



Rita Alexandra Neves
Vieira **Relatório do Projeto de
Investigação**

120144029

Potencialidades e Constrangimentos da utilização
de mapas de conceitos em História e Geografia
de Portugal

Relatório da componente de investigação de Estágio
III do Mestrado em Ensino do 1º e do 2º Ciclo do
Ensino Básico

Orientador: Professor Coordenador Luís Manuel
Teixeira Souta

A todos os professores que ensinam, educam e ao mesmo tempo não desistem de procurar a
melhor forma de o fazer.

Agradecimentos

A realização deste projeto de investigação, apesar de ser um processo solitário ao qual está destinado qualquer investigador (a), tem o contributo, de forma direta ou indireta, de várias pessoas e instituições às quais gostaria de agradecer, em particular:

Aos meus pais por toda a compreensão, incentivo, apoio incondicional e por me terem permitido fazer esta caminhada.

Ao meu irmão por ser a maior inspiração e me ensinar que os comportamentos ditos desviantes das crianças e jovens são merecedores da paciência e compreensão por parte de quem olha por eles.

Ao professor Luís Souta, professor orientador deste projeto, por me ter permitido conduzir todo o projeto, dando-me orientações preciosas, de quem sabe o que é uma investigação.

À minha amiga e parceira de estágio Joana Cardoso, por ter ultrapassado esta fase juntamente comigo com o melhor companheirismo possível.

À professora cooperante por ter disponibilizado as suas aulas onde fui professora e investigadora. Ao 5ºB, um grupo de meninos e meninas, sem os quais a realização deste projeto não teria sido possível, por me terem recebido e acolhido da melhor forma possível.

“Ser professor não é só uma questão de possuir um corpo de conhecimentos e capacidades de controlo da aula. Isso poderia fazer-se com um computador e um bastão.

Para ser professor é preciso, igualmente, ter capacidade de estabelecer relações humanas com as pessoas a quem se ensina. Aprender é um processo social humano e árduo, o mesmo se pode dizer de ensinar. Ensinar implica, simultaneamente, emoções e razão pura”

Connell (1999, p. 91)

Resumo

O maior trunfo de qualquer professor é continuar a acreditar que é o único responsável pela aprendizagem e desenvolvimento do seu aluno. Isto alimenta a vontade de querer melhorar mais e sempre as suas técnicas.

O presente projeto de investigação tem como objetivo perceber quais são as potencialidades e constrangimentos da utilização dos mapas de conceitos no âmbito da área curricular de História e Geografia de Portugal no 2º ciclo.

Ao longo de todo o projeto é ainda possível perceber: a relação dos alunos com a HGP e a relação dos alunos com os mapas de conceitos.

Na revisão bibliográfica são abordadas três temáticas fundamentais para a elaboração deste projeto: i) as teorias da aprendizagem, ii) mapas de conceitos e iii) mapas conceptuais e aprendizagem significativa.

Este projeto contou com a participação dos 22 alunos do 5ºB que, ao longo de seis semanas, contribuíram sempre de forma ativa para o mesmo.

O projeto segue uma abordagem qualitativa, tendo por base a metodologia de investigação-ação, onde é feito um “estudo de uma situação social com o objetivo de melhorar a qualidade da ação desenvolvida” (Elliott, 1992).

Relativamente à análise dos dados recolhidos, esta evidenciou que: a) a utilização dos mapas conceptuais é aceite pela maioria dos alunos; b) as potencialidades dos mapas de conceitos se confirmam; e c) é possível contornar os constrangimentos dos mapas de conceitos.

Palavras-chave: ensino da HGP, mapas conceptuais, potencialidades e constrangimentos dos mapas de conceitos

Abstract

The greatest advantage of any teacher consists in believing that they are the main responsible for the learning and development of their student. This motivates them to get ever better and to perfect their techniques.

The main goal of this project is to understand which are the pros and cons of the utilization of concept maps on the curricular scope of Portugal's History and Geography of the 2nd grade.

During this investigation project it is possible to understand: the relationship between students and HGP, and the relationship between students and the concept maps.

In the bibliographic review there are three key themes for the project's elaboration: i) the learning theories, ii) concept maps and iii) concept maps and real learning.

For the elaboration of this project 22 students participated from the 5^ºb class, during six weeks, always participated in an active way for the present project.

The project follows a qualitative perspective, the method is investigation-action, where there is a "study of a social situation and the goal is to improve the quality of the action developed" (Elliott, 1992).

According to the analysis of the facts, this showed that: a) the use of conceptual maps is accepted by the majority of the students; b) the potentials of the concept maps are confirmed; and c) it is possible to get around the constraints of the concept maps.

Key words: teaching of HGP, conceptual maps, pros and cons of the concept maps.

Índice

Agradecimentos	II
Resumo	IV
Abstract	V
Índice de Figuras	VIII
Índice de Tabelas	IX
Quadro de acrónimos	X
Introdução	1
Contextualização da prática de Ensino	3
Parte I - O Projeto	5
1.1. Revisão bibliográfica	5
1.1.1. Teorias da aprendizagem	5
1.1.2. Mapas de conceitos	8
1.1.3. Mapas conceituais e aprendizagem significativa	11
Parte II - A Investigação	15
2.1. Contexto	15
2.1.1. A Escola	15
2.1.2. A turma.....	16
2.1.3. A área curricular.....	17
2.2. Porquê os Mapas de Conceitos?	20
Parte III - Metodologia	21
3.1. Investigação-Ação	21
3.2. Abordagem Qualitativa	21
3.3. Identificação e caracterização dos procedimentos de recolha e tratamento de dados.....	23
- Questionário	24
- Observação participante;	25
- Entrevista;	25
- Recolha documental	26
Parte IV - A Prática Pedagógica	28
1ª Fase - Conhecer o grupo e dar-me a conhecer.....	29
2ª Fase - Introdução do primeiro mapa de conceitos	30
3ª Fase - Utilização dos mapas de conceitos	30
4ª Fase - Ponto de Situação	31
5ª Fase - Construção do mapa de conceitos	31
6ª Fase - Entrevista.....	31

4.2. Análise das práticas	32
1ª Fase – Conhecer o grupo e dar-me a conhecer.....	32
2ª Fase – Introdução do primeiro mapa de conceitos	36
3ª Fase – Utilização dos mapas de conceitos	37
4ª Fase – Ponto de Situação	39
5ª Fase – Construção do mapa de conceitos	40
6ª Fase – Entrevista.....	42
Parte V – Conclusão.....	47
Referências Bibliográficas.....	49
Anexos	51

Índice de Figuras

Figura 1- <i>Mapa de conceitos alusivo ao tema "Aprender a aprender"</i> _____	6
Figura 2 - <i>Mapa de Conceitos alusivo ao tema "Aprendizagem significativa"</i> _____	7
Figura 3 - <i>Mapa de conceitos alusivo às características de um mapa de conceitos.</i> _____	10
Figura 4- <i>Ilustração dos três principais elementos de um mapa de conceitos</i> _____	11

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1- Relação entre a percentagem de retenção de dados com os métodos de Ensino</i>	<i>18</i>
<i>Tabela 2- Síntese alusiva à recolha de dados.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 3- Síntese da sequência das fases do projeto e suas tarefas</i>	<i>28</i>

Quadro de siglas e acrónimos

HGP	História e Geografia de Portugal
NEE	Necessidade Educativa Especiais
ESE	Escola Superior de Educação
CEB	Ciclo do Ensino Básico
PE	Professora estagiária
NT	Nota de campo
RAV	Recursos áudio visuais

Introdução

O presente documento surge com o término da última Prática Pedagógica que integra o plano de estudos do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico. Este documento visa relatar e refletir sobre o projeto de investigação desenvolvido ao longo do último estágio com uma turma de 2º Ciclo do Ensino Básico.

É de referir que o supracitado curso integra três momentos de estágio: dois no 1º ciclo e apenas um no 2º ciclo. O projeto de investigação final é desenvolvido no último estágio (2º ciclo) escolhendo e abordando um tema a trabalhar numa só área curricular.

Este tipo de projetos surgem quando existe, por parte dos/das professores/as, a necessidade de perceber melhor um determinado comportamento, fenómeno. No meu caso, só depois de realizar este projeto pude perceber a importância do mesmo. Uma vez que não existem “receitas” em educação, é de extrema importância que o/a professor/a pense sobre as suas práticas e instrumentos que utiliza com os seus alunos. Para isso, e tal como defendem vários autores, é necessário investigar.

Realmente não posso conceber um professor que não se questione sobre as razões subjacentes às suas decisões, que não se questione perante o insucesso de alguns alunos, que não faça dos seus planos de aulas, meras hipóteses de trabalho a confirmar ou a infirmar no laboratório que é a sala de aula, que não leia criticamente os manuais ou as propostas didáticas que lhe são feitas, que não se questione sobre as funções da escola e sobre se elas estão a ser realizadas. (Alarcão, 2001, p. 5)

Neste último momento de estágio, pude ser, então, “professora investigadora”. Antes de iniciar o estágio tinha em mente muitos temas que gostaria de investigar. No entanto, por força das circunstâncias, acabei por concluir que o tema que mais sentido tinha para mim estava relacionado com a utilização de mapas conceptuais na área de História e Geografia de Portugal (HGP).

Para tal foi necessário realizar um percurso que teve a duração de cinco semanas, onde observei o contexto em que iria desenvolver este projeto, recolhi dados e organizei-os,

utilizando diferentes métodos em diferentes ocasiões. Antes de falar especificamente do tema deste projeto é necessário referir que existiram algumas alterações, que a meu ver fazem parte de todo este processo, até chegar à questão que realmente fazia sentido investigar. A princípio o objetivo de maior importância prendia-se meramente com saber se os mapas de conceitos são ou não um instrumento que apoia o estudo dos/as alunos/as ajudando-os a melhorar os seus resultados. No entanto, tendo em conta o curto espaço de tempo deste estágio não era possível obter uma resposta possível de generalizar.

Ainda assim, tendo em conta todo o contexto, percebi que fazia sentido trabalhar os mapas conceptuais com estes/as alunos/as. Por isso concluí que iria investigar quais as potencialidades e constrangimentos da utilização dos mapas de conceitos na área curricular de HGP.

O presente trabalho encontra-se dividido em cinco partes e está organizado da seguinte forma:

A primeira parte refere-se a toda a revisão bibliográfica que sustenta o projeto. Nela são explicitadas as características e potencialidades dos mapas de conceitos segundo alguns autores e ainda a sua relação com o processo de aprendizagem.

Na segunda parte é dado a conhecer todo o contexto que acolheu este projeto bem como as razões que tornam pertinente a execução do mesmo.

A terceira parte é dedicada à metodologia utilizada bem como à identificação e caracterização das técnicas escolhidas para este projeto.

A quarta parte refere-se essencialmente às práticas ocorridas no âmbito do projeto, sendo que se encontra dividida em dois subcapítulos, o “sequência de fases”, no qual são descritas todas as atividades de recolha de dados e o “análise das práticas” onde analiso os dados que recolhi nas atividades práticas.

Na quinta e última parte apresento a conclusão do projeto, no qual faço uma breve reflexão acerca de todo o trabalho desenvolvido referindo-me a algumas dificuldades encontradas.

Por fim, são ainda apresentadas as referências bibliográficas que sustentaram toda a parte teórica do projeto e ainda os anexos que incluem os instrumentos utilizados e resultados de algumas atividades do projeto referidas ao longo deste documento.

Contextualização da prática de ensino

O projeto ao qual se refere este documento, tal como já foi mencionado integra a última prática de ensino do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico.

Esta prática, segundo o programa da Unidade Curricular de Estágio no 2º Ciclo tem como objetivos:

- “Aprofundar o conceito do currículo, de gestão curricular e de projeto curricular de turma;
- Conhecer a dinâmica de gestão e organização das escolas do 2º ciclo e, em particular, da escola cooperante;
- Aprofundar, em contexto, o conhecimento dos programas das áreas curriculares disciplinares do 2º ciclo em que os/as estudantes se profissionalizam;
- Conhecer e compreender a gestão da sala de aula em que se realiza o estágio;
- Conhecer e concretizar ações de intervenção pedagógica adequadas à turma onde decorre o estágio;
- Ensaiai soluções a partir de problemas identificados;
- Compreende os modos de pensar e as dificuldades dos alunos e agir de forma adequada;
- Problematizar e refletir sobre situações vivencias durante o estágio;
- Ser capaz de desenvolver um projeto de investigação sobre a sua prática.”
(Boavida & Almeida, Programa da Unidade Curricular de SIP, 2013)

O referido estágio teve a duração de 11 semanas e foi desenvolvido na Escola Básica Carlos Ribeiro com uma turma do 5º ano.

Uma vez que este mestrado inclui o segundo ciclo sem restrição de área, ou seja, dá habilitação aos que o concluírem de lecionar quatro áreas curriculares (Português,

História e Geografia de Portugal, Ciências da Natureza e Matemática), ao longo destas semanas de estágio tive de planear e concretizar aulas para estas áreas, duas a duas, portanto, na primeira metade das semanas de estágio fiquei encarregue das aulas de Português e História e Geografia de Portugal e na segunda metade encarregue das aulas de Matemática e Ciências da Natureza. Estas foram sempre acompanhadas pelas professoras responsáveis pelas áreas curriculares, excetuando uma aula de Português em que a professora teve a necessidade de faltar e deixou que aula já planeada fosse concretizada pela professora estagiária.

Relativamente às planificações, é de referir que antes de estas serem postas em prática, são previamente vistas pelos professores supervisores.

Para além disso, é pedido aos/às professores/as estagiários que desenvolvam um projeto de investigação, que aliás justifica a elaboração do presente documento. A execução deste também tem alguns objetivos, a referir:

- «Mobilizar conhecimentos de várias áreas do saber na compreensão e problematização dos Fenómenos educativos.
- Desenvolver uma atitude investigativa relativamente à sua prática profissional.
- Organizar e planear o trabalho pessoal de investigação tendo em conta os recursos e o tempo disponíveis.
- Fazer opções metodológicas adequadas ao problema de investigação formulado e usa processos criteriosos de recolha e análise de dados empíricos.
- Mobilizar conhecimentos teóricos e metodológicos adequados ao desenvolvimento do projeto de investigação.
- Comunicar de forma eficaz, usando a língua portuguesa com clareza e correção, evidenciando rigor científico na investigação descrita no relatório final de estágio.» (Boavida, Pessoa, Saraiva, Souta, & Pinto, 2013)

Parte I - O Projeto

Tal como referi na introdução, a questão escolhida para este projeto foi: “**Quais as potencialidades e constrangimentos da utilização dos mapas conceptuais na área curricular de História e Geografia de Portugal?**”.

Paralelamente a esta grande questão, ~~penso~~ que ao longo do projeto é possível ainda saber:

- Que relação têm os/as alunos/as com a HGP?;
- Que relação têm os alunos com os mapas de conceitos?

1.1. Revisão bibliográfica

1.1.1. Teorias da aprendizagem

Qualquer que seja o projeto/estudo a realizar em educação, tem como principal objetivo de fundo perceber algum fenómeno ou melhorar o processo de ensino/aprendizagem.

Mas o que significa, afinal, “aprendizagem”?

“A aprendizagem é um processo de desenvolvimento de “insights”, ou estruturas significativas. Identifica-se como o «conhecer», definido como «compreensão do significado». Daí que, as dúvidas ou vacilações na aprendizagem signifiquem existir uma não compreensão sobre o objeto de estudo.” (Ontoria, et al., 1994: 9) Este desenvolvimento resulta em alterações cognitivas, motivadas pelos interesses de quem aprende.

Assim, se aprender é desenvolver as estruturas cognitivas e estas têm uma relação direta com as “necessidades, motivações, desejos, tensões, aspirações, etc.”, então fazer aprender implica um exercício de aliar os novos conceitos aos interesses de quem está a aprender, estimulando as suas capacidades de assimilação, reflexão e interiorização.

