintes das plantas e se cada um desses constituintes tinha partes, surgindo logo inúmeras questões e afirmações que demonstravam a existência de conceções alternativas que teriam que ser modificadas. Em alunos destas idades, é normal a existência de várias conceções alternativas, sobretudo no campo da diversidade das plantas, onde tudo parece ser senso comum e não o é, como por exemplo o facto de a flor ser muitas vezes vista como uma planta. Expectou-se, antes desta aula, que várias dúvidas e algumas conceções alternativas pudessem surgir, tendo sido feita, para tal, uma preparação prévia para a possibilidade do aparecimento destas, no sentido de as “desconstruir”, trocando-as por conceções corretas e precisas.

Este (im)previsto originou um pequeno debate e diálogo que conduziu a uma compressão do tempo, visto ser uma aula apenas de 45 minutos, tendo-se definido que a realização da atividade experimental seria um pouco modificada. Decidindo-se que ao invés de a turma ser organizada por grupos e de realizar a atividade em grupo, cada aluno passaria a ter uma flor e que todos os alunos fariam, simultaneamente com a explicação da professora, a identificação e divisão dos diferentes constituintes da flor como indicava o protocolo, realçando sempre ao longo da identificação quais as funções de cada constituinte. Posteriormente, realizou-se a observação das partes do flor à lupa, aqui os alunos dirigiam-se um a um às diferentes lupas para observarem com maior pormenor os constituintes da flor. Estava previsto, de seguida, que se discutisse em

grupo o que foi observado e que depois se dialogasse com a turma aquilo que foi observado, porém, em lugar do previsto foi feito um diálogo em grande grupo sobre as observações feitas.

Em suma, apesar das contrariedades, a aula correu bem, visto ser uma aula experimental. Revelando mesmo que, embora as alterações inesperadas e dadas as circunstâncias, nomeadamente a falta de tempo, as estratégias escolhidas foram as mais corretas. Demonstrando-se que os conteúdos foram compreendidos e assimilados da melhor forma, dado o evidente empenho, motivação e interesse dos alunos ao longo da aula.

4. Matemática

Por vezes, e em alguns casos, a escolha de uma metodologia mais simplista revela-se a escolha mais acertada e um passo fundamental para o sucesso de uma aula. A aula escolhida (Anexo 4) tinha como conteúdo o diagrama de caule-e-folhas, conteúdo lecionado em anos anteriores. Contudo, a aula planeou-se com a advertência de que nem todos os alunos se poderiam recordar do tema, tendo-se, portanto, optado por seguir uma metodologia mais simplista e que permitisse chegar a todos os alunos.

A aula iniciou-se com a apresentação de uma atividade que possibilitou a explicação do que é o diagrama de caule-e-folhas e como este é construído. Após o diálogo com os alunos, que se mostrou relevante para a perceção dos conhecimentos detidos pelos mesmos, passou-se à construção do diagrama da atividade inicial no quadro, para que este pudesse ser explicado, explicitando todos os passos e o porquê de cada posição dos dados que eram enunciados na atividade.

Dada a ânsia da turma em saber mais e para que se verificasse se o conteúdo havia sido bem entendido, foi construído, em grande grupo, um diagrama de caule-e-folhas, solicitando-se aos alunos que enumerassem os passos necessários para a sua construção (recolha de dados, organização dos dados através de uma tabela de frequência absoluta e organização dos dados no diagrama). Notou-se ao longo de toda a atividade que os alunos estavam atentos e interessados em aprender e em realizar a proposta. Após a conclusão da construção, realizou-se uma breve revisão do que foi

feito em conjunto e colocaram-se algumas questões com vista na interpretação do gráfico elaborado e nas inferências retiradas deste.

No final da aula, realizaram-se algumas tarefas acerca do conteúdo lecionado, de forma a consolidar o conteúdo e a esclarecer eventuais dúvidas ou questões que pudessem surgir durante e após a construção e interpretação deste tipo de gráfico.

Desta aula, fez-se um balanço positivo, pois apesar de ser uma aula onde não houve muitos recursos, a metodologia aplicada revelou-se benéfica para a transmissão do conteúdo, uma vez que permitiu uma maior concentração. Contribuindo para uma boa compreensão, tendo todas as atividades e tarefas acrescentado conhecimentos pertinentes e, simultaneamente, motivado a aprendizagem dos alunos.

Capítulo 3 - Justificação da área de investigação

A escolha da área de História e Geografia de Portugal deveu-se muito ao facto do gosto e do interesse por esta área do saber. O gosto e a curiosidade por saber sempre mais um pouco sobre o passado e as razões que levaram àquilo que somos hoje e à sociedade em que vivemos foram sempre uma constante.

Este interesse acompanhou desde cedo o meu crescimento intelectual, lembrando-me da atenção e da curiosidade com que conversava e ouvia as pessoas mais velhas e os meus avós a falar sobre como era o “tempo de antigamente” e do gosto que tinha pela visualização de certos programas televisivos relacionados com diversos factos históricos, tanto a nível mundial, como a nível nacional, que captavam toda a minha atenção aquando das suas transmissões. Devendo também reconhecer que esta proximidade à História se deva ao facto de ter tido alguns professores, que desafiavam à curiosidade e interesse dos alunos para esta área. Incitando que usássemos a imaginação para nos situarmos em determinado período, imaginando por exemplo como eram os estilos de vida, as revoluções, as derrotas e as vitórias, motivando-nos para a aprendizagem. Indicando-nos, também, que não devemos estar só atentos ao presente, mas sim também ao passado que nos mostra e revela o porquê de muitas das coisas presentes.

Devido a todo o gosto pela disciplina e também à curiosidade do que leva à divisão dos alunos, no que diz respeito a esta área do saber, optei por fazer da disciplina de História e Geografia de Portugal a minha área de investigação. Tentando, através dos estilos de aprendizagem, conhecer como é que a utilização de uma metodologia diferenciada pode levar a uma aprendizagem também ela diferente e com melhores resultados.

Parte II – Trabalho de investigação

Organização do trabalho de investigação

O presente trabalho investigativo, desenvolvido durante a intervenção em contexto educativo, está organizado em quatro capítulos.

No primeiro capítulo expõe-se a orientação para o problema, a pertinência do tema e a problemática, bem como as questões orientadoras da investigação.

No segundo capítulo faz-se referência ao enquadramento contextual e teórico que sustenta o estudo. Refere-se os estilos de aprendizagem e quais os seus significados, abordando-se os modelos teóricos e teorias de estilos de aprendizagem existentes, fazendo-se referência ao estilo VAK, às Inteligências Múltiplas, à teoria de Kolb, ao modelo de Honey e Mumford e ao questionário CHAEA. Neste capítulo apresenta-se, igualmente, o modelo de aprendizagem VARK, expondo-se em que consiste, quais os modos de aprendizagem apresentados no modelo e quais as vantagens e desvantagens deste. Referem-se ainda, nesta parte, os estilos de aprendizagem postos em prática em Portugal e uma breve abordagem sobre a didática da História e Geografia de Portugal.

O terceiro capítulo debruça-se sobre a metodologia de investigação, os instrumentos e os processos de recolha e tratamento dos dados. Neste capítulo faz-se referência às opções metodológicas que guiaram todo o processo de investigação, aos participantes e aos procedimentos metodológicos seguidos na investigação. Aborda-se ainda a recolha de dados, falando-se de como esta foi feita, através das observações, do questionário VARK e de documentos escritos, e trata-se também da análise de dados.

No quarto capítulo é feita uma abordagem da intervenção didática, debruçando-se esta sobre diferentes grupos de trabalho e como foi realizado o trabalho dentro destes. Aqui refere-se também a calendarização das diferentes aulas lecionadas, fazendo-se uma descrição e análise das aulas ministradas segundo uma metodologia diferenciada, seguindo-se uma análise das fichas de avaliação e dos questionários finais.

Por fim, estão presentes as conclusões onde são expostas as considerações finais, dando resposta às questões orientadoras, apresentando-se também as principais limitações da investigação e recomendações para investigações futuras.

Capítulo 1 - Introdução

Neste capítulo enuncia-se a orientação para o problema, demonstrando-se a relevância do tema deste trabalho de investigação na disciplina de História e Geografia de Portugal. Foca-se, nesta parte, a problemática e as questões orientadoras onde assenta este trabalho investigativo.

1. Orientação para o problema

A disciplina de História e Geografia de Portugal é vista, frequentemente, como uma disciplina maçadora, monótona, pouco motivadora e que utiliza quase sempre o mesmo tipo de materiais, documentos, mapas e manuais. Neste sentido, é imperativo que se mudem as práticas pedagógicas para que a visão estereotipada face a esta disciplina seja modificada pela sociedade, começando-se nas escolas com os alunos que pela primeira vez têm contacto com esta área.

Tendo em conta o conteúdo programático lecionado ao longo desta investigação, Expansão Marítima Portuguesa, é correto afirmar que este tema é profícuo para a exploração de novas metodologias que permitam uma nova abordagem e uma nova visão da História e Geografia de Portugal. Sendo possível que essa abordagem se debruce no conhecimento dos perfis de aprendizagem dos alunos e na importância que esse conhecimento pode ter para um processo de ensino-aprendizagem mais significativo para o aprendiz.

Para o efeito, importa então investigar qual a importância que terá o conhecimento dos perfis de aprendizagem dos alunos e a utilização dos estilos de aprendizagem nesta disciplina e, ainda, como isso afeta os conhecimentos dos alunos sobre determinado conteúdo a ser lecionado.

2. Pertinência do tema

2.1. O porquê do estilo de aprendizagem VARK

A ideia de que se necessita de conhecer em profundidade o perfil de aprendizagem dos alunos é essencial para o processo de ensino-aprendizagem. No

ensino da História e Geografia de Portugal, se isto for feito, proporcionam-se metodologias diferentes, criativas e adaptadas aos alunos. A percepção e a diferenciação dos estilos de aprendizagem possibilitam uma maior comunicação entre o professor e os aprendentes. Desta forma, despontou-se a ideia de trabalhar os estilos de aprendizagem aplicados à disciplina de História e Geografia de Portugal.

Entre os diversos estilos de aprendizagem está o modelo VARK, que se considera ser o modelo que melhor se ajusta ao que é pretendido estudar. Apresentando, em 2006, Neil Fleming, o seu criador, e David Baume, professor universitário, que o modelo VARK é:

um ponto de partida para uma conversa entre professores e alunos sobre a aprendizagem. Também pode ser um catalisador para o desenvolvimento pessoal – pensar em estratégias para o ensino de diferentes grupos de alunos pode levar a mais, e adequada, variedade no ensino e aprendizagem. (p. 4)

Este estilo divide os alunos em quatro modos, de acordo com as suas preferências de aprendizagem, auditivo, cinestésico, leitura/escrita e visual, diagnosticando-se estes modos após a realização de um pequeno questionário.

Corroborando Fleming e Baume (2006) que “qualquer inventário que incentive o aprendente a pensar sobre a maneira como aprende é um passo útil para a compreensão, e portanto, para a melhoria da aprendizagem”. (p. 4)

A utilização do questionário VARK para que o estudo fosse realizado, e o facto de este ter sido o ponto de partida para as “aulas VARK”, aulas lecionadas segundo a metodologia VARK, apoia-se naquilo que afirma Fleming:

VARK propõe que os alunos aprendam de maneiras diferentes e que todos possam ser bem-sucedidos se usarem as suas preferências e não as de outra pessoa. Certamente eles poderão ter de expressar a sua aprendizagem de formas estabelecidas pela sua sociedade (provas escritas, provas orais ou testes práticos), mas as estratégias que eles usam para a sua aprendizagem devem ser baseadas nas suas preferências e a metodologia VARK pode ajudar. (s. p.)

Neste contexto, foi propósito deste estudo que os alunos aprendessem os conteúdos através de metodologias diferentes, de forma ajustada ao seu perfil de aprendente e por isso mais significativamente, uma vez que utilizavam apenas materiais direccionados para o seu estilo de aprendizagem.

2.2. Problemática e questões orientadoras

Um professor deve ser capaz de transmitir os seus conhecimentos e potenciar competências nos seus alunos. Pelo que, uma prática baseada em atividades concordantes com os estilos de aprendizagem da turma é cada vez mais relevante, bem como poderá ser um poderoso incentivo para o estudo desta disciplina.

Segundo Honey e Mumford (1985, citado por Reis, 2013) “ (...) o estilo de aprendizagem afecta a forma como o aprendiz, [sic] recebe e assimila a informação”. (p. 49) Neste contexto, e para tentar perceber de que forma os estilos de aprendizagem interferem com a aprendizagem, foram criadas as seguintes questões orientadoras para a realização do estudo:

1 – Qual a utilidade da identificação dos estilos de aprendizagem em História e Geografia de Portugal?

2 – Como operacionalizar os estilos de aprendizagem no ensino e aprendizagem em História e Geografia de Portugal?

3 – Como progride a construção de conhecimento do aluno sobre a Expansão Marítima Portuguesa através de uma metodologia que contempla os estilos diferenciados?

Capítulo 2 - Revisão de literatura

Neste capítulo apresentam-se os diferentes significados e enquadramento dos estilos de aprendizagem, dando-se a conhecer a forma como estes são vistos por diferentes autores. Faz-se uma abordagem de alguns modelos e teorias de aprendizagem, mostrando como estes têm vindo a evoluir e como muitas dessas teorias estão relacionadas.

Foca-se aqui o modelo VARK, uma vez que foi o modelo seguido ao longo deste trabalho investigativo, fazendo referência àquilo que é o modelo e quais as suas vantagens e desvantagens. Refere-se também a utilização dos estilos de aprendizagem em Portugal.

1. O que são estilos de aprendizagem?

Muito se discute sobre como é que os alunos aprendem, sobre as suas dificuldades de aprendizagem e como essas mesmas dificuldades podem ser colmatadas. É a pensar em tudo isto que surgem os estilos de aprendizagem, a perceção sobre a existência dos mesmos, fazendo com que o professor entenda e possa ajudar os alunos a entender melhor e com o menor grau de dificuldade os conteúdos, de acordo com as suas preferências e da melhor forma possível.

As investigações na área das teorias de aprendizagem têm apontado que as pessoas aprendem de várias formas, e que uma das variáveis mais importantes que influenciam esta capacidade é precisamente o estilo de aprendizagem, que indica qual a estratégia de aprendizagem se deve seguir e adotar. (Borracci et al., 2015)

Contudo, e como afirma Clavero (2011), “a influência dos estilos de aprendizagem no desenvolvimento da autonomia em aprendizagem constituem uma temática de muito escasso tratamento na atualidade” (s. p.), por isso é necessário que sejam diagnosticados os estilos de aprendizagem dos alunos, para que essa mesma autonomia lhes seja proporcionada e para que esta possa também ser desenvolvida.

Sobre os estilos de aprendizagem em si e sobre os benefícios que eles podem trazer para os alunos não há muita informação. A que existe é essencialmente apresentada por investigadores que usam os estilos de aprendizagem como parte das

suas estratégias de aprendizagem, formação e ensino. Segundo Fleming (2012), a crítica mais contundente é:

«Não há nenhuma evidência de que o conhecimento dos próprios estilos de aprendizagem são um benefício para a aprendizagem.» A ausência de evidência é visto como o principal problema. Mas Donald Rumsfeld, famoso pelas suas armas de destruição em massa, provocou esta resposta: «Ausência da evidência não é o mesmo que evidência de ausência.» (s. p.)

Daniel Willingham, professor universitário de psicologia na Universidade da Virgínia, nos Estados Unidos da América, é um dos autores que afirma que não há qualquer evidência de que os estilos de aprendizagem ajudem na aprendizagem. Apesar de contradizer todas as teorias, até as mais recentes, Daniel Willingham contraria particularmente a teoria VAK, aquela que é considerada uma das primeiras. Revelando que, através dos estudos que realizou, os estilos de aprendizagem podem, muitas vezes, não ter significado para os alunos, pois um aluno pode mostrar que é mais dado a um determinado estilo e porém conseguir fazer melhores inferências e ter melhores resultados com estratégias que não sejam direcionadas para qualquer estilo ou direcionadas para um outro estilo.

Este autor não considera a existência de uma aprendizagem cinestésica, ou seja, considera que não existe qualquer tipo de aprendizagem que esteja associada a atividades cinestésicas. Para Willingham, a aprendizagem através deste tipo de atividades vem, quase sempre, acompanhada por mudanças na atividade mental, o que comprova que a aprendizagem não é assim fruto da experiência cinestésica que o aluno teve.¹

Porém, essa falta de evidência não indica que os estilos de aprendizagem não sejam confiáveis e que não sejam benéficos, pelo contrário. Como indica Castellanos (2001, citado por Clavero, 2011), os estilos de aprendizagem têm como definição:

Processo dialético de apropriação dos conteúdos e formas de conhecer, fazer, conviver e ser construídos na experiência socio histórica, na qual se produzem, como resultado da atividade do indivíduo e da interação com outras pessoas,

¹ Obtido em 14 de abril de 2015, de <http://www.danielwillingham.com/learning-styles-faq.html>

mudanças relativamente duradouras e generalizáveis, que permitem adaptar-se à realidade, transformá-la e crescer como personalidade. (p. 3)

Corroborando Keefe (1988, referido por Albert & León, 2005) que caracteriza o estilo de aprendizagem como as características cognitivas, afetivas e fisiológicas que funcionam como indicadores estáveis de como os aprendentes compreendem, interagem, reagem e respondem ao ambiente de aprendizagem.

Para Kolb (1984), os estilos de aprendizagem são as preferências que cada pessoa tem para adquirir e processar o conhecimento de forma mais eficiente. Acrescentando-se ainda que essas preferências podem ser modificadas ao longo do tempo, devido às vivências e experiência de cada pessoa.

Felder (1988), segundo Veraszto, Sobreiro, Nunes e Clementino (2011) defende que os estilos de aprendizagem são as preferências predominantes na forma como as pessoas assimilam, recebem e entendem as informações.

Podendo ainda ser afirmado, segundo Honey e Mumford (1985, citado por Reis, 2013) que “ (...) o estilo de aprendizagem, afecta a forma como o aprendiz, recebe e assimila a informação”. (p. 49)

Segundo Shermis (1990, mencionado por García, 2008) as teorias dos estilos de aprendizagem vieram propor um caminho para melhorar o processo de ensino-aprendizagem por meio das características dos alunos e dos professores. Podendo-se ver isto retratado em diferentes definições dadas por diversos autores, como por exemplo Rita Dunn e Kenneth Dunn, que afirmam, segundo Albert e León (2005), que os estilos são a forma em que os estímulos básicos afetam a pessoa para que esta possa reter a informação. Acrescentando ainda estes mesmos autores, em 1978, citados por Cué, Rincón e García (2008), que os estilos de aprendizagem são um conjunto de características pessoais, biológicas ou de desenvolvimento que proporcionam que a forma ou estratégia de ensino seja efetiva em alguns estudantes.

Outro exemplo são os autores Claxton e Ralston (1978, citados por Albert & León, 2005) que afirmam que os estilos de aprendizagem são uma forma sólida de responder e utilizar os estímulos no contexto de aprendizagem. O que vai ao encontro daquilo que afirmam Moraes, Miranda e Barros (2011) quando escrevem que faz sentido ter em consideração as estratégias de ensino e de aprendizagem aquando da definição de estilos de aprendizagem, pois ensinar e permitir que os diferentes alunos apreendam

e retenham todas as informações “implica assumir uma postura estratégica, isto é, conceber um percurso orientado para a melhor forma de atingir uma finalidade pretendida, no caso, a aprendizagem de alguma coisa.” (Roldão, 2010, p. 57)

Em suma, segundo Adey et al. (1999, citado por Miranda & Morais, 2008) pode-se afirmar que:

um estilo de aprendizagem é uma preferência profundamente enraizada que um indivíduo tem relativamente a um tipo particular de aprendizagem. Salienta-se uma metáfora associada ao modo de cruzar os braços, evidenciando-se que cada pessoa tem um modo preferido de o fazer, embora o possa fazer de outros modos. (p. 69)

Concordando Cué (2007, referido por Natel, Tarcia & Sigulem, 2013), que os estilos de aprendizagem são o conjunto de características (atitudes, preferências, aptidões e tendências) que uma pessoa possui para fazer alguma coisa. Afirmando ainda que este conjunto de características é aquilo que distingue a pessoa das outras pessoas, e que se manifesta por intermédio dos comportamentos e destrezas que lhe são característicos.

Desde as primeiras investigações sobre estilos de aprendizagem, a utilização dos estilos de aprendizagem tem vindo a crescer dando conta da sua importância. Evidenciando-se a existência de diversos métodos e teorias para determinar os estilos de aprendizagem. Após o surgimento dos estilos de aprendizagem, pensa-se que em 1920 por um grupo de psicólogos constituído por nomes como Fernald, Keller, Orton, Gillingham, Stillman e Montessori, o mesmo assunto foi evoluindo, tendo passado por várias modificações que os fizeram ficar mais atuais e de acordo com as sociedades onde são aplicados, como por exemplo: a teoria de Kolb, escrita por David Kolb; o modelo de Honey e Mumford, criado pela dupla Peter Honey e Alan Mumford; seguindo-se o questionário CHAEA, criado essencialmente por Catalina Alonso e Domingo Gallego, no seguimento do modelo de Honey e Mumford; chegando ao modelo VARK, de Neil Fleming e outros modelos ou teorias mais recentes.

Outros modelos e teorias posteriores ao modelo VARK e mais recentes são por exemplo a teoria *Cognitive Styles Index* (CSI), criada por Christopher Allinson e John Hayes em 1996, baseada no modelo de Honey e Mumford. Esta teoria é constituída por um questionário que mede os estilos cognitivos, intuição e análise e que consiste em 38

questões com três opções de resposta (“falso”, “verdadeiro” ou “sem decisão”). O modelo *Learning Styles Profiler* (LSP), criado por Chris Jackson, entre 1993 e 2003, que aprofundou e investigou algumas teorias como a de Honey e Mumford e alguns processos neuropsicológicos de aprendizagem. O autor propôs, após investigação, um modelo híbrido, argumentando a existência de uma base biológica comum para resultados positivos e negativos dentro do local de trabalho, na educação e na comunidade em geral. Apresentando quatro estilos: “empreendedor com objetivo orientador”, “empreendedor consciente”, “empreendedor com aprendizagem profunda” e “empreendedor emocionalmente inteligente”, sendo que para identificar estes estilos se construiu um questionário com 80 perguntas. Outro modelo é o modelo *Learning Style Analysis* (LSA) criado pelo centro *Creative Learning* em 2001, que desenhou um questionário para identificar os estilos de aprendizagem presentes na chamada “Pirâmide de Estilos de Aprendizagem”, onde se distingue de hemisférios cerebrais, os sentidos, os fatores físicos, os aspetos sociais, o meio ambiente e as atitudes. Este questionário está disponível em três versões (estudantes, professores e encarregados de educação), contendo cada questionário 28 questões. O modelo *Portafolio de Dimensiones Educativas* (PDE), criado em 2003 por Beatriz Muñoz-Seca e Silva-Santiago, baseia-se na relação entre os modelos de David Kolb e Peter Honey, associando a cada estilo, duas formas de educar e três funções do instrutor/educador. Determinando quais as técnicas que podem favorecer a aprendizagem. Para tal existe um questionário com 32 questões com resposta dicotómica (“sim” ou “não”), que ajudam os educadores a melhorarem o processo de ensino-aprendizagem. Um último exemplo de modelo recente é o modelo “Estilo de uso do Espaço Virtual”, criado por Daniela Barros em 2007, onde a autora se baseia nas teorias de estilos de aprendizagem de Honey e Mumford, de Alonso e Gallego e nas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para definir quatro estilos de uso do espaço virtual: “participativo”, “pesquisador e investigador”, “estruturador e planeador” e “concreto e produtivo”. Existindo para identificar estes estilos, um questionário com 40 questões de resposta dicotómica (“mais” ou “menos”), à semelhança do questionário CHAEA de Alonso e Gallego.

Todas estas teorias e modelos têm como objetivo comum ajudar os alunos a compreender e a aprender os diferentes conteúdos que têm que ser estudados, tendo

como máxima melhorar o processo de ensino-aprendizagem, para que se consiga encontrar novas formas que possibilitem uma retenção e compreensão mais clara e concisa dos conteúdos, para que se desenvolva ainda mais a autonomia na aprendizagem. Para que essa mesma autonomia de aprendizagem seja aceita da melhor forma pelos alunos, torna-se “imperativo ensinar os alunos a adotar e incorporar progressivamente estratégias de aprendizagem, ensinar-lhes a ser mais conscientes sobre a forma como aprendem, para que possam enfrentar satisfatoriamente diversas situações de aprendizagem”. (Villavicencio, 2004, p. 4) Desta feita, é então necessário que se estude e coloque em prática os estilos de aprendizagem para que a autonomia de aprendizagem dos alunos se desenvolva e sejam notórios os resultados da sua implementação.

2. Modelos/teorias de estilos de aprendizagem

Os estilos de aprendizagem dão a conhecer a forma como os alunos percebem, interagem e respondem ao ambiente de aprendizagem onde estão inseridos. Neste sentido, muitos são os modelos e teorias de estilos de aprendizagem existentes.

Desde o início do seu estudo, que muito se tem vindo a investigar sobre os estilos de aprendizagem. Assim, neste capítulo é feita uma abordagem de alguns modelos e teorias que marcaram a evolução da psicologia e da educação, mostrando também que tipo de relação existe entre diferentes modelos.

A abordagem dos modelos e teorias que será aqui apresentada terá uma sequência cronológica para que seja notória a evolução dos estilos de aprendizagem.

2.1. VAK

O modelo VAK é um modelo elaborado na década de 1920 com o intuito de ajudar crianças com dislexia, desenvolvido por psicólogos como Fernald, Keller, Orton, Gillingham, Stillman e Montessori. Apesar de este modelo ter sido importante na altura em que foi concebido, a sua relevância é mais reconhecida atualmente, havendo uma maior aplicabilidade deste. Pois os seus princípios e benefícios estendem-se a todos os tipos de aprendizagem e desenvolvimento e não só ao apoio de crianças disléxicas.

O modelo VAK é assim chamado pois advém do acrônimo dos três estilos (visual, auditivo e cinestésico) que são diagnosticados no questionário elaborado para este modelo. O VAK surge também devido à percepção de que cada pessoa apresenta um estilo predominante de perceber e conhecer a realidade segundo um sistema de representação. Este sistema de representação, segundo Ortiz (2011), utiliza de forma preferencial e conseguinte a forma como o ser humano representa mentalmente a informação, podendo esta ser através de três formas: visual, auditiva e cinestésica. Ortiz (2011) defende ainda que o modelo VAK está relacionado com a programação neurolinguística, dizendo que esta “descreve como trabalha e se estrutura a mente humana e toma em conta os critérios neurolinguísticos, o que considera a via de ingresso da informação no cérebro (olho, ouvido, corpo)”. (p. 89) Comprovando Mehay (2010) que o modelo é baseado nos sentidos de cada pessoa e que representam informações de três formas: visual, auditiva e cinestésica.

Com base em pesquisas de programação neurolinguística, Colin Rose (citado por Ortiz, 2011) afirma que os três estilos VAK ajudam na recepção e assimilação de informação, assegurando que a maneira de iniciar a aprendizagem é através da percepção de certos estímulos. Dizendo também, tal como Mehay (2010), que todas as pessoas têm os três estilos ou sistemas de representações, sendo comum que um desses estilos predomine e que seja o preferido para a obtenção de informação e que algumas pessoas possam ter esses estilos uniformemente equilibrados e possuir os três, não apresentando uma maior predominância ou preferência por apenas um estilo, mas pelos três.

Regazzoni (1996, referido por Ortiz, 2011) afirma que 40% das pessoas têm como estilo predominante o estilo visual, outras 40% o estilo cinestésico, 15% o estilo auditivo e que os restantes 5% das pessoas apresentam e dominam os três estilos, visual, auditivo e cinestésico.

O modelo VAK apresenta uma maneira simples de explicar e compreender o estilo de aprendizagem de cada pessoa. A teoria VAK é acompanhada por um questionário através do qual é possível avaliar os estilos de aprendizagem preferenciais das pessoas. Segundo Chapman (2005), este questionário permite ainda projetar métodos e experiências de aprendizagem que correspondem as preferências das pessoas, ou seja, ao seu estilo.

O questionário dá a conhecer qual o estilo de aprendizagem de determinada pessoa de acordo com as suas preferências. Pessoas com estilo visual são caracterizadas como pessoas que preferem ver e ler, isto é, preferem o uso de coisas que possam ser observadas e analisadas, como por exemplo imagens, diagramas, gráficos, exposições, filmes, entre outros. Pessoas com o estilo de aprendizagem auditivo têm predileção pela escuta e pelo diálogo, preferindo por isso a transferência de informações através da escuta: por exemplo de palavras faladas, para si ou aos outros, e de sons. Pessoas com estilo cinestésico preferem tocar e fazer para assimilarem a informação, ou seja, a sua aprendizagem envolve experiência física, por exemplo sentir e experienciar.

2.2. Inteligências Múltiplas

A ideia de o ser humano possuir apenas e só uma única inteligência foi defendida durante anos, assim como a ideia de que a inteligência pode ser medida e que o facto de se saber que tipo de inteligência possui determinado aluno ajuda a melhorar a sua aprendizagem. Por esta razão o psicólogo francês Alfred Binet criou, em 1905, com o seu colega Theodore Simon, a Escala de Binet-Simon, que posteriormente veio a ser apelidado de teste de Quociente de Inteligência (QI). Este teste tinha como principal objetivo identificar os alunos que precisavam de reforços extras nos estudos.

Foi através deste teste que a ideia de que a inteligência podia ser medida foi crescendo. Contudo, sabe-se agora que estes testes avaliam, essencialmente, a capacidade de raciocínio lógico das pessoas. Tendo em conta algumas investigações das últimas três décadas, é notória a mudança da noção da existência de inteligência única. Podendo-se afirmar que essa mudança muito se deve ao psicólogo e professor na Universidade de Havard, Howard Gardner.

Howard Gardner, em 1983, deu a conhecer a Teoria das Inteligências Múltiplas através do seu livro *Frames of Mind*. A sua teoria revela que o ser humano não tem uma inteligência só, mas sim várias inteligências. A inteligência, ao contrário do que se pensava, é um potencial para processar a informação que é “recolhida” através dos olhos, ouvidos ou mãos, para que se consiga solucionar problemas e fazer ações que são valorizadas na sociedade. Gardner (Conferência “Educação no século XXI”, 17 de agosto de 2009) defende a sua teoria e a existência de várias inteligências recorrendo a uma analogia para que a sua teoria seja entendida de uma melhor forma. Para o efeito, o

autor afirma que a visão tradicional de inteligência sugere que o ser humano tem um computador com uma única estrutura dentro do crânio. Se esse computador funcionar bem, a pessoa é inteligente em todas as áreas, se funcionar num nível mediano, ou seja, mais ou menos, a pessoa é mediana e se funcionar lentamente, a pessoa não é boa na grande parte das coisas.

Porém, Howard Gardner (Conferência “Educação no século XXI”, 17 de agosto de 2009) discorda desta visão e defende que o ser humano tem vários computadores no cérebro, computadores de linguagem, de música, pessoais e de muitas outras coisas. Acrescenta ainda que provavelmente, em algumas pessoas, os computadores funcionam todos bem, noutras, nenhum poderá funcionar bem, mas que a maioria das pessoas é amálgama. Isto é, estas pessoas são uma combinação de alguns computadores bons, outros medianos e outros não tão bons, ou seja, que não funcionam como deveriam. Concluindo ainda o autor que esta é a essência da sua teoria de inteligências múltiplas.

No início da sua teoria, Gardner (1993) documentava a existência de sete inteligências. Contudo, ao longo dos anos e com o continuar de investigações, Howard Gardner foi melhorando a sua teoria e estabeleceu a existência de mais uma inteligência, a oitava inteligência. Estando, no entanto, ainda a ser estudada uma nona inteligência que tem gerado alguma controvérsia, mas que segundo o autor poderá ser incluída em breve. Chegando mesmo o autor, em tom de brincadeira, em algumas conferências, como foi o caso da conferência “Educação no século XXI”², a afirmar que se pode dizer que a teoria das inteligências múltiplas possui “oito inteligências e meia”.

Para Campbell, Campbell e Dickinson (2000, citados por Ferreira, 2012, p. 55) as inteligências apresentadas “proporcionam um panorama muito mais preciso da capacidade humana de propor as teorias unitárias prévias” (p. 5), afirmando-se que cada ser humano é único. Corroborando Ferreira (2012) que o ser humano tem um conjunto de dimensões que nos caracterizam e nos individualizam.

As inteligências apresentadas na teoria das inteligências múltiplas são a inteligência linguística, a inteligência lógico-matemática, a inteligência musical, a

² Esta conferência, “Educação no século XXI”, dada por Howard Gardner, foi realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no Brasil, no dia 17 de agosto de 2009. A conferência está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=FDCGcekPhss>.

inteligência espacial, a inteligência corporal-cinestésica, a inteligência interpessoal, a inteligência intrapessoal e a inteligência naturalista. Para além destas oito inteligências desenvolvidas por Gardner, existe uma outra que ainda não foi integrada na teoria mas que poderá vir a sê-lo, a inteligência existencial.

A inteligência linguística é caracterizada por ser a inteligência de escritores, poetas, de pessoas que usam a linguagem como a sua atividade principal. Segundo Campbell et al. (2000, pp. 4-5, citados por Ferreira, 2012, p. 56) esta inteligência consiste na capacidade de pensar por palavras e de utilizar a linguagem para expressar. A inteligência linguística não se refere só à comunicação oral, mas também a outras formas de comunicação, como a comunicação escrita e a gestual.

A inteligência lógico-matemática é comumente atribuída à inteligência predominante de matemáticos e cientistas. Durante décadas, esta a inteligência foi considerada a única inteligência do ser humano, baseando-se, mesmo, o teste de QI nesta inteligência. Caracteriza-se pela capacidade de raciocínio lógico e resolução de problemas matemáticos, permitindo calcular, medir, avaliar hipóteses e fazer operações matemáticas complexas.

A inteligência musical é a inteligência adjudicada aos artistas, cantores ou compositores. Segundo Campbell et al. (2000, pp. 4-5, citados por Ferreira, 2012, p. 56) “resulta evidentemente nos indivíduos sensíveis à melodia, ao ritmo, ao tom e à harmonia”.

A inteligência espacial é a inteligência que permite “navegar” em espaços amplos, por exemplo um marinheiro ou piloto de aviões, e apresentar ainda um conceito espacial mais local, como é o caso dos escultores ou dos jogadores de xadrez. Esta inteligência proporciona a capacidade de manipular formas ou objetos mentalmente, de forma a transformá-las ou modificá-las, recorrendo para tal à representação tanto visual como espacial.

A inteligência corporal-cinestésica é a inteligência atribuída aos atletas ou bailarinos, imputando-se também esta inteligência aos artesãos ou aos cirurgiões. Segundo Gardner (1993) é a inteligência de pessoas que usam o corpo inteiro ou partes do corpo, como por exemplo as mãos, para resolver problemas ou para fazer, modificar e aperfeiçoar objetos.

A inteligência interpessoal é a capacidade de entender as pessoas. Para Gardner esta inteligência é muito importante para professores, advogados, médicos e para muitas outras pessoas que têm como funções a transmissão de conhecimentos e informações, a compreensão das diversas pessoas e a interação com elas. Corroborando, neste sentido, Campbell, Campbell e Dickinson (2000, pp. 4-5, citados por Ferreira, 2012, p. 56) que “é a capacidade de compreender os demais e interagir eficazmente com eles”.

A inteligência intrapessoal consiste na capacidade dos indivíduos se entenderem a si próprios, terem uma boa ideia de quem são, das suas qualidades, do que querem alcançar e do que acontece quando algo está errado ou corre menos bem. Ou seja, esta é a inteligência que permite, a cada indivíduo, compreender-se a si mesmo, é a capacidade de autorreflexão e de utilizar o conhecimento e as vivências que se tem para organizar a sua vida.

A inteligência naturalista permite reconhecer e discriminar a natureza e aquilo que está intimamente ligado a ela (animais, plantas ou fenómenos naturais), como por exemplo saber o que comer, que animal se deve caçar ou por que razão chove. Permitindo ainda saber e fazer as melhores escolhas no que toca ao mundo do consumo, como por exemplo que calçado comprar, qual será o carro mais vantajoso, entre outros. Esta é a oitava e mais recente inteligência pertencente à teoria das inteligências múltiplas, tendo sido publicada por Gardner há duas décadas, em 1995. Considerando o autor que esta inteligência é importante para a sobrevivência dos seres humanos e outras espécies, uma vez que se está em contínua evolução.

Por fim está a inteligência existencial, que se poderá juntar às restantes oito e que ainda está a ser estudada por Howard Gardner. Esta inteligência é, segundo o autor, a inteligência das grandes questões, como por exemplo “o que é que nos vai acontecer no futuro?”, “o que é o amor?” ou “o que é Deus?”. Howard Gardner (Conferência “Educação no século XXI”, 17 de agosto de 2009) crê que esta inteligência seja um conceito útil, mas ainda tem algumas incertezas, pois gostaria e terá antes de saber se o cérebro evoluiu ao ponto de poder e conseguir lidar com questões que podem ser grandes ou pequenas demais para serem entendidas, como é o caso das questões existenciais.

O principal intuito da teoria das inteligências múltiplas é criar e fomentar uma abordagem do ensino que esteja de acordo com as capacidades próprias de cada aluno para que estes possam aprender melhor. Segundo Natel, Tarcia e Sigulem (2013), esta teoria contribui para o processo de ensino-aprendizagem na medida em que melhora a aprendizagem dos alunos.

Em suma, Howard Gardner (Conferência “Educação no século XXI”, 17 de agosto de 2009) garante que a sua teoria demonstra que o ensino deveria mudar, fazendo com que este se tornasse mais individualizado, isto é, que cada aluno aprendesse da maneira que mais prefere e de acordo com as suas preferências, de forma a melhorar a sua aprendizagem e resultados. Como tal, o ensino das várias disciplinas e conteúdos deveria ser feito de maneiras diferentes, utilizando por exemplo lógica, trabalhos artísticos, debates, entre outros. Gardner afirma ainda que se estas ideias forem seguidas, o mundo da educação terá alunos mais interessados e empenhados em aprender.

2.3. Teoria de Kolb – *Learning Style Inventory* (LSI)

A teoria de Kolb, ou também conhecida como teoria LSI (*Learning Style Inventory*) surgiu em 1971 por intermédio de David Kolb, fundador e presidente da empresa *Experience Based Learning Systems*, tendo sido posteriormente publicada em 1984. Esta teoria tem como objetivo dar a conhecer a aprendizagem experiencial.

David Kolb criou o inventário de estilos de aprendizagem, LSI, devido à sua insatisfação com os resultados obtidos através dos métodos tradicionais que ele usava para ensinar futuros profissionais de gestão. Tendo começado a mudança do método de ensino tradicional com o uso de procedimentos de ensino mais experimentais, tentando proporcionar uma experiência de aprendizagem comum a todos os alunos, de acordo com os seus diversos pontos de referência, através de jogos, exercícios ou até estudos de caso.

Para o efeito, e vendo que os alunos preferiam as aprendizagens experienciais, surgiu a ideia de criar um inventário que identificasse as preferências dos alunos através das diferenças individuais de aprendizagem. Pelo exposto, é correto afirmar que o LSI foi criado para ajudar os aprendentes a compreender os processos de aprendizagem e para que tomassem conhecimento das suas preferências, mostrando que diferentes

peças têm diferentes formas de aprendizagem. Direcionando-se o trabalho de Kolb, segundo Cerqueira (2008), para o conhecimento de como se assimila e apreende as informações e de como se solucionam problemas e se tomam decisões.

David Kolb partiu da aprendizagem experiencial para conceber o inventário, definindo os estilos de aprendizagem como “um estado duradouro e estável que deriva de configurações consistentes das transações entre o indivíduo e o seu meio ambiente.” (Kolb, 1984, p. 24, citado por Cerqueira, 2008, p. 110)

A teoria de aprendizagem de Kolb salienta quatro estilos distintos que são baseados num ciclo de aprendizagem que é composto por quatro estágios ou etapas. Para o autor, este ciclo de aprendizagem é fundamental para a teoria da aprendizagem experiencial, em que as experiências imediatas ou concretas fornecem uma base para as observações e reflexões. (Chapman, 2005)

A teoria de Kolb inclui, portanto, dois níveis, o ciclo de quatro estágios e a definição de quatro estilos de aprendizagem. O processo cíclico de quatro estágios são os seguintes:

- “Experiência concreta” (sentir) – o aprendente aprende através dos sentimentos e do uso dos sentidos, enfatizando as experiências pessoais;
- “Observação reflexiva” (observar) – o aprendente aprende observando, estando atento a diversos pontos de vista para que possa solucionar problemas;
- “Conceitualização abstrata” (pensar) – o aprendente aprende pensando, aqui são utilizadas a lógica e as ideias do aluno, havendo assim um nível elevado de abstração;
- “Experimentação ativa” (fazer) – o aprendente aprende fazendo, formulando, para tal, hipóteses que serão posteriormente verificadas.

Segundo Cerqueira (2008), “a experiência influencia ou modifica situações” (p. 113) que originam novas experiências, desenvolvendo assim, David Kolb, através dessas experiências, o inventário dos estilos de aprendizagem (LSI) que tem por base um modelo centrado na pessoa.

Os quatro estilos de aprendizagem definidos são, cada um, uma combinação de dois dos quatro estágios do ciclo de aprendizagem, sendo eles: acomodador, assimilador, convergente e divergente.

Os alunos que têm estilo acomodador apresentam predileções de aprendizagem baseadas nos estágios “experimentação ativa” e “experimentação concreta” (fazer e sentir). Adaptam-se a circunstâncias imediatas, aprendendo, na sua maioria, a fazer coisas, isto é, a partir para a ação. Os aprendentes com este estilo são intuitivos, confiando mais na sua intuição do que na lógica, considerando-se ativos e criativos.

Os aprendentes com estilo assimilador aprendem essencialmente por “observação reflexiva” e pela “conceituação abstrata” (observar e pensar). Estes alunos caracterizam-se pelo raciocínio indutivo e pela habilidade para criar modelos abstratos e teóricos. Preferem abordagens concisas e lógicas, outorgando mais importância a ideias e conceitos do que às pessoas, procurando sempre assimilar novas ideias e pensamentos.

No estilo convergente, os alunos apresentam preferências de aprendizagem com base na “conceituação abstrata” e na “experimentação ativa” (fazer e pensar). Apresentam uma boa perspicácia na descoberta de questões práticas para ideias e teorias, atuando bem em situações onde só exista uma única solução. Têm como ponto forte a aplicação prática de ideias e o raciocínio dedutivo, definindo bem os problemas e as tomadas de decisões.

Por fim, os alunos que possuem o estilo divergente preferem aprender segundo as etapas da “experimentação concreta” e “observação reflexiva” (sentir e observar). Estes alunos atuam bem em situações que pedem a utilização de novas ideias e são hábeis na observação de diferentes perspectivas, tendo a tendência a obter a informação necessária e a usar a imaginação para resolver problemas.

“A capacidade de aprender é uma das habilidades mais importantes que se pode adquirir e desenvolver”. (Cerqueira, 2008, p. 116) Para que os alunos sejam mais eficazes, estes devem mudar as suas atitudes conforme a necessidade. Devendo estar sempre atentos à forma como a informação é adquirida e interiorizada. Tal como afirma Chapman (2005), as pessoas têm uma clara preferência de aprendizagem e tenderão a aprender mais eficazmente se aprendizagem for direcionada e estiver de acordo com a preferência manifestada.

2.4. Modelo de Honey e Mumford – *Learning Styles Questionnaire* (LSQ)

A teoria de estilos de aprendizagem que deu origem ao questionário *Learning Styles Questionnaire* (LSQ) surgiu em 1988, por Peter Honey e Alan Mumford, no seguimento de um trabalho académico sobre a teoria e o questionário realizados por David Kolb, em 1984.

Peter Honey e Alan Mumford estavam preocupados em averiguar por que razão as pessoas não aprendem todas da mesma forma, ou seja, por que razão uns aprendem de um determinado modo e outros não. Constatando que a resposta estava na explicação das diferentes necessidades e capacidades das pessoas, demonstrando de que forma aprendiam melhor e como adquiriam melhor o conhecimento. Segundo Alonso, Gallego e Honey (1999), Peter Honey e Alan Mumford concluíram que “os estilos de aprendizagem de cada pessoa originam diferentes respostas e diferentes comportamentos face à aprendizagem”. (p. 69)

Honey e Mumford baseiam a sua teoria na de Kolb que, como referido, dava a conhecer um processo cíclico de aprendizagem com o qual estes autores corroboram. Contudo, Honey e Mumford procuram com a sua teoria melhorar e aumentar a efetividade da aprendizagem e de buscar ferramentas mais completas e que facilitem a orientação para a melhoria da aprendizagem. Diferenciando-se esta teoria da de Kolb em três aspetos fundamentais:

- a. As descrições dos estilos de aprendizagem são mais detalhadas e baseiam-se na ação dos sujeitos;
- b. As respostas ao questionário são um ponto de partida e não um final. Um ponto de arranque, um diagnóstico seguido de um tratamento de melhoria. Trata-se de facilitar um guia prático que ajude e oriente o indivíduo na sua melhoria pessoal e também na melhoria dos seus colegas e subordinados;
- c. Descrevem um questionário com oitenta itens que permitem analisar uma maior quantidade de variáveis, que o teste proposto por Kolb. (Alonso, Gallego, & Honey, 1999, p. 69)

Segundo Honey (1986, citado por Alonso et al., 1999), o ideal seria que todo o mundo fosse capaz de experimentar, refletir, elaborar hipóteses e aplicar isso em várias partes e de igual forma. Acrescentando ainda que todas as virtualidades estivessem

repartidas equilibradamente, mesmo sabendo que as pessoas são mais capazes de umas coisas do que de outras.

Para Peter Honey e Alan Mumford, os estilos de aprendizagem, à semelhança dos estilos de Kolb, são também quatro, correspondendo cada um, a cada um dos quatro estágios ou etapas do processo cíclico de aprendizagem, sendo eles: ativo, reflexivo, teórico e pragmático, que correspondem respetivamente aos estágios ou etapas “tendo uma experiência”, “revendo a experiência”, “concluindo a experiência” e “planeando os próximos passos”.

Ressalva-se que para os autores esta classificação não está relacionada diretamente com a inteligência, pois poderão haver pessoas com um nível elevado de inteligência e com diferentes estilos de aprendizagem. Honey e Mumford descrevem os seus estilos de aprendizagem da seguinte forma:

- Ativo – procura desafios e experiência imediata, apresentando a mente aberta;
- Reflexivo – obtém dados, pondera e analisa, retardando por vezes a procura e a chegada a conclusões, escuta antes de falar, caracterizando-se como pensativo;
- Teórico – pensa de forma lógica, apreende factos isolados em teorias coerentes, racionalmente objetivo, rejeitando a subjetividade;
- Pragmático – procura e experimenta novas ideias, prático, gosta de resolução de problemas e rápido em tomada de decisões.

Segundo Chapman (2005), a apresentação típica dos estilos de aprendizagem de Honey e Mumford é retratada da seguinte forma:



Figura 1. Esquema da apresentação dos estilos de aprendizagem, segundo Honey e Mumford (Mehay, R. (2010). Honey & Mumford Learning Styles & VAK model. Bradford)

Para melhor identificar os estilos de aprendizagem de cada pessoa e para que de facto a teoria de Honey e Mumford começasse a dar frutos, foi criado o questionário *Learning Styles Questionnaire* (LSQ) composto por oitenta questões, onde cada pessoa apenas teria de assinalar se estava ou não de acordo com a questão. Na sua maioria, as questões eram comportamentais, desenhando-se este questionário para detetar as tendências gerais do comportamento pessoal.

2.5. CHAEA – *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje*

O questionário Honey-Alonso de estilos de aprendizagem, CHAEA, acrónimo em espanhol de *Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje*. Foi desenvolvido por Catalina Alonso e Peter Honey, em 1992, mostrando que este é “um questionário fruto da tradução e adaptação ao contexto académico espanhol, do Questionário de Estilos de Aprendizagem (LSQ), *Learning Styles Questionnaire*, de P. Honey elaborado para profissionais de empresas do Reino Unido”. (Alonso, Gallego & Honey, 1999, p. 79, citados por Miranda & Morais, 2008, p.73)

Este questionário é composto por oitenta questões com duas opções de resposta (“mais” ou “menos”) que permite distribuir as pessoas pelo grau de preferência de cada estilo de aprendizagem, havendo para cada um dos quatro estilos de

aprendizagem (ativo, reflexivo, teórico e pragmático) vinte questões. Uma maior predominância de um estilo de aprendizagem indica que esse é o estilo mais “utilizado” e o preferido da pessoa em questão. Contudo, é de referir que todas as pessoas possuem todos os estilos embora uns com mais predominância que outros.

Este questionário tem vindo a ser utilizado em diversas investigações, considerando-se mesmo “um dos mais conhecidos e usados em países de língua espanhola” (Aguado & Falchetti, 2009, p. 42), podendo também ser encontrado em algumas investigações portuguesas – existe mesmo uma adaptação e tradução do CHAEA para português, realizada por Luísa Miranda no âmbito de uma investigação desenvolvida no contexto da sua tese de doutoramento. O questionário de Honey-Alonso, adaptado do questionário de Honey e Mumford (LSQ), baseia-se naquilo que é a estrutura e os estilos apresentados por Honey e Mumford na sua teoria. Estilos esses que indicam, segundo os autores, as preferências de aprendizagem das pessoas, ativo, reflexivo, teórico e pragmático.

Sobre os quatro estilos de aprendizagem referidos, os autores do CHAEA apresentam expressões que podem ser associadas às características principais de cada estilo exposto por Honey e Mumford. Uma pessoa com estilo ativo pode ser animadora, improvisadora, descobridora, espontânea e audaz. Podendo ainda ser criativa, aventureira, divertida, participativa, líder, competitiva e com vontade de aprender e resolver problemas. Uma pessoa com estilo reflexivo pode ser ponderada, consciente, recetiva, analítica e exaustiva. Considerando-se ainda que este estilo pode ser associado a pessoas observadoras, pacientes, cuidadosas e prudentes. O estilo teórico manifesta-se em pessoas metódicas, objetivas, lógicas, críticas e estruturadas, podendo também as pessoas com este estilo ser disciplinadas, racionais, perfeccionistas, exploradoras, sistemáticas, sintéticas e investigadoras de teorias, modelos e conceitos. Por fim, uma pessoa que apresente o estilo pragmático é uma pessoa experimentadora, prática, direta, eficaz e realista. Podendo ser ainda rápida, técnica, decidida, positiva, objetiva, clara e segura de si.³

³ Cf. Miranda, L., & Morais, C. (abril de 2008). Estilos de aprendizagem: o questionário CHAEA adaptado para língua portuguesa. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, nº 1, Volume 1, pp. 66-87.

3. Modelo de aprendizagem VARK

3.1. O que é o VARK?

VARK é um modelo de estilos de aprendizagem composto por um questionário desenvolvido por Neil Fleming em 1987, na Nova Zelândia. Ainda que já há quase um século se tenha conhecimento de diferentes modos e estilos de aprendizagem, como se deu conta, este questionário foi o primeiro a apresentar sistematicamente um conjunto de perguntas com folhas de apoio para estudantes e professores.

Para Fleming e Baume (2006), “um estilo de aprendizagem é, antes, uma descrição de um processo ou de preferências”. (p. 4) Por isso é que este modelo pode ser visto como um caminho para o desenvolvimento pessoal, como atestam os autores anteriores, afirmando que o questionário também pode ser um estímulo para que se possa pensar em estratégias para o ensino dos diferentes alunos, o que origina uma maior diversidade no ensino e na aprendizagem.

Segundo o artigo *Learning Styles Again: VARKing up the tree*, de Neil Fleming e de David Baume (2006), aquilo que deu origem à criação de VARK foram as experiências do seu criador, Neil Fleming, e as suas observações como professor universitário. Para o autor do modelo, as preferências de cada pessoa são parte de si, dando a conhecer a maneira como se abordam e encaram as coisas, questionando se estas não podem ser também aplicadas à forma de aprendizagem de cada um.

Partindo dessa questão e para que tudo fosse posto em prática, era necessário desenvolver uma técnica que permitisse fazer o desejado, surgindo o questionário VARK. “Um simples questionário foi, portanto, concebido com as perguntas provenientes de observações que alunos tinham partilhado, de observações pessoais das nossas próprias preferências modais e as preferências relatadas por amigos”. (Fleming & Mills, 1992, p. 140) No início, o questionário tinha apenas 13 perguntas e foi concebido para ser utilizado principalmente para estimular a reflexão e a discussão dos resultados, tendo também sido pensado para ajudar a entender os outros, de forma a poder ajudá-los a aprender de uma maneira mais eficaz e de acordo com as suas preferências.

O nome deste questionário, VARK, vem do acrónimo para os quatro modos de aprendizagem, em inglês, *visual*, *aural*, *read/write* e *kinesthetic*. Surgindo também esta designação no seguimento do estilo de aprendizagem VAK, que foi muito utilizado

durante anos, tendo-se constituído como base para este modelo. Contudo, e como o trabalho que estava a ser desenvolvido era recente, o autor afirma “o que era novo no meu trabalho era uma segunda modalidade «visual» para leitura/escrita” (Fleming & Baume, 2006, p. 5), pois via que dentro do modo visual, inserido no estilo VAK, alguns alunos detinham uma predileção distinta por palavras impressas, enquanto outros detinham uma maior primazia por informações simbólicas, como mapas e gráficos. Desta forma, e afirmando que era difícil encontrar estas duas preferências na mesma pessoa, Neil Fleming dividiu o modo visual em dois, ficando com dois modos distintos, o modo visual e o modo leitura/escrita.

O questionário VARK é atualmente composto por 16 perguntas distintas que permitem, no final da realização do mesmo e através das respostas dadas, ficar a conhecer qual a preferência e modo de aprendizagem dos alunos. As questões utilizadas no questionário são baseadas em situações da vida quotidiana. Pretendendo-se, segundo Fleming e Mills (1992) com cada pergunta colocar os alunos dentro daquilo que já foi experienciado por eles.

Aquando da realização do questionário, os estudantes são informados de que podem escolher mais que uma resposta por pergunta, sendo que as respostas dadas ajudarão no “diagnóstico”/identificação de qual é o modo de aprendizagem de cada aluno. Pois a cada resposta corresponde um modo de aprendizagem. Cada pergunta tem um conjunto de quatro respostas que correspondem a cada um dos modos, efetuando-se no final a contagem de quantas respostas de cada modo foram dadas. Ficando-se a conhecer qual o modo de aprendizagem do aluno, entre os quatro possíveis – visual, auditivo, leitura/escrita e cinestésico, havendo a hipótese de existirem alunos que manifestem mais que um modo de aprendizagem, bimodais. Para ajudar na realização da contagem das respostas e para mais facilmente ser diagnosticado o modo que o aluno manifesta, no final do questionário é apresentada uma grelha que permite fazer a interpretação dos dados (Anexo 5).

Para melhor auxílio aos alunos naquilo que é o objetivo principal deste questionário, ajudar a aprender de uma maneira mais eficaz e de acordo com as suas preferências de aprendizagem, foram elaboradas folhas de apoio, para que aquando do conhecimento dos resultados dos alunos, estes pudessem saber o que poderiam fazer para melhorar as suas aprendizagens.

Após a realização do questionário e de conhecido o “diagnóstico”, é realizada uma pequena discussão do resultado com o intuito de aprimorar a aprendizagem, facultando-se folhas de apoio para encorajar os alunos a modificarem as suas práticas de aprendizagem e conseqüentemente aperfeiçoarem-nas.

Ao longo dos anos foram criadas várias versões deste questionário, havendo uma versão para adultos (questionário original), uma versão para crianças (versão *younger*), que é baseada na versão original mas adaptada a alunos que frequentam o ensino básico, e uma versão para atletas, que permite saber de que forma é que estes retêm melhor as indicações que lhes são dadas. Todavia, ainda que não haja uma versão para empresas, o questionário para adultos pode ser aplicado em empresas permitindo saber qual a predileção de cada trabalhador, possibilitando que estes façam trabalhos relacionados com aquilo que são as suas preferências.

Em suma, o que se espera com a utilização de VARK é que o processo de ensino-aprendizagem possa ser conforme os estilos preferidos dos alunos, em vez do estilo preferido dos professores. Dado que a utilização de estratégias de aprendizagem de acordo com as suas preferências é uma ajuda e uma mais-valia para que os alunos sejam bem-sucedidos e que haja uma maior motivação e empenho na aprendizagem. Comprovando Borracci et al. (2015) que o facto de se conhecer os estilos de aprendizagem, nomeadamente as preferências de aprendizagem, os ajuda a adotar melhores estratégias de estudo e ajuda os professores a escolher abordagens de ensino mais apropriadas para motivar e facilitar a transmissão de conhecimento.

3.2. Modos VARK

Segundo Fleming, VARK diz respeito “às preferências modais ou às preferências que cada um de nós tem para receber e expressar a sua aprendizagem”. (s. p.) Mostrando, o questionário VARK, qual o modo de aprendizagem preferido ou que mais é manifestado num determinado aluno, dentro dos quatro modos possíveis, auditivo, cinestésico, leitura/escrita e visual. Para uma simples identificação dos modos de aprendizagem, atribuiu-se a cada modo uma letra, a letra inicial, formando o conjunto dessas letras o acrónimo VARK que dá o nome à metodologia e ao questionário (V – visual, A – auditivo, R – leitura/escrita, K - cinestésico).

Na sociedade onde estamos inseridos a maioria das informações que nos chegam e a troca de informações que é feita é realizada através do discurso, ou seja, do diálogo com os outros. Considerando-se este meio de assimilação de informação como auditivo. Foi a pensar nisto e naquilo que é o ensino padronizado, onde o professor explica e o aluno ouve, que foi criado o modo auditivo, que descreve “a preferência por informações «ouvidas».” (Fleming & Mills, 1992, p. 140)

Outro modo é o modo cinestésico, onde se encontram aqueles que gostam que as suas aprendizagens utilizem todos os sentidos. Os aprendentes cinestésicos preferem experiências multissensoriais e concretas, gostando de “aprender fazendo”, “eles aprendem a teoria através da sua aplicação”. (Fleming, 1995, p. 309) Para estes alunos, por vezes, é difícil acompanhar as aulas, pois preferem uma aprendizagem mais experiencial e que recorra mais a trabalhos práticos. É de realçar que este modo percetual foi incluído no questionário a pensar na experiência e na prática que estes estudantes preferem, uma vez que usam todos os sentidos (visão, tato, olfato, paladar e audição). Acrescentando Fleming e Mills (1992) que “uma experiência de ensino cinestésica é definida como aquela em que todos ou qualquer um destes modos de perceção são usados para conectar o aluno com a realidade, através da experiência, como por exemplo, através da prática ou simulação”. (p. 141)

O modo leitura/escrita, como anteriormente referido, surgiu do modo visual já existente num outro modelo de aprendizagem semelhante, o modelo VAK. Este novo modo, leitura/escrita, surgiu, segundo Fleming e Mills (1992), porque as categorias existentes lhes pareciam insuficientes para dar resposta às diferenças de aprendizagem que iam verificando entre os vários estudantes. Para estes autores existem dois tipos de informação que podem ser recolhidas através do sentido visual: as informações mais esquemáticas, que recorrem a símbolos, como por exemplo gráficos, esquemas e imagens, e as informações compostas em grande parte por palavras impressas, como é o caso dos livros e documentos. Evidenciando que existiam alunos que manifestavam de diferente forma cada uma das informações, e ainda que ambas apelassem à preferência visual, decidiram dividir esta preferência em dois modos: o modo leitura/escrita e o modo visual. No modo leitura/escrita estão inseridos os alunos que têm uma maior eleição pela informação impressa e que optam pelo uso da leitura e da escrita para recolherem informações. Apontando-se que, deste modo, “há uma

distinção entre a capacidade de alguns alunos para trabalhar com material simbólico ou gráfico em comparação com aqueles que trabalham facilmente com material em texto”. (Fleming, 1995, p. 309)

Por fim, o modo visual é direcionado para os aprendentes que têm predileção pela informação que é representada através de símbolos ou de forma mais gráfica, isto é, para os estudantes que gostam de informações em forma de gráficos, tabelas, mapas conceptuais e imagens, embora não descorem de informações recolhidas através de vídeos. Os alunos que manifestam este modo, à semelhança dos que manifestam o modo cinestésico, têm uma maior dificuldade em ver as suas preferências serem utilizadas dentro da sala de aula, como tal, por vezes, “eles vão desenhar mapas das suas sequências de aprendizagem ou criar padrões de informação”. (Fleming, 1995, p. 309)

É ainda de ressaltar, segundo Fleming (1995), que não existem só alunos que exibam uma grande preferência para um modo em particular, existem também aqueles que podem ter um conjunto de preferências equilibrado, mostrando que preferem utilizar vários modos para reter uma determinada informação. O mesmo autor refere também que as preferências são por vezes turvas, querendo com isto dizer que não é estranho haver estudantes que manifestem mais que uma preferência. Aos estudantes nesta situação chamam-se multimodais ou bimodais, pois geralmente demonstram uma dupla preferência, isto é, duas preferências de aprendizagem distintas. Estes alunos podem ser considerados por alguns como “sortudos”, pois podem servir-se de dois modos de aprendizagem diferentes para aprender, permitindo-lhes uma melhor recolha e assimilação de informações.

Desta forma, é possível afirmar, segundo Fleming (1995), que as preferências dos aprendentes estão relacionadas com a forma com que estes recebem melhor as informações. Podendo os modos de aprendizagem VARK ser assim descritos:

- Visual – optam pelo simbolismo e diferentes formatos, fontes e cores para enfatizar pontos importantes;
- Auditivo – privilegiam informação tanto falada como ouvida e o uso de questionamento;
- Leitura/escrita – gostam de aprender através de livros e documentos;
- Cinestésico – preferem trabalhos práticos, trabalhos de grupo e pesquisas.
- Bimodal – combinação de dois modos de aprendizagem.

3.3. Vantagens e desvantagens da sua utilização

A utilização da metodologia VARK pode ter trazido, nomeadamente para a área da educação, uma grande ajuda para os estudantes. Desde a criação do questionário VARK que este tem sido, principalmente, aplicado à educação, tendo como objetivo principal a melhoria significativa da aprendizagem dos alunos.

Porém, a sua utilização, como a maioria da utilização de outros estilos, também contém vantagens e desvantagens. No que concerne às vantagens da utilização VARK, pode afirmar-se que uma das principais é a mais-valia que a identificação do modo de aprendizagem do aluno significa para a sua aprendizagem, pois uma vez que o aluno tenha conhecimento do modo de aprendizagem adequado a si, este poderá trabalhar e utilizar essa informação a seu favor para que melhore a sua aprendizagem recorrendo a técnicas, que poderão ser dadas pelas folhas de apoio, aperfeiçoando os seus hábitos de estudo.

Uma outra vantagem apontada para este modelo é o facto de os alunos que seguem as indicações dadas, depois do “diagnóstico” do seu modo de aprendizagem, apresentarem uma maior taxa de sucesso do que os alunos que seguem o método de estudo mais tradicional. Fleming (1995) apresentou um testemunho do que acontecia na Universidade de Lincoln onde implementou o seu modelo, “os estudantes em Lincoln disseram que eles estão muito mais interessados em usar os seus pontos fortes por causa da pressão dos testes e exames”. (p. 311)

Salienta-se também como vantagem deste modelo o próprio questionário que funciona como um catalisador e um meio de reflexão sobre as práticas de aprendizagem, notando-se o interesse dos professores para o uso desta técnica, afirmando Fleming (1995) que há um aumento considerável no interesse e na consciência em acomodar a diversidade modal, mudando as abordagens de ensino.

Quanto às desvantagens na utilização deste modelo, estas não são muito conhecidas e manifestadas, muito devido essencialmente à escassez de estudos que demonstrem a utilização do modelo em diferentes contextos. Todavia, podem ser apontadas algumas desvantagens dentro do próprio modelo e daquilo que é sugerido fazer nos vários modos de aprendizagem.

Em todos os modos de aprendizagem é necessário um tempo de adaptação às técnicas de aprendizagem, sendo esse tempo normal, pois estão a ser mudados hábitos

de estudo e aprendizagem. Contudo, o modo cinestésico apresenta um processo de adaptação mais demorado, devido ao facto de exigir mais dos alunos e de ser necessário mais tempo para a realização de tarefas e para a assimilação de informações, uma vez que neste modo os alunos fazem trabalhos mais práticos. Considerando-se isto como desvantagem, pois acredita-se, de forma igualmente sólida, que estes alunos vão demorar mais tempo a apreender os mesmos conhecimentos que os alunos de outros modos.

Uma outra desvantagem aplica-se aos professores e às dificuldades que por vezes surgem aquando da preparação das aulas, dado que é difícil muitas vezes conceber e planificar atividades e materiais que se adequem a determinado modo de aprendizagem. Deste modo, torna-se necessário um grande dispêndio de tempo por parte do professor para que consiga criar e reajustar atividades e matérias aos diversos modos.

4. Estilos de aprendizagem e a sua utilização em Portugal

A prática e a implementação de estilos de aprendizagem está, aos poucos, a tornar-se mais frequente. Contudo, é notória a pouca divulgação do seu uso e dos seus resultados no ensino.

Em Portugal, pouco ou quase nada se fala de estilos de aprendizagem e da sua implementação. Da pouca informação disponível, o que existe desenvolveu-se através e durante trabalhos de investigação, análogos a este, já não estando por isso muitos desses trabalhos em prática, ainda que o principal objetivo da maioria fosse a mudança no ensino.

No entanto, dos estudos existentes e dos relatos que estão disponíveis, entre estes notícias e artigos sobre educação, é possível constatar que, em Portugal, têm sido implementadas algumas metodologias que envolvem os estilos de aprendizagem. É disso exemplo o questionário CHAEA de Catalina Alonso, que é na sua maioria aplicado ao ensino superior por intermédio de professores universitários que recorrem às tecnologias e aos estilos de aprendizagem para melhorar o ensino das suas unidades

curriculares, para verem quais as influências destes recursos no processo de ensino-aprendizagem das mesmas.

Outro exemplo relacionado com os estilos de aprendizagem, nomeadamente o questionário VARK, são as práticas pedagógicas adotadas por escolas que estão inseridas no projeto *Creative Classroom Lab*⁴. Este projeto visa a criação de ambientes de aprendizagem onde sejam postas em prática estratégias que incentivem a integração das tecnologias na escola como uma melhoria para o ensino e aprendizagem. Este projeto é recente em Portugal, estando implementado em quatro escolas, uma privada e três públicas, e é utilizado em turmas do 1º ao 3º ciclo do ensino básico, estando igualmente presente no ensino secundário. Frequentemente, antes de os professores iniciarem as abordagens propostas pelo projeto, utilizam o questionário VARK para diagnosticar e definir o perfil de aprendizagem dos alunos, para que seja conhecida qual a forma mais fácil de esses alunos trabalharem e acomodarem a informação, melhorando a sua aprendizagem.

Uma outra utilização ligada aos estilos de aprendizagem e ao perfil de aprendizagem dos alunos são os materiais direcionados para determinado tipo de perfil de aprendizagem, como por exemplo plataformas *online* que disponibilizem vídeos explicativos ou até explicações em formato áudio, ajudando os alunos com preferências de aprendizagem auditivas.

Exemplo disso é a plataforma *Your Learn* lançada pela *startup Your Podcast*, uma pequena empresa portuguesa que põe à disposição, através de *podcasts* e guiões, explicações de conteúdos que podem ser úteis, principalmente durante o estudo. A plataforma *Your Learn*⁵ é direcionada para estudantes do ensino secundário e disponibiliza conteúdos gratuitos e outros pagos. Estes conteúdos são materiais de apoio em forma de resumos em formato áudio dos conteúdos programáticos de Português, História A e História B. A empresa garante que a utilização dos conteúdos desta plataforma possibilita que o aluno, ao mesmo tempo que usufrui das explicações em formato áudio, realize outras tarefas em simultâneo, por exemplo caminhar ou andar de bicicleta.

⁴ Obtido em 20 de junho de 2015, de <http://creative.eun.org/>

⁵ Obtido em 2 de julho de 2015, de <http://www.ypodcast.pt/>.

Em suma, ainda que não haja muito conhecimento da utilização dos estilos de aprendizagem em Portugal, é possível referir que os estilos de aprendizagem, e tudo aquilo que lhes está associado para que possa haver uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, está a começar a “produzir frutos” no ensino português e na sociedade. Exemplo disso são os trabalhos e as ideias criativas e inovadoras que vão surgindo e estão a ser postas em prática.