“Portanto, trata-se de uma aprendizagem para desenvolver a atitude crítica e a capacidade para tomar decisões. Estas duas características definem o processo de aprender a aprender.”

Ou seja, tal como é possível perceber pelo mapa de conceitos seguinte (fig. 1), aprender a aprender pressupõe processos de assimilação, reflexão e interiorização e desenvolve uma atitude crítica e de tomada de decisões que se relacionam uma com a outra.

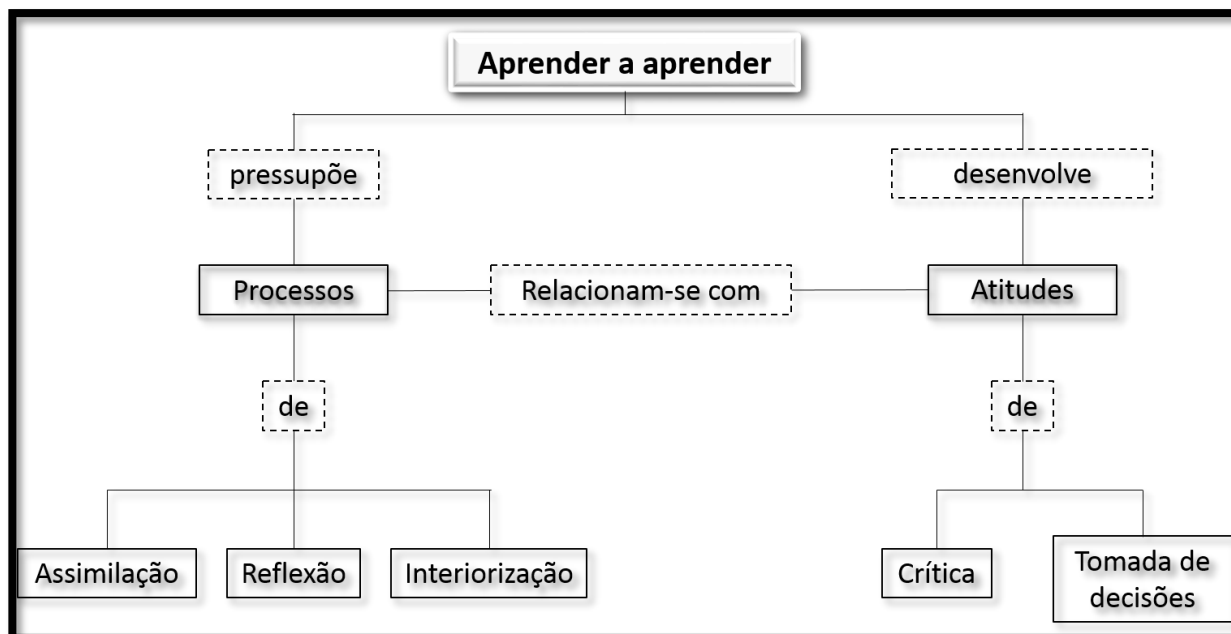


Figura 1- Mapa de conceitos alusivo ao tema "Aprender a aprender", inspirado na figura 1 da obra "Mapas Conceptuais - Uma Técnica para aprender"

Para Ausubel, a aquisição e retenção de um novo material, ou seja, de um novo conceito, está diretamente ligada com as concepções pré-existentes na estrutura cognitiva do aluno. O conceito já existente funciona de «subsunções», isto é, funciona como âncora para que o novo conceito possa ser entendido, são inclusive, chamados de “«âncoras» conceptuais”.

Por exemplo, ao deparar-se com o conceito de submarino, a criança terá mais facilidade em produzir uma aprendizagem significativa sobre este aliando-o à ideia que já tem de barco e de submerso.

É do conhecimento geral que o ensino/aprendizagem tem sofrido grandes alterações ao longo dos tempos. Quem não se lembra de ler nos livros de história ou de ouvir os próprios pais contar que no seu tempo para se vingar na escola era necessário ser-se dono de uma boa memória?

Para Novak (1985) “na aprendizagem memorística, a nova informação não se associa com os conceitos pré-existentes na estrutura cognitiva e, portanto, produz-se uma interação mínima ou nula entre a informação recentemente adquirida e a informação já armazenada”, fazendo assim com que os novos conceitos não perdurem na memória de quem aprende.

No entanto, hoje, poucas são as salas de aulas onde se pratica este tipo de ensino/aprendizagem, que deu lugar à chamada “aprendizagem significativa”. Esta “tem lugar sempre que se procura dar sentido ou estabelecer relações entre os novos conceitos ou nova informação e os conceitos e conhecimentos já existentes ou com alguma experiência prévia” (Ontoria, et al., 1994, p. 11), ou seja, existe aprendizagem significativa quando o que é novo para o aluno se relaciona com algo que ele já conhece.

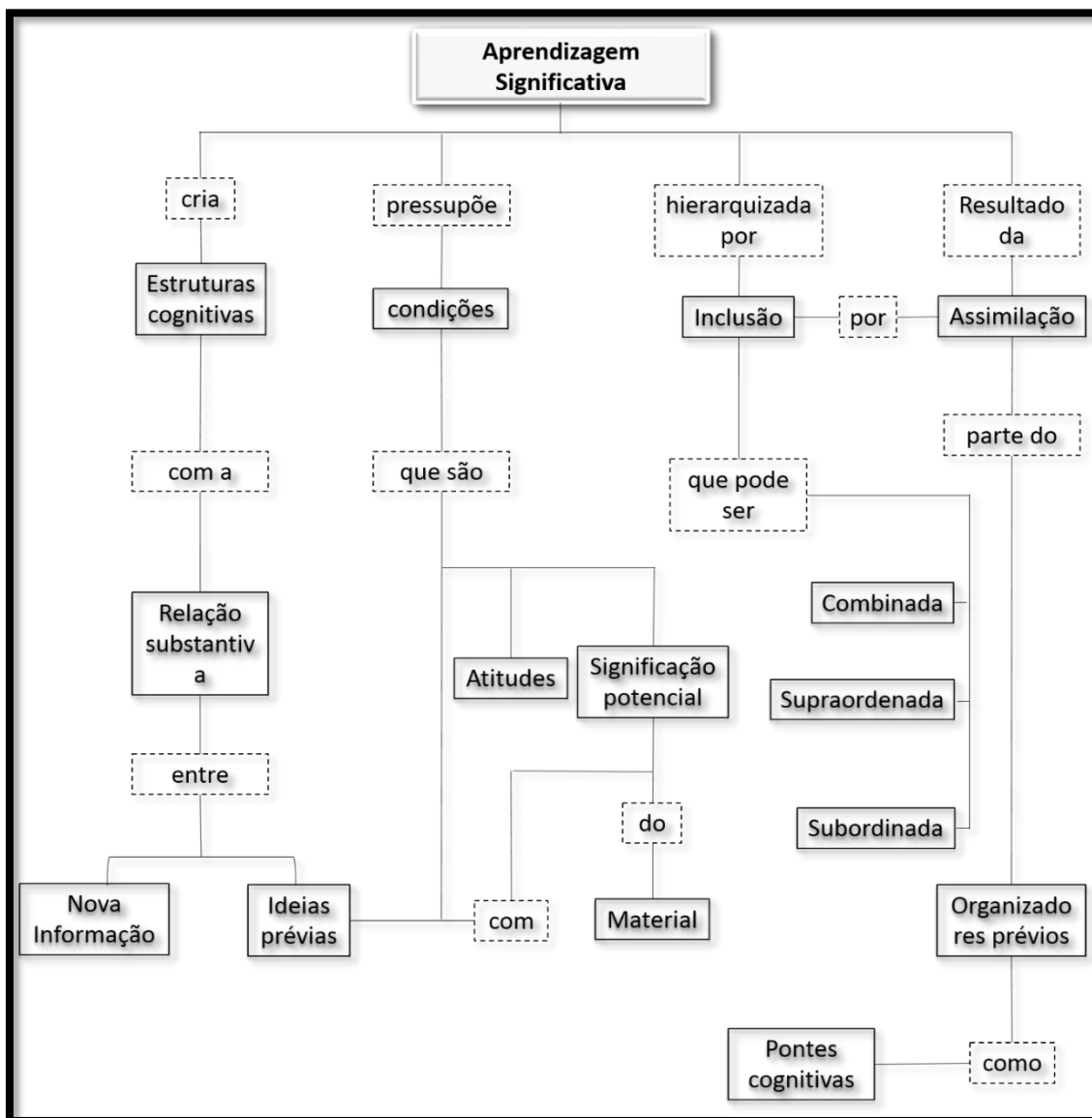


Figura 2 - Mapa de Conceitos alusivo ao tema "Aprendizagem significativa", inspirada na figura 2 da obra "Mapas Conceptuais - Uma técnica para aprender"

1.1.2. Mapas de conceitos

Apesar dos mapas de conceitos existirem desde 1972, poucas foram as vezes que os vi serem utilizados como ferramentas pedagógicas, tanto ao longo do meu percurso acadêmico enquanto aluna (nos ensinamentos básico e secundário), como enquanto estagiária nas várias escolas por onde passei.

Joseph Novak criou os mapas de conceitos e apresentou-os de três formas:

“Estratégia: procuremos colocar exemplos de estratégias simples, embora poderosas, para ajudar os estudantes a aprender e para ajudar os educadores a organizar os materiais que serão objeto desse estudo. [Novak e Gowin; 1988: 19].

Método: a construção dos mapas conceituais [...], que é um método para ajudar os estudantes e educadores a captar o significado dos materiais que se vão aprender [Novak e Gowin; 1988: 19].

Recurso: um mapa conceitual é um recurso esquemático para representar um conjunto de significados conceituais incluídos numa estrutura de proposições [Novak e Gowin; 1988: 33]” (Ontoria, et al., 1994, p. 27)

Perante isto, e tal como refere Ontoria, os mapas conceituais têm diversas utilidades, tais como: organizar os conteúdos; estabelecer relações entre diferentes conceitos de um determinado tema (tendo em atenção que este se organiza partindo de um tema central que se desdobra em vários conceitos com diferentes níveis), instrumento de detenção de ideias prévias que os alunos possam ter acerca de um tema objeto de estudo, entre outros.

Relativamente à utilidade que os alunos lhe possam dar, os mapas conceituais significam uma estratégia de aprendizagem que permite ao aluno “desenhar” o que lê utilizando palavras de enlace. Ao visualizá-lo o aluno consegue produzir conhecimento sobre o que leu, e:

- “ 1. Decidir se o mapa contém toda a informação do texto que leu;*
- 2. Adicionar novos conceitos que já saiba;*
- 3. Calcificar o conhecimento que já tinha, que aprendeu e que poderá aprender no futuro.” (Arandiga, p. 4)*

(Rocha, 1995) Pedro G. Rocha dos Reis (1995) aborda a teoria de Ausubel sobre a aplicação prática dos mapas de conceitos e refere que:

“Para Ausubel, as estruturas cognitivas individuais são construções hipotéticas representativas do conhecimento sobre determinado tema e da forma como esse conhecimento está organizado, que condicionam toda a aprendizagem. [...]”

Só existe aprendizagem significativa quando:

- a) Os novos conhecimentos se relacionam, de forma não arbitrária, com a estrutura pré-existente, não entrando em conflito com ela;*
- b) O aluno reconhece estas novas ligações entre conceitos ou preposições. Assim, a aprendizagem significativa é diferente da memorização simples que se limita a adicionar arbitrariamente os novos conhecimentos, sem procurar integrá-los na estrutura cognitiva.”* P: 115

Perante isto pode dizer-se que os mapas são uma ferramenta gráfica que, quando bem interpretados, completados ou construídos pelos próprios alunos, exigem que estes tenham percebido aquilo que leram ou que saibam selecionar os conceitos mais relevantes, considerando-se assim que estes contribuíram para a produção de conhecimento que perdura, evitando a memorização de curto prazo.

Posteriormente a toda a pesquisa que fiz relativamente aos mapas conceptuais, onde fiquei a conhecer melhor as suas potencialidades bem como o trabalho que é possível desenvolver com eles na sala de aula, percebi que estava perante um ferramenta poderosíssima no que respeita à produção de conhecimento.

Reis (1995) refere que para o pai desta ferramenta, Novak (1990), os mapas de conceitos são uma ferramenta que pode ser utilizada não só pelos alunos auxiliando-os a aprender, constituindo a partir do que já sabem”, mas também pelos professores na organização dos materiais em estudo.

O mesmo artigo contem uma figura (fig. 2, p. 116) que ilustra as principais características de um mapa de conceitos, constituindo um exemplo deste tipo de instrumentos:

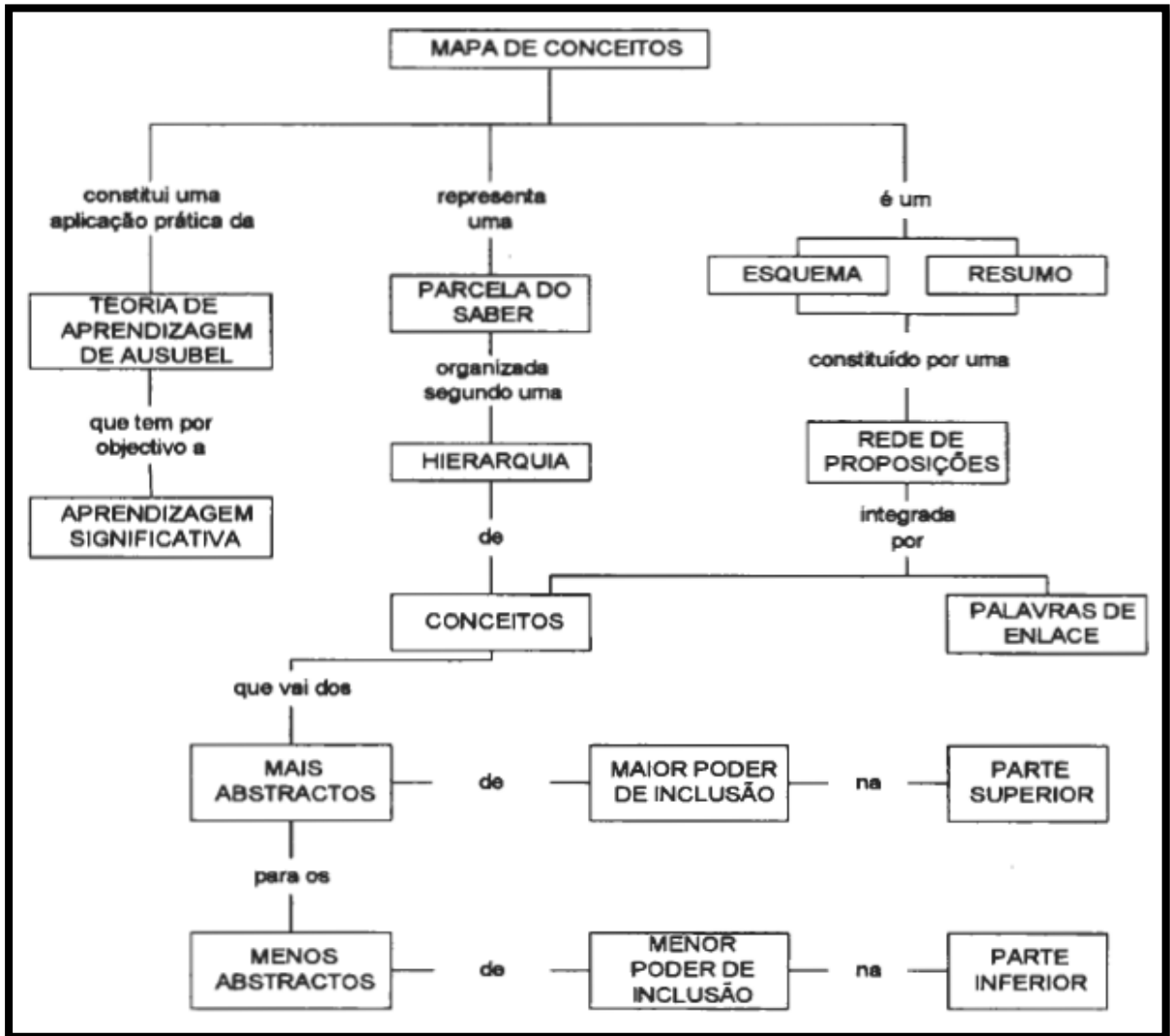


Figura 3 - Mapa de conceitos alusivo às características de um mapa de conceitos. in "Os mapas de conceitos como instrumento pedagógico" p: 116

Na figura 3, estão presentes os elementos e as características fundamentais da construção de um mapa de conceitos por (Ontoria, et al., 1994):

- O conceito;

O conceito consiste em acontecimentos ou objetos reconhecidos pelo indivíduo, que podem resultar em diferentes palavras, sendo que as mesmas se referem ao mesmo significado. Tal como refere Novak e Gowin (1988), citado em (Ontoria, et al., 1994, p. 30), "os significados são, por natureza, idiossincráticos. Este carácter idiossincrático explica-se pela forma peculiar que cada um tem para captar inicialmente o significado de um termo, a experiência acumulada sobre a realidade, os sentimentos que provoca, etc."