5. Ensino da História e Geografia de Portugal

Numa época de evolução pedagógica e metodológica na educação, a disciplina de História é ainda encarada por muitos alunos como um bicho-de-sete-cabeças onde têm principalmente que decorar e debitar a matéria, em vez de a perceberem e relacionarem. Bem como, de sentirem gosto por aquilo que é de facto a disciplina de História, o conhecimento do que aconteceu anteriormente e de que forma é que tal se refletiu e reflete na evolução do mundo. Pois, segundo Dubuc (1976), a História apela à consciência de cada pessoa, o facto de apreender e compreender a evolução existente, juntando o passado ao presente para que se possa projetar o futuro.

Pestana (1973) afirma que a história se pode definir como “uma ciência que estuda a evolução humana em todos os aspectos: político, militar, económico, intelectual, artístico, religiosos e moral”. (p. 7) Um pouco mais longe vão Félix e Roldão (1996) que comparam a História à memória do ser humano, mostrando que a História é tão importante para a comunidade humana como a memória é importante para os demais indivíduos. Acrescentando ainda, as mesmas autoras, que “a História permite à sociedade pôr-se em relação com o próprio passado, com outras sociedades e de construir por isso o sentido da própria identidade” (p. 29), pois “a História ajuda-nos a compreender *quem* somos e *onde* somos”. (p. 29)

Neste sentido, é imperativo que se mudem algumas ideias e práticas de que o ensino e aprendizagem da História é meramente expositivo, onde os alunos se limitam a ouvir aquilo que o professor lhes tem para dizer. Para tal, e como refere Dubuc (1976), é necessário que se abram caminhos para que os alunos possam conhecer um mundo mais diversificado do que aquele que estão habituados a conhecer. Pois, como

corroborar Barton (2004, citado por Barca, 2004), “se as pessoas pensarem, equivocadamente, que nada mudou, não teremos nada a dizer acerca da democracia porque não haverá nada para aplicar no nosso julgamento”. (p. 17) Reafirmando Mattoso (1999) que “a História é uma coisa, digamos, boa e bonita, mas porque ela é útil e necessária no mundo de hoje, e neste país que vivemos. Serve, realmente, para alguma coisa.” (pp. 5-6) Neste contexto, constata-se que aquela que é considerada por alguns uma disciplina aborrecida acaba por ter importância e uma função, a função de dar a conhecer aquilo que já foi vivido e que faz com que se esteja hoje nesta posição.

Por conseguinte, é de extrema importância dar aos alunos a possibilidade de serem eles a explorar a herança histórica, vendo o seu impacto no presente, de forma a torná-los mais críticos e com uma melhor percepção do que aconteceu no passado. (Barton, 2004, mencionado por Barca, 2004) Para tal, os alunos devem experienciar e devem-lhes ser possibilitadas as experiências de usar diversas fontes de informação que os ajudem a chegar a conclusões, para que possam ser cidadãos com opinião. Afirmando Barton (2004, referido por Barca, 2004) que “os estudantes devem ser comprometidos na pesquisa histórica, investigando questões importantes, e devem desenvolver as suas próprias conclusões, baseando-as numa variedade de fontes de informação”. (p. 20)

Para o efeito, é possível afirmar que a forma como os alunos aprendem é crucial para a percepção, assimilação e inter-relação dos acontecimentos, o que indica que uma aprendizagem sensorial é uma aprendizagem que apela aquilo que são as suas preferências e necessidades, beneficiando não só o ensino, mas também a aprendizagem da História. Comprovando Cooper (2004, mencionado por Barca, 2004) que aprender através dos sentidos torna a aprendizagem menos cansativa, apelando ao interesse e motivação dos alunos.

É notória a necessidade dos alunos interagirem mais ativamente com a informação histórica para que a possam tornar mais relevante e útil para a sua aprendizagem (Melo, 2004, referido por Barca, 2004), cabendo aos docentes melhorar o processo de ensino-aprendizagem para que se promovam competências que possibilitem aos alunos o uso de “procedimentos metodológicos, que são a base da actividade histórica interpretativa” e “procedimentos descritivos e explicativos, necessários à compreensão e interpretação de acontecimentos históricos particulares”, devendo também ser privilegiado “o envolvimento dos alunos na construção do

conhecimento histórico”. (Melo, 2004, citado por Barca, 2004, p. 88) Como afirma Mattoso (1999), é necessário que seja tomada a consciência do valor do património existente à volta dos indivíduos.

Em suma, é significativa a integração dos alunos no processo da sua aprendizagem, permitindo que estes trabalhem no sentido de serem eles próprios a encontrarem informações e a chegarem a conclusões que lhes permitam ficar a conhecer os diversos acontecimentos históricos, tanto no nosso país como no mundo.

Pois segundo Mattoso (1999):

ao contrário de outras áreas do saber, que só preparam para dar respostas técnicas e unilaterais, do ponto de vista da informação necessária, a História prepara para considerar questões complexas, isto é que têm em conta uma grande quantidade de factores, pelo simples facto de se basearem em condições históricas, com tudo o que elas têm de determinante ou de condicionante. (p. 12)

Podendo, para tal, ser utilizada e seguida uma metodologia mais centrada no aluno onde é ele quem procura as respostas, apelando assim aos seus sentidos e às suas necessidades e preferências de aprendizagem.

Capítulo 3 - Metodologia

Neste capítulo faz-se a referência à metodologia investigativa utilizada, apresentando-se uma breve caracterização da mesma. Evidenciando-se também, ao longo desta parte, a caracterização da turma onde foi desenvolvida a investigação, quais os procedimentos tidos, como foi executada a recolha de dados e uma breve referência à análise dos mesmos.

1. Opções metodológicas gerais

É consensual que a melhor estratégia de investigação é aquela que melhor se adequa aos objetivos propostos e permite uma melhor forma de os atingir.

A metodologia de investigação é vista como “um conjunto de diretrizes que orientam a investigação científica.” (Herman, 1983, p. 5, citado por Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 1994, p. 15) Desta feita, a metodologia adotada para este projeto de investigação é de cariz qualitativa.

Stake (2009) afirma que as investigações dependem das interpretações que são feitas, acrescentando ainda que investigações de cariz qualitativo “exigem que as pessoas mais responsáveis pelas interpretações estejam no campo, a fazer observações, a exercitar uma capacidade crítica subjetiva, a analisar e a sintetizar (...)”. (p. 56) É neste sentido que Denzin e Lincoln (1994, p. 2, citados por Vale, 2004, p. 175) veem a investigação qualitativa como “um método multifacetado envolvendo uma abordagem interpretativa e naturalista do assunto em estudo. Isto significa que os investigadores qualitativos estudam as coisas no seu ambiente natural numa tentativa de interpretar o fenómeno.”

Corroborando Erickson (1986, referido por Stake, 2009, p. 57) quando afirma que a “centralidade da interpretação” é aquilo que define este tipo de investigação, pois “por muito descritivo que seja o relatório, o investigador acaba por oferecer, em última análise, uma visão pessoal”.

Para Bogdan e Biklen (1994, p. 47), a investigação qualitativa apresenta cinco características distintas, referindo ainda que podem haver investigações onde estas características não se manifestem de igual forma. Segundo os autores, a primeira

característica consiste no facto de o investigador ser o instrumento principal e de a fonte dos dados ser o ambiente natural, afirmando que os investigadores se preocupam com o contexto em investigação e que “entendem que as ações podem ser melhor compreendidas quando observadas no seu ambiente habitual de ocorrência”. (p. 48) A segunda característica refere-se à explicação da investigação, dizendo os mesmos autores que esta é descritiva, acrescentando ainda que a abordagem desta investigação “exige que o mundo seja examinado com a ideia de que (...) tudo tem potencial para constituir uma pista” (p. 49), pista essa que nos permita compreender melhor o objeto de estudo. A terceira característica é pautada pelo interesse demonstrado pelos investigadores mais pelo processo do que pelos resultados. A quarta característica revela que “os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 50), isto é, os investigadores vão recolhendo os dados sem querer confirmar nada em concreto, uma vez que não têm já ideias formuladas no início do estudo, tendo, contudo, pontos de partida. Por fim, a quinta característica mostra que o significado das coisas é a principal importância neste tipo de investigação, preocupando-se os investigadores “no modo como diferentes pessoas dão sentido às suas vidas” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 50), ou seja, no modo de como diferentes situações são perspectivadas pelos participantes na investigação.

Pelo exposto, entende-se que para o investigador o importante não são só os resultados que se irão obter mas principalmente o processo, concedendo-se especial atenção aos participantes. A pensar nisso, pode também afirmar-se que a presente investigação se insere numa investigação-ação, pois à semelhança do que é pretendido com esta investigação, “a investigação-ação consiste na recolha de informações sistemáticas com o objetivo de promover mudanças sociais”. (Bogdan & Biklen, 1994, p. 292)

O investigador vai recolher dados que permitam explicar e apresentar resposta ao problema, com vista a que seja feita, tendencialmente, uma mudança. Afirmando, também, Cohen e Manion (1989, p. 223, citados por Bell, 1997) que a investigação-ação é um procedimento “com vista a lidar com um problema concreto localizado numa situação imediata”. (p. 20) Podendo ainda ser acrescentado que na investigação-ação o investigador se envolve ativamente.

Para Elliot (1978, referido por Ketele & Roegiers, 1999), “a finalidade de uma investigação-ação é aprofundar a compreensão que o professor tem do seu problema”. (p. 114) Pretendendo-se que o investigador, no papel de professor, explore o problema e que encontre uma explicação e resposta para esse mesmo problema. Pois segundo Simões (1990, p. 32, citado por Coutinho et al., (2009), “o resultado deverá ser um triplo objetivo: produzir conhecimento, modificar a realidade e transformar os actores”. (p. 363)

Pelo exposto, tendo em conta as características da investigação qualitativa, onde está inserida a investigação-ação, e as questões orientadoras de toda a investigação, considera-se que a metodologia seguida e a técnica adotada são as mais adequadas e vantajosas para a presente investigação.

2. A turma (participantes)

Retomando e completando o explanado no capítulo 1, da primeira parte, este estudo foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II, numa turma de 5º ano de uma escola do ensino básico de Viana do Castelo composta por 19 alunos. Havendo um aluno com necessidades educativas especiais e oito alunos que pertenciam ao Ensino Articulado, frequentando a Academia de Música de Viana do Castelo.

No estudo participaram, no entanto, 18 dos 19 alunos existentes na turma, uma vez que um aluno não frequentou a maior parte das aulas e atividades na disciplina de História e Geografia de Portugal. Este era um aluno com retenções em anos anteriores e com mau desempenho escolar, tendo apenas realizado o questionário VARK para a identificação do seu estilo de aprendizagem.

Os alunos, em geral, demonstravam inicialmente interesse e empenho na aprendizagem da disciplina de História e Geografia de Portugal, no entanto era notória alguma falta de motivação para a sua aprendizagem.

É de salientar que se tratando de uma investigação qualitativa, onde existe uma relação entre o professor-investigador e os participantes, torna-se necessário ter por base algumas questões éticas, nomeadamente a proteção da identidade dos participantes. Antes de ser realizada qualquer atividade direcionada para esta

investigação, elaborou-se um pedido de autorização aos encarregados de educação (Anexo 6), dando a conhecer o objetivo da investigação e pedindo o consentimento para a recolha de dados.

3. Procedimentos

Para que o objetivo principal fosse cumprido, e após a definição do problema a investigar, realizou-se um pedido de autorização ao autor do questionário VARK para que este pudesse ser utilizado, fazendo-se posteriormente a tradução e adaptação do mesmo, uma vez que o questionário utilizado, versão *younger*, só está disponível em língua inglesa e teria que ser traduzido para língua portuguesa, para que fosse então distribuído aos alunos para a sua realização.

Após a realização dos questionários e de conhecidos os resultados de cada aluno, tornou-se necessária a organização dos alunos pelos quatro grupos possíveis de acordo com os modos de aprendizagem.

Desta feita, uniram-se esforços para que fossem planeados e criados materiais diferenciados para os diferentes grupos e que fossem estritamente direcionados para eles. Realizaram-se guiões para todos os grupos que indicavam a ordem dos materiais que deveria ser seguida, estando presentes também algumas questões que permitiam aos alunos concluir o que havia sido aprendido aquando da utilização de determinado material. No final de cada aula VARK, todos os grupos tinham, também, uma atividade comum – a síntese dos conteúdos abordados – podendo afigurar-se, por exemplo, a uma tarefa de preenchimento de lacunas num texto que resumia os conteúdos abordados ou uma tarefa de correspondência de colunas.

Para que posteriormente fosse realizada a avaliação dos conhecimentos dos alunos efetuou-se uma ficha de avaliação sumativa, onde as suas cotações foram pensadas para que as questões dos conteúdos abordados em aulas mais tradicionais tivessem o mesmo peso que as questões dos conteúdos abordados nas aulas VARK, para que fosse exequível uma análise e comparação dos resultados.

Por último, realizou-se um questionário final com o intuito de ficar a conhecer as opiniões dos alunos acerca das aulas que tiveram e das atividades realizadas.

4. Recolha de dados

Segundo Stake (2009), a recolha de dados não tem muitas vezes um momento exato para iniciar, começando antes do compromisso com o estudo, tirando partido das formas triviais de familiarização. Recolhendo desta forma informalmente alguns dados nesta fase de familiarização.

Procurar compreender, procurar descrever, explorar um novo domínio, pôr ou verificar uma hipótese, avaliar as prestações de uma pessoa, avaliar uma acção, um projeto, ..., são alguns passos fundamentais cujo êxito está, antes de mais, ligado à qualidade das informações em que se apoiam. (Ketele & Roegiers, 1999, p. 11)

Tal como referiu Stake (2009), todo o tipo de investigadores têm o privilégio de dar atenção ao que consideram merecedor de atenção e a obrigação de tirar conclusões.

Para Ketele e Roegiers (1999), a recolha de dados é considerada como um processo organizado que é posto em prática para obter informações através de um conjunto de ações pensadas, com o intuito de melhorar o conhecimento que se tem de uma dada situação. Dizendo também De Bruyne (1975, p. 191, referido por Lessard-Hébert et al., 1994) que as informações recolhidas “são convertidas em dados pertinentes face à problemática da investigação”. (p. 25)

Neste sentido, na presente investigação recolheu-se um conjunto de elementos resultantes das observações efetuadas, da realização dos questionários VARK, da realização de atividades ao longo das aulas, da realização da ficha de avaliação e do questionário final.

4.1. Observações

Para Ketele (1980, citado por Ketele & Roegiers, 1999), “observar é um processo que inclui a atenção voluntária e a inteligência, orientado por um objetivo final ou organizador e dirigido a um objeto para recolher informações sobre ele”. (p. 22) Mostrando também Bell (1997) que o papel do investigador consiste em observar e registar de forma objetiva e conseqüentemente interpretar os dados recolhidos.

Assim, realizou-se uma observação da turma na área disciplinar de História e Geografia de Portugal durante um período de seis semanas, até à primeira

implementação. Estas observações recaíram principalmente tanto em aulas lecionadas pela professora cooperante como por uma colega de estágio.

Este período de observação foi importante pois permitiu uma maior compreensão do problema em estudo. Segundo Lessard-Hébert, Goyette e Boutin (1994), na observação participante o investigador está inserido no meio em estudo permitindo partilhar experiências com os indivíduos que observa. Para o efeito, esta investigação incide na observação participante, havendo uma relação de proximidade com os alunos, existindo também uma interação entre a professora-investigadora e os participantes (turma), resultantes de diálogos e questionamentos.

Ao longo de toda a observação foi feito um registo dos aspetos mais relevantes sobre a aprendizagem dos alunos em História e Geografia de Portugal para que posteriormente, fossem tidos em conta nas planificações das aulas a serem implementadas durante a regência da professora-investigadora. Contudo que “a observação é um processo cuja primeira função imediata é recolher informação (...)” (Ketele & Roegiers, 1999, p. 24), uma vez que é através do que foi recolhido na observação que a investigação se vai desenvolver.

É de considerar ainda que, embora a maior parte das observações tenha sido realizada antes da regência por parte da professora-investigadora, estas também foram realizadas durante essa mesma regência, tendo havido dois tipos de observações que Evertson e Green (citados por Lessard-Hébert et al., 1994) mostram que podem ser passiva e ativa, dependendo do envolvimento do investigador, neste caso da professora-investigadora. Para estes autores, a observação de forma passiva permite ao investigador registar dados à medida que vai observando, aplicando-se durante o período de regência da professora cooperante e da colega de estágio. Já que a observação de forma ativa permite ao investigador registar as suas auscultações depois da observação, aplicando-se este tipo de observação aos períodos de regência do próprio investigador.

Erickson (1986, citado por Lessard-Hébert et al., 1994,) refere que a observação participante consiste numa técnica pertinente no que diz respeito às dificuldades que possam surgir ao observador, de modo a lhe permitirem uma melhor compreensão dos acontecimentos.

Tal como afirma Stake (2009) que, “as observações conduzem o investigador a uma maior compreensão do caso” (p. 77), demonstrando a importância que estas têm para a investigação, uma vez que permitem preparar e melhorar as atividades tendo em consideração a aprendizagem dos alunos.

4.2. Questionário VARK

O questionário VARK tem por base a metodologia dos estilos de aprendizagem de Neil Fleming e, como exposto anteriormente, permite identificar quais as preferências e modos de aprendizagem dos alunos entre quatro possíveis, podendo haver alunos que possuam mais que um modo, sendo bimodais.

Este questionário que, segundo Fleming (1995), fornece uma base para seleccionar estratégias práticas que os alunos e os professores podem utilizar, não foi concebido para superar uma escassez de questionários sobre vários aspetos de aprendizagem, mas sim para ajudar tanto os alunos como os professores. Nesta investigação o questionário utilizado foi a versão *younger* (Anexo 7) dada a faixa etária dos alunos, tendo sido realizado um pedido de autorização ao autor, Neil Fleming, para a utilização deste questionário, que posteriormente foi traduzido para língua portuguesa e adaptado (Anexo 8).

Em 2006, Fleming e Baume referem que o comprimento do questionário, 16 perguntas distintas, foi propositadamente mantido de maneira a prevenir o cansaço na realização do mesmo por parte dos estudantes. Afirmando ainda que o questionário pretende incentivar os alunos para a reflexão e resposta dentro daquilo que já foi experienciado por eles ou sobre situações do dia-a-dia, ao invés de situações hipotéticas.

Este questionário foi aplicado no início da regência da professora-investigadora para que fossem identificados os modos de aprendizagem dos diferentes alunos da turma. Após a identificação dos estilos de aprendizagem de cada aluno, estes foram organizados por equipas de trabalho para que em aulas de trabalho de grupo, “aulas VARK”, os alunos pudessem aprender e compreender os conteúdos através e de acordo com as suas preferências de aprendizagem.

4.3. Documentos escritos



Duffy (s.d., citado por Bell, 1997) afirma que os documentos poderão complementar a informação obtida através de outras formas, acrescentando ainda que se podem tornar fundamentais para a recolha de dados. Também Lessard-Hébert et al. (1994) reforçam esta ideia, mostrando que a análise de documentos tem “uma função de complementaridade na investigação qualitativa”. (p. 144) Segundo Stake (2009), a recolha de dados através de documentos é feita quase da mesma forma que as observações, necessitando-se ter uma mente organizada e ao mesmo tempo aberta para situações imprevistas, pois os documentos são registos daquilo que os investigadores não conseguiriam observar diretamente.

Dada a importância dos documentos e da sua análise recolheram-se diferentes tipos de documentos realizados pelos alunos, pois como comprovam Ketele e Roegiers (1999) “a natureza dos documentos pode ser extremamente variada”. Foram recolhidos documentos como: atividades realizadas em grupo e individualmente nas aulas VARK, fichas de avaliação e questionários finais. As atividades realizadas nas aulas VARK, tanto em grupos de trabalho como individualmente, permitiram o conhecimento das dificuldades dos alunos em determinado conteúdo e ainda se os recursos utilizados foram benéficos, ou seja, se ajudaram na compreensão e aprendizagem de novos conteúdos. As fichas de avaliação (Anexo 9) realizadas após a implementação das aulas, tanto aulas “tradicionais” como aulas VARK, sobre o tema da Expansão Marítima Portuguesa, possibilitaram a análise e comparação dos resultados das aprendizagens efetuadas pelos alunos nos dois tipos de aulas. Tendo isto sido possível devido à cotação atribuída a cada questão, sendo que as questões relacionadas com os conteúdos lecionados nas aulas “tradicionais” valeriam 50% da cotação final da ficha de avaliação e as questões relacionadas com os conteúdos abordados nas aulas VARK valeriam os outros 50% da cotação.

Tabela 1. Gestão das cotações das diferentes questões da ficha de avaliação

Questões	1.1	1.2	2	3	4.1	5	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	8	Total
Cotações	3,5	8	12	3,5	6	6	10	5	5	6	6	6	6	6	11	100

Legenda:

-  Questões dos conteúdos abordados em aulas tradicionais
-  Questões dos conteúdos abordados em aulas VARK

Os questionários finais (Anexo 10) implementaram-se no final da última aula VARK⁶ com o intuito de confrontar os alunos com os tipos de aulas lecionadas e com os distintos recursos utilizados pelos diferentes grupos de trabalho, no sentido de darem o seu parecer acerca das aulas. Segundo Tuckman (2005), “ao possibilitar o acesso ao que está «dentro da cabeça de uma pessoa», estes processos tornam possível medir o que uma pessoa sabe (informação ou conhecimento), o que gosta e não gosta (valores e preferências) e o que pensa (atitudes e crenças) ”. (p. 307) Para a elaboração do questionário foi tido em conta o que diz Ghiglicone (1987, p. 127, referido por Ketele & Roegiers, 1999) acerca dos mesmos: “é necessário, evidentemente, saber de maneira precisa o que se procura, assegurar-se que as perguntas têm um sentido, que todos os aspetos da questão foram abordados...” (p. 36)

Neste contexto, o questionário foi composto por quatro perguntas de resposta aberta: “Qual é a tua opinião em relação às aulas de História e Geografia de Portugal em que foram feitos trabalhos de grupo acerca dos conteúdos da expansão marítima? Justifica a tua opinião.”; “Houve dois tipos de aulas, umas mais expositivas que eram dadas pela professora e outras em que eram feitos trabalhos de grupo. De que aulas é que gostaste mais? Justifica a tua opinião.”; “De acordo com o resultado do primeiro questionário, foste inserido num grupo que tinha atividades direcionadas especialmente de acordo com esse resultado. As atividades e essas aulas por grupos ajudaram-te na compreensão da matéria? Justifica a tua opinião.” e “As aulas com trabalhos de grupo foram importantes para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos da expansão marítima? Porquê?”.

5. Análise de dados

Stake (2009) defende que a análise de dados “pretende dar significado às primeiras impressões assim como às compilações finais” (p. 87), mostrando que na sua essência, analisar é fracionar as observações e impressões, conferindo-se significado àquilo que é considerado importante.

⁶ Como referido anteriormente, houve a necessidade da realização de mais uma aula VARK para a recolha de dados após o período de regência da professora-investigadora.

Para Ketele (1999), a análise de dados deverá ser pertinente, válida e fiável. Acrescentando Stake (2009) que na análise de dados é necessário observar e pensar nos dados de uma forma próxima e aprofundada, ainda que sublinhe também que “cada investigador precisa, através da experiência e da reflexão, de encontrar as formas de análise que melhor funcionam para ele”. (p. 92)

Neste sentido, Miles e Huberman (1984, citados por Lessard-Hébert et al., 1994) mostraram que a análise de dados numa investigação qualitativa é constituída por três partes. A primeira parte de redução de dados consiste num processo onde se seleccionam, se centram, se simplificam e se transformam os dados importantes, sendo um processo contínuo ao longo da investigação, apontando ainda que esta redução é uma operação contínua. A segunda parte, a de apresentação dos dados, é para Lessard-Hébert et al. (1994) vista como o tratamento de dados, que é definida por Miles e Huberman (1984, citados por Lessard-Hébert et al., 1994) como “a estruturação de um conjunto de informações que vai permitir tirar conclusões e tomar decisões”. (p. 118) Por fim, a terceira parte, onde é feita interpretação e verificação de dados, consta na atribuição de significados aos dados que foram anteriormente reduzidos e organizados.

Em suma, poderá afirmar-se, segundo Bell (1997), que o trabalho do investigador visa procurar semelhanças e diferenças e aspetos significativos que o levem a formular conclusões. Corroborando Stake (2009) que diz que a análise e a interpretação permitem compreender tudo, fazendo a ligação de como as diferentes partes se interligaram umas às outras.

Capítulo 4 - Intervenção didática

Neste capítulo evidenciam-se a apresentação e interpretação da intervenção didática. Apresenta-se a calendarização da intervenção, demonstrando-se a organização das aulas lecionadas, uma descrição dos grupos de trabalho, o que cada grupo fez e de que forma foi desenvolvido o seu trabalho, e descrevem-se as aulas, indicando o seu tema e objetivos.

Nesta parte referencia-se as fichas de avaliação, analisando-se os resultados obtidos e aos questionários finais realizados pela turma.

1. Organização da intervenção didática

A intervenção pedagógica decorreu no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), durante a implementação na área de História e Geografia de Portugal (HGP), que teve a duração de quatro semanas, onde foram lecionadas sete aulas: quatro aulas de 90 minutos e três aulas de 45 minutos. Os conteúdos abordados nestas aulas incidiram sobre o tema “Portugal nos séculos XV e XVI”. A somar a estas sete aulas, houve ainda uma outra aula de 90 minutos, lecionada num período posterior ao da regência em História e Geografia de Portugal, devido à necessidade de recolha de mais dados sobre conteúdos inseridos no mesmo tema que as aulas anteriores.

Ao longo do período de observação verificou-se que alguns alunos demonstravam certas dificuldades que por vezes estavam relacionadas com o facto de o processo ensino-aprendizagem não ser, ou o mais indicado, ou não ser o suficiente para que a aprendizagem fosse levada a cabo da melhor forma. Deste modo, pensou-se na hipótese de pôr em prática uma metodologia de estilos de aprendizagem, onde a aprendizagem seria mais direcionada para o aluno, isto é, que fosse ao encontro daquilo que são as preferências e daquilo que será o melhor método de aprendizagem do aluno, tendo em conta as suas características e preferências. Optou-se pela utilização da metodologia VARK, pois através desta metodologia, e do questionário que lhe está associado, é mais fácil interpretar e depreender aquelas que são as necessidades dos alunos, fazendo com que lhes fosse proporcionado um processo de ensino-

aprendizagem mais direcionado para cada um e que permitisse, conseqüentemente, uma melhoria na aprendizagem que se refletisse posteriormente nos resultados.

Para que fosse possível uma melhor organização durante a intervenção didática foi necessário planificar e programar as diferentes aulas. Organizou-se a intervenção em dois tipos de aula: aulas tradicionais e aulas VARK. Estas aulas foram intercaladas, tentando-se que das duas aulas semanais que a turma tinha, uma fosse uma aula orientada pela metodologia expositiva, aula tradicional, e a outra pela metodologia VARK, aula VARK, (tabela 2). Registam-se quatro aulas segundo a metodologia tradicional e três aulas segundo a metodologia VARK, sendo que uma delas foi lecionada posteriormente ao tempo de regência da professora-investigadora.

Tabela 2. Organização da intervenção didática

Aula (duração)	Conteúdo	Objetivo
Aula 1 – 14 de abril (90 minutos)	- Realização do questionário VARK. - Portugal, pioneiro na expansão europeia.	- Conhecer qual o modo de aprendizagem dos alunos. - Conhecer e compreender os desafios, as motivações e as condições para o pioneirismo português na expansão.
Aula 2 – 16 de abril (45 minutos)	- Rumos da expansão portuguesa no século XV.	- Conhecer os rumos da expansão quatrocentista.
Aula 3 – 21 de abril (90 minutos)	- As grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares. - O Tratado de Tordesilhas.	- Conhecer os rumos da expansão quatrocentista. - Conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares.
Aula 4 – 23 de abril (45 minutos)	- As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral. - A primeira viagem de circum-navegação do Globo.	- Conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares.
Aula 5 – 28 de abril (90 minutos)	- A dispersão territorial do Império Português. - A colonização da Madeira. - A colonização dos Açores.	- Conhecer e compreender as características do Império Português do século XVI.
Aula 6 – 30 de abril (45 minutos)	- Revisões dos conteúdos abordados.	

Aula 7 – 5 de maio (90 minutos)	- Ficha de avaliação.	
Aula 8* - 2 de junho (90 minutos)	<ul style="list-style-type: none"> - Fatores que levaram à perda da independência portuguesa em 1580. - O domínio filipino em Portugal (1580 - 1640). - Realização do questionário final. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer e compreender o conjunto de fatores que levaram à perda de independência portuguesa em 1580. - Conhecer e compreender o domínio filipino em Portugal (1580-1640).

Legenda:

- Aulas tradicionais
- Aulas VARK

*Aula suplementar (lecionada fora do período de regência em História e Geografia de Portugal, devido à necessidade de recolha de mais dados).

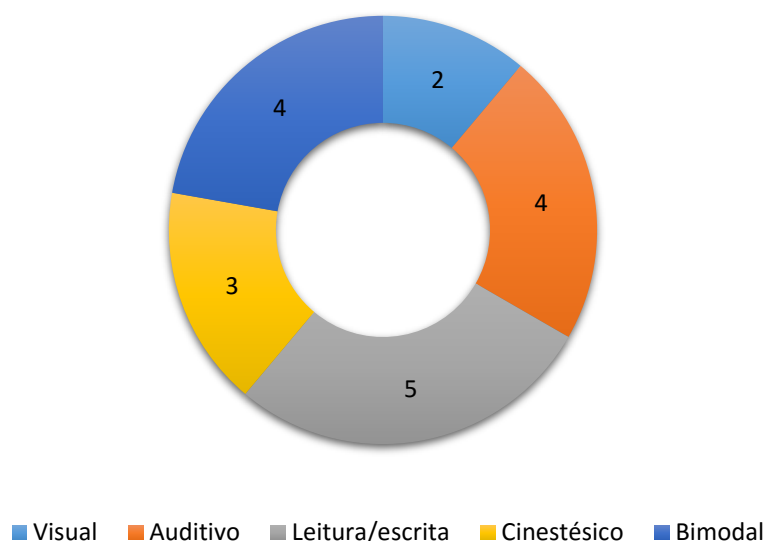
2. Grupos VARK

2.1. Formação de grupos

Retomando e completando o descrito anteriormente sobre os questionários VARK, estes permitiram conhecer o estilo de aprendizagem de cada aluno. Após o diagnóstico do seu estilo, os alunos foram organizados em grupos de acordo com o seu estilo de aprendizagem, criando-se cinco grupos que correspondiam aos resultados manifestados, visual, leitura/escrita, auditivo, cinestésico e bimodal.

Dos 19 alunos, como já havia sido referido, só 18 é que participaram ativamente no estudo, pois um aluno apenas esteve presente numa aula, não entrando na contabilização de alunos presentes em cada grupo. Pelo exposto, dos 18 alunos participantes no estudo, quatro alunos apresentavam estilo bimodal (22%), dois alunos o estilo visual (11%), quatro alunos demonstravam o estilo auditivo (22%), cinco alunos manifestavam o estilo de leitura/escrita (28%) e três alunos apresentavam o estilo cinestésico (17%).

Gráfico 1. Resultados do Questionário VARK

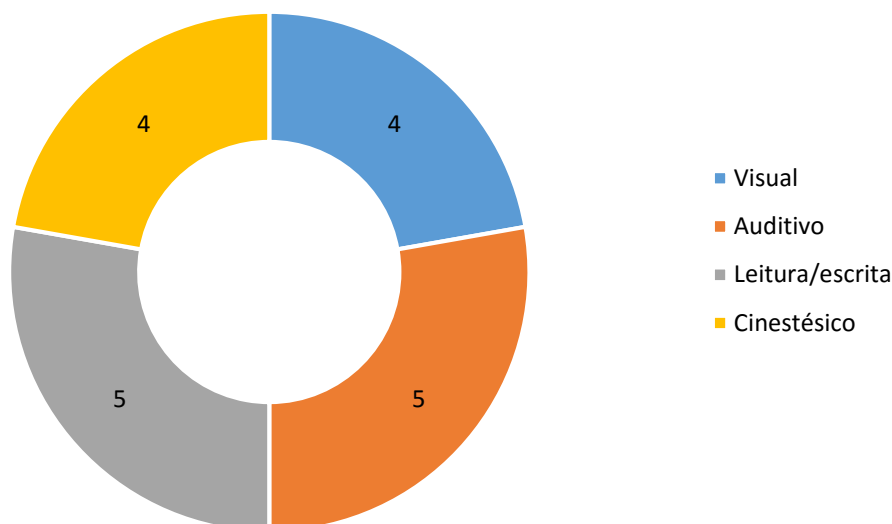


Contudo, e devido à necessidade de organizar melhor a turma, uma vez que os alunos bimodais não apresentavam todos os mesmos conjuntos de estilos, estes alunos foram inseridos noutros grupos para que os grupos ficassem mais equilibrados. Neste sentido, os alunos que se apresentaram como bimodais foram inseridos no grupo de um dos estilos que eles manifestavam para que o número de elementos dos quatro grupos fosse o mais equilibrado possível, tendo sempre em conta as suas preferências. Surgiu a necessidade de direccionar os alunos bimodais para o grupo, que dos dois estilos preferidos apresentasse um menor número de alunos ou para aquele que se entendia ser o melhor grupo para o aluno, tendo por base as características do mesmo. Por exemplo, o grupo do estilo leitura/escrita, aquele que desde o início apresentava um número maior de alunos, seria um dos grupos onde dificilmente poderia entrar um novo elemento, sendo que para tal os alunos que manifestassem o estilo leitura/escrita e outro estilo, se dirigiam para o grupo do outro estilo. Enquanto os alunos que demonstrassem dois estilos onde não houvesse a dificuldade de incluir mais alunos, por exemplo o estilo cinestésico e auditivo, seriam incluídos no grupo que, segundo as características dos alunos e daquilo que a professora-investigadora conhecia deles, evidenciava ser o grupo mais benéfico para a aprendizagem destes alunos.

Deste modo, dos quatro alunos bimodais, e tendo em conta o conjunto de estilos que apresentavam, dois alunos inseriram-se no grupo do estilo visual, um aluno

no grupo do estilo auditivo e um outro aluno no grupo do estilo cinestésico, extinguindo-se, desta forma, o grupo bimodal. Como tal, a turma organizou-se da seguinte forma: quatro alunos no grupo visual (22%), cinco alunos no grupo auditivo (28%), cinco alunos no grupo leitura/escrita (28%) e quatro alunos no grupo cinestésico (22%).