- A preposição;

A preposição é constituída por dois ou mais conceitos em que entre eles consta uma pequena unidade semântica que “afirma ou nega algo de um conceito” (Ontoria, et al., 1994, p. 31).

- As palavras de enlace.

As palavras de enlace, tal como o nome sugere, são palavras que unem os conceitos, assinalando o tipo de relação que existe entre eles.

Estes três elementos devem encontrar-se, como refere o mesmo autor:

- Hierarquizados, ou seja, dos mais importantes para os menos, terminando com os exemplos.
- Seleccionados, ou seja, contendo apenas o que é relevante.
- Com impacto visual, ou seja, que contenha elementos que chamam a atenção, como letras maiúsculas, por exemplo.

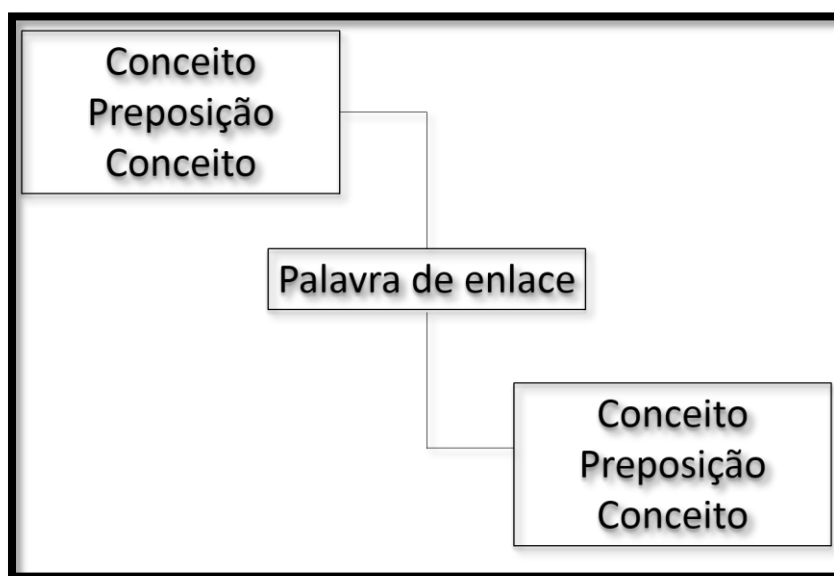


Figura 4- figura ilustrativa dos três principais elementos de um mapa de conceitos

1.1.3. Mapas conceituais e aprendizagem significativa

“Como a aprendizagem significativa implica, necessariamente, atribuição de significados idiossincráticos, mapas conceituais, traçados por professores e alunos, refletirão tais significados.” (Moreira, *Mapas conceituais e a Aprendizagem sigifiativa*, 2010, p. 7)

Ou seja, um mapa conceptual construído por qualquer pessoa é um bom instrumento para perceber quais os conceitos retidos relativamente a um determinado assunto. Deste modo, não é possível dizer que existe um mapa conceptual bem ou mal feito, no entanto, é possível mostrar ao aluno que existem vários mapas de conceitos sobre o mesmo assunto. Estes começam então a ganhar um sentido de instrumento de estudo pessoal, pois este reflete quais os conceitos retidos pelo aluno.

Vejamos, se por outro lado o aluno não souber que existe a possibilidade de construir vários mapas de conceitos sobre o mesmo assunto, ele entenderá que não existe um assunto a compreender mas sim um assunto a “decorar”, pois não há outra forma de “saber um conteúdo” se não a reproduzir como alguém já a definiu. Promovendo assim uma “aprendizagem mecânica em detrimento de uma aprendizagem significativa” (Moreira, *Mapas conceituais e a Aprendizagem significativa*, 2010, p. 8).

Paralelamente, a serem bons instrumento de estudo, tal como refere o mesmo autor, e uma vez que traduzem os conceitos retidos pelo aluno, ganham um lugar como instrumento de avaliação.

Ainda assim é necessário ter atenção a esta ideia de que não existem mapas certos ou errados. Esta ideia dá liberdade para que existam, sobre o mesmo tema, vários mapas, com mais ou menos informação. No entanto, a relação que existe entre os conceitos tem de fazer jus à fonte.

Relativamente à análise dos mapas de conceitos elaborados pelos alunos, estes, uma vez que podem tomar várias formas, não devem ser avaliados à luz dos parâmetros com que se avaliam as fichas de avaliação escritas, por exemplo, mas de uma forma qualitativa, através de conversas sobre os mapas feitos com os autores dos mesmos. Deste modo, o professor tem a oportunidade de “interpretar a informação dada pelo aluno no mapa a fim de obter evidências de aprendizagem significativa. Explicações do aluno, orais ou escritas, em relação ao seu mapa facilitam muito a tarefa do professor nesse sentido.” (Moreira, *Mapas conceituais e a Aprendizagem significativa*, 2010, p. 8)

Moreira defende a utilização dos mapas de conceitos tendo a noção de que estes ainda não são muito bem vistos pela comunidade educativa.

“Seguramente, tudo o que foi dito até aqui sobre mapas conceituais pode dar ideia de que é um recurso instrucional de pouca utilidade porque é muito pessoal e difícil avaliar (quantificar). De facto, de um ponto de vista convencional, mapas conceituais podem não ser muito atraentes nem para professores, que podem preferir a segurança de ensinar conteúdos sem muita margem para interpretações pessoais, nem para alunos habituados a memorizar conteúdos para reproduzi-los nas avaliações. No ensino convencional não há muito lugar para a externalização de significados, para a aprendizagem significativa. Mapas conceituais apontam em outra direção, requerem outro enfoque ao ensino e à aprendizagem.”(p. 8)

Apesar da visão geral da utilização dos mapas de conceitos ser positiva, estes não são uma ferramenta utópica, também lhes são apontadas algumas fragilidades.

Segundo Moreira e Buchwitz (1987) podem ser apontadas os seguintes constrangimentos dos mapas de conceitos:

- “1) Se o mapa não tem significado para o aluno, eles podem encará-lo como algo mais a ser memorizado;
- 2) Os mapas podem ser muito complexos ou confusos e dificultar a aprendizagem e retenção, em vez de facilitá-las;
- 3) A habilidade dos alunos em construir as próprias hierarquias conceituais pode ficar inibida em função de já receberem prontas as estruturas propostas pelos professores (segundo sua percepção e preferência).”

Ainda assim, o mesmo autor, aponta formas de contornar estes constrangimentos. Perante estas dificuldades o/a professor/a é a peça chave, ou seja, cabe-lhe a função de diminuir ou mesmo eliminar estas dificuldades de modo a que os mapas sejam uma ferramenta que promova a aprendizagem do/a aluno/as e não o contrário.

Assim, torna-se pertinente que o professor deixe claro aos seus alunos que existem várias formas de construir mapas de conceitos e que esta pode ser uma ferramenta pessoal, desde que os seus conceitos e as relações entre eles estejam corretas. Assim, ao serem os próprios a construir o mapa, fazem-no sempre que sentirem necessidade, a sua estrutura não lhes é confusa e uma vez que lhes foi explicado que existem várias formas de construir mapas não se sentem inibidos em mostrá-los ao/à professor/a.

Parte II – A Investigação

2.1. Onde e por quem foi acolhido o projeto

2.1.1. A Escola

Antes de mais, é necessário conhecer um pouco do contexto onde foi desenvolvido o estágio. Este desenvolveu-se na Escola Básica Carlos Ribeiro (Sede do Agrupamento de escolas de Pinhal de Frades). Situa-se “num meio de características urbano-rurais, com acentuada tendência urbana. A habitação predominante é do tipo unifamiliar, sendo pouco concentrada. Contudo, existem já vários núcleos de construções no plano vertical. A população apresenta um nível socioeconómico e cultural muito heterogéneo. A escola sede reflete toda esta realidade, verificando-se que grande parte dos encarregados de educação tem a escolaridade básica e está empregada, apresentando um nível socioeconómico médio.

A Escola sede, em funcionamento desde 1995 tem uma capacidade para 30 turmas. Está instalada num edifício composto de três blocos interligados por corredores e um bloco separado, onde se situam os balneários.” (Agrupamento de escolas de Pnhal de Frades, 2014) A nível exterior, conta com espaços agradáveis tendo inclusive uma pequena horta desenvolvida pelos alunos, com a orientação de alguns/umas professores/as.

Nesta escola é notória a grande preocupação que os/as professores/as demonstram em termos do bem-estar dos seus alunos; tentam sempre que estes possam usufruir ao máximo dos seus direitos e, no caso da turma acompanhada, o 5º B, as aulas de formação cívica são utilizadas para discutir assuntos como: a comida do refeitório, o chão da escola, os animais abandonados em redor da escola, entre outros aspetos. O mesmo se passa com as outras turmas. No geral, o ambiente dentro da sala de professores é bastante saudável bem como a relação entre professores e funcionárias.

Toda a dinâmica da escola está orientada para que os/as alunos/as tenham o melhor acompanhamento possível no que diz respeito à sua educação escolar: a biblioteca da escola funciona das 8h15 até às 18h15 para que os/as alunos/as possam ter um lugar para onde ir visto que a muitos dos pais trabalham desde cedo; existem ateliês de apoio a algumas disciplinas, como é o caso do Português, e é aqui que os alunos poderão fazer

os trabalhos de casa com a ajuda da professora que está a dinamizar o ateliê naquele momento – este é um trabalho rotativo entre as professoras de Português.

2.1.2. A turma

Relativamente à turma, esta conta com 22 alunos/as, sendo que 11 são raparigas e 11 são rapazes. Em geral, o grupo tem um excelente comportamento dentro da sala de aula demonstrando sempre bastante interesse em todas as aulas, o que os leva a ser bastante participativos – este facto é fruto de conversas informais com a diretora de turma – o que permite um ambiente propício a qualquer tipo de atividade.

Paralelamente ao que observámos e às informações que a diretora desta turma referiu, esta encontra-se dividida em 4 grupos: um grupo de três alunos referenciados como Necessidades Educativas Especiais (NEE), um grupo de seis alunos que revelam algumas dificuldades em todas as áreas curriculares, um grupo de nove alunos considerados médios e, por fim, um pequeno grupo de 3 alunos que se destacam pela facilidade que revelam em todas as áreas. Perante isto, os lugares de sala de aula distribuídos aos alunos são escolhidos tendo em conta a entreaajuda e cooperação que deverá existir numa sala de aula. Apesar de se encontrarem sentados, tradicionalmente, dois a dois, virados para o quadro, os parceiros de carteira dos alunos que revelam mais dificuldades são alunos que têm mais facilidades de aprendizagem e são responsáveis por “orientar” os colegas. Ainda que um grupo restrito de alunos tenha algumas dificuldades em trabalhar a pares, esta disposição de sala de aula reflete-se no bom ambiente que se pode presenciar em qualquer aula.

Ainda relativamente à turma, é de salientar que os alunos com NEE têm o acompanhamento de uma professora de Educação Especial que estava presente uma vez por semana, à terça-feira, na aula de Matemática. Este tempo destina-se a acompanhar a turma nas atividades desenvolvidas no momento e, no fim de cada aula, dá o seu parecer à professora responsável pela disciplina.

Relativamente ao segundo momento do estágio, pude perceber drásticas diferenças. Enquanto estagiária de Português e História e Geografia de Portugal, senti que o meu desempenho se cingiu meramente a acompanhar a professora cooperante. O que não aconteceu de todo, enquanto estagiária de Ciências da Natureza e Matemática, só nesse

momento de estágio pude experienciar o que é de facto ser professora destas duas áreas, sendo responsável por todo o processo, desde a planificação até à realização de várias aulas.

Isto fez com que as primeiras aulas que dei não tivessem ritmo que deveriam, pois não estava habituada a gerir a dinâmica da aula sozinha. No entanto, penso que este problema foi ultrapassado com a ajuda das reuniões que fui tendo com a professora cooperante de Ciências da Natureza e Matemática.

2.1.3. A área curricular

Relativamente à área curricular de HGP sentia-me muito apreensiva, pois nos dois estágios anteriores (1º ciclo) não existia esta área, logo a única referência que tinha sobre a mesma prendia-se com as aulas que tinha tido como aluna, quando frequentei o 5º ano de escolaridade e, confesso, sempre as considerei pouco motivadoras e envolventes.

Perante o receio de estar a proporcionar uma aula como as que tive e das quais não gostei, tentei fazer tudo diferente, começando por colocar o manual um pouco de parte e tentando introduzir recursos audiovisuais de forma a aproximar as aulas da época em que vivem estes alunos, visto que cada vez mais, as novas gerações estão habituadas a ter acesso à informação de forma interativa e que exige pouco tempo de concentração (televisão, computadores).

“A linguagem oral, recurso de ensino mais utilizado pelos professores, pode ser bastante auxiliada por outros recursos que estimulem outros sentidos.

Os sentidos são a ligação entre o homem e o mundo exterior e, se pensarmos numa “ecologia de aprendizagem”, devemos criar um ambiente que permita estimular o maior número de sentidos possível. Estudando os 5 (cinco) mais importantes sentidos do homem, cientistas concluíram que a visão é o que apresenta maior possibilidade percentual de aprendizagem. (...)

A combinação do oral e visual permite uma alta retenção e, portanto, uma facilidade muito maior na aprendizagem. Isto significa dizer que as funções, anteriormente relacionadas, estão sendo melhor cumpridas.

Os recursos audiovisuais formam, portanto, a combinação simples que oferece as melhores contingências para a aprendizagem. É importante levar em conta a participação da pessoa que aprende. Ela não deve ter uma atitude passiva, mas, sim, ativa, fazendo com que os sentidos estejam “alerta”, absorvendo as informações.” (Ferreira & Silva Junior, p. 4)

Na tabela seguinte, Sousa e Lopes relacionam a utilização dos RAV's (recursos áudio e visuais) e a percentagem de retenção de dados:

Tabela 1- Relação entre a percentagem de retenção de dados e os métodos de Ensino

Métodos de Ensino	Percentagem de retenção de dados	
	Após 3 horas (%)	Após 3 dias (%)
Só Oral	70	10
Só Visual	72	20
Simultaneamente Oral e Visual	85	65

Assim, investi em planificações que contassem com diferentes tipos de recursos – animações (imagens em movimento com voz *off* ou associada a personagens), em que após o visionamento das mesmas (com curta duração) os alunos tinham de comentar o que viram. Porém, o afastamento (não total) do manual foi um pouco rejeitado pela docente, que referiu que o manual era o único instrumento de estudo utilizado pelos alunos.

Posto isto, optei por juntar as duas vertentes numa dinâmica que nunca tinha visto e por isso não sabia se funcionava: primeiramente eram lidos os conteúdos no manual e em seguida, com apoio numa apresentação em suporte *power point* construído apenas com imagens, os alunos teriam de explicar o que viam referindo-se ao que tinham aprendido com o manual. A meu ver, esta estratégia teve sucesso. Com ela, consegui também, reduzir outra das dificuldades que estava a ter nesta área curricular – a diferenciação

pedagógica. Uma vez que os alunos NEE fazem fichas de avaliação sumativas diferentes, pensei que era importante incluir nas aulas uma estratégia que colmatasse as suas dificuldades. Ou seja, uma vez que a metodologia se modificou, aproveitei para os incluir mais nas discussões de turma. Para tal, selecionei perguntas de menor dificuldade fazendo com que estes tivessem uma participação ativa e positiva dando-lhes um lugar confortável perante a restante turma e tentado assim que estes se mantivessem envolvidos e não à margem da turma, como sendo “os meninos com mais dificuldades”.

Para além dos novos recursos, a própria dinâmica das aulas de HGP, era algo que me preocupava, no entanto até ter iniciado as aulas de Didática da História e Geografia de Portugal, na ESE, julgava que estas eram simplesmente a transmissão de um “conjunto de acontecimentos sem cessar até cansar” (Ana Pessoa). No entanto este tipo de aulas podem tornar-se muito mais do que isso quando lecionadas consoante aquilo que os alunos querem saber dentro dos conteúdos de HGP (diferentes perspetivas) bem como fazendo comparações, quando possível, com o mundo atual. Esta nova forma de ver a HGP parece-me uma estratégia que pode significar uma mudança na forma como os alunos veem esta área curricular, contrária à que a escola tem criado desta área curricular. Após ter clarificado esta perspetiva sobre as aulas de HGP na minha cabeça, questionei-me quando à minha capacidade de poder vir a ser uma professora de HGP que segue esta metodologia, pois para tal é necessário ter um enorme conhecimento sobre a história do nosso país, que eu não tenho. Ao refletir sobre esta minha lacuna, tracei um novo objetivo: adquirir ao longo do tempo conhecimentos que me permitam dar aulas de histórias baseadas nesta metodologia.

Para além destas constatações recebi da parte do professor supervisor algumas críticas bastante úteis, uma delas pude, inclusive, colocar em prática e julgo que surtiu um efeito bastante positivo, de maneira que a irei adotar quando tiver uma próxima oportunidade – ajudar a organizar o caderno diário utilizando o quadro (outra metodologia semelhante ao que é feito no 1º ciclo).

Com os novos recursos em sala (computador, retroprojektor, internet) o quadro tradicional fica um pouco esquecido. No entanto, uma vez que as aulas se posicionam ao redor do manual e das imagens projetadas, perde-se o hábito de registar no caderno diário alguns conceitos/definições que podem ser úteis. A princípio pensei em ditar, mas

a pedido da professora cooperante, tive de alterar este método pois esta julga-o antiquado e desnecessário uma vez que os alunos utilizam apenas o manual para estudar e no caderno devem ter apenas algumas definições (curtas). No entanto, tal como me foi dito pelo professor supervisor, uma vez que os apontamentos feitos no caderno podem ser construídos pelos próprios alunos envolvendo-os nesta tarefa, decidi experimentar. Assim, sempre que se justificou foi pedido a um aluno (que pode ter ajuda dos colegas) que fosse ao quadro e que escreva por palavras suas aquilo que será um apontamento para o caderno de todos. Ao aplicar esta estratégia, os alunos tenderam a querer entender de facto o que está a ser falado na sala para se poderem voluntariar para escrever no quadro. Assim, tornam-se mais interessados, pois os apontamentos do caderno são construídos por eles, sendo que facilita a sua compreensão quando lidos mais tarde.

Esta nova forma de construir os apontamentos, de certa forma, foi dar um passo para a última atividade dos mapas conceptuais que ainda estavam por acontecer. Pois, nessa atividade os alunos são desafiados a contruir o seu próprio mapa de conceitos onde, no fundo, tiveram de fazer o mesmo exercício que aqui fora pedido – selecionar factos importantes e escreve-los por palavras suas.

2.2. Porquê os mapas de conceitos?

Esta escolha surgiu por vários motivos, um dos quais advém da minha experiência enquanto aluna. Quando iniciei o meu percurso académico no 2º ciclo do ensino básico, tinha muitas dificuldades em estudar para a área curricular de História e Geografia de Portugal (HGP). Foi então que descobri os mapas de conceitos. Estes ajudavam-me a organizar ideias e, por isso, a reter por mais tempo os conceitos não só nesta área curricular, mas também noutras.

O segundo motivo prende-se com a informação que me foi dada pela professora cooperante, onde fiquei a saber que os alunos tinham revelado dificuldades na utilização dos mapas conceptuais, tanto na interpretação como na construção, e que por isso estes não eram utilizados com a turma.

Perante isto, pensei investigar as potencialidades e constrangimentos da utilização dos mapas conceptuais em HGP.

Parte III – Metodologia

Neste terceiro capítulo identifico e explico o tipo de metodologias e abordagens do projeto bem como o processo que respeita à recolha e tratamento de dados.

3.1. Investigação-Ação

Como já foi referido, esta investigação foi realizada em contexto de estágio no qual, enquanto lecionava duas áreas curriculares de cada vez (Português e História e Geografia de Portugal; Matemática e Ciências da Natureza), tinha também de desenvolver um projeto de investigação numa dessas áreas. Assim sendo, não me era possível fazer outra investigação que não a investigação-ação.

Para Bogdan (1994), “A investigação-ação é um tipo de investigação aplicada no qual o investigador se envolve ativamente na causa da investigação”, ou como refere Elliott (1992) a investigação-ação “trata-se do estudo de uma situação social com o objetivo de melhorar a qualidade da ação desenvolvida”.

Neste tipo de investigação, quem investiga (neste caso a professora estagiária) deve inserir-se ao máximo no meio daqueles que pretende estudar, recolhendo (através de vários instrumentos: bloco de notas, gravador) tudo aquilo o que considera relevante para o seu estudo.

3.2. Abordagem qualitativa

Considerando todas as suas características, este estudo insere-se maioritariamente numa abordagem qualitativa, porém, é necessário referir que este teve uma fase onde foram utilizadas técnicas que se inserem numa abordagem quantitativa.

Esta fase onde foram utilizadas as técnicas de abordagem quantitativa corresponde à primeira fase do projeto no qual foi necessário conhecer melhor o grupo com quem iria trabalhar. “Qualquer que seja o estudo epistemológico da investigação, é necessário este primeiro controle do campo.” Deve, então, fazer-se uma “ex ante (realizado antes de a decisão ser tomada)... ” (Albarello, et al., 1997), de modo a avaliar se faz realmente sentido realizar o estudo com o grupo alvo.

Para isso tive de recolher alguns dados quantitativos, através de um questionário¹, de modo a conseguir perceber se o estudo que pretendida realizar fazia realmente sentido para a maioria dos alunos em causa ou não.

Posteriormente, e após perceber que era pertinente desenvolver este projeto com a turma de estágio, dei início ao projeto numa abordagem qualitativa.

Segundo Bogdan (1994), este tipo de abordagem têm 5 características específicas:

“1 - A fonte direta de dados é o ambiente natural”.

Nesta abordagem o próprio investigador é o principal instrumento de recolha de dados, este passa muito tempo no local onde recolhe os dados; posteriormente “os materiais registados mecanicamente são revistos na sua totalidade pelo investigador, sendo o entendimento que este tem deles o instrumento-chave de análise”.

“2 - A investigação qualitativa é descritiva”.

O tipo de dados que se recolhe numa investigação de cariz qualitativo é sob a forma de palavras ou imagens. Estes dados podem ser, tal como aconteceu neste projeto: notas de campo, fotografias, transcrições de entrevistas, e, ainda que não tenham sido utilizados neste projeto, vídeos, documentos pessoais, etc. Após esta recolha, é necessário analisar todos os dados de forma cuidada, “respeitando quanto possível, a forma em que estes foram registados ou transcritos.”

“3 - Os investigadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos.”

“A ênfase qualitativa no processo tem sido particularmente útil na investigação educacional, ao clarificar a “profecia autorrealizada” (Rosenthal e Jacobson, 1968 – citados por Bogdan)”ou mais conhecido efeito Pigmalião, o efeito que relaciona as expetativas pessoais com a realidade, neste caso com o desempenho cognitivo dos alunos. Ao contrário das estratégias utilizadas em projetos que se baseiam somente numa abordagem quantitativa, as estratégias qualitativas mostram “o modo como as expetativas se traduzem nas atividades, procedimentos e interações diárias.”

¹ Ver exemplar do questionário aplicado em anexo.

“4 – Os investigadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva.”

Os investigadores, tal como refere a *teoria fundamentada* de Glaser e Strauss (1967), citada por Bogdan, “não recolhem dados ou provas com o objetivo de confirmar ou provar hipóteses construídas previamente”, eles vão chegando a pequenas conclusões consoante os dados que vão recolhendo e o tempo que vão passando com os indivíduos em estudo. Por vezes, estes podem ditar um caminho diferente do que foi traçado no início da investigação.

“Está-se a construir um quadro que vai ganhando forma à medida que se recolhem e examinam as partes. O processo de análise dos dados é como um funil: as coisas estão abertas no início e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo. O investigador qualitativo planeia utilizar parte do estudo para perceber quais são as questões mais importantes. Não presume que se sabe o suficiente para reconhecer as questões importantes antes de efetuar a investigação.” (Bogdan & Biklen, 1994)

“5 – O significado é de importância vital na abordagem qualitativa”.

“Os investigadores qualitativos em educação estão continuamente a questionar os sujeitos de investigação, tentando assim perceber ao máximo, tal como refere Psathas (1973) “aquilo que *eles* experimentam, o modo como *eles* interpretam as suas experiências e o modo como *eles* próprios estruturam o mundo social em que vivem”.

Só conhecendo muito bem o indivíduo e tendo uma boa proximidade com ele, o investigador consegue fazer uma boa interpretação das ações do indivíduo estudado.

3.3. Identificação e caracterização dos procedimentos de recolha e tratamento de dados

Para qualquer que seja a investigação é necessário definir quais as técnicas a utilizar na recolha de dados. No caso deste projeto foram utilizadas técnicas que se inserem nos dois tipos de abordagem: quantitativa e qualitativa.

Tabela 2- Instrumentos e técnicas de recolha de dados

Técnicas de recolha de dados	Fontes de dados	Forma de registo	Documentos
Questionário	Alunos	Escrito	Questionários
Observação participante	Aulas durante as quais o projeto foi aplicado	Registo escrito	Notas de campo; conversas informais;
Entrevista	Alunos selecionados	Gravação áudio	Transcrição das entrevistas
Recolha documental	Alunos	-	Mapas de conceitos feitos pelos alunos

- **Técnicas utilizadas na recolha de dados**

Técnicas mais recorrentes em abordagens quantitativas:

- Questionário

Tal como já referi no presente documento, antes de iniciar qualquer atividade do projeto, senti necessidade de recolher alguns dados quantitativos de modo a perceber se o projeto que pretendia realizar fazia realmente sentido para a turma em questão. Para tal decidi aplicar um questionário.

Um questionário é “apresentar a um conjunto mais ou menos vasto de indivíduos, representativo de uma população, uma série de perguntas, cuja formulação, ordem e possibilidades de resposta são pré-estabelecidas” (Almeida, 2013).

Segundo o mesmo autor, um questionário tem os seguintes objetivos:

- “O conhecimento de uma população [...]”; no caso deste estudo, pretendia-se conhecer melhor a turma de estágio;
- “A análise de um fenómeno social apreensível a partir de informações relativas aos indivíduos de uma determinada população”; no caso desta investigação, o fenómeno prendia-se com o mau aproveitamento de mais de metade da turma em HGP e a sua nula relação com os mapas conceptuais;

- “Em geral, a necessidade de inquirição de um grande número de pessoas e em que se coloca um problema de representatividade”;

Relativamente ao questionário aplicado, pode dizer-se que se trata de um questionário que contém dois tipos de perguntas:

- Perguntas não estruturadas ou abertas;
- Perguntas de resposta curta;

Técnicas mais recorrentes em abordagens qualitativas

- Observação participante

A observação participante foi a técnica mais utilizada ao longo de todo o processo, tendo sido usada desde o primeiro até ao último dia. Esta é definida por vários autores como uma das mais recorrentes nas investigações de abordagem qualitativa.

Segundo (Quiroz, Vall, Alves e Sousa, & Vieira, 2007) a observação participante “consiste na inserção do pesquisador no interior do grupo observado, tornando-se parte dele, interagindo por longos períodos com os sujeitos, buscando partilhar o seu quotidiano para sentir o que significa estar naquela situação.”

Uma vez que foi uma das técnicas que mais utilizei, é necessário referir que não foi utilizada sempre da mesma forma. Assim que o projeto arrancou o tipo de observação participante que utilizei tinha como objetivo estabelecer uma proximidade considerável com os alunos, só mais tarde, com o avançar das ações e com o evoluir da relação estabelecida entre professora estagiária – aluno, é que pude praticar uma observação participante tendo como objetivo a recolha de dados.

- Entrevista

Outra técnica utilizada neste projeto foi a entrevista. Segundo Afonso (2005) “A realização de entrevistas constitui uma das técnicas de recolha mais frequentes na investigação naturalista, e consiste numa interação verbal entre o entrevistador e o respondente, em situação de face a face ou intermédio do telefone.”

Neste caso, as entrevistas realizadas foram presenciais e gravadas com um dispositivo áudio. Antes de realizar estas entrevistas, e apesar deste tipo de entrevistas não ter um grupo de questões rígidas, achei por bem, definir algumas questões base para ajudar na

condução da entrevista. No entanto aconteceu recolher mais informação numas entrevistas do que noutras, isto porque o tipo de entrevista que realizei corresponde a uma entrevista semiestruturada o que permite mais liberdade de respostas ao entrevistado. Estas “questões base” que mencionei são também referidas por alguns autores como “guião de entrevista”.

Segundo Natércio Afonso (2005) este tipo de guião “deve ser constituído a partir das questões de pesquisa e eixos de análise do projeto de investigação. A sua estrutura típica tem um carácter matricial, em que a substância da entrevista é organizada por objetivos, questões e itens ou tópicos. A cada objetivo corresponde uma ou mais questões. A cada questão correspondem vários itens ou tópicos que serão utilizados na gestão do discurso do entrevistado em relação a cada pergunta.”

Após a sua realização, as entrevistas foram transcritas para formato digital de forma a poder incluí-las em anexo a este documento.

Relativamente ao tipo de entrevista, segundo Quivy (1992), as entrevistas realizadas correspondem a “entrevistas exploratórias não-diretiva”. Este tipo de entrevistas têm como objetivo “revelar luz sobre certos aspetos do fenómeno estudado, nos quais o investigador não teria espontaneamente pensado por si mesmo, e assim completar as pistas de trabalho sugeridas pelas suas leituras.”

Uma vez que se tratam de entrevistas não-diretivas, têm como principal função fazer com que o entrevistado exprima “a sua vivência ou perceção que tem”, neste caso, da utilização e construção dos mapas de conceitos.

- Recolha documental

Até aqui foram referidas técnicas em que é o próprio investigador que assume um papel principal, no entanto, existem outras formas de recolher dados, nomeadamente a recolha documental. Uma vez que a turma não tinha estabelecido qualquer relação com os mapas de conceitos, não existiam quaisquer documentos a recolher neste sentido. Assim toda a recolha documental teve de ser feita com base nas atividades propostas pela professora estagiária. Os documentos de maior relevância a recolher foram os mapas de conceitos elaborados na totalidade pelos alunos.