Gráfico 2. Distribuição dos alunos pelos diferentes grupos de trabalho



Pelo exposto, foi com estes quatro grupos, contrabalançados, que se realizou a investigação e para os quais se planearam e prepararam atividades de acordo com as características apresentadas por cada grupo, de forma a melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos.

2.2. Procedimentos depois do “diagnóstico”

Após se ter conhecimento dos grupos de trabalho das aulas VARK iniciou-se a um conjunto de procedimentos desde organização e preparação das diversas atividades e recursos, à organização da sala de aula, passando ainda pelo papel da professora-investigadora dentro da sala de aula. Para o efeito, inicialmente, organizaram-se e prepararam-se todas as atividades e recursos direcionados, de acordo com as características dos diferentes grupos e dos elementos que os compunham, tentando dar resposta às necessidades dos alunos. As atividades, tal como os recursos, sobre os conteúdos a abordar, eram pensadas ao pormenor para que fossem as mais apropriadas para cada grupo.

No grupo visual, utilizaram-se como atividades e recursos: vídeos explicativos, documentários, imagens, mapas e esquemas. Este grupo era composto por quatro alunos, divididos quanto ao gosto e interesse pela História. Foi necessário selecionar recursos que apelassem à atenção e ao interesse dos alunos que não mostravam muito gosto pela disciplina, de maneira a que se sentissem motivados para a aprendizagem de novos conteúdos da temática a ser abordada.

No grupo auditivo usaram-se recursos de suporte auditivo, tal como livros digitais (com voz) e vídeos, recorrendo-se também à explicação dos conteúdos por parte da professora. Este grupo era composto por cinco alunos muito distintos, enquanto alguns alunos apresentavam resultados muito satisfatórios na disciplina de HGP, outros revelavam algumas dificuldades na compreensão e assimilação dos conteúdos, muitas vezes associadas à falta de interesse e empenho. Tornou-se essencial, neste grupo, o uso do livro digital que se revelou um excelente recurso para cativar a atenção dos alunos com maior dificuldade e para que a abordagem dos conteúdos fosse mais apelativa, para que conseqüentemente, a aprendizagem e compreensão dos conteúdos fosse a melhor.

No grupo leitura/escrita utilizaram-se atividades e recursos que apelassem à leitura e escrita, constituindo-se este grupo por cinco alunos com características comportamentais muito semelhantes, verificando-se, no entanto, algumas diferenças em termos de aprendizagem, existindo um aluno com mais dificuldades. Neste grupo, todos os elementos diziam gostar de ler e escrever e afirmavam que de facto era dessa forma que estudavam e aprendiam melhor, utilizando como recursos livros, enciclopédias e documentos. Contudo, foi imprescindível o uso de outro tipo de recursos, também voltados para as características do estilo do grupo, como os livros digitais e as apresentações multimédia, que motivassem mais os alunos para a aprendizagem.

O grupo cinestésico, constituído por quatro alunos com grande interesse por HGP, continha um aluno com resultados excelentes, dois com resultados muito satisfatórios e outro com resultados razoáveis, refletindo-se, deste modo, a homogeneidade do grupo. Para este, conceberam-se atividades e recursos que permitiram aos alunos o contacto com os conteúdos, através de pesquisas na *internet*,

em livros, documentos ou até mesmo em manuais, para que o seu interesse e empenho em saber mais sobre História não fosse descurado.

Uma vez que as atividades direcionadas para o grupo cinestésico envolveriam uma componente mais prática, definiu-se que as pesquisas, que no início teriam como intuito a aprendizagem de conteúdos e que *a posteriori* permitissem a resposta a algumas questões, acabariam por ter um outro objetivo. Desta feita, a este grupo coube a realização de uma outra atividade, a construção de um *poster* acerca dos conteúdos abordados nas aulas VARK. Esta atividade consistia em utilizar as informações recolhidas de todas as pesquisas efetuadas e das respostas às questões colocadas para elaborar o *poster*, salientando-se que este seria uma atividade final para o qual as pesquisas realizadas ao longo das aulas eram fundamentais. Deste modo, pretendia-se que os alunos, deste grupo, se demonstrassem mais empenhados nas pesquisas que realizavam, dado que se verificou que estas não eram feitas com o empenho e interesse necessário. Originando com que as pesquisas não tivessem apenas como fim a resposta de algumas questões colocadas no final das aulas, mas também a realização de um *poster*, resultado final de todas as pesquisas efetuadas ao longo das aulas.

Ao longo da seleção das atividades e recursos e da preparação das aulas, elaborou-se também uma ficha de trabalho final, facultada a todos os alunos, onde estes deveriam responder às questões sobre os conteúdos abordados através das atividades e recursos disponibilizados. Numa fase posterior, na segunda aula VARK, houve a necessidade de criar um guião de trabalho como forma de resposta às necessidades que foram detetadas na primeira aula VARK. Este guião elaborou-se com base nas folhas de apoio do modelo VARK que são disponibilizadas aos aprendentes aquando do diagnóstico do perfil de aprendizagem para que, de certa forma, se desse a conhecer aos grupos a ordem e o seguimento que deveriam ter as diferentes atividades e recursos e para que estes pudessem ter um trabalho e uma aprendizagem mais autónomos. Estando ainda presentes, neste guião, algumas questões orientadoras que os alunos teriam que responder à medida que iam realizando as atividades e utilizando os diferentes recursos.

A organização dos quatro grupos dentro da sala de aula foi outra ação indispensável para a realização e boa gestão das aulas VARK. A sala de aula de HGP era de tamanho razoável, o que permitia que os grupos fossem organizados da melhor

forma. Neste sentido, definiu-se que em cada um dos cantos da sala ficaria um grupo, para que o diálogo entre os elementos do grupo não prejudicasse os outros grupos. Contudo, a atribuição do local de trabalho de cada grupo foi feita de forma estratégica, ficando por exemplo o grupo auditivo e o grupo visual em locais opostos e o mais longe possível, para que os recursos de e com suporte áudio de ambos os grupos não criasse muito ruído na sala de aula e não perturbasse os restantes grupos; o grupo cinestésico no local onde estava situado o computador da sala para que este pudesse utilizar o computador como recurso devido às pesquisas que teriam que efetuar ao longo das atividades e o grupo de leitura/escrita num local mais calmo e onde tinham uma maior luminosidade que lhe proporcionasse uma melhor utilização dos recursos e, conseqüentemente, uma melhor realização das atividades.

Por fim e não menos importante, após o conhecimento dos grupos e da organização destes na sala, foi necessária uma reflexão sobre qual seria o papel da professora-investigadora dentro da sala de aula, tendo em conta que os grupos teriam, através dos recursos e atividades, de forma autónoma, uma experiência de aprendizagem diferente e direcionada para aquilo que são as preferências de cada grupo. O papel da professora baseou-se em orientar os diferentes grupos nas atividades que deveriam realizar e nos recursos a utilizar, auxiliar na realização das atividades, questionar os alunos acerca dos conteúdos que estavam a ser abordados, de forma a perceber se estavam a ser apreendidos da melhor forma e explicar os conteúdos para que estes cheguem a todos os alunos, principalmente aos que apresentam maiores dificuldades. Em suma, o papel da professora nestas aulas é o de garantir que a metodologia utilizada proporciona uma experiência única, onde os alunos aprendem de acordo com aquilo que são as suas preferências de aprendizagem, e de orientar os alunos de maneira a que o processo de ensino-aprendizagem seja cumprido, fazendo com que estes entendam os conteúdos e se sintam motivados e empenhados em saber mais.

3. Aula VARK I – As grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares

A primeira aula VARK decorreu numa aula de 90 minutos e teve como principal objetivo a abordagem dos conteúdos “As grandes viagens Transatlânticas dos Povos Peninsulares” e “Tratado de Tordesilhas”. Para tal previu-se que os alunos ficassem a conhecer os rumos da expansão quatrocentista e a conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares (portugueses e castelhanos). Pelo exposto, à semelhança daquilo que indica a metodologia VARK, pensaram-se e prepararam-se criteriosamente tarefas e materiais indicados para cada um dos grupos de acordo com o seu estilo de aprendizagem específico, realçando-se o facto de que cada grupo trabalhasse o mesmo conteúdo mas de formas distintas.

No início da aula focaram-se alguns aspetos referentes a conteúdos abordados anteriormente, que não haviam sido compreendidos pelos alunos como seria expectável, sentindo-se a necessidade de os rever para que fosse possível abordar outros conteúdos relacionados e posteriores a estes. Após a breve explicação, deram-se a conhecer à turma os conteúdos a ser abordados ao longo desta aula, como já era habitual. De seguida, informou-se a turma que esta aula não seria realizada da forma dita tradicional, ou seja, não seria uma aula expositiva, mas sim uma aula segundo a metodologia VARK e que por isso a turma seria dividida nos quatro grupos de aprendizagem de acordo com os resultados do questionário inicial que realizaram previamente, e dos quais a turma já tinha conhecimento. Para o efeito, procedeu-se à formação dos grupos nos respetivos pontos da sala de aula para que nenhum grupo, derivado aos seus recursos e atividades, perturbasse os colegas.

No grupo visual, tendo em conta aquilo que devem ser os recursos a utilizar por alunos que manifestem esta preferência de aprendizagem, optou-se por abordar os conteúdos através da visualização de um excerto do documentário intitulado “Conta-me História - Descobrimto do Brasil”⁷, do canal televisivo RTP, tendo como objetivo principal dar a conhecer aos alunos os acontecimentos anteriores à descoberta do Brasil por Pedro Álvares Cabral. Através dos acontecimentos indagados neste excerto, permitiu-se que os alunos tomassem conhecimento de vários pontos e curiosidades

⁷ Obtido em 27 de março de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=w4RunTFSk80>

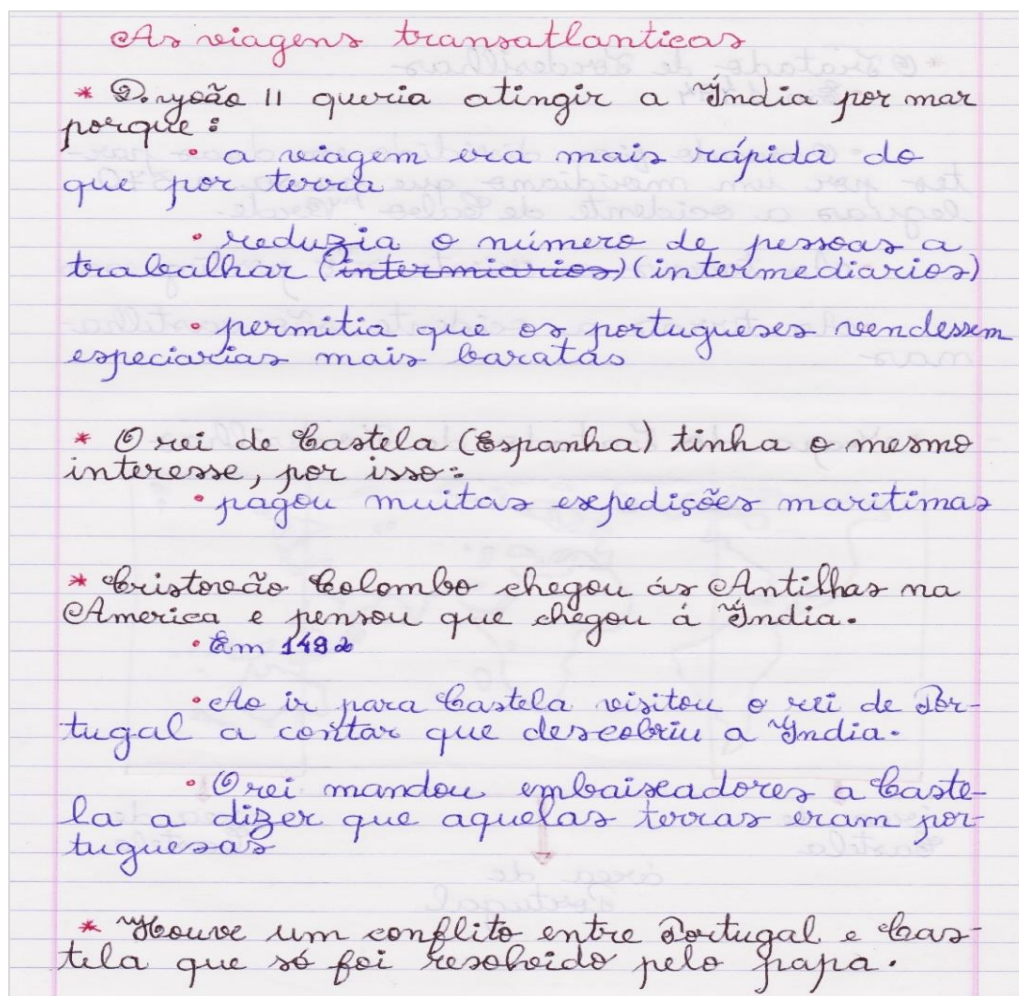
fundamentais para a compreensão da problemática em estudo. Neste excerto abordou-se a existência de duas versões/abordagens sobre a viagem de Cristóvão Colombo à América; o envio de Pero da Covilhã para o norte de África e posteriormente para a Índia, para que construísse mapas de toda a costa africana, à semelhança do que foi feito por Bartolomeu Dias aquando da dobragem do Cabo da Boa Esperança, e o conflito entre Portugal e Castela, que levou à assinatura do Tratado de Tordesilhas, em 1494 e que determinou que as terras a oriente do meridiano traçado a 370 léguas de Cabo Verde fossem portuguesas e que as terras a ocidente desse meridiano fossem castelhanas. De realçar que ao longo da visualização do documentário era expectável que os alunos fossem tirando notas e registando dúvidas, o que se veio a verificar, demonstrando os alunos um grande interesse e curiosidade sobre os factos expostos. Tal curiosidade originou a que os alunos solicitassem a ajuda da professora, tendo em vista o esclarecimento das suas dúvidas, e originou o diálogo em grupo das suas dúvidas e curiosidades de forma a chegarem a alguma conclusão. Após a visualização do excerto do documentário, apresentou-se o mapa da divisão do mundo aquando do Tratado de Tordesilhas, para que os alunos fossem confrontados com a divisão do mundo assinada pelos dois reinos e entendessem, desta forma, como foi realizada a divisão. Foi também apresentado um pequeno vídeo explicativo sobre este tratado, referindo as suas causas, o que decidia e por quem foi assinado, constatando-se que os alunos entenderam a finalidade deste recurso, tendo entendido e conseguido distinguir as áreas pertencentes ao reino português e ao reino castelhano, no mapa.

No grupo auditivo apresentou-se um livro digital intitulado “A aventura dos descobrimentos – Os donos do mundo”⁸. Optou-se por este recurso devido a ser um recurso audiovisual, que apela à audição, característica basilar deste grupo, tendo-se também optado pelo diálogo da professora com este, de forma a expor alguns conteúdos que pudessem não ter sido tão bem explorados ao longo do livro digital. O livro digital tinha como objetivo principal dar a conhecer a importância da viagem de Cristóvão Colombo, a descoberta das Antilhas (América Central) por Cristóvão Colombo, o conflito entre Portugal e Castela e a assinatura do Tratado de Tordesilhas. Notou-se que os alunos ao longo da audição do livro digital e da explicação da professora

⁸ Obtido em 27 de março de 2015, de <http://cvc.instituto-camoes.pt/aprender-portugues/ouvir/a-aventura-dos-descobrimientos.html>

realizaram apontamentos das ideias principais e anotaram dúvidas, para posterior esclarecimento com a professora, notando-se o empenho e atenção deste grupo ao longo de toda a aula, tanto aquando da utilização do livro digital, como da explicação da professora.

No grupo de leitura/escrita, tendo em consideração as características dos seus materiais, escolheu-se abordar os conteúdos, através dos textos presentes no manual da disciplina e em outros manuais escolares, pretendendo-se que os alunos focassem a sua atenção nos documentos e fontes presentes nos mesmos. Através dos documentos, que muitas vezes narram o sucedido, os alunos compreendem de uma melhor forma os conteúdos, atingindo os objetivos estabelecidos. Da mesma forma que aconteceu com o grupo visual e com o auditivo, entendeu-se que os elementos, à medida que iam lendo e explorando as informações presentes nos manuais e documentos, deveriam anotar as ideias principais. Fazendo mesmo, alguns alunos, resumos das informações lidas (Figura 2), o que mostrou de certa forma o interesse destes em aprender mais e em organizar o seu posterior estudo.



• O papa levou os dois reinos a assinarem o Tratado de Tordesilhas

* O Tratado de Tordesilhas

• Em 1494

• O mundo fica dividido em duas partes por um meridiano que passa a 370 leguas a ocidente de Cabo Verde.

• As terras a oriente são portuguesas

• as terras a ocidente são castilhanas

* Mapa do Tratado de Tordesilhas

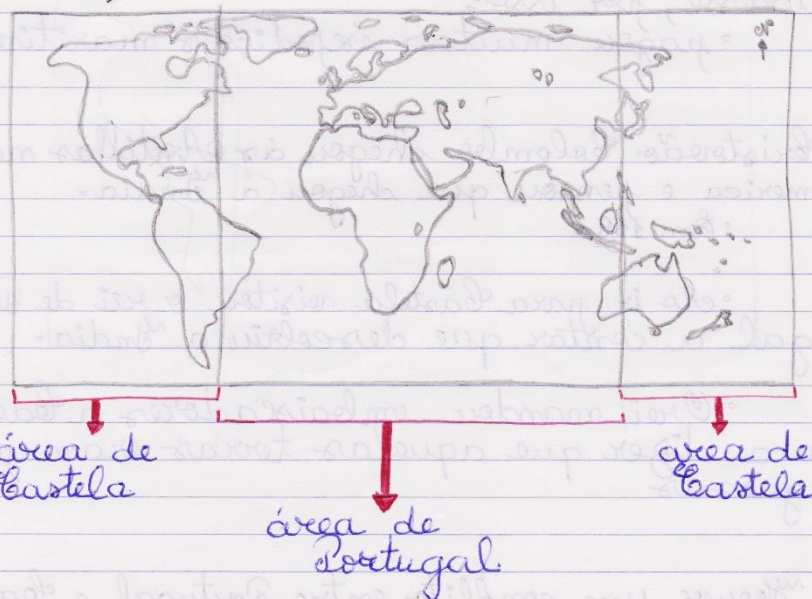


Figura 2. Registo de informações do grupo leitura/escrita

No grupo cinestésico optou-se por adjudicar, como atividade, a pesquisa dos conteúdos, Viagens Transatlânticas dos Povos Peninsulares e Tratado de Tordesilhas, em diferentes fontes, tais como *internet*, manuais e documentos presentes nestes. Neste grupo, tal como noutros pediu-se aos alunos que fizessem o registo das ideias principais, fazendo um esquema-síntese (Figura 3) a fim de, no final da aula, estes registos os ajudarem a responder à atividade de síntese acerca dos conteúdos.

Vagem de Cristovão Colombo

1492

↓ o genovês...

Cristovão Colombo (ao serviço dos reis de Castela)

↓ chega às...

Antilhas, América Central, e pensa que chegou à Índia.

↓ Passa por Lisboa para contar a...

D. João II - Rei de Portugal

↓ Envia para Castela embaixadores para dizer que...

as terras descobertas pertenciam aos Portugueses

↓ Esta reclamação levou a que houvesse um...

Conflito entre Portugal e Castela

Tratado de Tordesilhas

1494

↓ (os) com a intervenção de...

Papa Alexandre VI (papa castelhano)

↓ os 2 reinos foram obrigados a assinar...

Tratado de Tordesilhas

↓ que levou ao...

fim do conflito entre os 2 Reinos (Portugal e Espanha)

Tratado de Tordesilhas

↓ decidiu que...

O mundo ficava dividido por 2 partes iguais através do meridiano que passava a 370 léguas a (oeste) ocidente (esquerda) de Cabo Verde.

↓ e que...

Portugal

↓ ficava com as...

Terras descobertas a oriente (à direita)

Castela

↓ ficava com as...

Terras descobertas a ocidente (à esquerda)

Figura 3. Esquema-síntese de um aluno do grupo cinestésico

No decorrer da aula foi notório o interesse deste grupo na pesquisa de informações acerca dos conteúdos, ainda que no início da aula não se tivessem demonstrado muito interessados naquilo que era pedido, porém aos poucos notou-se a mudança de comportamento e empenho na atividade proposta.

De referir que no final da aula e da realização de todas as atividades, distribuiu-se uma pequena atividade de síntese (Anexo 11) que os alunos completaram de acordo com o que foi visto, ouvido, lido, pesquisado e aprendido, depois de esclarecidas as dúvidas suscitadas ao longo da utilização dos materiais apresentados. Esta ficha, comum a todos os grupos de trabalho, continha questões acerca dos conteúdos abordados em todos os grupos.

No decorrer da aula evidenciou-se o interesse dos alunos nas atividades propostas e nos recursos utilizados, evidenciando-se a motivação, a participação e o empenho dos alunos para com o trabalho que tinham que fazer. O facto de cada grupo ter recursos, atividades e propostas de trabalho direcionadas para o estilo preferido, mostrou-se benéfico para a compreensão dos conteúdos, pois era evidente o empenho e a motivação dos alunos ao quererem esclarecer todas as suas dúvidas e curiosidades.

Contudo, é de referir que no grupo da leitura/escrita, houve um pouco menos de empenho e motivação, uma vez que os recursos direcionados para este grupo não eram tão motivadores como alguns recursos de outros grupos, tendo, no entanto, conseguido realizar as atividades propostas e até colocado algumas questões acerca dos conteúdos, o que revelou algum interesse pela sua aprendizagem. O grupo cinestésico, no início, mostrou-se um pouco relutante àquilo que seriam as suas atividades, pois não entenderam a finalidade da atividade e da sua importância para a realização da atividade de síntese, todavia, com algum esforço acabaram por aceder às tarefas que lhes foram propostas, demonstrando-se, no decorrer da aula, mais empenhados na realização das mesmas.

4. Aula VARK II – As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral

A segunda aula VARK, decorrida numa aula de 45 minutos, incidiu sobre “As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral” e “A primeira viagem de circum-

navegação do Globo por Fernão de Magalhães”. Tal como se sucedeu na primeira aula segundo o modelo VARK, nesta aula, propuseram-se materiais e atividades adequados ao estilo de aprendizagem manifestado por cada grupo, tendo sempre por base os conteúdos que seriam abordados. Com o intuito de finalizar o objetivo iniciado na aula anterior, conhecer e compreender as grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares, nesta aula, tinham-se como objetivos explicar a importância da viagem de Vasco da Gama de 1498, caracterizar a “Carreira da Índia”, conhecer e referir a possível intencionalidade ou o acaso da descoberta do Brasil em 1500, relacionando a descoberta da América por Cristóvão Colombo e a assinatura do Tratado de Tordesilhas, e localizar no espaço e no tempo a primeira viagem de circum-navegação de Fernão de Magalhães.

No início desta aula, realizou-se um breve diálogo sobre os conteúdos abordados na aula anterior para que os alunos os recordassem e relacionassem com os conteúdos da presente aula. A turma organizou-se consoante os seus estilos de aprendizagem, constatando-se, desde logo, que esta se mostrava motivada e interessada na realização das atividades e na utilização dos recursos que lhes seriam atribuídos.

Nesta sessão, às atividades direcionadas para cada conjunto de alunos e à atividade de síntese distribuída a cada elemento no final da aula, acrescentou-se ainda um guião (Figura 4) disponibilizado no início da aula, que permitiu uma maior autonomia dos alunos no trabalho. Este material surgiu pela primeira vez nesta aula, pois, tendo em conta a aula VARK anterior, sentiu-se a necessidade de haver um material que incluísse as indicações dos recursos a serem utilizados, a ordem destes e questões que deveriam ser respondidas à medida que se ia utilizando os recursos disponibilizados.

Grupo Visual

1. Vídeo "A descoberta do caminho marítimo para a Índia";
2. Mapa da rota seguida por Vasco da Gama;
3. Vídeo "A descoberta do Brasil";
4. Mapa da rota seguida por Pedro Álvares Cabral.

Regista:

- Quem comandava a armada que seguiu em direção à Índia?

Foi Vasco da Gama

- Em que reinado aconteceu a viagem?

No reinado de D. Manuel I.

- Em que dia chegaram a Calcuta, na Índia?

Em 20 maio de 1498

- O que queria garantir D. Manuel I com a segunda armada que enviou para a Índia?

Querio estabelecer uma rota marítima entre a Europa e o Oriente.

- Quem governava a segunda armada?

Foi Pedro Álvares Cabral.

- O que é que os portugueses descobriram e em que data?

Descobriram o Brasil em 1500

- Que nome foi dada à terra descoberta?

Foi dado o nome de Vera Cruz

Bom trabalho!

Figura 4. Guião do grupo visual, com resolução das questões colocadas

Para uma melhor organização do trabalho dentro do grupo, elegeram-se, pela professora-investigadora, um porta-voz do grupo e um "secretário". O porta-voz do grupo era responsável pelo comportamento dos demais elementos, por chamar a professora quando o grupo tivesse alguma dúvida e por colocar em funcionamento todos os recursos e atividades. O "secretário" era o aluno que indicava qual a ordem dos

materiais e atividades a ser seguida, anotando também as respostas às questões colocadas no guião fornecido.

No grupo visual, apresentaram-se os conteúdos através da visualização de dois vídeos sobre a descoberta do caminho marítimo para a Índia e a descoberta do Brasil e de dois mapas que retratavam as rotas seguidas pelos dois descobridores, Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral. A visualização dos vídeos realizou-se de forma intercalada com a análise e interpretação dos mapas e com a resposta a questões relacionadas com as informações dadas por estes materiais. Isto é, após a visualização do vídeo sobre a descoberta do caminho marítimo para a Índia, analisou-se e interpretou-se o mapa acerca da rota seguida nesta descoberta, seguindo-se da resposta às questões relacionadas com as informações destes recursos. Posteriormente partiu-se para a visualização do vídeo sobre a descoberta do Brasil, bem como para a análise do mapa com as rotas desta viagem e depois para a resposta às questões relacionadas. É de salientar que, embora este grupo revele maiores dificuldades na disciplina de História e Geografia de Portugal, apresentou um bom empenho e interesse pelos conteúdos, colocando inúmeras questões sobre estas viagens.

No grupo auditivo, devido à natureza das suas preferências de aprendizagem, selecionaram-se, como materiais a utilizar recursos de cariz auditivo, dois livros digitais⁹ intitulados “Índia, terra das cores e dos sabores” e “Brasil, terra de Vera Cruz”. Para além da utilização destes materiais, o grupo dispôs ainda da explicação dos conteúdos por parte da professora. Esta explicação constava como recurso no guião deste grupo, uma vez que esta se ajusta àquilo que são as características do grupo e porque se sentiu a necessidade de este grupo ter uma explicação mais clara e aberta de determinados aspetos, que não estavam tão bem elucidados nos livros digitais. De maneira idêntica ao grupo de leitura/escrita e a pedido da professora, este grupo, aquando da audição dos livros digitais e da explicação da professora, registou as informações mais pertinentes, com vista a dar resposta às questões colocadas. O registo de informações não é muito comum nos alunos que manifestam este tipo de preferência, pois privilegiam a audição, estando para tal atentos. Contudo, dado que os conteúdos eram semelhantes, exigindo um conhecimento de datas e factos muito próximos, propôs-se que estes alunos

⁹ Obtido em 12 de abril de 2015, de <http://cvc.instituto-camoes.pt/aprender-portugues/ouvir/a-aventura-dos-descobrimientos.html>

registassem as informações importantes, para que, *a posteriori*, o estudo destes conteúdos lhes seja mais facilitado. Revelou-se também neste grupo, um grande interesse, atenção e curiosidade pelos diversos aspetos ligados a estes conteúdos.

No grupo de leitura/escrita optou-se por abordar os conteúdos através de uma apresentação multimédia (*PowerPoint*) (Anexo 12) acerca das viagens realizadas por Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral, referenciando-se aspetos relativos às descobertas que cada um fez. Este recurso revelou-se um bom transmissor de conhecimentos, uma vez que permitiu que os elementos deste grupo tivessem conhecimento das viagens destes descobridores e a importância destas. Este grupo dispunha ainda de um conjunto de manuais escolares e de documentos (Anexo 13) que lhes permitia de uma melhor forma atingir os objetivos estabelecidos. À semelhança da aula anterior, este grupo realizou o registo das principais informações ao longo da utilização dos materiais propostos, para que lhes fosse facilitada a resposta às questões presentes no guião, após o uso de cada material. De frisar que no decorrer da aula estes alunos se encontravam mais empenhados e motivados em comparação com a aula anterior, talvez devido à mudança de recursos, dado que lhes foi imputado um novo recurso, diferente dos anteriores, a apresentação multimédia.

No grupo cinestésico, utilizaram-se recursos como a *internet*, manuais escolares e documentos para que se procedesse à pesquisa dos conteúdos a abordar nesta aula. Tendo como atividade principal: a pesquisa de informações que lhes proporcionasse a resposta às questões colocadas no guião. Foi também proposto a este grupo a realização de um esquema-síntese, após a resposta a todas as questões e com base nas informações pesquisadas. Ao longo desta aula, os alunos mostraram-se mais motivados e empenhados em comparação com a aula anterior, provavelmente devido ao facto de ter sido criado exclusivamente para este grupo, uma atividade a desenvolver ao longo das intervenções segundo esta metodologia. Devido à falta de motivação demonstrada na aula anterior, como exposto anteriormente, sentiu-se a necessidade de criar uma atividade que captasse a atenção dos alunos e que os levasse a um maior empenho e interesse na pesquisa de informações. Neste sentido, decidiu-se que os elementos deste grupo teriam que no final das aulas VARK, construir um *poster* com

todas as informações, recolhidas e registadas ao longo das aulas¹⁰, sobre a expansão marítima (Figura 5). Denotando-se desde logo a determinação, por parte do grupo, na aceitação da proposta e na realização da mesma, evidenciando-se no empenho e na força de vontade notórios ao longo da aula.

As grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares

- 🏰 Portugal queria atingir a Índia por mar. Mas Castela também tinha o mesmo objetivo.
- 🏰 Cristóvão Colombo, ao serviço de Castela, chegou às Antilhas pensando ter chegado à Índia.
- 🏰 Portugal soube das descobertas feitas por Cristóvão Colombo e comunicou a Castela que as terras descobertas eram portuguesas.
- 🏰 Portugal e Castela entraram em conflito que só foi resolvido com a intervenção do Papa Alexandre VI, através da assinatura do Tratado de Tordesilhas.
- 🏰 O Tratado de Tordesilhas foi assinado em 1494, em Tordesilhas.



Assinatura do Tratado de Tordesilhas, em 1494



Mapa que representa a divisão do Mundo segundo o Tratado de Tordesilhas

As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral

- 🏰 **Vasco da Gama** – descoberta do caminho marítimo para a Índia, em maio de 1498.
- 🏰 As viagens de Vasco da Gama demonstraram como os Portugueses já conheciam perfeitamente os ventos e as correntes marítimas.

- 🏰 **Pedro Álvares Cabral** – descoberta do Brasil, em 1500.
- 🏰 Pedro Álvares Cabral comandava uma nova armada que devido a um desvio chegou ao Brasil a 22 de abril de 1500 a Porto Seguro.



Vasco da Gama



Rota seguida por Vasco da Gama na sua viagem à Índia



Pedro Álvares Cabral



Rota seguida por Pedro Álvares Cabral, aquando da descoberta do Brasil

Figura 5. Poster elaborado pelo grupo cinestésico

¹⁰ Devido a esta aula ser a última aula VARK acerca da temática da Expansão Marítima Portuguesa, o poster foi realizado com as informações recolhidas ao longo desta aula (“As viagens de Vasco da Gama e de Pedro Álvares Cabral”) e da aula anterior (“As viagens transatlânticas dos povos peninsulares”). De referir ainda que o poster foi realizado com o apoio da professora e num horário extracurricular.

De notar que durante a aula, a turma contou com o acompanhamento da professora, ajudando os diferentes alunos na realização dos seus trabalhos e esclarecendo as dúvidas que iam surgindo. No final da aula entregou-se a cada aluno uma atividade de síntese (Anexo 14), com o intento de avaliar os conhecimentos adquiridos no seu decorrer. Contendo esta, questões acerca dos conteúdos trabalhados em todos os grupos, fazendo-se de seguida a correção da mesma em grande grupo.

Durante a aula evidenciou-se o interesse e empenho dos diferentes grupos, continuando motivados nas atividades propostas, melhorando as suas aprendizagens. Desta feita, verificou-se uma melhoria notória no empenho e motivação do grupo de leitura/escrita. Considera-se que tal se deva à variedade dos recursos que lhes foram disponibilizados. Conquanto, ao contrário do que estava previsto, não foi possível, devido à escassez de tempo e ao alongamento dos trabalhos em grupo, abordar o conteúdo da primeira viagem de circum-navegação do globo. Como tal optou-se por abordá-lo na aula seguinte.

Em suma, considera-se que todos os alunos entenderam os conteúdos através dos recursos, direcionados para o seu estilo de aprendizagem. Verificou-se um controlo satisfatório da gestão da turma, quando organizada em grupos mais alargados, tarefa que nem sempre se revela facilitada dada uma maior interação entre pares. Evidenciou-se, também, o empenho e proveito dos alunos nas atividades propostas, talvez devido ao acompanhamento muito próximo da professora a cada conjunto de alunos, no intuito de prestar qualquer esclarecimento, de explicar alguns conteúdos e de assegurar o seguimento e desenvolvimento das diferentes atividades e recursos, no alcance dos objetivos traçados.

5. Aula VARK III – Da União Ibérica à Restauração da Independência

Nesta terceira aula VARK, de 90 minutos, ao contrário de que era desejável, não se incidiu sobre o tema Expansão Marítima Portuguesa, não estando a implementação desta aula inserida no período de regência em História e Geografia de Portugal da professora-investigadora. Optou-se por lecionar esta aula extra em virtude das vantagens na recolha de dados para a investigação e também pelo facto de inicialmente

se ter concebido a realização de três aulas deste género, ainda que sobre a mesma temática – Expansão Marítima Portuguesa –, mas tal não foi possível devido ao número de aulas disponível durante a regência. Desta forma, escolheu-se, então, esta alternativa, para realizar no mínimo três aulas com a metodologia VARK.

Na impossibilidade de se abordar conteúdos sobre a temática das aulas anteriores, esta subordinou-se ao tema “Portugal: da União Ibérica à Restauração da Independência”, tendo como principais objetivos o conhecimento e compreensão do conjunto de fatores que levaram à perda da independência portuguesa em 1580 e do domínio filipino em Portugal. Nesta aula, permitiu-se dar a conhecer aos alunos a situação do império português no período em que Portugal foi dominado por Espanha, período de 60 anos denominado de domínio filipino. Verificou-se, ainda que indiretamente, que a temática da União Ibérica acrescentou conhecimentos acerca da Expansão Marítima Portuguesa, devido aos conteúdos desta aula estarem relacionados com a temática da expansão.