De acordo com (Bell, 1993) podem ser recolhidos dois tipos de documentos dependendo da sua natureza, existindo os documentos de fontes primária e os de fontes secundária. Segundo a mesma autora, os documentos que recolhi encontram-se dentro dos classificados como documentos de fontes primárias. Isto porque a sua produção aconteceu para o projeto e no período em que o mesmo estava a decorrer. São exemplo disso, todas as atividades práticas propostas para responder ao levantamento de dados do projeto de investigação: mapas de conceitos para completar, mapa de conceitos para construir, fichas de trabalho, entrevistas, entre outros.

A mesma autora refere ainda que a recolha documental é um dado bastante relevante na medida em que esses mesmos documentos são os resultados das aprendizagens dos alunos, ou seja, é através dos documentos elaborados pelos alunos que o professor fica a saber os conteúdos que o aluno reteve.

Parte IV – A Prática pedagógica

Neste capítulo, dou a conhecer a sequência das fases pelas quais passou todo o projeto, incluindo as tarefas exploradas com os alunos.

Tabela 3- Síntese da sequência das fases do projeto e suas tarefas

Fases	Tempo despendido	Número de alunos participantes²
1ª Fase – Conhecer o grupo e dar-me a conhecer (Questionário)	Menos de uma aula (bloco de 45 minutos): 30 minutos	Toda a turma
2ª Fase – Introdução do primeiro mapa de conceitos	Uma aula (um bloco de 45 minutos)	Toda a turma
3ª Fase – Utilização dos mapas de conceitos	Uma aula (um bloco de 90 minutos)	Toda a turma
4ª Fase – Ponto de situação	Menos de uma aula (bloco de 45 minutos): 30 minutos	Toda a turma
5ª Fase – Construção do mapa de conceitos	Uma aula (um bloco de 90 minutos)	Toda a turma
6ª Fase – Entrevistas	Realizadas fora do tempo letivo	Alunos selecionados

² Relativamente ao número de alunos participantes é de referir que nem sempre se encontravam os 22, na maioria das vezes apenas estiveram presentes 21 alunos. Isto deve-se ao facto de existir um aluno que falta frequentemente.

4.1. Fase a fase

1ª Fase – Conhecer o grupo e dar-me a conhecer

Uma vez que tinha interesse em desenvolver um projeto que abordasse o tema da utilização dos mapas de conceitos, tive de tentar perceber junto da professora cooperante qual a relação dela e dos alunos com esta ferramenta didática.

Nesta conversa informal, pude perceber que os mapas conceptuais não faziam parte dos planos de trabalho da professora. Esta chegou mesmo a acrescentar que “não vale a pena trabalhar isso com esta turma, eles não conseguem perceber nenhum mapa de conceitos, até mesmo os mais simples. É uma turma muito fraquinha.” Perante esta reação, cheguei a ponderar não fazer dos mapas conceptuais, o tema deste projeto, ou vir a realiza-lo, mais tarde, num outro contexto outro, talvez num projeto que pudesse vir a realizar fora do curso. No entanto, o que já tinha lido acerca das potencialidades dos mapas conceptuais fez com que ganhasse coragem e insistisse um pouco com a professora cooperante de modo a conseguir convencê-la e assim seguir em frente com o projeto.

E assim, sabendo mesmo que não teria grande apoio por parte da professora cooperante, dei início à recolha de dados.

Tal como já foi referido ao longo deste documento, a primeira fase do projeto responde a um cariz quantitativo, ou seja, os dados recolhidos nesta fase tiveram de traduzir em números a pertinência da execução do projeto.

Esta recolha de dados foi imprescindível, pois antes de iniciar qualquer projeto queria ter a certeza que este tinha realmente importância para o grupo com quem estava a trabalhar.

Para tal, elaborei um questionário onde pretendia conhecer:

- Classificação final individual dos alunos referente ao 1º período em HGP;
- Relacionamento com a HGP (gosta ou não da área curricular);
- Relacionamento com Mapas Conceptuais (conhece, desconhece, utiliza, não utiliza).

2ª Fase – Introdução do primeiro mapa de conceitos

A segunda fase marca o início da adoção de uma abordagem mais qualitativa do projeto.

Nesta fase é dada a abertura ao trabalho direto com os mapas de conceitos. Tendo em conta as potencialidades dos mapas de conceitos fazia sentido abordá-los no final de cada bloco de matéria. Assim, à medida que iniciavam a relação com os mapas de conceitos, eram feitas revisões dos conteúdos abordados ao longo das aulas.

Após o primeiro tema por mim abordado, foi introduzido o primeiro mapa de conceitos³.

Uma vez que a maioria dos alunos nunca tinha trabalhado com mapas de conceitos, tornava-se importante iniciar esta “relação” de uma forma o menos brusca possível, ou seja, esta primeira tarefa teria de ser algo muito simples como se se tratasse de um mero exercício para completar espaços tendo por base os conteúdos aprendidos.

Assim, os alunos teriam apenas de preencher os espaços em branco consoante as caixas de texto que lhes eram dadas e no final este era corrigido em grande grupo. Durante o tempo que dei para esta tarefa, passei por todos os alunos de modo a perceber se estes tinham compreendido como resolver a tarefa.

Este mapa incluiu uma parte do bloco de matéria referente ao tema “Grupos Sociais e suas funções do século XIII”.

Depois da introdução do primeiro mapa, e após ter sido lecionado parte do bloco de matéria seguinte, voltámos a utilizar os mapas de conceitos⁴. Desta vez sem a ajuda das caixas de texto, mas com a ajuda de algumas imagens trabalhadas ao longo das aulas.

3ª Fase – Utilização dos mapas de conceitos

Até aqui foram feitas duas tarefas. Uma que consistiu num mapa de conceitos onde os alunos teriam apenas de completar as caixas de texto vazias com palavras que lhes era sugerido. E outra onde não teriam o auxílio de palavras, mas teriam imagens ilustrativas. Estas imagens já tinham sido vistas pelos alunos na aula na qual o tema foi abordado.

³ Ver exemplar do primeiro mapa de conceitos em anexo.

⁴ Ver exemplar do segundo mapa de conceitos em anexo.

Em seguida, surge a necessidade de perceber se os alunos conseguem utilizar os mapas que completaram. Assim, é-lhes dada uma ficha de trabalho⁵, que abrange os conceitos utilizados desde a introdução dos mapas até aqui, para resolver com a consulta dos mesmos caso sinta essa necessidade. Novamente, ao longo do tempo dado para a resolução da ficha, fui passando pelos alunos de forma a perceber se utilizavam os mapas de conceitos anteriormente realizados. Esta ficha foi realizada numa aula de revisões para teste e, por isso, no final, teve também ela de ser corrigida em grande grupo. Esta correção tem o intuito de garantir que os alunos levem para casa mais um auxiliar ao estudo com os conceitos corretos.

4ª Fase – Ponto de Situação

A quarta fase deste projeto coincide com o final do segundo período. Por isso, achei por bem fazer aquilo a que se chama o “ponto de situação” relacionando alguns dados empíricos recolhidos de modo a conseguir ter *feedback* mais preciso relativamente ao impacto que as tarefas do projeto estavam a ter no sucesso dos alunos na área curricular de HGP.

Para isto decidi repetir o questionário que tinha feito no início do projeto de modo a poder comparar os dados.

5ª Fase – Construção do mapa de conceitos

Após terem completado dois mapas de conceitos, e os terem utilizado para realizar uma ficha de trabalho, achei que seria pertinente pedir aos alunos que, com base nas primeiras aulas do 3º período, construíssem o seu mapa de conceitos. Deste modo começariam a transformar a informação que lhes chega através das aulas e dos compêndios em mapas de conceitos feitos à sua medida (por si e para si).

6ª Fase – Entrevista

Após as três tarefas de conhecimento e prática com os mapas de conceitos, senti necessidade de fazer algumas entrevistas de modo a conseguir perceber se os alunos:

- Já tinham utilizado mapas de conceitos antes da implementação do projeto;

⁵ Ver exemplar da ficha de trabalho em anexo.

- O que consideraram mais fácil;
- O que consideraram mais difícil;
- Se consideram os mapas de conceitos uteis o suficiente para os integrarem no seu método de estudo;
- Quais as vantagens da utilização dos mapas de conceitos;
- Quais as desvantagens dos mapas de conceitos.

Para tal, selecionei uma amostra:

- Grupo 1 (2 alunos que revelam grandes facilidades a HGP);
- Grupo 2 (2 alunos que revelam um nível médio de aprendizagem em HGP);
- Grupo 3 (2 alunos que revelam dificuldades na aprendizagem em HGP);

4.2. Análise das práticas

Após recolhidos todos os dados que julguei serem relevantes ao longo do projeto, foi chegado o momento de os analisar.

Esta análise de dados tem como objetivo principal saber se os dados recolhidos ao longo de todo o projeto respondem às questões levantada no início do mesmo.

“A análise envolve o trabalho com os dados, a sua organização, divisão em unidades manipuláveis, síntese, procura de padrões, descoberta dos aspetos importantes e do que deve ser aprendido e a decisão sobre o que vai ser transmitido aos outros” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 205)

1ª Fase – Conhecer o grupo e dar-me a conhecer

Nesta fase do projeto pretendia-se conhecer qual a relação dos alunos não só com a área curricular onde o presente projeto se ia desenvolver mas também qual a relação que tinham com os mapas conceptuais, a partir do uso de um questionário⁶.

⁶ É de referir que, uma vez que o questionário servia também para conhecer melhor os alunos, nele existiram questões que não as irei analisar aqui por não se relacionarem diretamente com o projeto.

Resultados do questionário

Grupo de questões: “Eu e a História e Geografia de Portugal”

1. Gostas de História e Geografia de Portugal?

	Número de alunos
Gosto	12
Não Gosto	10

1.1. Porquê?

Justificações mais frequentes de quem diz não gostar de HGP

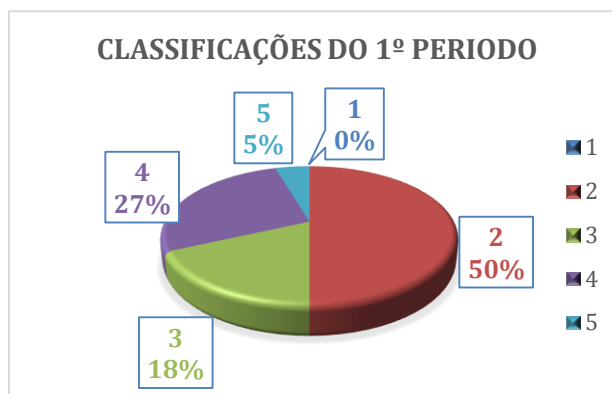
- Porque tenho que decorar muita matéria;
- Porque damos muita matéria e não consigo estar muito atenta;
- Porque as aulas são uma seca

Justificações mais frequentes de quem diz gostar de HGP

- Porque acho interessante saber o que aconteceu no meu país;
- Porque gosto de saber coisas do passado

2. Que classificação obtiveste no final do 1º período?

Classificação	Número de alunos
1	0
2	11
3	4
4	6
5	1



Através do gráfico é possível ter uma melhor percepção das classificações da turma em HGP. Nele é possível ver que metade da turma obteve resultados negativos nesta área curricular. Para além disso muitos dos alunos inquiridos com classificação de 3, revelaram, por escrito, que esse resultado não estava completamente seguro ao escrever “3-” (três menos). Isto quer dizer que estes alunos corriam grande risco de ver a sua classificação descer no período seguinte. Perante isto, pode dizer-se que, no momento da recolha destes dados, mais de metade da turma necessitava de algumas mudanças no sentido de as aproximar da HGP e consequentemente levantar os seus resultados nesta área curricular.

3. Como costumam estudar HGP?

Respostas	Número de alunos
1. Lendo o manual	3
2. Respondendo às perguntas do manual	3
3. Fazendo cópias do manual	2
4. Estudar muito depressa porque não gosto de H.G.P.	1
5. Arranjando mnemónicas / Fazendo resumos	1
1 e 2	1
1, 2 e 3	2
1 e 4	4
1 e 3	5

➤ Conclusões relativamente à utilização dos mapas de conceitos:

Perante as respostas dos alunos relativamente ao seu método de estudo é possível constatar que, nenhum deles revela conhecer ou já ter trabalhado com mapas de conceitos. No entanto, e uma vez que esta análise só é feita após toda a recolha de dados, dois alunos entrevistados revelaram já ter trabalhado com mapas de conceitos no 1º ciclo do CEB. É ainda possível reconhecer que a esmagadora maioria tem como método de estudo ler, simplesmente o manual.

2ª Fase – Introdução do primeiro mapa de conceitos

1º Mapa de conceitos

➤ Fonte: Notas de campo

	Número de alunos
Sabe utilizar	1
Não sabe utilizar	21

No contacto com os alunos durante a tarefa, pude perceber que um deles já demonstrava perceber o objetivo da tarefa de completar o mapa de conceitos. No entanto a informação que tinha até então (dada pela professora da turma) era de que nenhum dos alunos sabia sequer o que eram mapas de conceitos. Por isso decidi tentar saber junto do mesmo como é que ele conseguia resolver o mapa com tanta facilidade.

P.E. (Professora Estagiária) – G, muito bem é isso mesmo!

G. - Isto é fácil professora. Está aqui tudo ao lado.

P.E. – Sim, mas tens que ter atenção. Não é só copiar para aí as palavras, tens que as escolher e ver onde é que as vais escrever.

G.- Sim, eu sei... Estas que estão sozinhas são as principais, e como já está aqui a Nobreza já sei que esta e esta (aponta para os espaços em branco) só pode ser o Povo e o Clero.

P.E. Porque é que dizes que estas primeiras são as principais?

G. – Então, porque é o mais importante e depois dizemos: “Os grupos sociais no século XIII são o povo, a nobreza e o clero”, só depois é que vamos dizendo o que é que tem a ver com eles.

[...]

NT (março, 2014)

Ao explicar que primeiro devem escrever o nome dos grupos sociais e só depois as restantes informações relativamente aos mesmos, o G. revela que sabe como se processa a construção dos mapas de conceitos.

Os restantes alunos revelaram as seguintes dificuldades:

Dificuldades identificadas
<ul style="list-style-type: none">• Não percebe que, para completar os espaços em branco, é necessário ler o mapa de cima para baixo;• Dificuldade em selecionar o mais importante (conceitos);• Dificuldade em escolher as palavras de enlace.

3ª Fase – Utilização dos mapas de conceitos

2º Mapa de conceitos

➤ Fonte: Notas de campo

	Número de alunos⁷
Sabe utilizar	16
Não sabe utilizar	5

Dificuldades identificadas
<ul style="list-style-type: none">• Dificuldades em selecionar os primeiros conceitos do mapa de conceitos

Nesta fase, como é possível perceber pelas notas de campo recolhidas, a maioria dos alunos já percebe como resolver a tarefa de completar o mapa de conceitos. No entanto, aqueles que apresentaram mais dificuldades apontaram sempre o mesmo motivo “dificuldade em selecionar os primeiros conceitos”.

P.E. – Então?

⁷ Neste dia houve uma falta.

A. – Oh professora, eu não sei fazer estes (aponta para os primeiros), só sei fazer estes com as imagens.

P.E. – Ok. Então podes relacionar o que já fizeste com as palavrinhas que aqui estão e tentar responder. Por exemplo: aqui escreveste “reguengos, coutos e honras”, em que terras é que isto ficava?

A. – Nas terras dos senhorios

[...]

NT (março, 2014)

Tanto o mapa de conceitos desta atividade como o mapa da atividade anterior haviam sido previamente concebidos de forma a que os alunos tivessem apenas de os completar. Estas duas tarefas tinha como principal intuito familiarizar os alunos com uma nova organização da informação. No entanto, como já foi referido na revisão bibliográfica, os mapas de conceitos devem ser construídos pela própria pessoa que está a estudar ou a trabalhar um determinado assunto. Assim, houve a necessidade de quebrar a regra da hierarquização de conceitos e, tal como é possível constatar no excerto das notas de campo, dizer aos alunos para “partir” dos conceitos que conheciam. Apesar desta ter sido uma estratégia improvisada surtiu efeito com alguns dos alunos que revelaram dificuldades com o preenchimento do mapa.

Ficha de trabalho

➤ Fonte: **Notas de campo**

Após realizarem dois mapas de conceitos, era pertinente saber se os alunos os utilizavam para responder a uma ficha de trabalho.

Esta ficha de trabalho continha os conteúdos que seriam avaliados na ficha de avaliação: “Portugal no século XIII – A vida quotidiana e os grupos sociais”.

	Número de alunos⁸
Consulta	13
Não consulta	8

Apesar dos mapas de conceitos terem várias vantagens quanto à retenção dos conteúdos, não é um dado adquirido que estes sejam infalíveis para todas as pessoas, por isso e não só, não são de uso obrigatório nas atividades propostas.

Ainda assim, senti necessidade de perceber as razões pelas quais alguns alunos não utilizavam os mapas de conceitos na resolução da ficha, tentando descobrir eventualmente algum constrangimento dos mapas de conceitos para estes alunos.

Porque é que não consulta:

- Não se lembrou;
- Porque não tem a informação toda.

Apenas uma aluna disse não ter utilizado os mapas de conceitos por opção própria. Esta considera que os mesmos contêm pouca informação e continua a preferir consultar os compêndios.

O constrangimento apontado pela aluna é totalmente legítimo, em primeiro lugar porque esta aluna está habituada a fazer as suas próprias “mnemónicas”, logo já está habituada a ser ela a selecionar e a organizar a informação e em segundo lugar, porque de facto os mapas conceptuais contêm apenas os conceitos principais, deixando de fora alguma informação.

4ª Fase – Ponto de Situação

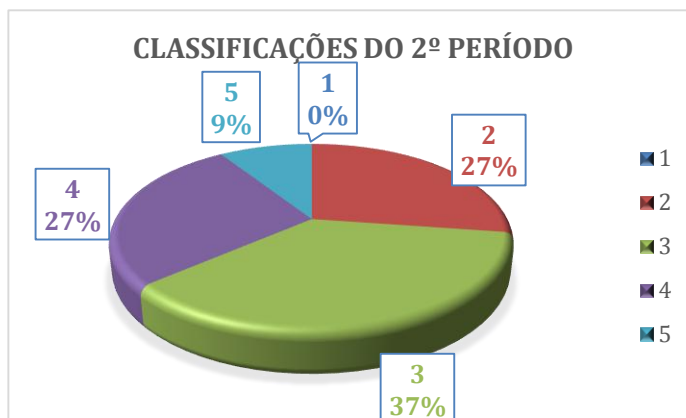
- Previsão da classificação a obter no final do 2º período?

Uma vez que este segundo questionário foi realizado após os dois momentos de avaliação do segundo período, foi possível incluir esta pergunta no segundo

⁸ Neste dia houve uma falta.

questionário, pois os alunos sabem calcular a sua média (conteúdo já abordado pela turma no 4º ano do 1º CEB). Estas classificações corresponderam às reais, pois a professora responsável pela área curricular, presente na sala, ajudou neste sentido.

Classificação	Número de alunos
1	0
2	6
3	8
4	6
5	2



Após um período de projeto, as classificações alteraram-se para melhor, no entanto não é possível afirmar que as atividades com os mapas de conceitos tenham contribuído para tal. Ainda assim, é possível dizer que houve uma melhoria notória das classificações dos alunos: os resultados mais preocupantes (classificados com um 2) subiram 23%.

➤ Gostas de História e Geografia de Portugal?

Gosto	13 ⁹
Não Gosto	8

5ª Fase – Construção do mapa de conceitos

Nesta fase, os alunos tiveram de construir individualmente o seu mapa de conceitos, tendo como fonte os conteúdos abordados após a realização da última ficha de avaliação.

⁹ Neste dia houve uma falta.

Os conteúdos encontravam-se dentro do tema “A revolução de 1383-1385: Portugal na segunda metade do século XIV”.

O objetivo da tarefa foi fazer com que os alunos utilizassem os manuais (único instrumento utilizado nas aulas de HGP) e, recordando-se do que fora debatido na última aula, construíssem o *seu* mapa de conceitos. Estes foram redigidos numa folha de papel A4 branca que depois foi colada nos cadernos diários.

À medida que os alunos iam construindo o seu mapa de conceitos, a professora responsável pela área curricular e a professora estagiária circularam pela sala de modo a poder ajudar os alunos sempre que estes necessitavam.

Nesta última atividade, achei importante perceber se os alunos utilizavam os três elementos fundamentais na construção de um mapa de conceitos bem como as explicações que me iam dando relativamente aos conceitos que utilizavam e a sua relação entre eles.

➤ Fonte: Notas de campo

- Observação:

Elementos utilizados	Número de alunos
Conceitos (só utiliza conceitos ligados entre si)	2
Conceitos, preposição e palavras de enlace	19

- Conversa informal

Dificuldades na construção dos mapas (relatadas pelos alunos)	Número de alunos
• Não sei por onde começar (após o título);	9
• Não consigo escolher as palavras mais	5

importantes;	
• Nenhuma	7

Perante as dificuldades eram tomadas maioritariamente dois tipos de atitudes: eram dadas algumas pistas para que encontrassem as “palavras mais importantes” ou era pedido que discutisse as possíveis hipóteses com o colega do lado. É de referir que os lugares da sala de aula são regidos pelas dificuldades dos alunos, sentando-se um aluno que revele mais dificuldades de aprendizagem ao lado de um que revele mais facilidades.

No final da atividade foi pedido que se voluntariassem alguns alunos para mostrarem os seus mapas¹⁰. Estes foram fotografados e mostrados na aula seguinte, deixando claro que, para o mesmo tema, é possível fazer vários mapas de conceitos desde que a relação entre os conceitos esteja em harmonia com a fonte (que neste caso foi, maioritariamente, o manual de HGP).

6ª Fase – Entrevista¹¹

Após as 5 fases antecedentes considerei pertinente realizar uma entrevista, cujos objetivos já foram citados.

Estas informações poderiam ter sido recolhidas através de um novo questionário, no entanto optei por realizar entrevistas pois através delas é possível colocar alguma questão adicional, caso se justifique, e porque através da entrevista é possível avaliar outros fatores que o questionário não permite, como por exemplo a expressão corporal ou até hesitações nas respostas. Perante estes comportamentos o/a entrevistador/ra tem margem para conversar abertamente com o/a entrevistado/a sobre essa questão, deixando-o à vontade para ser sincero, tentando assim chegar às respostas que mais se aproximam da realidade.

Para tal selecionei 6 alunos, pertencentes a 3 níveis de aprendizagem diferentes, para entrevistar. Os alunos escolhidos levaram para casa um pedido de autorização para que os pais pudessem permitir (ou não) a realização das entrevistas.

¹⁰ Exemplos de alguns mapas de conceitos construídos pelos alunos.

¹¹ Ver transcrição das entrevistas em anexo.

Infelizmente dois alunos (irmãos), pertencentes ao grupo que classifiquei como “grupo intermédio” não obtiveram autorização para realizar a entrevista. Assim, tive de selecionar outro aluno com um nível de aprendizagem semelhante.

“Para ensinar latim ao João, é necessário saber latim, mas também conhecer o João.”

Tal como sugere este provérbio chinês, é necessário conhecer as crianças que ensinamos de forma a podermos adaptar o modo como lhe transmitimos os conhecimentos. Quando conhecemos um aluno e ele a nós, o trabalho dentro da sala de aula pode ser uma troca de conhecimentos de ambas as partes e não unilateral. Assim, decidi incluir neste capítulo uma breve caracterização dos alunos selecionados, de modo a conseguir explicar as razões pelas quais foram escolhidos para a entrevista.

É de referir que, com o objetivo de proteger a identidade dos alunos, referir-me-ei a estes utilizando apenas a inicial dos seus nomes próprios.

- Grupo 1 (2 alunos que revelam grandes facilidades a HGP);

Aluna: Â.

Â. é uma aluna de 10 anos, muito reservada, no entanto é a aluna que se destaca mais pelos seus ótimos resultados. É uma aluna que tem boa noção de escrita e, quando participa, é bastante clara e assertiva.

Relativamente à HGP, apesar da pouca participação, a Â. revela ser uma aluna com grande facilidade na aquisição dos conceitos em HGP.

Aluna: M.

M. tem 10 anos, é uma aluna que revela facilidades na aprendizagem, é muito expressiva, talvez devido à sua atividade extracurricular em teatro. À medida que os assuntos vão sendo abordados na sala, esta intervém fazendo comparações com acontecimentos dos dias de hoje, mostrando assim a relação que faz da nova informação com aquilo que já conhece.

- Grupo 2 (1 aluno que revela um nível médio de aprendizagem em HGP);

Aluno: G.

G. tem 9 anos, é um aluno muito comunicativo e revela muita facilidade na compreensão dos conteúdos trabalhados em sala de aula. É um dos alunos que exige mais atenção pois coloca várias dúvidas ao longo das aulas, recorrendo muitas vezes, tal como a aluna anterior, a relações do que está a ser falado com algo que viu ou ouviu fora do âmbito da sala. Isto, por vezes ajuda, pois desperta a atenção dos outros colegas, no entanto, por vezes é necessário pedir ao G. que deixe os outros colegas colocarem as suas dúvidas.

- Grupo 3 (2 alunos que revelam dificuldades na aprendizagem em HGP);

Aluna: D.

D. tem 10 anos, é uma aluna que revela dificuldades na aprendizagem. O tempo de estágio não foi suficiente para perceber quais as causas destas dificuldades. No entanto foi possível perceber que a D. é uma aluna que exige que o/a professor/ra esteja sempre a chama-la a participar fazendo com que este esteja sempre envolvida nos assuntos da sala. Caso contrário, esta distrai-se, ainda que sem perturbar o bom funcionamento da sala.

Aluna: M.M.

M.M. tem 9 anos, é uma aluna que está sinalizada por vários motivos, nomeadamente dificuldades na aprendizagem e problemas na fala. É uma aluna muito afável e os outros colegas incluem-na muito bem na turma, tentando sempre ajuda-la. M. é uma aluna que revela alguma falta de vontade em realizar as tarefas da sala, a não ser que tenha um adulto ao pé dela.

Comparação e conclusões das entrevistas:

- Já tinham utilizado mapas de conceitos antes da implementação do projeto?¹²

¹² Uma vez que o guião de perguntas das entrevistas não era rígido, as perguntas não foram as mesmas para os 5 alunos. No entanto, à 3ª entrevista surgiu uma pergunta que considerei pertinente e que não tinha feito nas duas entrevistas anteriores, assim recolhi esta informação mais tarde, perguntando diretamente às alunas (fora do contexto de entrevista).

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Sim	1	1		2
Não	1		2	3

- Achou fácil ou difícil?

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Fácil	2	2	1	5
Difícil				
+/-			1	6

Relativamente a estas duas questões, era de esperar que todos os alunos que não tivessem trabalhado os mapas conceituais no 1º ciclo (sendo que o seu primeiro contacto com os mesmos só teria acontecido no decorrer do projeto) revelassem mais dificuldades. No entanto, segundo as suas respostas, estes dizem não ter tido dificuldades, à exceção de uma aluna (pertencente ao “grupo 4”).

- Utilizou os mapas de conceitos como forma de apoio ao estudo para a ficha de avaliação de HGP?

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Sim	1		2	3
Não	1	1		2

- Porquê?

Respostas
<ul style="list-style-type: none"> • Sim, porque arruma e resume a informação;

- Sim, porque já contém a informação arrumada;
- Sim, porque tinha a matéria toda arrumada.
- Não, porque já está habituado a estudar pelo manual;
- Não, porque já tem outro método para estudar: mnemónica;

Perante esta informação (três em cinco alunos utilizam os mapas de conceitos), penso que a utilização dos mapas de conceitos teve uma boa aceitação por parte dos alunos. Ainda assim, é notório que o hábito de estudar pelo manual da área curricular ainda está muito vincado entre os alunos.

- Revela intenção de utilizar os mapas de conceitos como método de estudo nos próximos momentos de avaliação?

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total
Sim	1		2	3
Não				
Talvez	1	1		2

- Porquê?

Respostas

- Sim, porque assim tem outra forma de manter a matéria organizada;
- Sim, porque os mapas aparentam ter menos conceitos a saber.
- Talvez. Varia consoante o gosto pelos conteúdos. Se gostar faz, não gostar não faz;
- Talvez. Se for muita matéria, sim.

Após realizar as entrevistas e refletir sobre as informações que reuni com elas, posso dizer que apesar de existirem hábitos vincados, os alunos estão abertos a novos métodos e novas técnicas. Posso ainda referir que estes revelam-se adeptos de técnicas que facilitam e sintetizam a informação.

Parte V – Conclusão

Neste último capítulo é feita uma síntese de todo o projeto, algumas conclusões relativamente ao estudo realizado sobre as potencialidades e constrangimentos dos mapas conceptuais e por fim, uma breve reflexão.

5.1. Síntese do projeto

O presente projeto teve como principal objetivo conhecer quais as principais potencialidades e constrangimentos dos mapas conceptuais. Paralelamente a este grande objetivo, e uma vez que foi desenvolvido no âmbito da área curricular de HGP, foi possível perceber qual a relação que os alunos tinham com os mapas conceptuais e ainda com a própria HGP.

Uma vez que a maior parte dos alunos não conhecia este instrumento, foi necessário introduzi-lo aos poucos, apresentando as suas características e fazendo duas tarefas simples de preenchimento dos mapas. Mais tarde foi então lançado o desafio de cada um construir o seu próprio mapa de conceitos.

Ao longo das tarefas propostas foi possível perceber uma aproximação dos alunos à própria área curricular bem como o interesse em utilizar os mapas de conceitos noutras áreas curriculares como por exemplo em Ciências Naturais.

Segundo as referências bibliográficas os mapas conceptuais são uma ferramenta poderosíssima, no entanto não é perfeita. Ao longo das mesmas referências bibliográficas são referidas potencialidades e alguns constrangimentos apontados por alguns autores.

Consoante o decorrer das tarefas foi possível tomar notas que, aliadas às entrevistas realizadas com um grupo de alunos, possibilitaram verificar se as informações teóricas ocorriam na realidade.

Para além disto, todo o processo forneceu dados relativamente à relação dos alunos com a HGP. Resultados esses que, como foi possível constatar ao longo do trabalho, se revelavam preocupantes, assim como a relação dos mesmos com os mapas conceptuais.

5.2. Conclusões do estudo

Segundo vários autores referidos ao longo de todo o trabalho um mapa de conceitos é:

Uma ferramenta gráfica/visual que, quando bem interpretada, completada ou construída pelos próprios alunos, contribui para a produção de conhecimento que perdura, evitando a memorização de curto prazo;

Ajuda não só estudantes mas também educadores e professores. Ajuda os alunos a aprender e os educadores e professores a organizar os materiais que serão objeto de estudo.

Relativamente aos constrangimentos Moreira (1987) com refere que estes só têm significado para o aluno se for ele a construí-lo, caso contrário podem tornar-se mais um elemento a decorar ou até ser confuso ao ponto de não o conseguir perceber.