À semelhança das outras aulas ministradas com este modelo, todos os grupos apresentavam materiais e atividades de acordo com o seu estilo de aprendizagem, tendo, para tal, materiais diversificados e que permitiam o alcance dos objetivos por todos os alunos. No início da aula, a turma conheceu os conteúdos a serem lecionados, ficando também a conhecer que esta aula seguiria a metodologia VARK, ou seja, que a turma organizar-se-ia por grupos. Notando-se, desde logo, que esta se encontrava motivada e empenhada na realização das atividades que lhes seriam propostas e na utilização dos recursos facultados. Nesta aula, de maneira idêntica às aulas VARK anteriores, cada grupo possuía um guião especificamente elaborado para as suas características e que continha questões relacionadas com os materiais concedidos. Facultando-se também, no final da aula, a atividade de síntese, comum a todos os grupos.

No grupo visual, utilizaram-se como recursos, vídeos acerca dos conteúdos, bem como um mapa sobre o império filipino e um excerto de um documentário intitulado “Conta-me História: Restauração da Independência”, do canal televisivo RTP¹¹, onde se explanam o desastre de Alcácer Quibir, a morte de D. Sebastião e a

¹¹ Obtido em 26 de maio de 2015, de <https://www.youtube.com/watch?v=zOzm6rbGhBE>

consequente crise de sucessão ao trono, que veio a culminar no domínio filipino em Portugal. De frisar que, a visualização dos vídeos se intercalou com a análise do mapa e que no final se procedeu à visualização do excerto do documentário. À medida que se iam utilizando os materiais facultados, procedia-se à resposta às questões presentes no guião. Este grupo mostrou-se muito receptivo a todos os materiais fornecidos, demonstrando empenho e interesse na aquisição dos conhecimentos, pedindo sempre que necessário o auxílio da professora para esclarecer eventuais dúvidas ou curiosidades.

No grupo auditivo, programou-se a utilização do livro digital intitulado “Era uma vez um rei... D. Sebastião – O Desejado”¹² e a audição de dois pequenos vídeos explicativos acerca da crise de sucessão ao trono e do domínio filipino. Seguiu-se a explicação, por parte da professora, dos conteúdos relacionados com o período do domínio filipino e com as revoltas emergentes das promessas que não foram cumpridas. Devido a problemas técnicos, não foi possível a utilização do livro digital, uma vez que só está acessível na *internet*, tendo-se, para o efeito, colmatado este problema com a utilização de alguns vídeos facultados ao grupo visual, que permitiram abordar a Batalha de Alcácer Quibir e as consequências destas, conteúdos também abordadas no livro digital. Embora a solução encontrada não fosse a mais ajustada para as características deste grupo, esta solução afigurou-se como a mais acertada. No entanto, a informação destes vídeos foi completada com uma melhor explanação por parte da professora, o que revelou ser uma mais-valia para a produção de saberes e alcance dos objetivos por parte deste grupo, que se mostrou muito atento e interessado durante toda a aula. Tal como aconteceu nos outros grupos, ainda que com uma ligeira modificação de recursos, este grupo procedeu à resposta, das questões presentes no guião, à medida que ia utilizando os recursos disponíveis.

No grupo de leitura/escrita, à semelhança do sucedido em aulas desta índole, deu-se primazia a recursos escritos que fossem ao encontro das preferências pela leitura e escrita que o grupo denota. Neste contexto, partiu-se para a atribuição de uma apresentação multimédia (*PowerPoint*) (Anexo 15), de manuais, de documentos (Anexo

¹² Obtido em 26 de maio de 2015, de <http://cvc.instituto-camoes.pt/aprender-portugues/a-ler/era-uma-vez-um-rei.html>

16) e de uma aula interativa, como recursos para que a aquisição de conhecimentos por parte deste grupo fosse conseguida.

À utilização destes materiais juntou-se ainda o registo das informações mais pertinentes por parte dos elementos deste grupo, permitindo-lhes responder às questões presentes no guião e ajudando-os, posteriormente, na realização da atividade de síntese. A utilização dos recursos e o registo das informações eram intercalados com a resposta às questões do guião. Este grupo, tal como na aula VARK anterior, revelou-se mais motivado nas suas aprendizagens, em comparação com a primeira aula, tornando-se essa motivação ainda mais notória aquando da realização da aula interativa¹³ (Figura 6), sendo este um recurso distinto, ainda que de natureza escrita.

Localizar no tempo a dinastia filipina < 13 / 18 >

De acordo com a tabela, completa o texto.

	Dinastia Filipina em Portugal
1581-1598	Filipe I (Filipe II de Espanha)
1598-1621	Filipe II (Filipe III de Espanha)
1621-1640	Filipe III (Filipe IV de Espanha)

Filipe II de foi aclamado rei de Portugal nas Cortes de Tomar de . Iniciou-se assim um período de em que Portugal esteve unido politicamente à , isto é, teve o mesmo rei. Este período ficou conhecido por "domínio ou "união .

Como houve quebra da linha direta de D. João III, sucede-se uma nova dinastia. A dinastia filipina teve reis, que governaram Portugal de 1581 a , e todos se chamaram Filipe, daí a sua designação.

Figura 6. Exemplo de uma atividade da aula interativa

No grupo cinestésico, da mesma forma como aconteceu nas outras aulas, recorreu-se a materiais que fomentassem a pesquisa e o trabalho em grupo. Desta forma, a este grupo facultou-se a atividade de pesquisa na *internet*, em manuais e em documentos e além desta, uma aula interativa, que promovia os saberes e revia conhecimentos adquiridos ao longo das pesquisas. Tal como nos outros grupos, ao longo do processo de pesquisa, o grupo ia respondendo às questões do guião. Excepcionalmente, o guião deste grupo organizava-se de forma diferente (Figura 7 e 8), dividindo-se em duas partes, a primeira acerca da Batalha de Alcácer Quibir e da crise

¹³ As aulas interativas são recursos disponibilizados aos alunos e professores na plataforma da “Escola Virtual” do grupo Porto Editora.

de sucessão com questões relacionadas e a segunda sobre o domínio filipino. No guião eram ainda sugeridos alguns sítios na *internet*, com os respetivos *links*, que os alunos poderiam aceder para complementar as pesquisas. Os alunos revelaram-se extremamente empenhados na realização das atividades propostas, tendo-se demonstrado muito motivados aquando da realização da aula interativa.

Grupo Cinestésico

1. Pesquisa na *internet* acerca de D. Sebastião:
 - o [http://www.infopedia.pt/\\$d.-sebastiao,2](http://www.infopedia.pt/$d.-sebastiao,2)
2. Manual de História e Geografia de Portugal, páginas 175;
3. Pesquisa na *internet* acerca de desastre de Alcácer Quibir:
 - o [http://www.infopedia.pt/\\$crise-de-1578-1580](http://www.infopedia.pt/$crise-de-1578-1580)
4. Manual de História e Geografia de Portugal, páginas 176 e 177;

Regista:

- Que idade tinha D. Sebastião quando começou a reinar?
D. Sebastião tinha 14 anos quando começou a reinar.
- A Batalha de Alcácer Quibir foi um desastre para Portugal. Porquê?
Porque D. Sebastião morreu.
- Escreve o nome dos principais pretendentes ao trono em 1580.
D. Henrique, D. António, Filipe II, D. Catarina de Bragança.

Figura 7. Guião do grupo cinestésico (parte I), com respetiva resolução das questões propostas

5. Pesquisa na *internet* acerca das Cortes de Tomar;
6. Manual de História e Geografia de Portugal, páginas 178 e 179;
7. Aula interativa – “O domínio filipino”
 - o http://brip.escolavirtual.pt/page.php/resources/view_all?id=5hgp_27&full=1&w_size=1366&h_size=768

Regista:

- Em que localidade foi aclamado Filipe II de Espanha como rei de Portugal?
Foi aclamado em 1581 em Tomar.
- Que nome se costuma dar ao período em que Portugal esteve unido politicamente com Espanha?
Chamam-se ao Domínio Filipino ou União Ibérica.
- Indica dois motivos do descontentamento dos Portugueses durante a União Ibérica.
Os Portugueses foram obrigados a combater nos exércitos espanhóis e a ceder peças de artilharia.
- Em que locais se deram as primeiras revoltas populares contra o domínio espanhol?
Foi no Porto, Santarém, Setúbal e Évora.

Bom trabalho!

Figura 8. Guião do grupo cinestésico (parte II), com respetiva resolução das questões propostas

Pelo exposto, foi visível o empenho, interesse e participação dos alunos no trabalho que tinham a fazer, trabalhando sempre em conjunto para que as tarefas propostas fossem realizadas, colocando, sempre que oportuno, as dúvidas à professora para que estas fossem esclarecidas, no sentido de compreenderem da melhor forma os conteúdos e melhorarem a aprendizagem.

De frisar que, após a realização das atividades propostas, os alunos realizaram a atividade de síntese (Anexo 17). Constatando-se que posteriormente à sua realização e correção, restavam alguns minutos, devido ao bom andamento da aula, que permitiram um diálogo entre a professora e os alunos acerca dos conhecimentos adquiridos. No seguimento deste diálogo e do interesse dos alunos, decidiu-se que iria ser dado a conhecer à turma o excerto do documentário “Conta-me História: Restauração da Independência” atribuído como recurso ao grupo visual. Procedeu-se a esta decisão, pois este recurso apresenta uma boa síntese dos conteúdos trabalhados em aula, mostrando-se uma mais-valia para a aprendizagem dos alunos, que se apresentaram empenhados e interessados ao longo de toda a aula e posteriormente durante esta visualização.

6. Ficha de avaliação

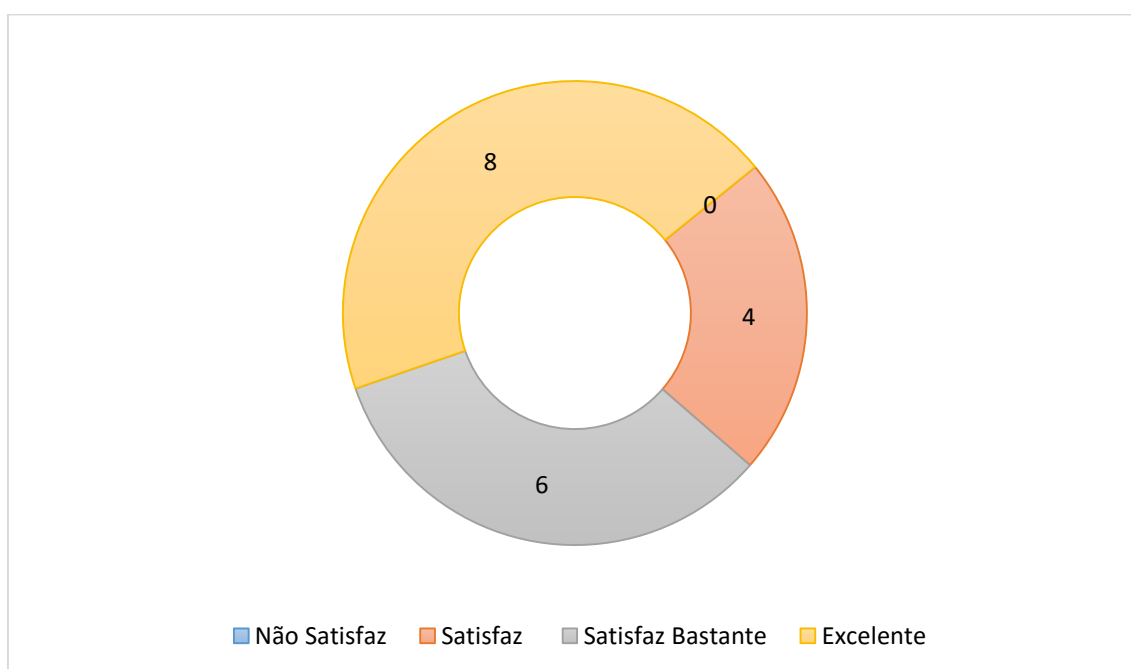
De todos os parâmetros de avaliação, as fichas de avaliação são os instrumentos que mais peso têm na avaliação final dos alunos. É-lhes dada a primazia e muitas vezes são o único instrumento utilizado para avaliar os seus conhecimentos. Torna-se essencial que os alunos sejam preparados em sala de aula para que obtenham bons resultados. Neste contexto, decidiu-se criar uma ficha de avaliação (Anexo 9) para que tais conhecimentos fossem avaliados. Julgando-se pertinente que, para além de a ficha conter todos os conteúdos abordados, esta deveria equiparar os conhecimentos adquiridos através das aulas tradicionais com os conhecimentos adquiridos através das aulas VARK. Atribuindo-se em termos de cotações, o mesmo peso ao conjunto das questões subjacentes aos conteúdos lecionados em ambas.

Pretendeu-se, deste modo, com a ficha de avaliação, avaliar os conhecimentos dos alunos acerca da temática da Expansão Marítima Portuguesa, existindo oito

questões, subdivididas em alíneas, perfazendo o total de 15 alíneas sobre todos os conteúdos lecionados tanto em aulas de metodologia tradicional como em aulas de metodologia VARK. Havendo seis questões, subdivididas em sete alíneas, relacionadas com conteúdos das aulas tradicionais e duas questões acerca dos conteúdos dados em aulas VARK, subdivididas em oito alíneas. Ainda que com um número de alíneas muito equilibrado, denota-se uma certa disparidade entre a quantidade de questões sobre uma metodologia em relação à outra. Contudo, ambas as metodologias, como exposto anteriormente, tiveram o mesmo peso na ficha de avaliação, imputando-se a cotação de 50% às questões de conteúdos abordados nas aulas tradicionais e os outros 50% às questões de conteúdos das aulas VARK.

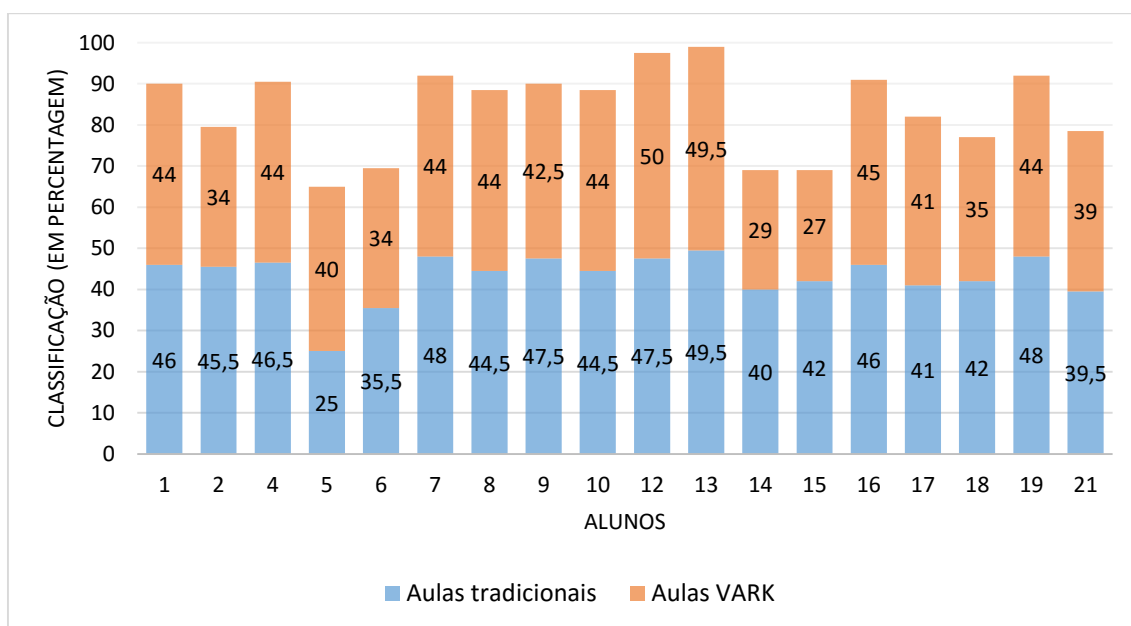
Nesta ficha de avaliação comprovaram-se resultados muito satisfatórios, não se assinalando nenhum resultado negativo. Registaram-se oito fichas de avaliação com nível de “Excelente”, seis com nível de “Satisfaz Bastante” e quatro com nível “Satisfaz”, demonstrando-se em alguns casos a subida dos resultados, tendo em conta as fichas de avaliação anteriores (Gráfico 3). Advertindo-se para o facto de os níveis atribuídos estarem segundo os valores determinados pelo contexto escolar, concedendo-se o nível “Não Satisfaz” a fichas com resultados entre 0% e 49%, o nível “Satisfaz” a resultados entre 50% e 69%, o nível de “Satisfaz Bastante” em fichas com resultados entre 70% e 89% e o nível “Excelente” a resultados entre 90% e 100%.

Gráfico 3. Níveis obtidos na ficha de avaliação



Nas questões dos conteúdos ministrados em aulas tradicionais não se registou qualquer cotação inferior a 25%, metade da cotação total, registrando-se casos de alguns alunos que nestas questões tiveram quase a totalidade da cotação, apresentando valores entre os 47,5% e os 49%. Mais, nas questões dos conteúdos ministrados em aulas VARK, não se registaram alunos com resultados inferiores a 27%, destacando-se um aluno com cotação máxima, 50% e outro com a cotação de 49,5% (Gráfico 4).

Gráfico 4. Distribuição das cotações da ficha de avaliação



Embora se tenha registado nas questões da metodologia VARK um aluno com a cotação máxima, outro com um resultado muito próximo e mais de metade da turma com apenas uma ou duas alíneas erradas, das oito presentes, foi nas questões da metodologia tradicional que se manifestaram mais alunos com um resultado igual ou superior a 40%. Registrando-se 15 alunos com estes resultados, contra os 12 alunos que obtiveram o mesmo tipo de resultado nas questões dos conteúdos lecionados segundo a metodologia VARK. Contudo, explica-se estes resultados devido à diferença do número de aulas de cada metodologia. Isto é, o número de aulas tradicionais (quatro) com conteúdos avaliados na ficha de avaliação foi superior ao número de aulas VARK (duas) onde também se lecionaram conteúdos da mesma natureza.

7. Questionários finais

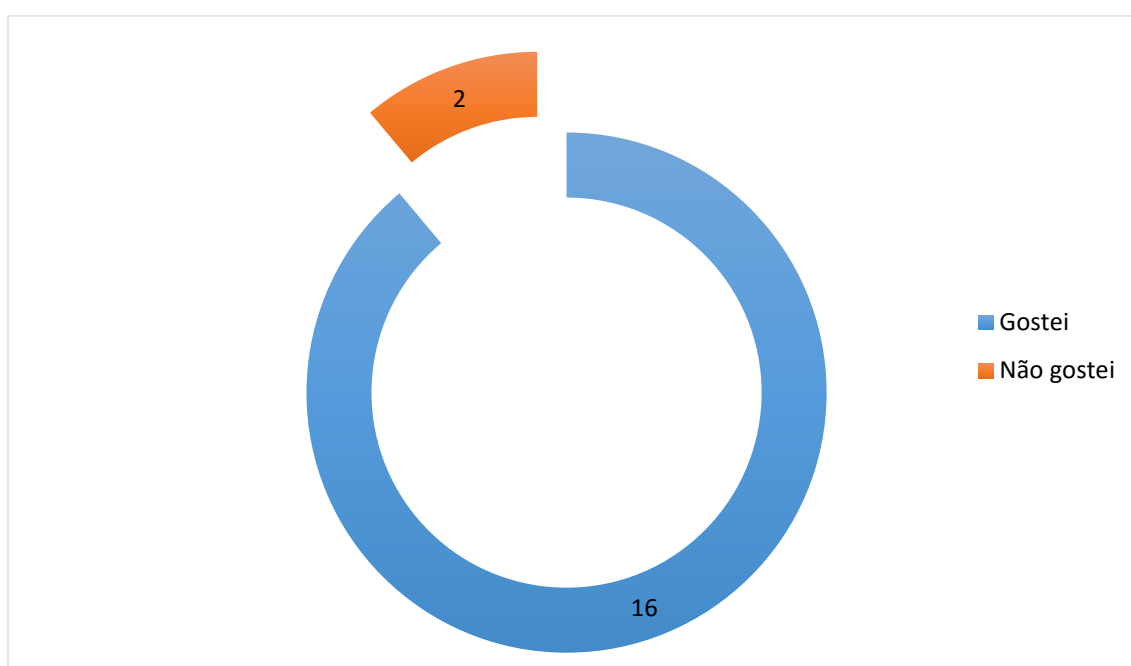
Os questionários são fundamentais para que se possa ter conhecimento da apreciação dos alunos acerca das aulas lecionadas. Desta feita, criou-se um questionário final (Anexo 10) para tomar conhecimento da opinião dos alunos em relação às diferentes metodologias usadas, metodologia tradicional e metodologia VARK. Pretendeu-se averiguar qual a metodologia que os alunos consideraram melhor e com que metodologia é que o processo de ensino-aprendizagem foi mais facilitado e propício a um maior interesse e compreensão dos conteúdos. Para tal, elaboraram-se quatro questões, onde os alunos deveriam deixar a sua opinião, tendo em conta as duas metodologias ministradas em contexto de sala de aula.

Apresenta-se, deste modo, uma narrativa descritiva das respostas dos diferentes alunos, tendo por base as suas respostas e justificação das mesmas. De advertir que o questionário apresenta somente questões de cariz aberto, onde é pedida a opinião dos alunos. Todavia, para uma melhor observância dos resultados recolhidos através das respostas dadas, optou-se por, para além do relato do que foi respondido (apresentando-se algumas transcrições das explicações dos alunos), reproduzir essas respostas em representações gráficas simples, demonstrando e interpretando, na sua essência, se os alunos gostaram das aulas, qual a metodologia que apreciaram mais, se gostaram e consideraram proveitosas as atividades e recursos atribuídos e se as aulas foram importantes para o processo de aprendizagem dos conteúdos.

À pergunta sobre qual a opinião em relação às aulas de HGP onde foram feitos trabalhos de grupo (Gráfico 5), a grande maioria da turma (16 alunos) respondeu ter gostado das aulas, apresentando várias justificações como os trabalhos de grupo propiciarem um maior contacto com os colegas, podendo, para tal, haver esclarecimento de dúvidas entre eles; serem um tipo de aula diferente, mais dinâmica e com matérias diversificados e devido a estas permitiram que os alunos aprendessem segundo as suas preferências de aprendizagem. Assinalando-se respostas como: “Gostei dos grupos feitos nas sala de aula, porque cada grupo tem a ver com a maneira que mais facilmente aprendemos e foi bom ser em grupo, porque se alguém tiver uma dúvida um outro colega pode esclarecê-la.”; “Gostei porque cada grupo fazia os trabalhos de modo diferente.” e “Na minha opinião gostei, porque aprendíamos em conjunto e

conhecíamos novas estratégias.”. Contudo, é ainda de referir que dois alunos revelaram não ter gostado destas aulas muito devido ao ruído que por vezes se fez sentir, pois, como pertenciam a um grupo que requeria o suporte áudio, estes precisavam de um ambiente mais calmo para que se pudessem concentrar e assimilar da melhor forma os conteúdos, registando-se respostas como: “Eu não gostei de fazer grupos porque quando passavam os vídeos eu não percebia bem por causa do barulho” e “Não gostei muito, porque às vezes havia barulho e não se ouvia muito bem.”

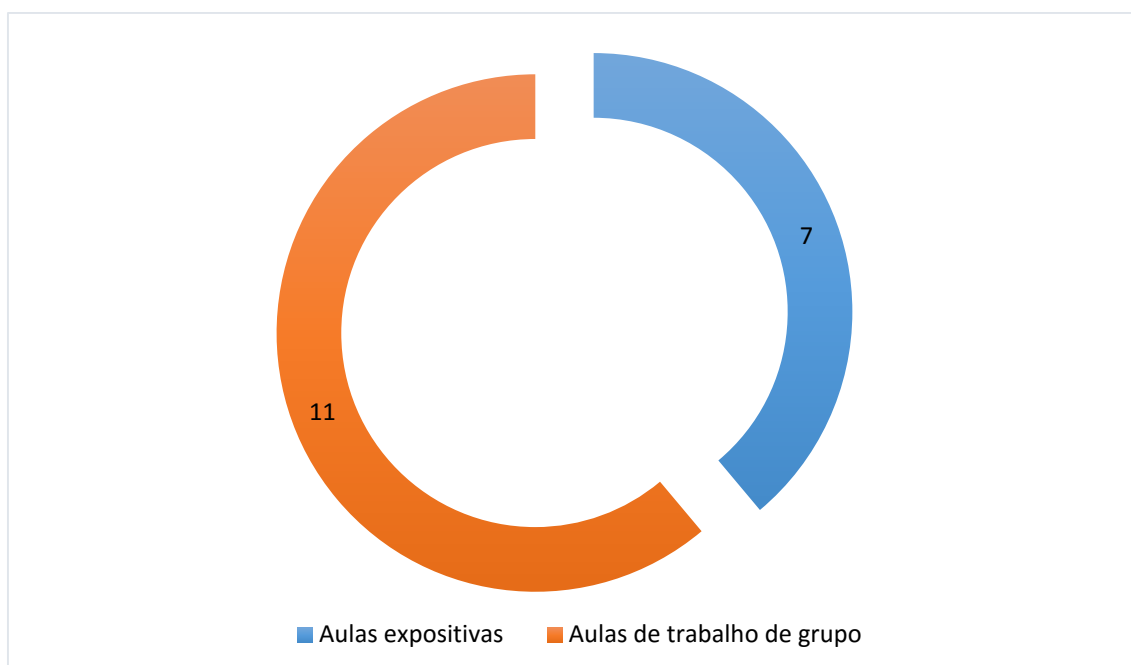
Gráfico 5. Qual a tua opinião em relação às aulas de História e Geografia de Portugal em que foram feitos trabalhos de grupo acerca dos conteúdos da expansão marítima?



Na segunda questão perguntou-se qual o tipo de aulas, metodologia tradicional (aulas expositivas) ou metodologia VARK (aulas em grupos de trabalho), que os alunos mais gostaram, tendo sete alunos demonstrado ter gostado mais das aulas expositivas e 11 alunos gostado mais das aulas em grupos de trabalho (Gráfico 6). Aquando do pedido de justificação notaram-se vários tipos de respostas, os alunos que disseram ter preferido as aulas mais tradicionais asseguraram gostar mais destas porque foram aulas mais simples, onde compreenderam melhor os conteúdos e porque preferiram ouvir a explicação por parte da professora, afirmando que foi através da explicação por parte desta que eles aprenderam melhor. Registando-se respostas como por exemplo: “Preferi as aulas expositivas porque a matéria foi melhor dada e compreendi melhor.” e “As aulas expositivas, porque percebia-se bem a matéria e a professora explicava muito

bem.” Por outro lado, os alunos que disseram gostar mais das aulas em grupo, justificaram afirmando que foi nestas aulas que eles compreenderam melhor e mais facilmente os conteúdos, pois estavam mais empenhados e concentrados, revelando também que foi neste tipo de aulas que mostraram um maior interesse e motivação pela aprendizagem e em que houve uma maior interação entre professora-aluno, aluno-professora e entre pares. Havendo o registo de respostas como: “Eu gostei mais das aulas em que eram feitos os trabalhos de grupo. Porque eram interessantes, aprendia-se com os outros e era divertido.” e “Gostei muito das aulas dos trabalhos de grupo, porque aprendi melhor.”

Gráfico 6. Houve dois tipos de aulas, umas mais expositivas que eram dadas pela professora e outras em que eram feitos trabalhos de grupo. De que aulas gostaste mais?

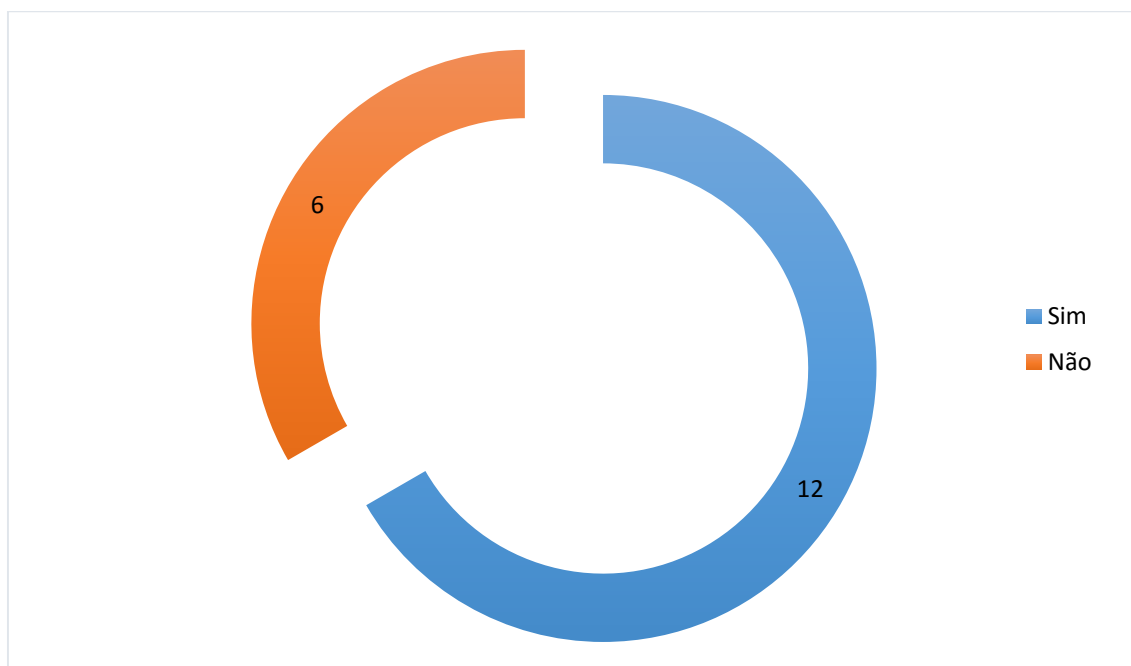


Na terceira questão confrontaram-se os alunos com o resultado do questionário inicial que os distribuiu pelos quatro grupos existentes, questionando os alunos sobre se consideravam que as atividades propostas e o grupo em que estavam inseridos os ajudou na compreensão da matéria (Gráfico 7). Para o efeito, seis alunos responderam que as atividades não os ajudaram, justificando que as atividades foram semelhantes a algumas realizadas em aulas ditas tradicionais, que não aprenderam tão bem como quando foi feita a explicação pela professora e que o barulho condicionou de certa forma a aprendizagem, isto no grupo auditivo e também em alguns casos no grupo visual, que necessitava de suporte áudio. Apresentando-se respostas como: “Nem

muito, o meu grupo fazia exatamente o mesmo que fazíamos nas aulas normais (ler e escrever).”; “Acho que não, porque não sei se não teria aprendido melhor se tivesse sido a professora Rute a ensinar e explicar.” e “Não, porque havia algum barulho”.

Mais, 12 alunos responderam que as atividades propostas os ajudaram na compreensão, uma vez que as atividades e o trabalho de grupo permitiram o esclarecimento das dúvidas de forma mais rápida e em conversa com os colegas, podendo pedir o auxílio da professora sempre que fosse necessário. Além disso, acrescentaram ainda que as atividades apelaram ao interesse e motivação pela aprendizagem, permitindo uma aprendizagem diferente, e que os recursos outorgados a cada grupo ajudaram na melhor compreensão da matéria. Para o efeito, evidenciaram-se respostas como: “Sim, porque tivemos que ler e pesquisar muita coisa e fazer várias atividades que nos ajudaram a compreender a matéria e isso é interessante.” e “Sim ajudaram muito, porque esclarecemos as dúvidas uns dos outros e fazer os exercícios com colegas ajuda-nos a saber e compreender melhor a matéria.” Referindo-se, em alguns casos, que através das atividades facultadas puderam aprender mais sobre os conteúdos do que se fosse através do manual, pois ficaram a conhecer algumas curiosidades e factos, aos quais o manual não faz referência.

Gráfico 7. As atividades e as aulas por grupos ajudaram-te na compreensão da matéria?

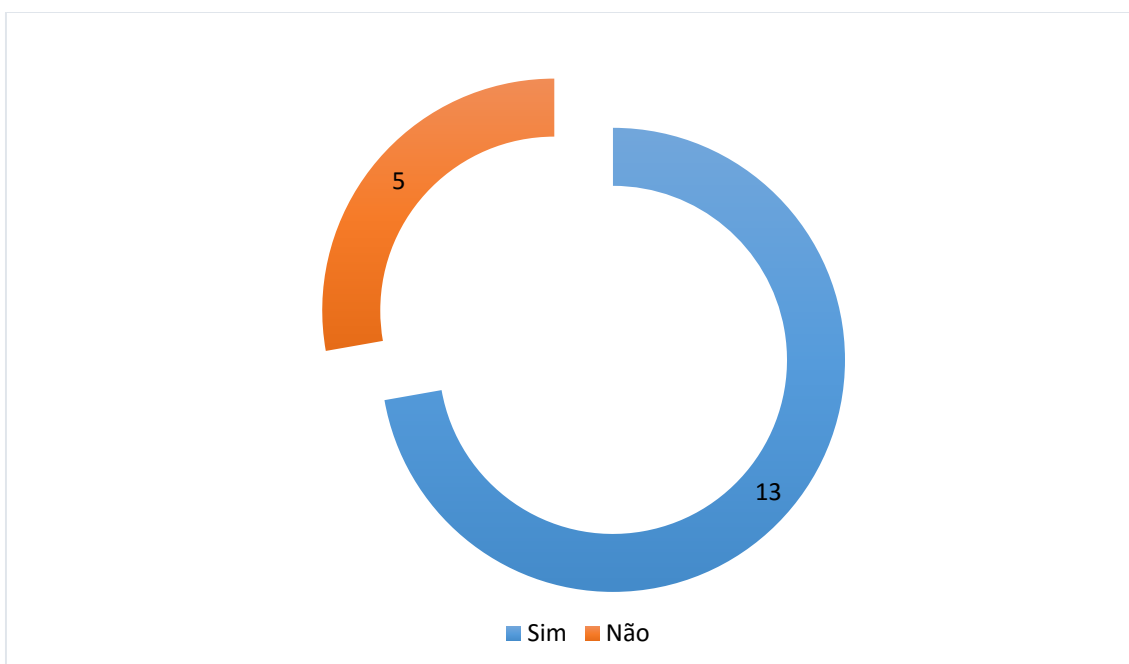


À quarta e última questão, acerca da importância das aulas em trabalho de grupo para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos relacionados com a Expansão

Marítima Portuguesa, 13 alunos responderam que as consideraram importantes e cinco alunos responderam que não consideraram que estas fossem importantes para a aprendizagem e compreensão desta temática (Gráfico 8).

Os alunos que reconheceram a importância das aulas VARK justificaram as suas respostas dizendo que os recursos e atividades os ajudaram a compreender melhor os conteúdos. Deste modo, tudo o que foi feito nas aulas desta natureza motivou-os para a aprendizagem, já que foram aulas mais interessantes e a acessibilidade e facilidade da transmissão dos conhecimentos permitiu uma melhor aprendizagem. Havendo respostas como: “Sim foram importantes para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos da expansão marítima porque estas aulas me motivavam.” e “Sim, porque aprendíamos facilmente por causa dos materiais que a professora dava. Os materiais eram interessantes e diferentes e por isso eu gostava mais destas aulas.”

Gráfico 8. As aulas com trabalhos de grupo forma importantes para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos da expansão marítima?



Por outro lado, os alunos que afirmaram que estas aulas não foram importantes para a aprendizagem justificaram que aprenderam melhor nas aulas em que a professora expôs e explicou os conteúdos, garantindo que a sua explicação é mais perceptível do que a explicação ou informação dada nos recursos utilizados, “Não muito. Acho que conseguia melhor compreender a matéria de outra forma. Quando a professora explica é melhor porque se entende melhor e ela explica bem.” Como

exposto anteriormente, alguns alunos não consideraram as aulas desta índole importantes para a aprendizagem e compreensão da temática, visto que o ruído que por vezes se fez sentir, impediu uma compreensão total, tornando necessário o recurso às explicações e esclarecimento de eventuais dúvidas por parte da professora, “Não, porque não conseguia ouvir bem a matéria. Então tinha que pedir à professora para «dar» outra vez a matéria e que me explicasse para a perceber melhor”. No entanto, poder-se-á ainda afirmar que alguns alunos não preferiram as aulas VARK, devido a estas os responsabilizarem mais pela sua própria aprendizagem e por, de certa forma, lhes impor mais trabalho e autonomia.

Capítulo 5 - Conclusões

Neste último capítulo apresentam-se as conclusões resultantes do trabalho investigativo. Deste modo, relacionam-se de forma integrada, crítica e sintética todos os aspetos do projeto.

São ainda discutidas as limitações da investigação e depois aventadas recomendações para futuras investigações da mesma índole.

1. Principais conclusões do estudo

O presente trabalho de investigação decorreu ao longo da PES II, nomeadamente na intervenção em História e Geografia de Portugal, e teve como desígnio a mudança do processo de ensino-aprendizagem de uma turma do 5º ano de escolaridade. Tendo por base a perceção de que o professor deverá conhecer o perfil de aprendizagem dos seus alunos, surgiu o propósito de trabalhar os estilos de aprendizagem aplicados à disciplina de História e Geografia de Portugal, tornando-se pertinente investigar a importância dos estilos de aprendizagem dos alunos, a relevância da sua utilização em HGP e como tudo isto se manifesta nos conhecimentos dos alunos sobre os diferentes conteúdos lecionados. Neste contexto, consoante a problemática e as questões alicerçadas no problema, é possível enunciar-se algumas inferências, sem negligenciar a base teórica onde se sustenta esta investigação e a análise dos dados recolhidos ao longo de todo o trabalho investigativo.

Estabelecido o intento de que os alunos aprendessem os conteúdos através de uma forma ajustada aos seus perfis de aprendizagem, poder-se-á afirmar, desde já, que as atividades propostas, tal como os recursos que lhes estavam subjacentes, apelaram à atenção, interesse e empenho dos demais alunos, motivando-os para um processo de aprendizagem diferente e de acordo com as suas preferências de aprendizagem.

De modo a tornar mais perceptíveis as ilações retiradas da investigação, elenca-se a resposta a cada uma das questões orientadoras.

1 – Qual a utilidade da identificação dos estilos de aprendizagem em História e Geografia de Portugal?

Como exposto anteriormente, o conhecimento do perfil de aprendizagem dos alunos é essencial para a sua aprendizagem permitindo, acima de tudo, que a assimilação de conhecimentos seja garantida e proveitosa, e, conseqüentemente, se reflita nos resultados obtidos. Se a identificação dos estilos de aprendizagem dos alunos é fundamental em qualquer que seja a área do saber, entenda-se, após este estudo, que essa importância é preponderante na área de História e Geografia de Portugal. Pelo que esta é muitas vezes encarada, pelos alunos, como uma disciplina mais teórica e maçuda, sendo visíveis a falta de empenho, interesse e motivação para a aprendizagem da mesma.

Neste contexto, a identificação dos estilos de aprendizagem torna-se útil na compreensão e interpretação, por parte do professor, das atitudes manifestadas e nos resultados obtidos pelos diversos alunos. Diferentes alunos reagem de forma diferente aos recursos apresentados, devido a possuírem preferências distintas que faz com que prefiram e estejam mais motivados face a alguns recursos apresentados, que vão ao encontro das suas preferências, em detrimento de outros que não sigam tais requisitos. Como tal, através da reação dos alunos a um determinado recurso ou a uma determinada abordagem, o professor reconhece se o método de ensino a ser utilizado será o mais adequado para a turma ou se deverá proceder a uma mudança no processo de ensino-aprendizagem. Após a identificação dos perfis da turma, o professor deverá adotar uma nova metodologia que permita um maior contacto com os alunos, centrando o processo ensino-aprendizagem neles, proporcionando-lhes novas experiências onde estes possam aprender de acordo com aquilo que gostam e para que se sintam mais motivados, revelando, por conseguinte, um maior interesse e empenho na compreensão e assimilação dos conteúdos programáticos.

Tendo em consideração a atualidade e o rumo que o ensino está a tomar, é urgente que se modifiquem muitos dos processos de ensino-aprendizagem que se têm, muitas vezes, como os certos e os mais corretos. Muitas das metodologias de ensino têm apenas como objetivos fulcrais a transmissão dos conteúdos e o cumprimento dos extensos programas, não estando, portanto, muito voltados para aquilo que são as necessidades dos alunos, descurando um pouco a parte do apoio a alunos que apresentem maiores dificuldades. Pelo exposto, cada vez mais é necessária a alteração das metodologias ditas tradicionais, por outras mais recentes que se foquem mais na

aprendizagem por parte dos alunos, dando especial atenção àquilo que são as suas necessidades. Não devendo esquecer o fator de promoção da aquisição de conhecimentos através de atividades e recursos diferentes, que apelem, por exemplo, à utilização das novas tecnologias, que permitam uma aprendizagem de fácil compreensão e que os cative. Esta mudança nos processos de ensino-aprendizagem acabará por influenciar positivamente as disciplinas onde são visíveis mais casos de desinteresse e desmotivação, nomeadamente a disciplina de História e Geografia de Portugal. Já que ao utilizar recursos mais variados, de diferentes naturezas e adequados aos seus perfis, os alunos demonstrar-se-ão mais atentos e empenhados, evidenciando-se uma conseqüente melhoria nos resultados e uma maior motivação.

2 – Como operacionalizar os estilos de aprendizagem em História e Geografia de Portugal?

De entre a variedade de métodos de estilos de aprendizagem, decidiu-se que aquele que seria posto em prática era o modelo VARK, mostrando-se ser este o que mais se relacionava com as necessidades da turma em estudo. Tendo-se, posteriormente, dado a conhecer à turma a mudança no processo de ensino-aprendizagem, informando-a de que seriam realizadas aulas com uma estratégia diferente e de acordo com as preferências de aprendizagem de cada aluno, estando os diferentes alunos organizados por grupos. Os alunos mostraram-se recetivos à mudança e àquilo que seriam as aulas de História e Geografia de Portugal, aulas diferentes que tinham como objetivo melhorar o processo de aquisição de conhecimentos e motivá-los para esta área do saber. Após a realização dos questionários que permitem identificar o modo de aprendizagem, procedeu-se à organização da turma por grupos, onde esta foi organizada em quatro grupos distintos, relacionados com os quatro estilos de aprendizagem definidos no modelo VARK. Desta feita, passaram-se às aulas, denominadas como aulas VARK, onde dado o conteúdo a ser abordado, cada grupo possuía um conjunto de recursos que lhe permitia ter conhecimento dos conteúdos através de materiais vocacionados para as suas preferências e para as características de cada grupo, tendo que, no decorrer da utilização e contacto com os diferentes recursos, realizar atividades sobre o que estava a ser apreendido, fazendo-se no final da aula uma

atividade de síntese que possibilitava verificar se a aquisição de conhecimentos foi bem conseguida.

Como explanado em pontos anteriores, e de acordo com os resultados obtidos nos questionários finais, a turma mostrou-se recetiva e motivada nas aulas ministradas segundo o modelo VARK. Foi notório, também, que de aula para aula os alunos demonstravam mais empenhamento e responsabilidade na realização das atividades e na utilização dos recursos, evidenciando-se uma evolução de comportamentos e aprendizagens, quando comparadas a primeira aula VARK com as duas seguintes. Uma vez que, era visível na primeira aula que os alunos se apresentavam mais inquietos com toda a mudança existente, pois era raro em aulas de HGP se encontrarem em grupos e a trabalhar com uma variedade de recursos. Havendo a necessidade de se familiarizarem e explorarem os materiais atribuídos, dependendo ainda, nesta aula, muito do auxílio da professora para realizar tudo o que lhes era proposto. Contudo, com o passar do tempo os alunos começaram a mostrar-se mais autónomos e capazes de realizar as respetivas atividades, não tendo, no entanto, a motivação, empenho e interesse desvanecido.

Estas aulas apostaram sobretudo na realização de trabalhos de grupo e na utilização de recursos materiais voltados para cada estilo de aprendizagem, impondo tanto aos alunos como à professora, um grau de exigência elevado no que respeita ao êxito pretendido. Exigia dos alunos que estes se mantivessem concentrados e atentos no que estava a ser feito para que o processo de ensino-aprendizagem fosse bem-sucedido. E exigia da professora a capacidade de idealizar, planear e criar diferentes materiais para os diferentes grupos, implicando ainda a capacidade de ao longo das aulas ter de adaptar e melhorar aspetos que permitissem o sucesso das mesmas, de maneira a proporcionar a melhor aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos. Porém, tais esforços e exigências surtiram o devido efeito, refletindo-se nos bons resultados obtidos nas avaliações realizadas, evidenciando-se mesmo uma melhoria significativa nestas, e nas opiniões e testemunhos dos alunos deixados ao longo das aulas e no questionário final.

3 – Como progride a construção de conhecimento do aluno sobre a Expansão Marítima Portuguesa através de uma metodologia de estilos diferenciados?

A construção de conhecimento foi sempre o objetivo principal deste estudo, aliando-se este na metodologia VARK para que essa construção pudesse ser realizada de uma forma diversificada e direcionada para cada um dos alunos. Neste contexto, importa referir que logo na primeira aula VARK se sentiu a necessidade de, acima de tudo e para além de dar a conhecer aos alunos aquilo que era a metodologia, dar também a conhecer que é possível através de um processo de ensino-aprendizagem distinto aprender e melhorar os hábitos de aprendizagem e estudo, refletindo-se esta melhoria na aprendizagem, nomeadamente da temática abordada – Expansão Marítima Portuguesa. Aqui, evidenciaram-se significativas melhorias no empenho dos alunos nas aulas e nas avaliações. Notando-se, através das fichas de avaliação, que muitos dos alunos obtiveram melhores resultados nos conteúdos abordados em aulas VARK, do que nos conteúdos lecionados em aulas segundo a metodologia tradicional.

Ao longo das aulas ministradas com o modelo VARK foi visível que, ainda que os alunos não estivessem muito familiarizados com alguns dos materiais, a aplicação deste tipo de estratégias os ajudou na aquisição de novos saberes. Mostrando-se estes curiosos por saber mais e com o anseio de poder trabalhar com os diferentes materiais, na esperança de que esses lhes proporcionassem uma aprendizagem mais completa, adquirindo mais conhecimentos. Para o efeito, e talvez devido ao facto de não estarem muito familiarizados com a utilização de alguns dos recursos disponibilizados a determinados grupos, havia, por vezes e por parte de alguns alunos, uma curiosidade e vontade de utilizar também esses mesmos recursos. Todavia, considerou-se que a existência de uma diferenciação de recursos não implicou qualquer problema nos grupos, dado que todos os grupos tinham materiais voltados para as suas características e preferências.

Neste sentido, poder-se-á afirmar que a construção de conhecimento dos alunos através de uma metodologia de estilos diferenciados é exequível em alunos do 5º ano de escolaridade. Uma vez que estes estão a encarar ainda uma nova realidade escolar, existindo novas disciplinas, como é o caso da História e Geografia de Portugal, e que o uso destas metodologias ocasionam um maior interesse e motivação que são benéficos para uma aprendizagem mais significativa nas diferentes áreas do saber.

2. Limitações do estudo e recomendações para futuras intervenções

Neste ponto apontam-se as limitações do estudo desenvolvido e sugerem-se algumas recomendações que poderão ser tidas em consideração em futuras investigações desta índole. A principal limitação identificada assentou na escassez de tempo para realizar, pausadamente, todas as etapas do estudo, havendo uma certa restrição de tempo no período de regência, o que dificulta a realização, cuidada, das diferentes etapas do estudo, nomeadamente a recolha de dados. Indicando-se também que seria oportuno e benéfico, a nível de metodologia, a realização de entrevistas aos alunos, permitindo um maior enriquecimento na recolha de dados.

Uma outra limitação apontada é a falta de referências e de investigação no que concerne à aplicação de metodologias de estilos diferenciados em Portugal. Tentando-se ultrapassar esta barreira recorrendo a fundamentações teóricas e a referências internacionais para adquirir mais conhecimentos acerca dos estilos de aprendizagem, como revistas, livros, dissertações, artigos e páginas *web* para um maior enriquecimento bibliográfico e informativo. Contudo, a capacidade de pesquisa e de desvencilhar este obstáculo acabou por se tornar num estímulo que deu origem a uma maior vontade de arriscar numa metodologia de aprendizagem diferente e inovadora. Aponta-se também como limitações, que acabaram por se tornar em situações de repto, o facto de ser necessário que se cumprisse a função de professora e de investigadora em simultâneo e a criação de materiais diferentes, criativos e que apelassem a determinado estilo de aprendizagem num tão curto período de tempo, para grupos que exigiam uma diferenciação de materiais entre si, principalmente os grupos visual e auditivo.

Para investigações futuras desta natureza apresentam-se um conjunto de recomendações que podem ser utilizadas e postas em prática. Para o efeito, sugere-se desde logo o alargamento do período de intervenção pedagógica, colmatando-se a principal limitação sentida, sendo que um período mais alargado beneficiará não só os professores-investigadores, como os alunos que são participantes dos estudos. Propõe-se também que a utilização da metodologia em estudo, metodologia VARK, se estenda a outras áreas disciplinares, para que os alunos possam usufruir, desta forma, de mais e melhores aprendizagens através de métodos mais motivadores e direcionados para as suas preferências. Sugerindo-se, ainda que de uma forma mais ambiciosa, alargar

igualmente a utilização dos estilos de aprendizagem a outros anos de escolaridade. De modo a se verificar se o conhecimento do perfil de aprendizagem dos alunos e se a utilização de metodologias de estilos de aprendizagem favorece o sucesso da aprendizagem nas diversas disciplinas, nomeadamente aquelas que possuem uma baixa taxa de motivação e de sucesso por parte dos alunos, tentando colmatar deste modo as lacunas existentes no que respeita à aquisição de conhecimentos dos alunos.

Parte III – (Re)pensar a Prática de Ensino
Supervisionada

Reflexão final da PES I e II

No final desta etapa surge a necessidade de fazer uma introspeção e reflexão acerca das várias situações experienciadas tanto na PES I e na PES II, como em todo o caminho académico percorrido desde a licenciatura até ao final do mestrado. Uma vez que, é no período de formação “que o aluno/futuro professor adquire e desenvolve um conjunto de conhecimentos, competências, destrezas e atitudes que lhe permitirá exercer a sua profissão.” (Flores, 2000, p. 30)

Ao longo da licenciatura, ocorrida noutra instituição de ensino superior, foi-me disponibilizado o contacto e interação com diferentes contextos educativos, através de observações, cooperações e intervenções durante um período de tempo, no âmbito da unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional (IPP). Contudo, devo advertir e afirmar que as experiências vivenciadas em IPP pouco se assemelham àquilo que são as vivências e exigências da PES I e da PES II. Ressalvo ainda o facto de que os momentos vividos nestes contextos, no âmbito da IPP, revelaram-se uma mais-valia para o meu futuro profissional permitindo-me, num primeiro contacto com contextos educativos, entender e compreender aquilo que é, em parte, ser professor. Estimulando-se, genuinamente, o agrado pela intervenção, pela interação com os alunos e pela criação de didáticas diversificadas, preparando-me para as posteriores experiências no mestrado.

Neste “olhar” sobre o caminho percorrido antes da PES, recordo o primeiro ano de mestrado. Lembrando todos os ensinamentos que me fizeram ver e assegurar de que a escolha deste mestrado foi a mais acertada, tanto a nível teórico dos conteúdos, conhecimento que devemos ter para depois ensinar, como a nível da destreza de saber planificar, tendo em conta a turma e as características desta. Este ano foi um ano de integração, de muito trabalho, muitas experiências, mas acima de tudo foi um ano profícuo em aprendizagens que me fizeram crescer enquanto futura profissional. Permitindo-me desenvolver a capacidade de agir e refletir, desenvolver a agilidade no que diz respeito a planificar nas diferentes áreas de ensino, responder às várias situações que podem surgir, podendo mesmo algumas delas ser inesperadas, e alargar os meus conhecimentos, que de certa forma, me ajudaram e contribuíram para a PES.

Deste modo, e já no segundo ano de mestrado, surge a Prática de Ensino Supervisionada que vem somar, a toda a formação anterior, a componente de estágio, ou seja, o contacto com a realidade e com diferentes contextos educativos. Aquando do início da PES I, em contexto de 1º ciclo, sentia-me ansiosa, com várias expectativas, mas também com alguns receios, pois o início de uma nova etapa proporciona sempre uma certa expectativa e cria a curiosidade por aquilo que se poderá encontrar e do que irá ou poderá acontecer. Devendo afirmar que isto se manifestou um pouco em mim, pois não sabia muito bem o que iria encontrar. Porém, esta etapa demonstrou-se enriquecedora e compensadora, apesar de todo o trabalho ativo e intenso. Quando confrontada com a turma que me coube em sorte, uma turma de 2º ano, heterogénea e com tantos alunos, senti uma certa insegurança e um receio de falhar perante a turma. No entanto, e talvez devido à curta experiência tida na licenciatura, que me preparou, embora que pouco, para estas intervenções, e devido à turma que se mostrou bastante receptiva e afável, esses anseios acabaram por desaparecer. Podendo dizer de uma forma sintética que este período de tempo de intervenção, que no início era de algum medo, ficou associado à descoberta. Descoberta da minha forma e presença em sala de aula, descoberta dos alunos e, não menos importante, descoberta da importância da utilização de estratégias adaptadas a cada um dos alunos.

Com muita força de vontade considero que fui conseguindo ultrapassar todos os obstáculos que iam surgindo, tentando sempre alcançar os objetivos a que me propus e superando as inseguranças e nervosismos que por vezes se apoderavam de mim. Para tal, foi crucial ao longo da PES I as observações que contribuíram para um melhor processo de planificação dos conteúdos propostos, tentando sempre dar resposta às necessidades dos diferentes alunos, trabalhando sempre para que os alunos com mais dificuldades fossem sempre auxiliados de uma melhor forma e de maneira a que não se sentissem desfasados em relação aos colegas e para que os alunos com melhores resultados fossem sempre desafiados por forma a não perderem o entusiasmo e empenho que demonstravam.

Neste sentido, procurei planificar atividades que cativassem, motivassem e despertassem o empenho dos alunos, tendo sempre em atenção as diferenças existentes entre eles, tentando dar resposta às suas necessidades, pois “a planificação ajuda a evitar improvisações, a eliminar perdas de tempo e esforço, a utilizar todos os

recursos (pessoas, material, tempo) de uma forma sistemática e a responder sempre às necessidades reais da escola.” (Borràs, 2001, p. 288) Procurando, também, promover a existência de conexões e interdisciplinariedade entre as atividades que se entende, segundo Pombo, Levy e Guimarães (1993) como “ (...) qualquer forma de combinação entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objecto a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objectivo final a elaboração de uma síntese relativamente ao objecto comum”. (p. 13) Sabendo-se que a promoção deste tipo de atividades é mais aliciante para os alunos, refletindo-se isto na motivação e empenho destes.

A PES no 1º ciclo foi bastante benéfica, tendo sido repleta de experiências enriquecedoras, diversas aprendizagens e desafios que me foram surgindo e que de certa forma tentei sempre superar. O facto de ter tido contacto direto com diferentes situações ajudou a combater os receios que tinha inicialmente, clarificando e confirmando em como esta passagem foi compensadora. Ainda que sejam realidades distintas, a passagem pelo 1º ciclo “moldou” a minha forma de pensar e agir tendo isso sido refletido na PES II, em contexto de 2º ciclo.

No início da PES II, como referi, foi notória a influência que a PES I teve em mim, pois sentia-me um pouco mais segura, mais ciente do que me esperava, ainda que houvesse sempre um resquício de nervosismo, ansiedade e insegurança, mas que foram aos poucos desaparecendo com o tempo e a prática. A esta vertente da PES, para além de ser num contexto educativo diferente e com alunos de idades e níveis de ensino bem diferentes, somava-se o facto de ser um estágio durante cinco dias semanais e em quatro áreas curriculares bem distintas, o que exigia, de nós, professores estagiários, uma maior preparação, um maior planeamento e um maior esforço em conseguir planificar e organizar atividades para as diferentes áreas. O estágio no 2º ciclo revelou-se desde cedo um desafio, que exigiria um constante trabalho para que fosse possível gerir a turma que me foi concedida, sendo para tal necessário, ter uma postura mais assertiva e algum “pulso firme” na gestão dos comportamentos. A turma em causa era de 5º ano, heterogénea a nível de aprendizagens e comportamentos, era composta por um aluno de NEE e por alunos que demonstravam um comportamento por vezes pouco adequado e perturbador dentro da sala de aula. Pelo exposto, era visível que esta nova etapa, ainda que com algumas semelhanças, seria bem diferente do estágio em 1º ciclo.

Todavia, e ainda que minimamente mentalizada para o caminho que teria pela frente, confesso que no início tive algumas inseguranças no que diz respeito a me “impor” perante a turma, talvez por ter sido a primeira, do grupo de estágio, a implementar. Não obstante, considero que fui capaz de gerir bem a turma, apresentar uma boa postura e presença em sala de aula e desempenhar de uma forma eficaz o meu papel, conseguindo motivar e cativar os alunos na abordagem dos temas e conteúdos propostos. Tentando sempre aliar esta abordagem com materiais e recursos diversificados que pudessem melhorar o interesse e empenho dos alunos, ainda que por vezes, tenha havido necessidade de readaptar algumas estratégias, depois de planificadas, para conseguir chegar de uma melhor forma aos alunos com mais dificuldades.

Como aludi, esta turma possuía um aluno com NEE que apresentava algumas dificuldades de concentração e atenção, levando-o assim a ter dificuldades na aprendizagem. Durante a licenciatura e mestrado desde logo que nos foram apresentados os valores da inclusão deste tipo de alunos, chamando sempre a atenção para que estes se devem sentir integrados tanto pelos colegas de turma, como pelo professor, de modo a que estes possam usufruir e partilhar das mesmas atividades e experiências dos colegas. Porém, existe uma certa diferença entre a teoria e a prática, e deparei-me com isso neste contexto. Ao longo do estágio, ainda que tentasse por várias vezes, senti que, de alguma forma, não consegui acompanhar o aluno como deveria, sentindo a necessidade de ter tido ao longo da formação de mestrado uma unidade curricular que nos “preparasse” e ajudasse a trabalhar com estes alunos. Ainda assim, pedi a participação de todos os alunos, tentando sempre questionar os alunos que revelavam maiores dificuldades. Após esta experiência, considero que consegui chegar a todos os alunos, apelando a que estes se esforçassem e empenhassem em fazer cada vez mais e melhor, para que melhorassem os seus resultados.

O facto de haver contextos diferentes, com grupos e ciclos diferentes, proporcionam situações e aprendizagens diversas e únicas. Para uma maior e melhor aprendizagem, contribuiu a necessidade de refletir sobre a intervenção. As reflexões ajudaram a que eu pudesse melhorar a cada aula que lecionava, vendo aquilo que foi feito ao longo das aulas, aprendendo com os erros e refletindo sobre como os poderia colmatar. Estas reflexões contribuíram positivamente para a minha prática e,

consequentemente para a minha aprendizagem e crescimento. Pois como afirma Oliveira (1996, citado por Cunha, 2008), ao centrarmos-nos na problematização, no questionamento e na consciencialização da ação, a reflexão vai conduzir-nos à mudança de atitudes na forma de abordar o processo de ensino-aprendizagem e melhorarmos as nossas práticas.

No decorrer de toda a prática, em ambos os contextos educativos, também as observações se revelaram cruciais para as minhas intervenções. Segundo Estrela (1999), “ (...) a observação tem sido uma estratégia privilegiada na medida em que se lhe atribui um papel fundamental no processo de modificação do comportamento e da atitude do professor em formação.” (p. 56) Foi através das observações que tive o conhecimento mais aprofundado das turmas, das suas características, dificuldades e capacidades. Durante o período de observação, em contexto de 2º ciclo, pude igualmente tomar conhecimento do tipo de atividades, tarefas e metodologias que eram utilizadas nas diferentes áreas, para que posteriormente conseguisse planificar as aulas de acordo com aquilo que eram os “hábitos” da turma e com as características desta. Desta forma, torna-se também relevante referir o facto de a planificação ser um ponto fundamental ao longo deste processo. O processo da planificação permitiu-me utilizar e pôr em prática determinadas metodologias de ensino, realizar e criar atividades que fossem apelativas e motivadoras e, por vezes, reformular e reajustar certas estratégias ou atividades quando era necessário, para uma melhor aprendizagem por parte dos alunos, para cumprimento dos objetivos a que me tinha proposto e para o sucesso da aula.

Desta feita, considero que durante este contacto com os diferentes contextos, melhorei enquanto futura professora, realçando que para além da importância das práticas, a componente de investigação proporcionada foi decisiva para essa melhoria. Pois as ações necessárias para essa mesma investigação, observar, pesquisar, refletir e agir, possibilitam o desenvolvimento tanto profissional como pessoal, possibilitando a consciência para a reflexão e questionamento, para que se possa melhorar as intervenções, tendo em conta aquelas que foram as escolhas e decisões tomadas. Permitindo também a investigação trabalhar e acompanhar mais de perto a evolução dos alunos, tanto dos que apresentam maiores capacidades de aprendizagem como daqueles que revelam uma maior dificuldade.

Nesta última prática, em contexto de 2º ciclo, foi notório o aumento das exigências que levou a que esta prática fosse a mais trabalhosa e que, por isso, também os professores exigissem mais de nós aquando das supervisões. Apesar de isto nos levar a momentos de maior tensão, devido ao receio de cometer erros, os momentos de supervisão e de posterior reflexão com os professores e os colegas de estágio são fundamentais para uma determinada evolução e crescimento, pois através da partilha de experiências e conhecimentos, podemos ir melhorando, gradualmente, as nossas falhas e ir corrigindo os nossos erros.

Neste percurso, muitas foram as aprendizagens, experiências enriquecedoras e vivências que me permitiram, mais uma vez, crescer, não só profissionalmente mas também pessoalmente. Todos os momentos de trabalho e de preparação constante das aulas, ainda que difíceis, devido à dificuldade em gerir o tempo para poder cumprir prazos, ao cansaço acumulado e ao tempo limitado em algumas situações, permitiram-me evoluir. Todavia, estou certa de que dei tudo aquilo que consegui e fui capaz na altura, sabendo, no entanto, que se voltasse atrás mudaria muita coisa e tomaria outros rumos em algumas situações. Pois considero que os erros e as decisões tomadas serviram para que eu fosse evoluindo, na medida em que devo sempre tentar ao máximo transpor todos os obstáculos e ver que mesmo depois de tanto esforço, cansaço, alguns desânimos e inseguranças, isso tudo será recompensado com a aprendizagem dos conteúdos por parte dos alunos, com a melhoria dos resultados de um aluno que apresente maiores dificuldades, com as atitudes ou até mesmo com o simples facto de a turma se mostrar receptiva e motivada com determinada atividade.

Termino esta reflexão fazendo um balanço positivo deste ano repleto de aprendizagens, levando da PES momentos únicos, vivências enriquecedoras, satisfação, orgulho e gratidão por ao mesmo tempo que estava a ensinar, poder ainda estar a aprender, pois como dizia Esopo “ninguém é tão grande que não possa aprender, nem tão pequeno que não possa ensinar”.

Referências bibliográficas

- Aguado, M., & Falchetti, E. (outubro de 2009). Estilos de aprendizaje. Relación con motivación y estrategias. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 4, Volume 2*, pp. 36-55.
- Albert, J., & León, G. (25 de novembro de 2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de Educación, nº 37*, pp. 1-9.
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje - Procedimientos de diagnóstico y mejora* (4ª ed.). Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Alves, P., Miranda, L., & Morais, C. (maio de 2014). Estilos de aprendizagem e utilização de recursos digitais no ambiente colaborativo Sakai. *VI Congreso Mundial de Estilos de Aprendizaje*.
- Amaral, S., & Barros, D. (s.d.). Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas. Obtido de http://www.lantec.fe.unicamp.br/lantec/pt/tvdi_portugues/daniela.pdf
- Araújo, A. S. (2014). *A influência do acompanhamento em suporte digital na motivação dos alunos de saxofone*. Lisboa: Instituto Politécnico de Lisboa - Escola Superior de Música de Lisboa.
- Archives. (s.d.). Obtido em 25 de março de 2015, de Journal of Learning Styles: <http://learningstyles.uvu.edu/index.php/jls/issue/archive>
- Aurili, A. (12 de setembro de 2013). *Howard Gardner, o pai da Teoria das Inteligências Múltiplas*. Obtido em 5 de agosto de 2015, de Instituto Claro: <https://www.institutoclaro.org.br/em-pauta/pensadores-tecnologia-educacao-howard-gardner-teoria-inteligencias-multiplas-ensino-adaptativo/>
- Bancaleiro, C. (5 de dezembro de 2014). *Onze professores portugueses entre os mais inovadores do mundo para a Microsoft*. Obtido em 20 de junho de 2015, de Público: <http://www.publico.pt/tecnologia/noticia/onze-professores->

portugueses-entre-os-mais-inovadores-do-mundo-para-a-microsoft-1678529?page=-1

Bancaleiro, C. (26 de maio de 2015). *Your Learn, a app para estudar para os exames em modo "olhos livres"*. Obtido em 25 de junho de 2015, de Público: <http://www.publico.pt/tecnologia/noticia/your-learn-a-app-para-estudar-para-os-exames-nacionais-em-modo-olhos-livres-1696893>

Barca, I. (2001). Educação Histórica: uma nova área de investigação. *Revista da Faculdade de Letras, III Série, Volume 2*, pp. 13-21.

Barca, I. (2004). *Para uma Educação Histórica de Qualidade: actas das IV jornadas internacionais de educação histórica*. Braga: Centro de Investigação em Educação - Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho.

Barros, D. M. (julho a dezembro de 2008). A Teoria dos Estilos de Aprendizagem: convergência com as tecnologias digitais. *Revista SER: Saber, Educação e Reflexão, nº 2, Volume 1*, pp. 14-28.

Barros, D. M. (2011). *Estilos de Aprendizagem na Atualidade: volume 1*. Lisboa.

Barros, D., Miranda, L., Goulão, M., Henriques, S., & Morais, C. (2012). Estilos de Coaprendizagem para uma coletividade aberta de pesquisa (Cap. 7). Em A. Okada, *Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development*. Londres: Scholio Educational Research & Publishing. Obtido de <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/8128>

Bell, J. (1997). *Como Realizar um Projecto de Investigação: Um guia para a pesquisa em Ciências Sociais e da Educação*. Lisboa: Gradiva.

Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.

Bordenave, J. D., & Pereira, A. (1984). *Estratégias ensino-aprendizagem*. Petrópolis: Vozes.

Borracci, R., Manente, D., Tamini, S., Dvorkin, M., Arribalzaga, E., Grancelli, H., & Galli, A. (abril de 2015). Diferencias en los estilos de aprendizaje desde la escuela

- primaria hasta el posgrado en medicina. *Revista de la Fundación Educación Médica, nº 2, Volume 18*, pp. 123-129.
- Borràs, L. (2001). *Os Docentes do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico*. Setúbal: Marina Editores.
- Carvalho, A. (1999). *Os Hipermedia em Contexto Educativo*. Braga: Centro de Estudos em Educação e Psicologia, Instituto de Educação e Psicologia - Universidade do Minho.
- Cazau, P. (s.d.). Estilos de aprendizagem: Generalidades. Obtido de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001%5CFile%5CEstilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf>
- Cerqueira, T. (janeiro a junho de 2006). O professor em sala de aula: reflexão sobre os estilos de aprendizagem e a escuta sensível. *Revista de Psicologia da Vetor Editora, nº 1, Volume 7*, pp. 29-38.
- Cerqueira, T. (abril de 2008). Estilos de aprendizagem de Kolb e sua importância na educação. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 1, Volume 1*, pp. 109-123.
- Chapman, A. (2005). *Free VAK learning styles test*. Obtido em 31 de junho de 2015, de Bussiness Balls: <http://www.businessballs.com/vaklearningstylestest.htm>
- Chapman, A. (2005). *Kolb learning styles*. Obtido em 31 de agosto de 2015, de Bussiness Balls: <http://www.businessballs.com/kolblearningstyles.htm>
- Clavero, M. (abril de 2011). Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 7, Volume 4*.
- Coutinho, C. (janeiro a abril de 2008). A qualidade da investigação educativa de natureza qualitativa: questões relativas à fidelidade e validade. *Educação Unisinos, nº 1*, pp. 5-15.
- Coutinho, C., Sousa, A., Dias, A., Bessa, F., Ferreira, M., & Vieira, S. (2009). Investigação-ação: Metodologia preferencial nas práticas educativas. *Psicologia, Educação e Cultura, nº 2, Volume XIII*, pp. 355-380.