Ao introduzir esta ferramenta no quotidiano do 5º B, foi possível rever algumas destas potencialidades e constrangimentos, nomeadamente a) a facilidade com que os alunos realizaram a ficha de trabalho baseados nos mapas de conceitos; b) a melhoria das classificações no final do período; c) a facilidade e diversidade dos mapas de conceitos construídos de raiz por cada um dos alunos. Por outro lado também se verificaram alguns constrangimentos: i) o sentimento de falta de informação e ii) a dificuldade em completar um mapa que já tem a sua estrutura construída.

5.3. Reflexão sobre à realização deste projeto

O projeto relatado ao longo do presente trabalho foi o primeiro que alguma vez realizei. Por esse motivo senti que cometi vários erros, nomeadamente escolher um tema antes de conhecer a turma, ter algum receio de alterar o percurso a meio do caminho, entre outros. A meu ver estes erros prendem-se, principalmente, ao facto de ter de responder à entrega e apresentação de um projeto para concluir o curso. Ainda assim penso que esta experiência foi fulcral para perceber a real importância de desenvolver um projeto desta natureza. Posso dizer, com toda a certeza que, no futuro, como profissional de educação ou de outra área que a vida me obrigue a seguir, realizarei, caso faça sentido, um projeto de investigação.

Referências Bibliográficas

- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação - técnicas de recolha/produção de dados*. Porto: Edições ASA.
- Afonso, N. (2005). *Investigação Naturalista em Educação - técnicas de recolha/produção de dados*. Porto: Edições ASA.
- Agrupamento de escolas de Pnhal de Frades*. (março de 2014). Obtido de <http://joomla.aepinhalfrades.pt/index.php/ebcr>
- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador: Que sentido? Que formação? Aveiro.
- Albarello, L., Digneffe, F., Hiernaux, J.-P., Maroy, C., Ruquoy, D., & Saint-Georges, P. (1997). *Práticas e Métodos de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: gradiva.
- Almeida, F. (2013). O Inquérito por questionário. ESE - IPS.
- Arandiga, A. V. (s.d.). *Mapas Conceptuales - Programa para su aprendizaje*. Alicante: Editorial Disgrafos.
- Bell, J. (1993). *Como realizar um projeto de investigação*. Lisboa: Gradiva publicações.
- Boavida, A., & Almeida, F. (2013). Programa da Unidade Curricular de SIP. ESE-IPS.
- Boavida, A., Pessoa, A., Saraiva, L., Souta, L., & Pinto, P. (2013). Programa da unidade curricular de Estágio no 2º Ciclo. ESE-IPS.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa Em Educação - Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Ferreira, O. M., & Silva Junior, P. D. (s.d.). *Recursos audiovisuais para o ensino*. São Paulo: EPU.
- Moreira, M. A. (2010). *Mapas conceituais e a Aprendizagem significativa*. Centauro Editora. Obtido de <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasport.pdf>
- Moreira, M. A., & Buchweitz, B. (1993). *Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas de conceitos e o Vê epistemológico*. Lisboa: Plátano Edições.

- Ontoria, A., Ballasteros, A., Cuevas, C., Giraldo, L., Gómez, J., Martín, I., . . . Vélez, U. (1994). *Mapas conceptuais - Uma técnica para aprender*. Lisboa: ASA.
- Quiroz, D., Vall, J., Alves e Sousa, Â., & Vieira, N. (2007). Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. Rio de Janeiro: UERJ.
- Quivy, R. (1992). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rocha, P. G. (1995). Os mapas de conceitos como instrumento pedagógico. Em *Perspectivas e Experiências dos Professores* (pp. 114 - 125). Lisboa.
- Sousa, A., & Lopes, J. (2012). Como elaborar apresentações, posters e aulas. Em G. Gusso, & J. Lopes, *Tratado de Medicina de Família e Comunidade - Princípios, Formação e Prática* (pp. 517 - 519). Porto Alegre: artmed.

Anexos

Anexo 1 – Exemplar de questionário aplicado

Questionário para caracterização dos sujeitos da investigação

Ficha de caracterização do aluno

1. Dados Pessoais

Nome: _____

Data de Nascimento: _____ Nacionalidade: _____

Residência _____

2. Dados familiares

Tens irmãos na mesma escola? _____. Quantos? _____

3. Vida escolar e perspetivas futuras

Gostas de estudar? _____.

Porquê? _____

Quantas retenções tens ao longo da tua vida escolar? _____

Quais são as tuas disciplinas favoritas? _____

E quais são as que menos gostas? _____

Qual a profissão que gostarias de ter no futuro? _____

4. Eu e a História e Geografia de Portugal

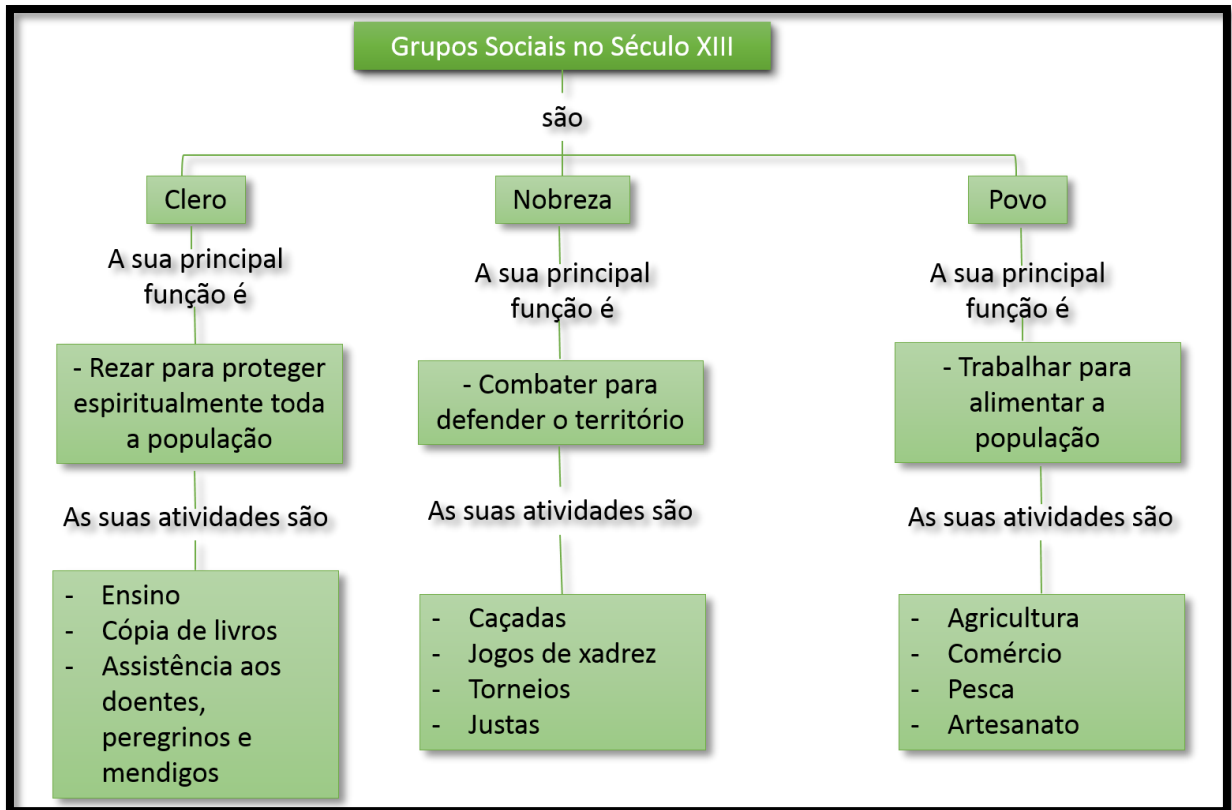
Gostas de História e Geografia de Portugal? _____

Porquê? _____

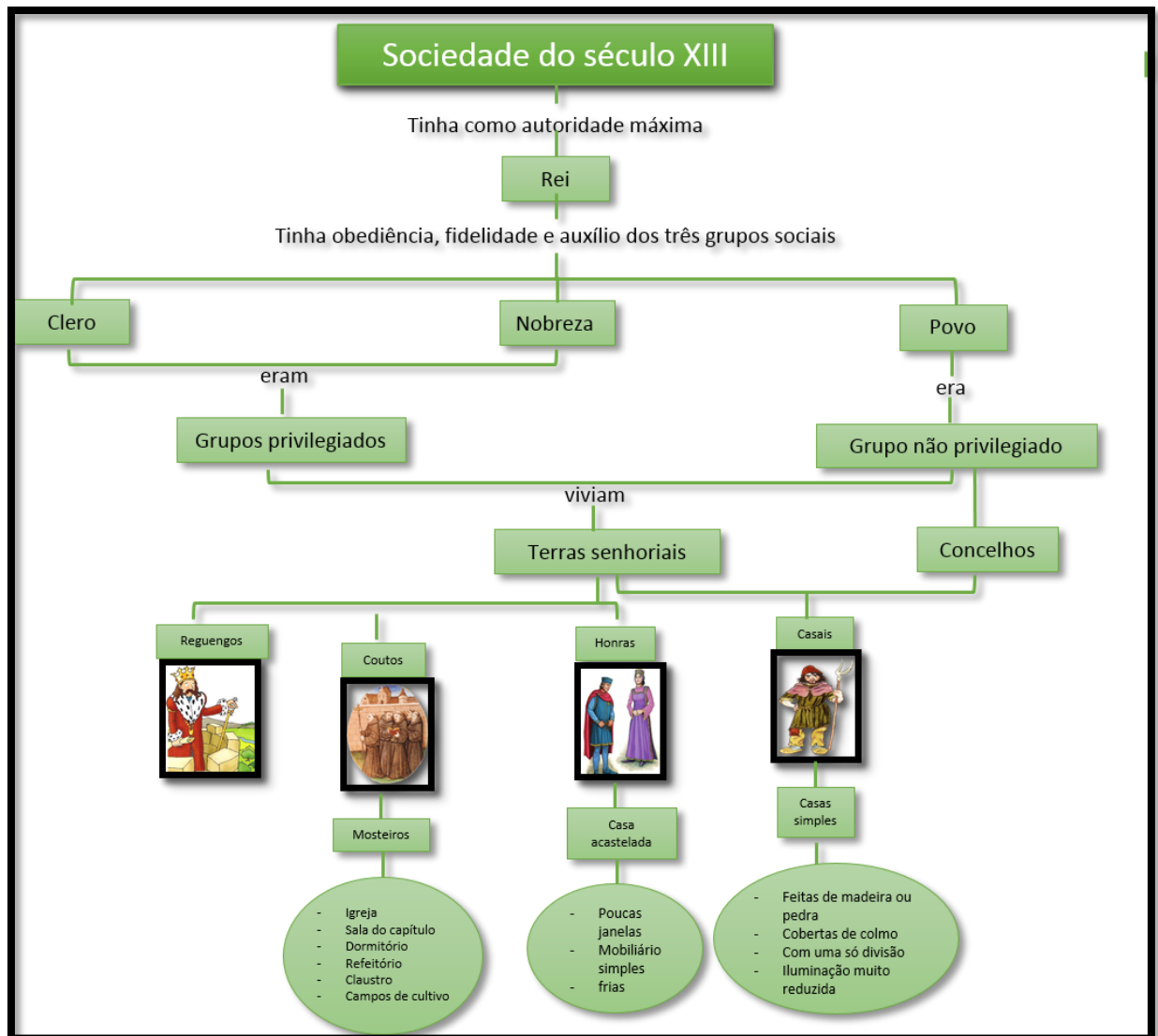
Que classificação obtiveste no final do 1º período? _____

Como costumavas estudar História e Geografia de Portugal?

Anexo 2 – Primeiro mapa de conceitos

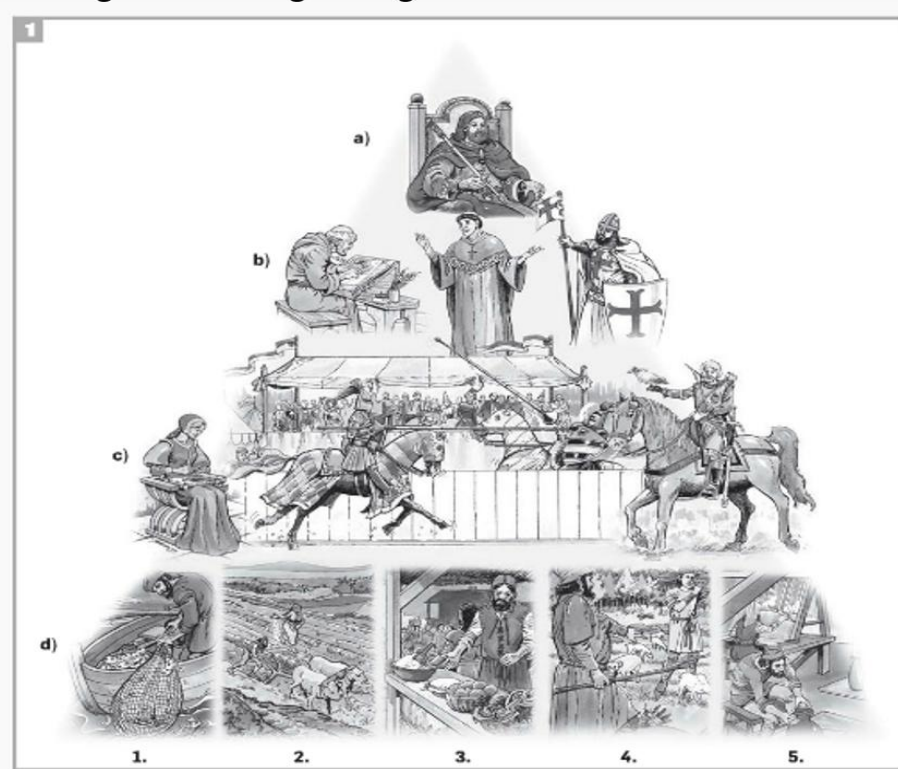


Anexo 3 – Segundo mapa de conceitos



Anexo 4 – Ficha de trabalho

1. Legenda as imagens seguintes:



a) _____ c) _____

b) _____ d) _____

1. _____ 4. _____

2. _____ 5. _____

3. _____

2. Observa as imagens 3, 4, 5 e 6



Os nobres, em tempo de paz, caçavam, jogavam xadrez e participavam em torneios.



Os camponeses, apesar de trabalharem do nascer ao pôr do sol, também se divertiam. Participavam em procissões e festejavam o Natal e a Páscoa. As ceifas, as vindimas, os casamentos e os batizados eram festejados com muita alegria.



2.1 Como conseguiste distinguir os nobres dos camponeses?

2.2 Quais tinham melhores condições de vida, os nobres ou os camponeses?

Justifica.