- Cué, J. L., Rincón, J., & García, C. (abril de 2008). Identificación del uso de la tecnología computacional de profesores y alumnos de acuerdo a sus estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 1, Volume 1*, pp. 168-185.
- Cué, J., Rincón, J., & García, C. (outubro de 2009). Instrumentos de medición de estilos de aprendizaje. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 4, Volume 2*, pp. 3-21.
- Cunha, A. (2008). *Ser professor: Bases de uma Sistematização Teórica*. Braga: Casa do Professor.
- Dubuc, A. (1976). *A História e o seu ensino*. (G. Fraga, Trad.) Coimbra: Livraria Almedina.
- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes - Uma Estratégia de Formação de Professores* (4ª ed.). Porto: Porto Editora.
- Félix, N. (1998). *A História na Educação Básica*. Lisboa: Ministério da Educação - Departamento da Educação Básica.
- Félix, N., & Roldão, M. (1996). *Dimensões formativas de disciplinas do ensino básico: História*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional - Ministério da Educação.
- Ferreira, M. J. (2012). *As atividades cinestésicas como ferramenta de aprendizagem e de controlo da disciplina*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto.
- Ferreira, O. A. (2010). *Ao serviço da didática da história - trabalhos de apoio ao ensino da História*. Coimbra: Minerva Coimbra.
- Fleming, N. D. (1995). I'm different; not dumb. Modes of presentation (V.A.R.K.) in the tertiary classroom. Em A. Zelmer, *Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society os Australasia (HERDSA)* (Vol. 18, pp. 308 - 313). HERDSA.
- Fleming, N. D. (maio de 2009). The 2009 VARK scoring trial.
- Fleming, N. D. (abril de 2012). The Case Against Learning Styles: "There is no evidence...".
- Fleming, N. D. (s.d.). The Nature of Preference.

- Fleming, N., & Baume, D. (novembro de 2006). Learning Styles Again: VARKing up the right tree! *Educational Developments, SEDA Ltd*, pp. 4-7.
- Fleming, N., & Mills, C. (1992). Not Another Inventory, Rather a Catalyst for Reflection. Em *To Improve the Academy* (Vol. 11, pp. 137-147).
- Flores, M. (2000). *A indução no ensino: desafios e constrangimentos*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Fronteiras do Pensamento - Howard Gardner [parte I]*. (14 de outubro de 2011). Obtido em 4 de agosto de 2015, de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=FDCGcekPhss>
- Fronteiras do Pensamento - Howard Gardner [parte II]*. (14 de outubro de 2011). Obtido em 4 de agosto de 2015, de YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=SnJwck7Sqkg>
- Gallego, D. J. (outubro de 2013). Ya diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora qué hago? *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 12, Volume 11*.
- García, C. (abril de 2008). Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 1, Volume 1*, pp. 4-15.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind* (2ª ed.). Londres: Fontana Press.
- González, B., Alonso, C., & Rangel, R. (agosto de 2012). El modelo VARK y el diseño de cursos en línea. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, nº 8, Volume 4*, pp. 96-103.
- González-Peiteado, M. (abril de 2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 11, Volume 6*, pp. 51-70.
- Goulão, M. d. (abril de 2012). Estilos de Aprendizagem e Género. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 9, Volume 5*, pp. 194-203.
- Howard Gardner*. (s.d.). Obtido em 5 de agosto de 2015, de Fronteiras do Pensamento: <http://www.fronteiras.com/videos/conferencistas/howard-gardner>

Infográfico Teoria das Inteligências Múltiplas. (12 de março de 2013). Obtido em 5 de agosto de 2015, de Brain On: <https://blogbrainon.wordpress.com/2013/03/12/infografico-teoria-das-inteligencias-multiplas-2/>

Ketele, J.-M., & Roegiers, X. (1999). *Metodologia da Recolha de Dados*. Lisboa: Instituto Piaget.

Klement, M. (2014). How do my students study? An analysis of students of educational disciplines favorite learning styles according to VARK clasification. *Procedia - social and Behavioral Sciences*, pp. 384-390.

Lab, C. C. (s.d.). *Creative Classrooms Lab*. Obtido em 20 de junho de 2015, de Creative Classrooms Lab: <http://creative.eun.org/>

Leite, W., Svinicki, M., & Shi, Y. (31 de agosto de 2009). Attempted validation of the scores of the VARK: Learning styles inventory with multitrait-multimethod confirmatory factor analysis models. *Educational and Psychological Measurement*, pp. 1-17.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (1994). *Investigação Qualitativa - Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Instituto Piaget.

Llagosterra, E. (2006). *Considerações sobre o projeto de aprendizagem: tricô*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas - Instituto de Artes.

Lopes, J., & Silva, H. S. (2009). *A Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula: Um Guia Prático para o Professor*. Lisboa: Lidel.

Martínez, M., Bravo, J., Bravo, J., & Gutiérrez, R. (outubro de 2009). Un estilo de aprendizaje, una actividad. Diseño de un plan de trabajo para cada estilo. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, nº 4, Volume 2, pp. 140-152.

Martins, A. C. (2012). *Sistemas Hipermedia Adaptativa para Suporte de Ambientes de Aprendizagem Construtivistas*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.

- Mattoso, J. (1999). *Função Social da História no Mundo de Hoje*. Lisboa: Associação de Professores de História.
- Mehay, R. (2010). Honey & Mumford Learning Styles & VAK model. Bradford. Obtido de http://www.essentialgptrainingbook.com/resources/chapter_10/Honey%20and%20Mumford%20and%20VAK.doc.
- Miranda, L., & Morais, C. (abril de 2008). Estilos de aprendizagem: o questionário CHAEA adaptado para língua portuguesa. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 1, Volume 1*, pp. 66-87.
- Miranda, L., Morais, C., Goulão, F., & Melaré, D. (outubro de 2012). Estilos de aprendizagem: uso do virtual pelos estudantes do ensino superior. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 10, Volume 10*.
- Miranda, R., Miranda, C., & Costa, G. (novembro de 2011). Estratégias de Ensino e Estilos de Aprendizagem: Um experimento no processo Ensino-Aprendizagem na disciplina de Contabilidade Introdutória. *III Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade - EnEPQ2011*.
- Morais, C., Miranda, L., & Melaré, D. (2011). Estilos de aprendizagem em futuros professores e estratégias de ensino da matemática no 1º ciclo do ensino básico. (D. M. Barros, Ed.) *Estilos de Aprendizagem na Atualidade, Volume 1*, pp. 46-61.
- Natel, M., Tarcia, R., & Sigulem, D. (2013). A aprendizagem humana: cada pessoa com o seu estilo. *Revista Psicopedagogia, nº 92, Volume 30*, pp. 142-148.
- Ortiz, J. V. (1 de março de 2011). El conocimiento de los estilos de aprendizaje como medida de atención a la diversidad y sus implicaciones educativas en educación infantil. *Revista Digital Enfoques Educativos, nº 75*, pp. 85-94.
- Pestana, M. I. (1973). *Didática da História: guia de introdução didática* (2ª ed.). Coimbra: Atlântida Editora.
- Pombo, O., Levy, T., & Guimarães, H. (1993). *A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência*. Lisboa: Texto Editores.
- Proença, M. (1989). *Didática da História*. Lisboa: Universidade Aberta.

- Proença, M. (1990). *Ensinar/ Aprender História - Questões de didáctica aplicada*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Pupo, E., & Torres, E. (outubro de 2009). Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 4, Volume 2*, pp. 22-35.
- Regader, B. (s.d.). *La Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner*. Obtido em 6 de agosto de 2015, de Psicología y Mente: <http://psicologiaymente.net/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner#!>
- Reis, A. M. (2013). *Implicaciones tecnológicas y pedagógicas de las aulas virtuales síncronas en la enseñanza no presencial*. Cáceres: Universidad de Extremadura - Departamento de Ciencias de Educación.
- Roldão, M. d. (2010). *Estratégias de Ensino - O saber e o agir do professor (2ª ed.)*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Santos, H. (1977). *Piaget na prática pedagógica*. Lisboa: Editorial Semente.
- Silva, D., & Neto, J. (outubro a dezembro de 2010). O Impacto dos Estilos de Aprendizagem no Ensino da Contabilidade. *Revista de Contabilidade Vista & Revista, nº 4, Volume 21*, pp. 123-156.
- Silva, L. (2012). *Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários*. São Paulo: Universidade de São Paulo - Instituto de Psicologia.
- Silva, S. (8 de junho de 2015). *A ouvir música? Não, são podcasts com os resumos de Português*. Obtido em 25 de junho de 2015, de Público: <http://www.publico.pt/sociedade/noticia/a-ouvir-musica-nao-sao-podcasts-com-os-resumos-de-portugues-1698206>
- Stake, R. E. (2009). *A Arte da Investigação com Estudos de Caso*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Trevelin, A. (abril de 2011). Estilos de aprendizagem de Kolb: estratégias para a melhoria do ensino-aprendizagem. *Revista de Estilos de Aprendizagem, nº 7, Volume 4*.

- Tuckman, B. W. (2005). *Manual de investigação em educação : como conceber e realizar o processo de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vale, I. (2004). Algumas notas sobre investigação qualitativa em educação matemática: o estudo de caso. *Revista da ESE, Volume 5*, pp. 171-202.
- Varandas, L. F. (2009). *Uma Aplicação Social Utilizando Estilos de Aprendizagem*. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- VARK a guide to learning styles. (2015). Obtido de VARK: <http://vark-learn.com/>
- Veraszto, E., Sobreiro, M., Nunes, J., & Clementino, A. (2011). Educação à distância e estilos de aprendizagem: estratégias educativas apoiadas pelas TIC. (D. Barros, Ed.) *Estilos de Aprendizagem na Atualidade: volume 1*, pp. 137-148.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão - Uma Prática Reflexiva de Formação de Professores*. Rio Tinto: Edições ASA.
- Villavicencio, L. M. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *LatinEduca2004.com - Primer Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a Distancia*.
- Walter, C., & Fortes, P. (2014). A influência da configuração das aulas e das avaliações na aprendizagem: um estudo de caso dos alunos do curso de Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. *Revista de Estilos de Aprendizaje, nº 13, volume 7*, pp. 85-108.
- Willingham, D. (14 de abril de 2015). *Learning Styles FAQ*. Obtido de Daniel Willingham: <http://www.danielwillingham.com/learning-styles-faq.html>
- YPodcast. (s.d.). Obtido em 2 de julho de 2015, de YourPodcast: <http://www.ypodcast.pt/>

Anexos

Anexo 1 – Plano de aula de Português

Plano de aula

Escola Básica 2º e 3º Ciclos

Ano: 5º **Turma:** **Data:** 16 de março de 2015 **Ano letivo:** 2014/2015 **Aula :** 90 minutos

Área curricular: Português

Lição nº : 137 e 138

Mestrando: Ana Rute Cunha

Horário: 12h às 13h30

Unidade didática: Unidade 4 – Histórias, memórias e outras paródias...

Professor Orientador Cooperante:

Dia da semana: segunda-feira

Objetivos

Oralidade

Interpretar discursos orais breves.

- Indicar a intenção do locutor.
- Referir o tema.
- Explicitar o assunto.

Produzir discursos orais com diferentes finalidades e com coerência.

- Usar oportunamente a palavra, de modo audível, com boa dicção e olhando para o interlocutor.
- Informar, explicar.
- Usar um vocabulário adequado ao assunto.

Leitura e Escrita

Avaliar criticamente textos.

- Expressir uma opinião crítica a respeito de ações das personagens ou de outras informações que possam ser objeto de juízos de valor.
- Expressir uma breve opinião crítica a respeito de um texto e compará-lo com outros já lidos ou conhecidos.

Educação Literária

Ler e interpretar textos literários.

- Reconhecer a estrutura e elementos constitutivos do texto narrativo: personagens (principal e secundárias); narrador; contexto temporal e

Conteúdos

Texto narrativo – Lenda.

Classe de palavras (nome, adjetivo, verbo, advérbio, determinante, pronome, preposição).

<p>espacial, ação (situação inicial, desenvolvimento da ação – peripécias, problemas e sua resolução).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender relações entre personagens e entre acontecimentos. • Distinguir, a partir de critérios dados, os seguintes géneros: fábula e lenda. • Responder, de forma completa, a questões sobre os textos. <p><u>Leitura e Escrita</u></p> <p>Desenvolver o conhecimento da ortografia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aperfeiçoar uma caligrafia legível. • Escrever sem erros de ortografia. • Explicitar e aplicar as regras de ortografia e acentuação. <p>Redigir corretamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respeitar as regras de ortografia e de acentuação. <p><u>Gramática</u></p> <p>Reconhecer e conhecer classes de palavras.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integrar as palavras nas classes a que pertencem: <ul style="list-style-type: none"> - nome: próprio e comum (coletivo); - adjetivo: qualificativo e numeral; - verbo: principal e auxiliar (dos tempos compostos); - advérbio: valores semânticos – de negação, de afirmação, de quantidade e grau, de modo, de tempo e de lugar; funções – interrogativo; - determinante: artigo (definido e indefinido), demonstrativo, possessivo; - pronome: pessoal, demonstrativo, possessivo; - quantificador numeral; - preposição. 	
<p>Recursos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Computador; • Projetor; • Jogo “O título secreto” (anexo 1); • Abecedário com números correspondentes (anexo 2); 	<p>Bibliografia</p> <p>Buescu, H. C., Morais, J., Rocha, M., & Magalhães, V. F. (s.d.). <i>Metas Curriculares de Português - Ensino Básico 1º, 2º e 3º Ciclos.</i></p>

- Vídeo de “A lenda do pastor e da estrela” (anexo 3);
- Jogo sobre a classe de palavras (anexo 4);
- Ficha de trabalho sobre as classes de palavras (anexo 5).

Editora, P. (20 de fevereiro de 2015). Obtido de Escola Virtual: <http://brip.escolavirtual.pt/index.php/search/results/Portugu%C3%AAs,11,0,172;2532,,30,1,tn,1.html>

Moreira, V., & Pimenta, H. (2012). *Gramática de Português - 3º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Porto Editora.

Silva, P., Simões, A., Cardoso, E., Mendes, R., & Costa, S. (2013). *Dito e Feito - Caderno de Atividades - Português 5º ano*. Porto: Porto Editora.

Silva, P., Simões, A., Cardoso, E., Mendes, R., & Costa, S. (2013). *Dito e Feito - Português 5º ano*. Porto: Porto Editora.

Estratégias/atividades

A aula terá a duração de 90 minutos, sendo a sua estrutura a seguinte:

- Realização de um jogo intitulado “O título secreto” (anexo 1). Este jogo consiste em desvendar o título da lenda que será abordado nesta aula, “A lenda do pastor e da estrela”.
 - Será projetado no quadro interativo o abecedário (anexo 2), sendo que a cada letra corresponde um número.
 - Cada aluno terá uma folha com o jogo, tendo que descobrir o título escondido tendo em conta o abecedário projetado.
- Diálogo sobre o título da lenda que foi descoberto anteriormente, de forma a antecipar o conteúdo da lenda e sobre o que é uma lenda.
 - *O título é “A lenda do pastor e da estrela”, sabem o que é uma lenda?* (Uma lenda é um tipo de texto narrativo que apresenta um facto histórico que foi modificado pela imaginação popular.)
 - Aquando desta pergunta, a professora estagiária explica o que é uma lenda, fazendo um pequeno esquema no quadro sobre o que é uma lenda. Os alunos deverão fazer o registo das informações dadas pela professora estagiária no caderno diário.
 - *Qual será o facto histórico que é retratado nesta lenda?* (O facto histórico é a formação da Serra da Estrela/ O facto histórico é a história que dá o nome à serra.)
- Visualização de um vídeo da lenda (anexo 3).

- Diálogo sobre o vídeo visualizado, sendo feitas questões de compreensão do texto lido.
- Realização de um jogo sobre a classe de palavras (anexo 4).
 - No quadro estarão escritas algumas frases que os alunos terão de classificar.
 - Cada aluno terá um cartão, onde constará uma classe de palavras (verbo, nome, adjetivo, advérbio, pronome, determinante e preposição). Após a leitura de uma frase, a professora deverá questionar os alunos sobre quais são os nomes presentes, devendo apenas os alunos com o cartão da classe de palavras - nome responder, seguindo-se os alunos com o cartão do verbo, e assim sucessivamente.
 - Os alunos deverão registar as frases no caderno diário e fazer a sua classificação.
- Realização de uma ficha de trabalho sobre classe de palavras.
 - A correção será feita no quadro.
 - É de referir que caso não haja disponibilidade de tempo, a ficha ficará para trabalhos de casa.

Escrita do sumário no quadro por um aluno, devendo os alunos fazer o seu registo nos cadernos diários.

Avaliação

Participa e empenha-se nas tarefas propostas. Expressa e argumenta a sua opinião. Responde corretamente às questões colocadas pela professora. Identifica as características de uma lenda. Vê com atenção o vídeo, retendo as ideias principais. Responde corretamente às questões colocadas pela professora. Responde corretamente e de acordo com o texto às questões de compreensão. Identifica as diferentes classes de palavras. Reconhece as diferentes classes de palavras.

Sumário

Lenda.
 Leitura e análise do texto “A lenda do pastor e da estrela”.
 Classes de palavras (nome, adjetivo, verbo, advérbio, determinante, pronome, preposição).

Observações (plano b)

Anexo 2 – Plano de aula de História e Geografia de Portugal

<p style="text-align: center;">Agrupamento de Escolas [REDACTED]</p> <p style="text-align: center;">Escola Básica do 2º e 3º Ciclos [REDACTED]</p> <p style="text-align: center;">Plano de Aula</p>				
Mestrando: Ana Rute Cunha	Ano/Turma: 5º [REDACTED]	Período: 3º	Dia da semana: terça-feira	Data: 28 de abril de 2015
Área disciplinar: História e Geografia de Portugal		Tempo: das 10:20 h às 11:50 h		
Sumário: A dispersão territorial do Império Português. A colonização da Madeira.				
Tema/Tópico/ Conteúdos	Competências/Objetivos Específicos/Descritores	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho	Recursos/Espaços Físicos	Avaliação
<p>O Império Português no século XVI:</p> <p>- Os arquipélagos da Madeira e dos Açores.</p>	<p>Conhecer e compreender as características do Império Português do século XVI:</p> <p>- Conhecer a grande dispersão territorial do Império Português no século XVI;</p> <p>- Indicar motivos que levaram os portugueses a colonizar os arquipélagos atlânticos.</p>	<p>A professora estagiária inicia a aula com a escrita do sumário no quadro, devendo os alunos fazer o seu registo nos cadernos diários.</p> <p>Desta feita, a professora estagiária dá a conhecer aos alunos o tema a abordar durante a sessão, referindo os conteúdos a abordar – a dispersão territorial do Império Português e a colonização da Madeira.</p> <p>De seguida, a professora estagiária questiona os alunos: “Vimos em aulas anteriores que os portugueses descobriram muitas terras navegando por mares desconhecidos. Em que continentes os portugueses descobriram terras? Que terras foram essas?”. É de esperar que os alunos respondam que as terras que os portugueses descobriram fazem parte do continente africano e americano. Entre as descobertas</p>		<p>Participa e empenha-se nas tarefas propostas.</p> <p>Revela atenção e interesse.</p> <p>Expressa e argumenta a sua opinião.</p>

		<p>de Portugal está o Brasil, a costa africana (Cabo Verde, Serra Leoa, S. Tomé e Príncipe), o caminho marítimo para a Índia e a Madeira e os Açores.</p> <p>Após este questionamento, a professora estagiária dialoga com os alunos dizendo que o Império Português pretendia o domínio efetivo e obter rendimentos das terras descobertas aproveitando assim os recursos naturais lá existentes, sendo que para tal apresenta um mapa (anexo 1) que mostra a área dominada pelos portugueses no final do século XVI.</p> <p>Posteriormente, a professora estagiária faz referência à colonização que foi feita nos locais descobertos pelos portugueses, nomeadamente a colonização dos arquipélagos da Madeira e dos Açores.</p> <p>Desta feita, a professora estagiária apresenta um vídeo (anexo 2) sobre a colonização dos arquipélagos atlânticos, sendo que posteriormente informa a turma que nesta aula se irão apenas debruçar sobre a colonização da Madeira.</p> <p>De seguida, será feita a audição e visualização do livro digital “A Aventura dos Descobrimientos – Madeira, terra à vista”, do Jornal Expresso (anexo 3). Após a audição e visualização, a professora estagiária dialoga com os alunos acerca da colonização da Madeira: “ Quem assumiu o desafio colocado pelo infante D. Henrique? Porque é que João Gonçalves Zarco e Tristão Vaz Teixeira trouxeram de lá plantas? Quando chegaram à ilha, o que encontraram os homens? Depois do que viram em terra, decidiram dar o nome de Madeira à ilha. Porquê? O que decidiu fazer o infante D. Henrique para governar melhor as ilhas? Para este arquipélago foram levadas algumas sementes para cultivar. Quais eram?”. É de esperar que os alunos respondam que quem assumiu o</p>	<p>Mapa (anexo 1);</p> <p>Vídeo - “Império Português: A colonização dos arquipélagos atlânticos” (anexo 2);</p> <p>Livro digital (anexo 3);</p>	<p>Responde corretamente.</p> <p>Identifica os descobridores da Madeira.</p> <p>Reconhece a importância da colonização da Madeira.</p> <p>Identifica os benefícios da colonização da Madeira.</p> <p>Conhece a importância do uso de capitánias.</p> <p>Reconhece a importância dos recursos naturais existentes na Madeira.</p> <p>Reconhece a importância do comércio dos</p>
--	--	---	---	---

		<p>desafio foi João Gonçalves Zarco e Tristão Vaz Teixeira, que trouxeram de Porto Santo alguma terra e plantas para provar a riqueza existente. Os homens quando chegaram a terra encontraram muita vegetação e animais e muitos cursos de água. Decidiram dar o nome de Madeira à ilha porque esta tinha muitas árvores e porque anteriormente esta ilha que já aparecia nos mapas era chamada de <i>Lenhame</i> que significa madeira. O infante D. Henrique decidiu entregar as ilhas aos capitães-donatários, tendo sido formadas as primeiras capitânias. As sementes levadas para cultivo foram os cereais como o trigo e a cevada, que fizeram com que a ilha fosse conhecida como “celeiro de Portugal” e também a vinha e a cana-de-açúcar, sendo os estes dois últimos os que mais lucro trouxeram a Portugal.</p> <p>Depois, será apresentado à turma um documento sobre os recursos naturais encontrados na Madeira (anexo 4) que os alunos deverão analisar para responderem às questões colocadas. Podendo os alunos acompanhar a leitura e análise do documento pelo manual, estando este presente na página 148.</p> <p>Desta feita, a professora faz ainda referência aos lucros que o infante D. Henrique conseguiu com o comércio dos produtos existentes na Madeira, que serviram para construir navios, armar frotas e pagar aos navegantes.</p>	<p>Documento (anexo 4).</p>	<p>produtos existentes na Madeira para Portugal e para a expansão.</p>
--	--	--	-----------------------------	--

Anexo 3 – Plano de aula de Ciências Naturais

Agrupamento de Escolas					
Escola Básica 2º e 3º Ciclos					
Plano de Aula					
Mestrando: Ana Rute Cunha		Ano/Turma: 5º	Período: 3º	Data: 17 de abril de 2015	
Área disciplinar: Ciências Naturais			Tempo: das 12h00 às 12h45		
Sumário: Constituintes das plantas - flor. Observação de flores à lupa.					
Tema/Tópicos/ Conteúdos	Competências/Objetivos Específicos/Descritores	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho		Recursos/ Espaços Físicos	Avaliação
Diversidade nas plantas - Morfologia das plantas com flor.	Relacionar a variedade morfológica das plantas com a diversidade de ambientes.	<p>A professora inicia a aula com a escrita do sumário no quadro.</p> <p>De seguida, a professora estagiária questiona os alunos: “Sabem como são constituídas as plantas? Para que serve cada um desses constituintes? Será que cada um desses constituintes é formado por outras partes?”. É de esperar que os alunos respondam às questões colocadas dizendo que as plantas são constituídas por raiz, caule e folhas, apresentando por vezes flores e frutos, dependendo da época, devendo também referir qual a função que acham que tem cada um destes constituintes das plantas. Os alunos devem também responder dizendo que os constituintes das plantas podem ser formados por outras partes e podem assumir formas e características diferentes.</p> <p>Posteriormente e após o questionamento, a professora estagiária mostra uma apresentação <i>PowerPoint</i> (anexo 1) que permitirá fazer uma melhor</p>			Participa e empenha-se nas atividades propostas; Reconhece a flor, a folha, o caule e a raiz como constituintes da planta;

		<p>exploração da constituição das plantas, sendo feito um maior enfoque, nesta aula, na flor e na constituição desta.</p> <p>Desta feita, a professora estagiária informa a turma de que será feita uma pequena atividade de observação de uma flor para que seja feita a identificação dos constituintes da mesma. Para tal, será feita a distribuição de um protocolo (anexo 2) com o intuito de guiar os alunos e de os ajudar a realizar a observação da flor. Sendo que serão formados, posteriormente, 4 grupos, de 4 e 5 elementos escolhidos pela professora estagiária, sendo que cada grupo terá uma flor, cortada longitudinalmente, e uma lupa para que possa ser feita a observação.</p> <p>Após a distribuição do protocolo, a professora estagiária fará a leitura do protocolo e esclarecerá qualquer dúvida que possa ter surgido à turma, fazendo também uma explicação da atividade que os alunos terão que realizar, informando que os alunos terão que observar a flor e manipular as peças florais, que foram previamente cortadas, na lupa tendo que identificar os seus constituintes e registá-los no protocolo.</p> <p>De seguida, será feito um pequeno diálogo com a turma sobre o que foi observado e sobre os registos dos alunos. Sendo que as peças florais serão apresentadas à turma, para que possa ser feita a correção dos protocolos.</p> <p>É de realçar que caso não haja disponibilidade para a realização da apresentação a professora estagiária recolherá os protocolos para os corrigir e entregar posteriormente aos alunos.</p>	<p>Apresentação <i>PowerPoint</i> (anexo 1);</p> <p>Protocolo (anexo 2);</p> <p>Flores; Lupa.</p>	<p>Reconhece os diferentes constituintes da flor;</p> <p>Reconhece a principal função da flor;</p> <p>Identifica os constituintes da flor;</p>
--	--	--	---	--

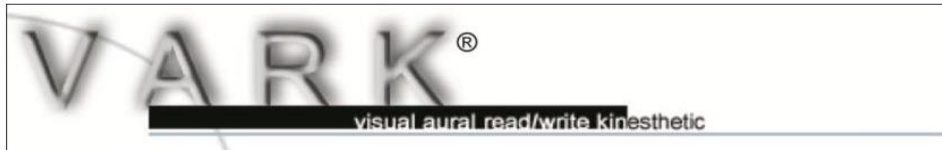
Anexo 4 – Plano de aula de Matemática

Agrupamento de Escolas ██████████ Escola Básica 2º e 3º Ciclos ██████████ Plano de Aula					
Mestrando: Ana Rute Cunha		Ano/Turma: 5º █	Período: 3º	Dia da semana: quinta-feira	Data: 14 de maio de 2015
Área disciplinar: Matemática			Tempo: das 10:20h às 11:50h		
Sumário: Diagrama de caule-e-folhas.					
Tema/Tópicos/ Conteúdos	Competências/ Objetivos Específicos/Descritores	Pré- requisitos	Desenvolvimento da aula e propostas de trabalho	Recursos/ Espaços Físicos	Avaliação
Organização e tratamento de dados Representação e tratamento de dados - Diagrama de caule-e-folhas.	Organizar e representar dados - Representar um conjunto de dados expressos na forma de números inteiros não	Construir diagrama de caule-e-folhas;	A professora estagiária inicia a aula com a escrita do sumário no quadro, devendo os alunos fazer o seu registo no caderno diário. De seguida, a professora estagiária apresentará à turma uma atividade (anexo 1) para que possa partir para um diálogo com alunos sobre o diagrama de caule-e-folhas. Desta feita, a professora dialoga com os alunos: “Sabem o que é um diagrama de caule-e-folhas? Sabem como é construído?”, devendo os alunos responderem às questões colocadas de forma ordenada. Após este diálogo inicial, a professora estagiária explicará à turma como é construído e como deve ser um diagrama de caule-e-folhas.	Atividade inicial (anexo 1); Manual de Matemática, página 93, tarefas 1 e 2 (anexo 2); Manual de Matemática,	Responde de forma clara, organizada e adequada ao perguntado; Apresenta uma caligrafia cuidada e com correção ortográfica;

<p>- Problemas envolvendo dados em tabelas, diagramas e gráficos</p>	<p>negativos em diagrama de caule-e-folhas.</p> <p>Resolver problemas</p> <p>- Resolver problemas envolvendo a análise de dados representados em tabelas de frequência, diagramas de caule-e-folhas, gráficos de barras e de linhas.</p>	<p>Interpretar diagrama de caule-e-folhas.</p>	<p>Esta explicação será complementada com a construção do diagrama no quadro. Devendo os alunos fazer nos seus cadernos diários o registo dos aspetos anteriormente apresentados sobre o diagrama de caule-e-folhas e o diagrama que foi feito no quadro.</p> <p>Posteriormente, a professora estagiária desafia os alunos: “Agora que ficaram a conhecer melhor o diagrama de caule-e-folhas poderíamos construir um diagrama de caule-e-folhas. É de esperar que os alunos adiram ao desafio lançado pela professora, continuando esta com o diálogo: “Para podermos construir o diagrama temos que seguir alguns passos. Qual é o primeiro? E para que consigamos organizar esses dados, temos que fazer o quê?”, devendo os alunos dizer que o primeiro passo é a recolha de dados e que se deve organizar os dados através de uma tabela de frequência absoluta.</p> <p>Após a realização da recolha de dados e da tabela, será feita a construção do diagrama de caule-e-folhas em grande grupo no quadro, sendo feitas questões ao longo da sua construção de como se poderão organizar os dados no diagrama. Sendo também realizadas algumas questões de interpretação do gráfico, devendo os alunos registar nos cadernos diários a tabela, o diagrama e as questões sobre o mesmo.</p> <p>Posteriormente, serão realizadas as tarefas 1 e 2, da página 93 do manual de Matemática (anexo 3), sendo a sua correção feita no quadro pelos alunos com o apoio da professora estagiária.</p> <p>É de realçar que caso não haja disponibilidade para a realização das tarefas dentro da sala de aula, estas ficaram para trabalho de casa, sendo corrigidas na aula seguinte.</p>	<p>página 115, tarefa 7 (anexo 3).</p>	<p>Apresenta os registos de forma organizada e clara.</p> <p>Constrói corretamente o diagrama de caule-e-folhas;</p> <p>Representa corretamente um conjunto de dados no diagrama de caule-e-folhas;</p> <p>Interpreta o diagrama de caule-e-folhas de forma correta.</p>
--	---	--	--	--	--

			<p>Como trabalho de casa a professora estagiária pedirá ainda à turma que realizem a tarefa 7, da página 115, do manual de Matemática (anexo 4). Sendo de realçar que os alunos devem apenas realizar a alínea 1, pois as alíneas 2 e 3 abordam conteúdos que ainda não foram lecionados.</p>		
--	--	--	---	--	--

Anexo 5 – Grelha de “diagnóstico” do modo de aprendizagem VARK



The VARK Questionnaire Scoring Chart

Use the following scoring chart to find the VARK category that each of your answers corresponds to. Circle the letters that correspond to your answers

e.g. If you answered b and c for question 3, circle V and R in the question 3 row.

Question	a category	b category	c category	d category
3	K	V	R	A

Scoring Chart

Question	a category	b category	c category	d category
1	K	A	R	V
2	V	A	R	K
3	K	V	R	A
4	K	A	V	R
5	A	V	K	R
6	K	R	V	A
7	K	A	V	R
8	R	K	V	A
9	R	A	K	V
10	K	V	R	A
11	V	R	A	K
12	A	R	V	K
13	K	A	R	V
14	K	R	A	V
15	K	A	R	V
16	V	A	R	K

Calculating your scores

Count the number of each of the VARK letters you have circled to get your score for each VARK category.

Total number of V s circled =	<input type="text"/>
Total number of A s circled =	<input type="text"/>
Total number of R s circled =	<input type="text"/>
Total number of K s circled =	<input type="text"/>

Anexo 6 – Pedido de autorização aos Encarregados de Educação

Pedido de autorização aos Encarregados de Educação

Exmo.(a) Sr.(ª) Encarregado(a) de Educação,

Eu, Ana Rute Ferreira da Cunha, professora estagiária na Escola Básica do 2º e 3º Ciclos [REDACTED], encontro-me a realizar um trabalho de investigação no âmbito do curso de Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclos do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Viana do Castelo. Este trabalho consiste no desenvolvimento de um ensino através de estilos de aprendizagem diversos, na área curricular de História e Geografia de Portugal, que permitirão, conseqüentemente, melhorar as aprendizagens dos alunos.

Neste sentido, é necessário proceder à recolha de dados junto da turma em causa, através de gravação em vídeo/áudio das aulas, de entrevistas a alunos e de alguns trabalhos produzidos pelos mesmos. Em todo o processo será salvaguardado o anonimato dos alunos.

Desta feita, solicito autorização para implementar o trabalho de investigação descrito através do preenchimento da declaração em anexo.

Desde já agradeço a colaboração e atenção dispensadas.

Professora Estagiária



Eu, _____, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) _____ nº _____, autorizo/não autorizo (**riscar o que não interessa**) a participação do meu educando neste trabalho de investigação.

Encarregado(a) de Educação

Anexo 7 – Questionário VARK, versão *younger*



The VARK Questionnaire – The Younger Version

How Do I Learn Best?

Choose the answer which best explains your preference and circle the letter(s) next to it.

Please circle more than one if a single answer does not match your perception.

Leave blank any question that does not apply.

1. I like websites that have:
 - a. things I can click on and do.
 - b. audio channels for music, chat and discussion.
 - c. interesting information and articles in print.
 - d. interesting design and visual effects.
2. You are not sure whether a word should be spelled 'dependent' or 'dependant'. I would:
 - a. see the words in my mind and choose by how they look.
 - b. hear them in my mind or out loud.
 - c. find them in the dictionary.
 - d. write both words on paper and choose one.
3. You want to plan a surprise party for a friend. I would:
 - a. invite friends and just let it happen.
 - b. imagine the party happening.
 - c. make lists of what to do and what to buy for the party.
 - d. talk about it on the phone or text others.
4. You are going to make something special for your family. I would:
 - a. make something I have made before.
 - b. talk it over with my friends.
 - c. look for ideas and plans in books and magazines.
 - d. find written instructions to make it.
5. You have been selected as a tutor or a leader for a holiday program. This is interesting for your friends. I would:
 - a. describe the activities I will be doing in the program.
 - b. show them the map of where it will be held and photos about it.
 - c. start practising the activities I will be doing in the program.
 - d. show them the list of activities in the program.
6. You are about to buy a new digital camera or mobile phone. Other than price, what would most influence your decision?
 - a. trying it.
 - b. reading the details about its features.
 - c. it is the latest design and looks good.
 - d. the salesperson telling me about it.
7. Remember when you learned how to play a new computer or board game. I learned best by:
 - a. watching others do it first.
 - b. listening to somebody explaining it and asking questions.
 - c. clues from the diagrams in the instructions.
 - d. reading the instructions.

8. After reading a play you need to do a project. Would you prefer to:?
- write about the play.
 - act out a scene from the play.
 - draw or sketch something that happened in the play.
 - read a speech from the play.
9. You are about to hook up your parent's new computer. I would:
- read the instructions that came with it.
 - phone, text or email a friend and ask how to do it.
 - unpack the box and start putting the pieces together.
 - follow the diagrams that show how it is done.
10. You need to give directions to go to a house nearby. I would:
- walk with them.
 - draw a map on a piece of paper or get a map online.
 - write down the directions as a list.
 - tell them the directions.
11. You have a problem with your knee. Would you prefer that the doctor:
- showed you a diagram of what was wrong.
 - gave you an article or brochure that explained knee injuries.
 - described to you what was wrong.
 - demonstrated what was wrong using a model of a knee.
12. A new movie has arrived in town. What would most influence your decision to go (or not go)?
- you hear friends talking about it.
 - you read what others say about it online or in a magazine.
 - you see a preview of it.
 - it is similar to others you have liked.
13. Do you prefer a teacher who likes to use:
- demonstrations, models or practical sessions.
 - class discussions, online discussion, online chat and guest speakers.
 - a textbook and plenty of handouts.
 - an overview diagram, charts, labelled diagrams and maps.
14. You are learning to take photos with your new digital camera or mobile phone. I would like to have:
- examples of good and poor photos and how to improve them.
 - clear written instructions with lists and bullet points.
 - a chance to ask questions and talk about the camera's features.
 - diagrams showing the camera and how to use it.
15. You want some feedback about an event, competition or test. I would like to have feedback:
- that used examples of what I have done.
 - from somebody who discussed it with me.
 - that used a written description or table of my results.
 - that used graphs showing what I achieved.
16. You have to present your ideas to your class. I would:
- make diagrams or get graphs to help explain my ideas.
 - write a few key words and practice what to say again and again.
 - write out my speech and learn it by reading it again and again.
 - gather examples and stories to make it real and practical.



The VARK Questionnaire Scoring Chart

Use the following scoring chart to find the VARK category that each of your answers corresponds to. Circle the letters that correspond to your answers

e.g. If you answered b and c for question 3, circle V and R in the question 3 row.

Question	a category	b category	c category	d category
3	K	V	R	A

Scoring Chart

Question	a category	b category	c category	d category
1	K	A	R	V
2	V	A	R	K
3	K	V	R	A
4	K	A	V	R
5	A	V	K	R
6	K	R	V	A
7	K	A	V	R
8	R	K	V	A
9	R	A	K	V
10	K	V	R	A
11	V	R	A	K
12	A	R	V	K
13	K	A	R	V
14	K	R	A	V
15	K	A	R	V
16	V	A	R	K

Calculating your scores

Count the number of each of the VARK letters you have circled to get your score for each VARK category.

Total number of **V**s circled =

Total number of **A**s circled =

Total number of **R**s circled =

Total number of **K**s circled =

Anexo 8 – Questionário VARK, versão *younger* (traduzido e adaptado para língua portuguesa)

Questionário VARK

Escolhe a resposta que melhor explica a tua preferência. Podes circular mais do que uma resposta/alínea, se entenderes que mais do que uma corresponde às tuas preferências.

1. Gostas de *websites* que têm:
 - a. coisas que podes clicar e fazer.
 - b. canais de áudio para música, *chat* e debates/discussões.
 - c. informações interessantes e artigos de jornais ou revistas.
 - d. design interessante e efeitos visuais.

2. Não tens a certeza se se escreve "inteligente" ou "intiligente". Preferirias:
 - a. imaginar as palavras na tua cabeça e escolher pela aparência das palavras.
 - b. lembrar-te de como elas são ditas ou ouvi-las em voz alta.
 - c. procurá-las no dicionário.
 - d. escrever ambas as palavras num papel e escolher uma.

3. Queres organizar uma festa surpresa para um amigo. Gostarias de:
 - a. convidar amigos e deixar que tudo aconteça.
 - b. imaginar como vai ser a festa.
 - c. fazer listas do que fazer e do que comprar para a festa.
 - d. falar sobre isso com outras pessoas.

4. Vais fazer algo especial para a tua família. Gostarias de:
 - a. fazer algo que já tenhas feito antes.
 - b. conversar sobre isso com os teus amigos.
 - c. procurar ideias em livros e revistas.
 - d. encontrar instruções escritas para fazê-lo.

5. Foste selecionado para ser monitor ou porta-voz de um programa de férias. Isto também é interessante para os teus amigos. Gostarias de:
 - a. lhes descrever as atividades que vais fazer no programa.
 - b. lhes mostrar o mapa do local onde vai decorrer o programa e fotos sobre o assunto.
 - c. começar a praticar as atividades que irás fazer no programa.
 - d. lhes mostrar a lista de atividades do programa.

- 6.** Estás prestes a comprar uma nova câmara digital ou um telemóvel. Além do preço, o que mais influenciará a tua decisão?
- a.** manusear e experimentar o aparelho.
 - b.** ler as suas características.
 - c.** ser o mais recente e ter boa aparência.
 - d.** ouvir o vendedor a falar sobre o aparelho.
- 7.** Recorda um momento em que aprendeste a jogar um novo jogo de computador ou telemóvel. Aprendeste melhor ao:
- a.** observar outras pessoas a jogar.
 - b.** ouvir alguém a explicar e fazendo-lhe perguntas.
 - c.** ver diagramas ou imagens do jogo nas instruções.
 - d.** ler as instruções do jogo.
- 8.** Depois de leres uma peça de teatro que precisavas para um trabalho, preferes:
- a.** escrever sobre o que leste na peça.
 - b.** dramatizar uma cena da peça.
 - c.** desenhar ou fazer algum esboço do que aconteceu na peça.
 - d.** ler um diálogo da peça.
- 9.** Estás prestes a ligar o novo computador do teu pai e não sabes trabalhar nele. Gostarias de:
- a.** ler as instruções do computador.
 - b.** telefonar ou mandar mensagem um amigo a perguntar como podes fazer.
 - c.** ligar o computador e ir mexendo.
 - d.** seguir os diagramas ou imagens que demonstram o que deverás fazer.
- 10.** Precisas de dar instruções a uma pessoa para ir a uma casa próxima. O que farias?
- a.** irias com ela até essa casa.
 - b.** desenharias um mapa numa folha papel.
 - c.** anotarias as direções por tópicos.
 - d.** irias dizer à pessoa como chegar lá.
- 11.** Tens uma lesão no joelho. Preferirias que o médico:
- a.** te mostrasse uma imagem da lesão.
 - b.** te desse um folheto que explicasse essa lesão no joelho.
 - c.** te descrevesse o que estava mal no joelho.
 - d.** te mostrasse onde está a lesão através do modelo de um joelho.

12. Vai estrear um novo filme de animação. O que mais influenciará na tua decisão de ir (ou não ir) ver o filme?

- a. ouvir amigos teus a falar sobre o filme.
- b. ler o que outras pessoas dizem, na internet ou numa revista, sobre o filme.
- c. ver o *trailer* do filme.
- d. ser parecido com outros filmes que tenhas visto.

13. Preferes um professor que use:

- a. demonstrações, vídeos ou aulas práticas.
- b. debates em sala de aula, debates *online*, palestras.
- c. o manual, textos e documentos.
- d. esquemas, gráficos, mapas e imagens.

14. Estás a aprender a tirar fotos com tua nova câmara fotográfica ou telemóvel. Gostarias de ter:

- a. exemplos de fotos bem e mal tiradas e de como melhorá-las.
- b. instruções claras e escritas por tópicos.
- c. a oportunidade de fazer perguntas e falar sobre isso com alguém.
- d. imagens que mostrassem como tirar as fotos.

15. Queres saber a opinião do teu professor sobre o teste que fizeste. Gostarias que ele:

- a. usasse exemplos do que fizeste.
- b. falasse contigo sobre o que fizeste no teste.
- c. descrevesse por escrito os teus resultados.
- d. usasse gráficos para mostrar onde acertaste.

16. Tens que apresentar à tua turma algumas ideias. Gostarias de:

- a. fazer diagramas ou esquemas para ajudar a explicá-las.
- b. escrever algumas palavras-chave e praticar o que irás dizer.
- c. escrever o teu discurso e decorá-lo, lendo-o várias vezes.
- d. reunir exemplos ou histórias para tornares a tua apresentação mais prática.

© Copyright Version 7.8 (2014) held by VARK Learn Limited, Christchurch, New Zealand.

Nome: _____ nº _____

Anexo 9 – Ficha de avaliação

Escola Básica 2º e 3º Ciclos

História e Geografia de Portugal – 5º Ano

Ano letivo 2014/2015

Ficha de Avaliação

maio

Nome: _____	Nº: _____	Turma: _____	Data: _____
Avaliação: _____	Professor: _____	Enc. Educação: _____	

1. O rei e todos os grupos sociais encaravam a expansão territorial como a única solução para os seus problemas.

1.1. Indica uma vantagem que o rei D. João I via na expansão portuguesa.

1.2. Faz corresponder, ligando por setas, a coluna A com a coluna B.

Coluna A

Nobreza



Clero



Burguesia



Povo



Coluna B

Aspirava a melhorar as suas condições de vida.



Queria converter outros povos ao cristianismo.



Procurava riqueza e novos mercados.



Desejava aumentar os títulos e senhorios.

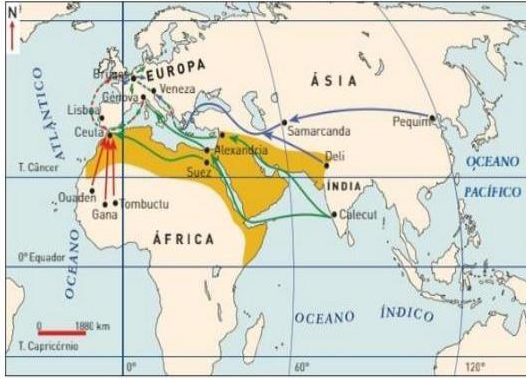


2. Classifica as afirmações com **V** (verdadeira) e **F** (falsa).

- a) Portugal tinha as melhores condições para se tornar o pioneiro na expansão. ____
- b) Portugal possuía bons portos de mar de apoio à navegação. ____
- c) Os reis portugueses nunca protegeram as atividades marítimas. ____
- d) Portugal vivia um período de estabilidade política desde o Tratado de Paz com Castela. ____
- e) A construção naval estava pouco desenvolvida em Portugal. ____
- f) A bússola era um instrumento náutico já utilizado pelos portugueses. ____

3. A caravela foi muito importante na expansão marítima. Indica qual a vantagem da utilização desta embarcação.

4. Observa com atenção o mapa e responde.

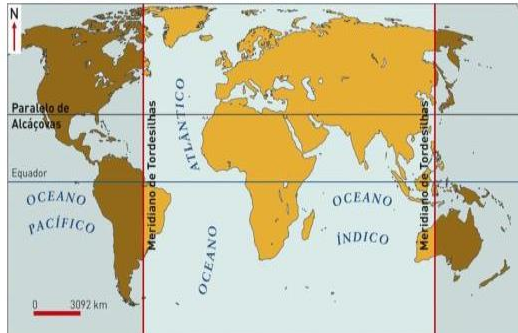


4.1. Refere dois motivos que levaram os portugueses à conquista de Ceuta.

5. Relaciona os acontecimentos com as datas.

Acontecimentos	●	Datas
Chegada à Madeira	●	● 1460
Descoberta dos Açores	●	● 1488
Morte de Infante D. Henrique	●	● 1419
Passagem do Cabo da Boa Esperança	●	● 1427

6. Atenta no mapa.



6.1. O Tratado de Tordesilhas foi assinado entre dois reinos. Quais?

6.2. Indica em que data foi assinado o Tratado de Tordesilhas.

6.3. O que ficou decidido nesse tratado?

7. Assinala com X a opção correta.

7.1. Vasco da Gama descobriu...

- ... o caminho marítimo para a Índia.
- ... a Índia.
- ... o Brasil.

7.2. Vasco da Gama alcançou a Índia em...

... março de 1498.

... maio de 1498.

... julho de 1497.

7.3. A segunda armada era comandada por...

... Cristóvão Colombo.

... Pedro Álvares Cabral.

... Fernão de Magalhães.

7.4. Foi enviada uma segunda armada para...

... descobrir novas terras.

... criar intrigas junto dos mercadores muçulmanos.

... garantir o domínio português.

7.5. A 22 de abril de 1500, devido a um desvio para ocidente, os portugueses...

... descobriram o Brasil.

... chegaram à Índia.

... criaram a "carreira da Índia".

8. Completa o texto seguinte, preenchendo os espaços em branco com as palavras do quadro.

vinha - capitânicas - agricultura - colonização - cereais - cana-de-açúcar

D. Henrique - criação de gado - plantas tintureiras - agricultura - trigo

O interesse de outros povos europeus pelos arquipélagos da Madeira e dos Açores levou o Infante _____ a iniciar a sua _____.
Dividiu-os em _____ e nomeou para cada uma delas um capitão.

No arquipélago da Madeira, os colonos aproveitaram os seus recursos naturais e introduziram novas culturas, como os _____, as árvores de fruto, a _____ e a _____, tendo como atividade principal a _____.

Nos Açores, desenvolveu-se a cultura do _____ e aproveitaram-se as _____. Os colonos tinham como principal atividade a _____ e a _____.

Anexo 10 – Questionário final

Questionário

Nome: _____

Este questionário serve para saber a tua opinião sobre aspetos relacionados com a aprendizagem de História e Geografia de Portugal, nomeadamente a aprendizagem da Expansão Marítima Portuguesa.

1. Qual é a tua opinião em relação às aulas de História e Geografia de Portugal em que foram feitos trabalhos de grupo acerca dos conteúdos da expansão marítima? Justifica a tua opinião.

2. Houve dois tipos de aulas, umas mais expositivas que eram dadas pela professora e outras em que eram feitos trabalhos de grupo. De que aulas é que gostaste mais? Justifica a tua opinião.

3. De acordo com o resultado do primeiro questionário, foste inserido num grupo que tinha atividades direcionadas especialmente de acordo com esse resultado. As atividades e essas aulas por grupos ajudaram-te na compreensão da matéria? Justifica a tua opinião.

4. As aulas com trabalhos de grupo foram importantes para a aprendizagem e compreensão dos conteúdos da expansão marítima? Porquê?

Anexo 11 – Atividade síntese da Aula VARK I (resolvida por um aluno)

Escola Básica do 2.º e 3.º Ciclos _____ – Viana do Castelo

As grandes viagens transatlânticas dos povos peninsulares

5.º

Nome: _____

Número: _____

Completa as lacunas do texto seguinte.

D. João II tinha como grande aspiração atingir a Índia por mar. Caso conseguisse, Portugal passaria a dominar o comércio das especiarias.

Mas Castela tinha os mesmos interesses. Em 1492,
Cristóvão Colombo, ao serviço do rei de
Castela, chegou à América pensando que tinha chegado à
Ásia.

No regresso a Castela, Cristóvão Colombo fez escala em Lisboa
visitou o rei de Portugal a informar do sucedido.

D. João II enviou de imediato a Castela embaixadores
para relembrar Castela que as terras descobertas eram portuguesas, segundo o
Tratado de Alcáçovas.

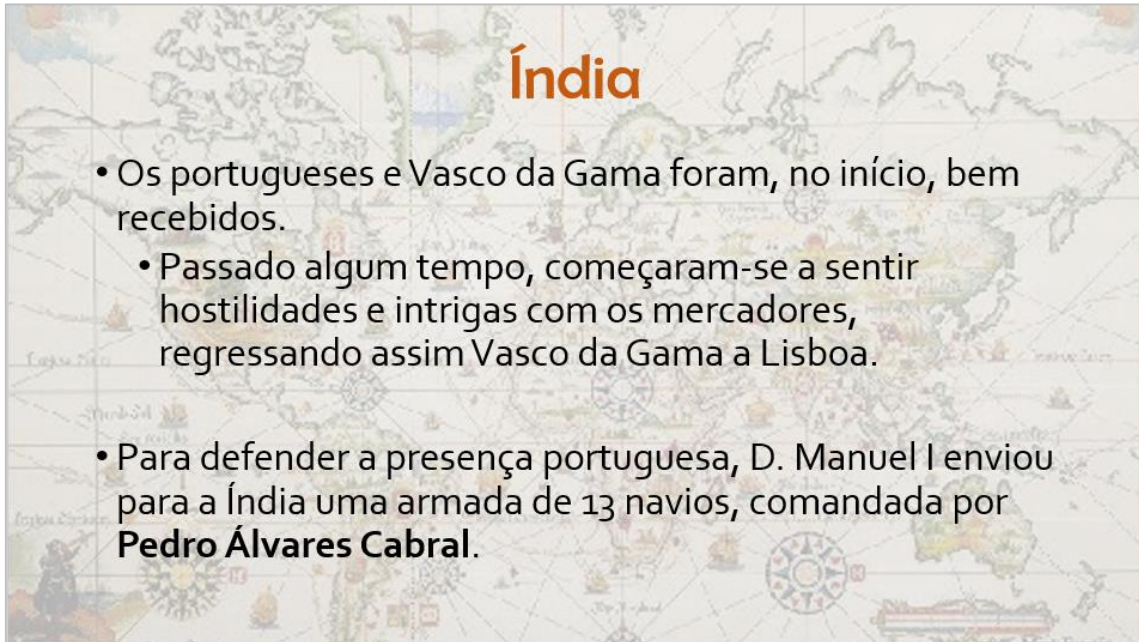
Iniciou-se assim um conflito entre Portugal e Castela,
que só foi resolvido com a intervenção do Papa. Esta situação levou os reis de Portugal
e Castela a assinarem o Tratado de Tordesillas, em
1494.

Segundo este tratado, o mundo ficava dividido em duas partes por
um meridiano a 370 léguas a ocidente de
Elabo Verde.

As terras descobertas a oriental pertenciam aos portugueses e as terras
a ocidental pertenciam aos castelhanos.

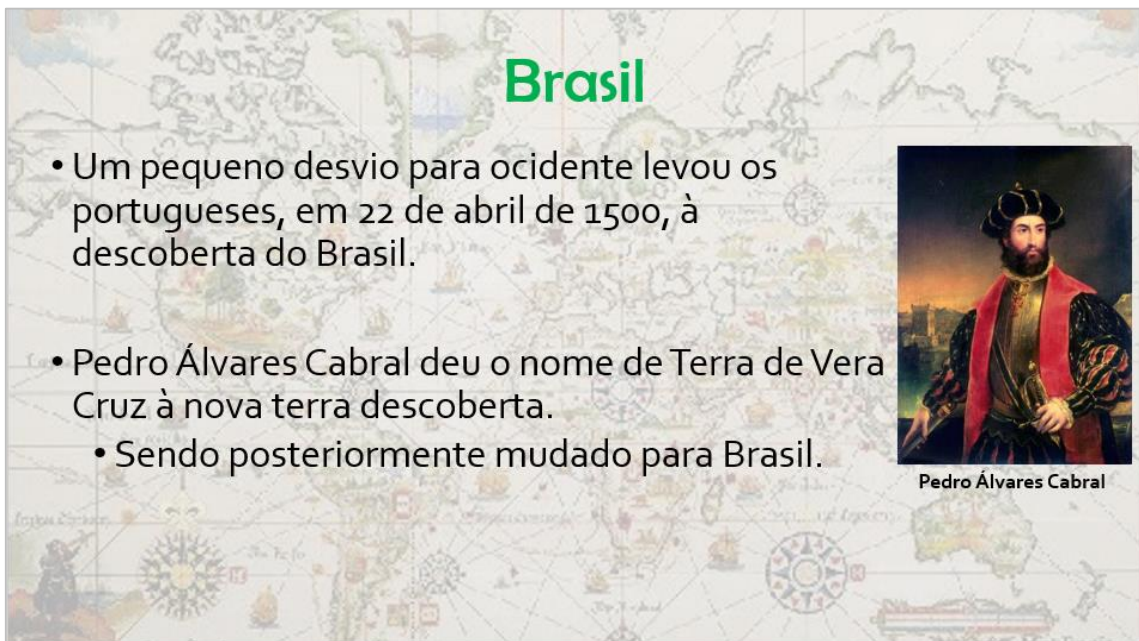
Bom trabalho!

Anexo 12 – Exemplos de diapositivos da apresentação multimédia *PowerPoint*
(recurso do grupo leitura/escrita)

A historical map of the Indian subcontinent and surrounding regions, with the word 'Índia' written in orange text at the top center.


Índia

- Os portugueses e Vasco da Gama foram, no início, bem recebidos.
 - Passado algum tempo, começaram-se a sentir hostilidades e intrigas com os mercadores, regressando assim Vasco da Gama a Lisboa.
- Para defender a presença portuguesa, D. Manuel I enviou para a Índia uma armada de 13 navios, comandada por **Pedro Álvares Cabral**.

A historical map of South America, with the word 'Brasil' written in green text at the top center.

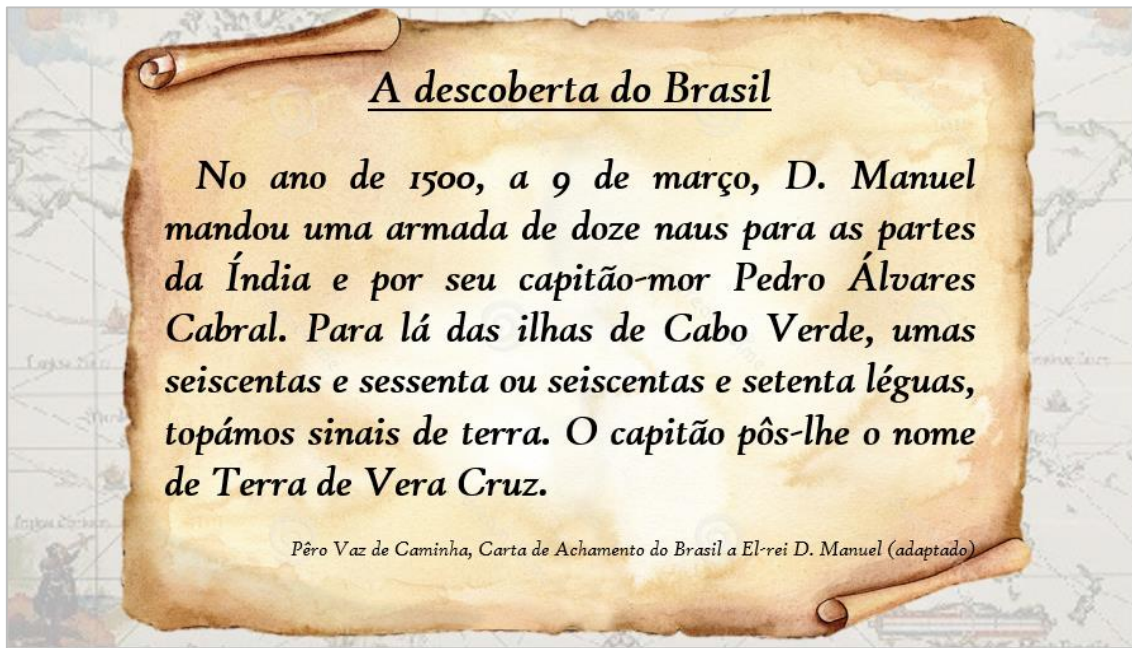
Brasil

- Um pequeno desvio para ocidente levou os portugueses, em 22 de abril de 1500, à descoberta do Brasil.
- Pedro Álvares Cabral deu o nome de Terra de Vera Cruz à nova terra descoberta.
 - Sendo posteriormente mudado para Brasil.

A portrait of Pedro Álvares Cabral, a Portuguese explorer, wearing a red and black robe and a black hat.

Pedro Álvares Cabral

Anexo 13 – Documento sobre a viagem de Pedro Álvares Cabral (recursos do grupo de leitura/escrita – Aula VARK II)



Anexo 14 – Atividade síntese da Aula VARK II (resolvida por um aluno)

Escola Básica do 2.º e 3.º Ciclos [redacted] – Viana do Castelo

As viagens de Vasco da Gama e Pedro Álvares Cabral

5.º [redacted]

Nome: [redacted] Número: [redacted]

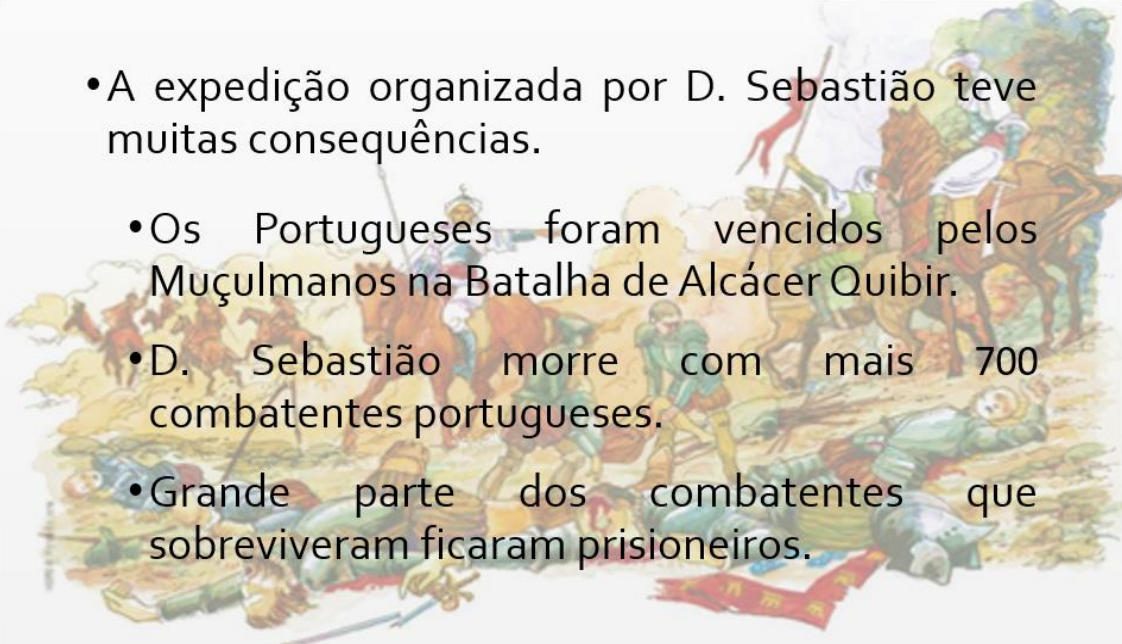
Faz corresponder a coluna A com a coluna B.

Coluna A		Coluna B
Vasco da Gama, em maio de 1498...	●	... descobriram o Brasil a 22 de abril de 1500.
Vasco da Gama e a sua armada, constituída por quatro navios...	●	... ligava Lisboa à Índia.
A 9 de março de 1500 saiu de Portugal outra armada...	●	... alcançou a Índia, chegando a Calecut.
Devido a um desvio, Pedro Álvares Cabral e os portugueses...	●	... criaram a chamada “carreira da Índia”.
No início do século XVI, os portugueses...	●	... demoraram quase um ano a chegar à Índia.
A “carreira da Índia”...	●	... para garantir o domínio português na Índia.


Bom trabalho!

Anexo 15 - Exemplos de diapositivos da apresentação multimédia PowerPoint (recurso do grupo leitura/escrita – Aula VARK III)

- A expedição organizada por D. Sebastião teve muitas consequências.
- Os Portugueses foram vencidos pelos Muçulmanos na Batalha de Alcácer Quibir.
- D. Sebastião morre com mais 700 combatentes portugueses.
- Grande parte dos combatentes que sobreviveram ficaram prisioneiros.

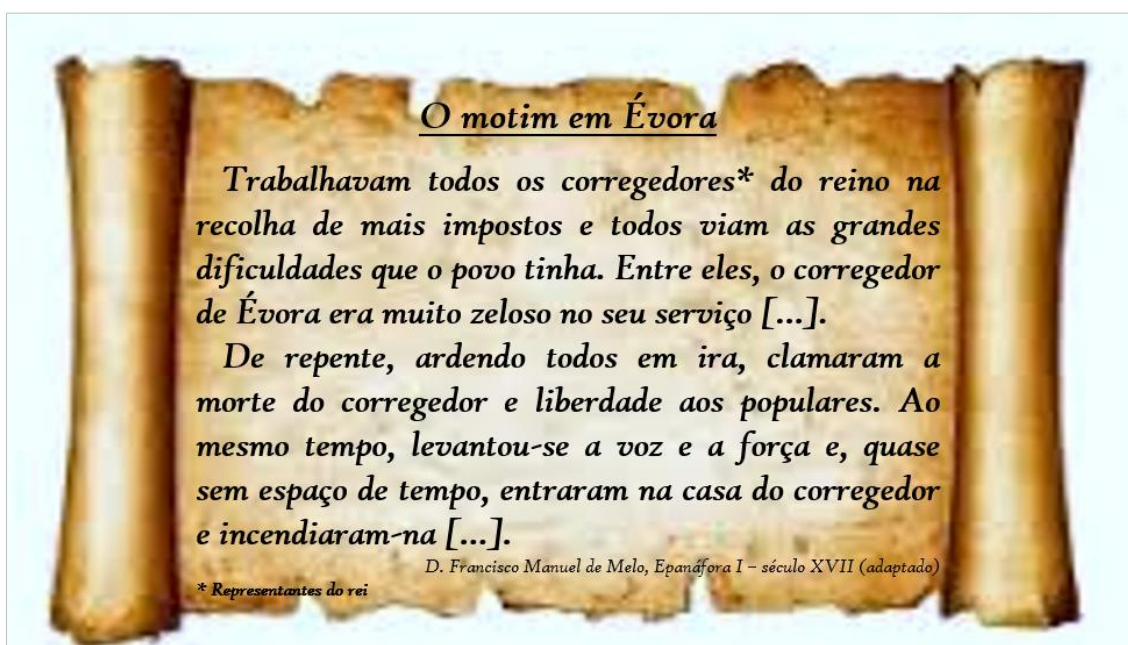
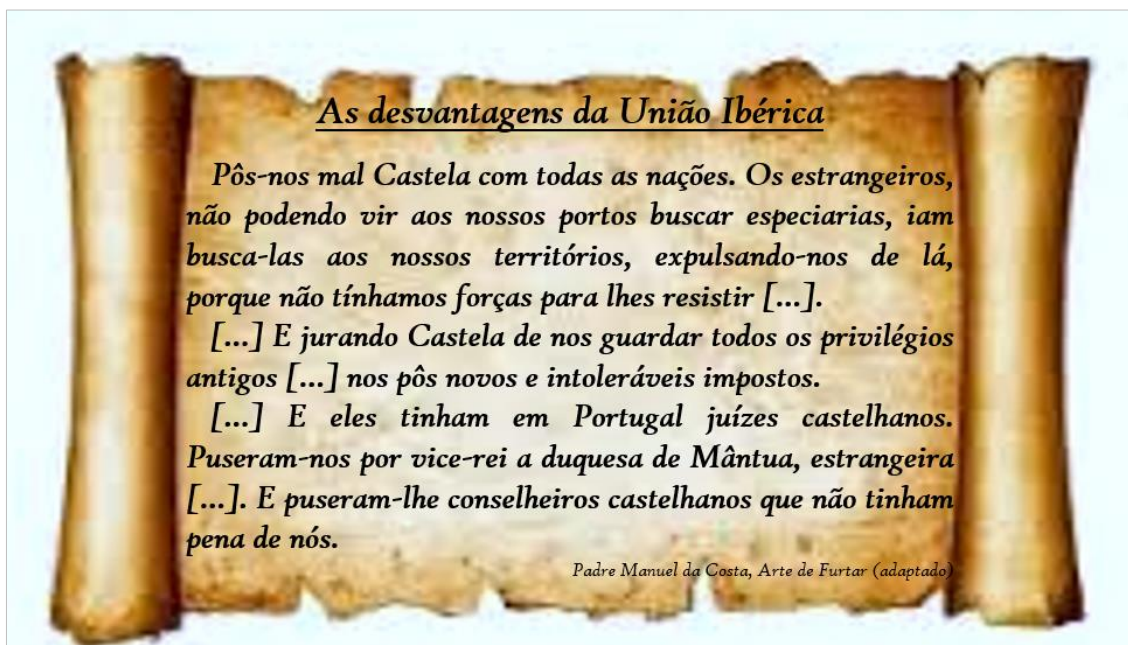


- Quando, em 1580, Cardeal D. Henrique morre sem sucessor, foram alguns dos netos de D. Manuel I que se apresentaram como principais pretendentes ao trono português:
- D. Filipe II, rei de Espanha;
- D. António, prior do Crato (chefe da ordem militar dos Hospitalários, com sede na vila do Crato);
- D. Catarina, duquesa de Bragança.



Cardeal D. Henrique

Anexo 16 - Documentos sobre a União Ibérica (recursos do grupo de leitura/escrita – Aula VARK III)



Anexo 17 - Atividade síntese da Aula VARK III (resolvida por um aluno)

Escola Básica do 2.º e 3.º Ciclos [redacted] – Viana do Castelo

Da União Ibérica à Restauração da Independência

5.º [redacted]

Nome: [redacted] Número: [redacted]

Faz corresponder a coluna A com a coluna B.

Coluna A		Coluna B
D. Sebastião assumiu o governo do reino...	○	... três pretendentes ao trono.
Os Portugueses foram vencidos pelos Muçulmanos...	○	... em 1568, com 14 anos.
Depois da morte de D. Sebastião apresentaram-se...	○	... na Batalha de Alcácer Quibir.
D. Filipe II era apoiado...	○	... em 1581 nas Cortes de Tomar.
D. Filipe II de Espanha foi aclamado rei de Portugal	○	... em que Portugal e Espanha estiveram unidos politicamente.
O "domínio Filipino" é o nome do período...	○	... pela nobreza, burguesia e alto clero.
Os Portugueses estavam descontentes com as decisões dos reis...	○	... dando assim início a revoltas populares contra o domínio espanhol.

Bom trabalho!