3. Completa o texto, preenchendo os espaços em branco com as palavras/expressões seguintes:

- Agricultura ● Cereais ● Vinho ● Azeite ● Terra ● Mares e rios ● Mel ● Sal ● Pesca
- Rei ● Clero ● Nobreza ● Povo ● Rezar ● Povo ● Doentes ● Pobres
- Peregrinos ● Ensino ● Cópia de livros ● Ordens religiosas militares ● Impostos ● Privilegiados
- Combater ● Trabalhar

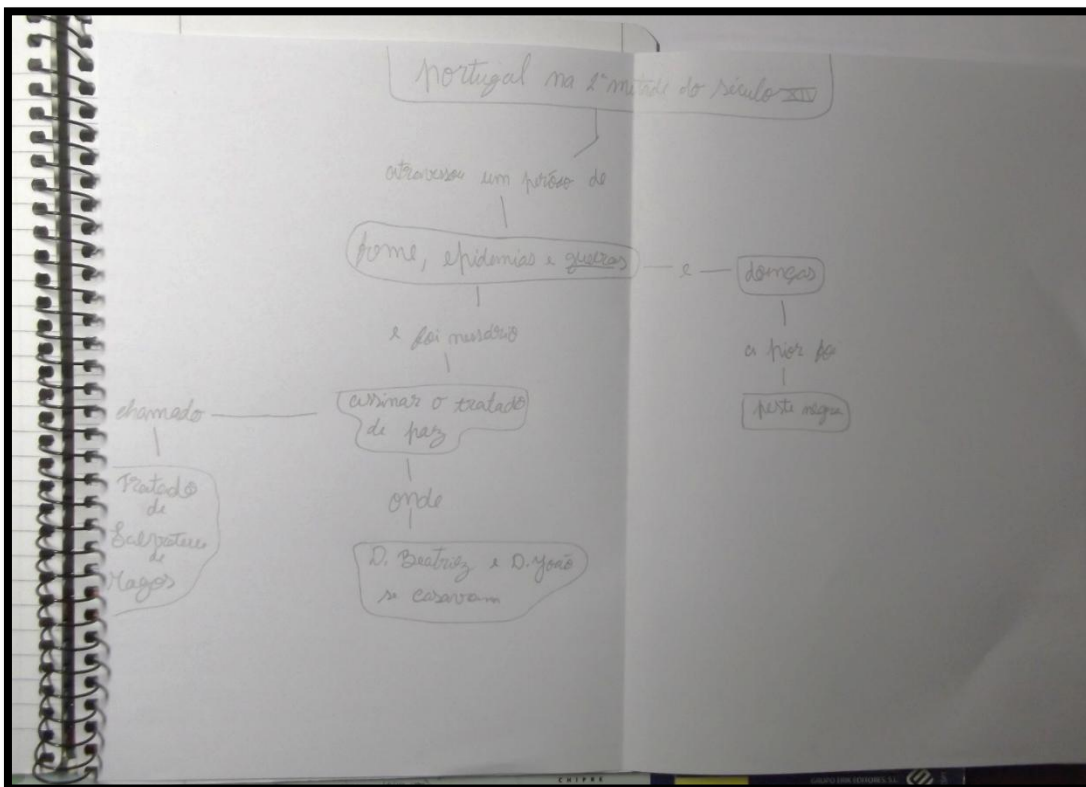
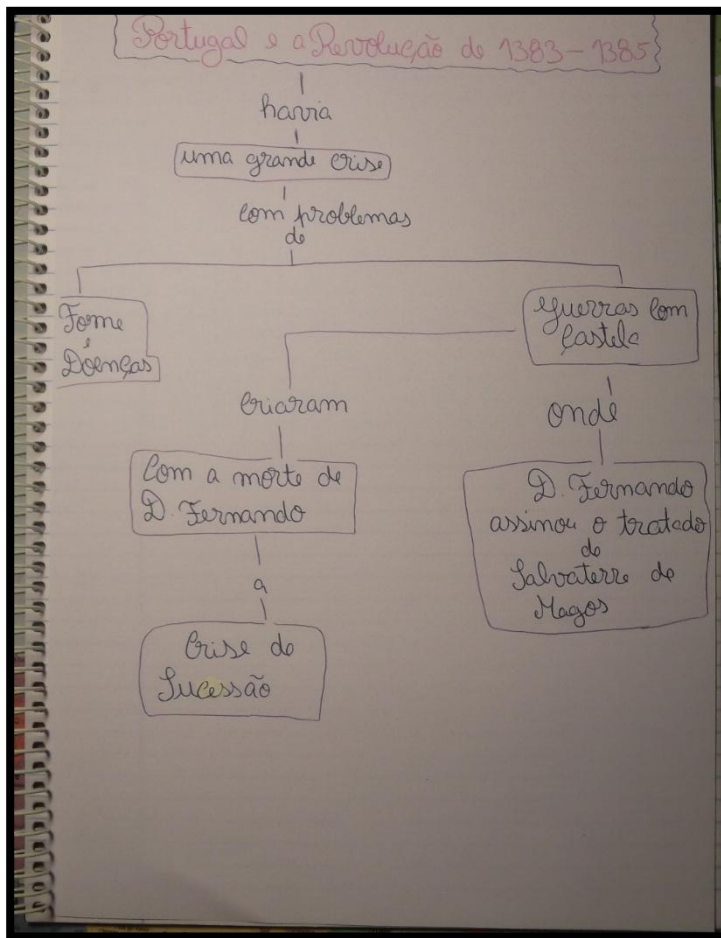
No século XIII, os principais recursos naturais eram a _____, os _____ e a floresta.

A _____ era a principal atividade económica pois dava, por exemplo, _____, _____ e _____. A floresta dava a madeira, a caça, o _____ e outros produtos.

A _____ praticava-se nos mares e rios. Da água do mar extraía-se o _____. Nesta época, a sociedade portuguesa estava dividida em três grupos sociais: o _____, a _____ e o _____.

A autoridade máxima do País era o _____. A principal função do clero era _____, a da nobreza _____, e a do povo _____. O clero e a nobreza eram grupos sociais _____ devido às funções que desempenhavam e por terem privilégios como não pagar _____. O _____ era um grupo social não privilegiado, pois pagava impostos e não tinha qualquer privilégio. O clero também se dedicava ao _____, à _____ e a prestar assistência aos _____, _____ e _____. Alguns monges podiam participar na guerra: eram as _____.

Anexo 5 – Exemplos de alguns mapas de conceitos construídos pelos alunos



Anexo 6 – Transcrição das entrevistas

Â.

PE.: Olá Â!

A.: Olá!

PE.: Vamos conversar um bocadinho sobre aquelas atividades novas que a professora vos têm pedido em algumas aulas?

A.: Os mapas de HGP?

PE.: Sim. Os mapas conceptuais.

Lembras-te se já os tinhas trabalhado no 1º ciclo?

A.: Nós no 1º ciclo não demos esses mapas professora.

PE.: Então e o que é que achaste dos mapas? Eram difíceis, fáceis...

A.: O primeiro era fácil porque tínhamos as coisas escritas ao lado, era só preencher nos sítios certos.

PE.: sim...

A.: O segundo foi mais difícil, mas para mim foi fácil na mesma, porque tinha imagens.

PE.: E o que é que achas que ajuda mais? As imagens ou as caixas de informação?

A.: É um bocado indiferente para mim. Mas acho que as caixas de texto ajudam a saber se está certo ou errado.

PE.: Então e para estudar para a ficha de avaliação? Utilizaste os mapas que já tínhamos feitos para estudar?

A.: Sim

PE.: Porquê? O que é que te levou a utilizares os mapas para estudar?

A.: Porque eu costumo fazer resumos para estudar e ali já tinha a informação toda arrumada e resumida. Foi mais fácil estudar...

PE.: Então e aquele mapa que fizeram sozinhos, sem imagens e sem ajudas das caixas de texto? O que é que achaste?

A.: Esse para mim foi o mais fácil porque podia fazer como quisesse. Até podia desenhar o povo com a peste e o fato dos médicos.

PE.: Então achas que é possível vires a utilizar este tipo de mapas no futuro?

A.: Acho que sim.

PE.: Porquê?

A.: Porque assim arranjo outra forma de manter a matéria toda organizada. E fica mais fácil estudar e perceber as coisas assim.

PE.: Ok, obrigada Â!

G.

PE.: Olá G.!

G.: Olá professora Rita! Vai-me entrevistar?

PE.: Sim, vamos conversar um bocadinho sobre os mapas que temos andado a fazer.

Lembras-te se já tinhas trabalhado com mapas conceptuais no 1º ciclo?

G.: Sim, no 4º ano já tinha feito mapas de conceitos com a outra professora. Fizemos em Ciências, sobre os animais terrestres, os aquáticos e esses assim. Mas era muito mais fácil professora... É que eu gosto mais de ciências do que história...(risos).

PE.: Pois é G., mas agora até estamos a falar de assuntos que te interessam, tens contado muitas coisas que tens visto em filmes e que reconheces no que estamos a dar.

G.: Eu sei professora, esta matéria é mais *fixe*. Se calhar já estou a começar a gostar mais de HGP.

PE.: Espero que sim, é muito interessante. Então e em relação aos mapas de conceitos que temos andado a fazer. O que é que achaste dos dois que fizemos?

G.: Achei giros.

PE.: Giro? Então?

G.: O segundo era mais giro, porque tinha imagens, mas era mais difícil porque não tinha ajudas.

PE.: Então e para estudar para a ficha de avaliação? Os mapas ajudaram-te a estudar?

G.: óh professora, eu não costumo estudar muito para história. Leio as páginas que a professora Luísa manda e pronto.

PE.: Mas ultimamente até tens tido boas notas nas fichas.

G.: Eu sei professora. Estou a gostar mais das aulas porque vemos filmes sobre a matéria.

PE.: Então mas não usaste os mapas de conceitos porque?

G.: Porque já estou habituado a estudar pelo manual.

PE.: Então para ti os mapas de conceitos não servem de muito?

G.: Servem, quando respondemos a perguntas como as daquela ficha que a professora deu e usamos os mapas é mais rápido saber as respostas do que quando temos que ir ler tudo no livro.

PE.: Porque é que achas isso?

G.: Porque as respostas estão logo ali nas caixas e estão todas ligadas.

PE.: Então reconheces algumas vantagens da utilização destes mapas. Achas que no futuro podes recorrer a esta forma de estudar?

G.: Acho que é mais ou menos provável.

PE.: Explica lá isso...

G.: Então pode haver vezes em que eu esteja atrapalhado com as coisas para estudar e assim vou logo fazendo os esquemas, os mapas, e depois é só estudar por eles. Mas pode haver matérias que eu não gosto e assim leio só as páginas que os professores mandarem.

PE.: Está bem Gonçalo. Obrigada!

G.: De nada professora

M

P.: Olá M.! Vamos conversar um bocadinho?

M.: Vamos. Eu já sei que é sobre o projeto que a professora está a fazer para a sua escola de professores.

PE.: Sim Margarida, é isso mesmo. E que projeto é que a professora fez com vocês?

M.: Foram aqueles mapas de HGP.

PE.: Exatamente. Então conta-me, já tinhas trabalho com mapas conceptuais antes?

M.: Não.

PE.: Então e agora depois de termos feito alguns mapas de conceitos, o que é que achas?

M.: Eu gostei das atividades.

PE.: E tiveste dificuldades em alguma?

M.: Não.

PE.: Nenhuma, nenhuma?

M.: Não professora, eu até tive a ajudar a Érica e tudo.

PE.: Pois foi, eu lembro-me.

Então e para estudar? Utilizaste os mapas de conceitos?

M.: Hum... Não usei professora. Eu normalmente leio o manual e faço mnemónicas.

PE.: Então achas que estes mapas não ajudam a estudar?

M.: Ajudam...

Professora, eu achei que o mapa que fizemos sozinhos ajuda mais. Assim nós é que escolhemos as palavras, é como quando faço as mnemónicas. Assim passo as coisas mais importantes do manual para as minhas folhas.

PE.: E sentes que podes vir a fazer mapas de conceitos para estudar para os próximos testes?

M.: Talvez. Se for muita matéria, se calhar sim.

PE.: Porquê?

M.: Então porque quando é muita matéria podemos fazer com que fique menos e só com o que é importante, “resumidinho”.

PE.: Está bem, terminámos. Obrigada Margarida.

D.

PE.: Olá D.

D.: Olá professora.

PE.: Vamos conversar um bocadinho sobre os trabalhos que temos feito em HGP?

D.: Sim

PE.: Lembras-te dos mapas de conceitos que fizemos em HGP?

D.: ã?

PE.: Aqueles esquemas que vos dei para completarem

D.: Esquemas?!

PE.: Sim, estes, olha. (mostro os mapas impressos numa folha de papel)

D.: Ah sim, sim.

PE.: Então, eu queria saber o que foi que achaste destas atividades. Se achaste que foi bom para perceberes melhor os assuntos falados nas aulas, ou nem por isso.

D.: Foi.

PE.: Foi o quê D.?

D.: Foi bom.

PE.: Então e conta-me lá o que é que achaste mais difícil.

D.: Nada.

PE.: De certeza? Então, por exemplo, naquele que tiveste de fazer sozinha, lembro-me que logo no início estavas com algumas dificuldades. Lembras-te quais eram?

D.: Ah, sim. Eu não sabia por onde começar professora. Eu sabia que tínhamos que escolher palavras importantes para meter nos retângulos, mas não sabia quais é que devia escolher. Só que depois a M.M. ajudou-me. Mas o resto fiz sozinha.

PE.: Muito bem. Então e para a ficha de avaliação? Como é que estudaste? Sabes dizer-me?

D.: Estudei com a M., com a outra M., a M.M.. Viemos para a biblioteca e eu fiz-lhe perguntas do meu mapa e ela do mapa dela. Depois lemos as páginas que a outra professora mandou.

PE.: Olha é uma ótima ideia, assim o que o mapa de uma não tinha a outra ficava a saber na mesma. Então e porque é que optaram por estudar com a ajuda dos mapas de conceitos?

D.: Porque já estava tudo arrumado nos esquemas...era só ler. Ali já estava o mais importante.

PE.: Então e achas que os mapas são uma boa ajuda para estudares para os próximos testes? Achas que vais fazer isto para os próximos testes?

D.: Eu acho que sim. Se conseguir fazer sozinha posso fazer.

PE.: Tu sabes que só não consegues quando não queres Daniela. É só ires tentando fazer aos poucos. Não é?!

D.: É.

PE.: Está bem, já acabámos. Obrigada D.

M. M.

PE: Olá M.

M.M.: Olá professora. Vamos fazer uma entrevista?

PE: Vamos. E sabes sobre o que é esta nossa conversa?

M.M.: Sei, é sobre os mapas de conceitos. A professora disse.

PE: Pois disse, é isso mesmo.

Então eu gostava de saber o que foi que achaste mais difícil quando fizemos estes mapas (mostro os dois que os alunos tiveram de completar).

M.M.: Deste (aponta para o primeiro) eu gostei, já tínhamos aqui as respostas era só escrever, gostei. Neste (aponta para o segundo) já tive mais dificuldades. Só tínhamos as imagens e nenhuma ajuda por isso tive que ir ao livro procurar.

PE: Então, mas eu disse que podiam consultar o manual se tivessem dúvidas.

M.M.: Sim, mas no outro não precisei, só neste.

PE: Então e o que é que achaste mais difícil neste (aponto para o segundo)?

M.M.: Neste eu sabia que título meter, mas depois estes aqui (primeiro conceitos a preencher) tive mais dificuldade.

PE.: Mas com a ajuda do manual conseguiste e isso é importante, conseguistes chegar às respostas procurando no manual, que era o que tinhas à mão.

M.M. Em casa eu procuro na internet ou pergunto à minha mãe.

PE.: Pois Marta, eu acho que fazes bem em procurar noutros sítios sem ser no manual, mas já falamos na sala que por vezes a internet também tem coisas erradas. Qualquer pessoa pode escrever um texto e posta-lo numa página da internet. Temos que ter cuidado.

M.M.: Eu sei, há coisas que estão muito erradas... Mas para este vi tudo no livro, só nestes (aponta para os primeiros espaços a preencher com conceitos após o título) é que chamei a professora (refere-se à professora titular de HGP).

PE.: Então e quando estudaste para a ficha de avaliação, recorreste aos mapas?

M.M.: Sim, eu e a Daniela estudamos pelos mapas.

PE.: Pois, já soube. E achas-te que ajudou?

M.M.: Sim

PE.: Porquê?

M.M.: Porque já tínhamos ali a matéria toda organizada e resumida e isso.

PE.: Então e achas que fazer mapas de conceitos sobre o que aprendes na sala pode ajudar-te nas próximas fichas de avaliação?

M.M.: Sim. Eu depois peço ajuda à minha mãe e ela ajuda-me a fazer esses esquemas para eu estudar melhor.

PE.: E porque é que vais recorrer aos mapas de conceitos para estudares?

M.M.: Porque é menos para estudar. Tem o mais importante mas em pouco.

PE.: Está bem. Obrigada M.