

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE PSICOLOGIA**



**MELHORAR A ABORDAGEM À APRENDIZAGEM NAS AULAS ATRAVÉS  
DA METACOGNIÇÃO, MODELAGEM E AUTO-REGULAÇÃO**

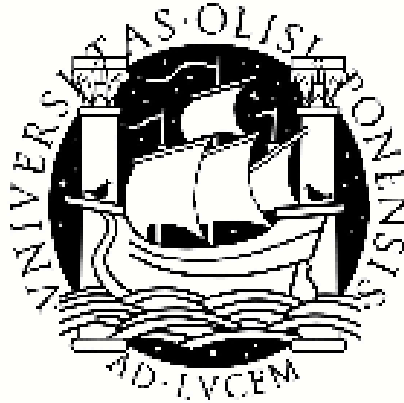
**Cristiana Isabel Ribeiro Morais**

Mestrado Integrado em Psicologia

Secção de Psicologia da Educação e da Orientação

2011

**UNIVERSIDADE DE LISBOA**  
**FACULDADE DE PSICOLOGIA**



**MELHORAR A ABORDAGEM À APRENDIZAGEM NAS AULAS ATRAVÉS  
DA METACOGNIÇÃO, MODELAGEM E AUTO-REGULAÇÃO**

**Cristiana Isabel Ribeiro Morais**

Mestrado Integrado em Psicologia

Secção de Psicologia da Educação e da Orientação

Professor Orientador: Professor Doutor António Manuel Duarte

2011

## **Agradecimentos:**

Aos meus pais e irmã,  
por estarem sempre presentes

Aos colegas Mónica e Alíro,  
pelo apoio e ajuda constantes

Ao Professor Doutor António Duarte,  
pelo incentivo e conhecimentos transmitidos.

À Marta e restantes participantes,  
pela dedicação e trabalho investidos

## Índice

Resumo	5
Introdução	6
<i>Abordagens à Aprendizagem</i>	6
<i>Abordagens à Aprendizagem nas Aulas</i>	9
<i>Avaliação da Qualidade da Aprendizagem</i>	12
<i>Intervenção nas Abordagens às Aulas</i>	15
Método	17
<i>Participantes</i>	18
Procedimento	19
<i>Procedimento de Avaliação</i>	20
<i>Procedimento de Intervenção</i>	24
Resultados	29
<i>Resultados na Intervenção das Abordagens à Aprendizagem</i>	29
<i>Resultados da Qualidade do Produto da Aprendizagem</i>	32
<i>Resultados da Percepção da Experiência de Participação no Estudo</i>	34
Discussão	37
<i>Discussão dos Resultados das Abordagens à Aprendizagem</i>	37
<i>Discussão dos Resultados da Qualidade do Produto da Aprendizagem</i>	39
<i>Discussão dos Resultados da Percepção da Experiência de Participação</i>	
<i>no Estudo</i>	40
Conclusão	40
Referências	44
Anexos	47

**Resumo:**

Esta dissertação de mestrado integrado em psicologia teve por base um estudo que recorreu a uma metodologia de experiência de casos múltiplos que pretendeu modificar as abordagens à aprendizagem nas aulas usadas por alunos do ensino básico e, num caso único, aumentar a qualidade da aprendizagem. O procedimento utilizado visou fomentar a consciencialização metacognitiva e a auto-regulação e recorreu à modelagem das abordagens à aprendizagem nas aulas. Os resultados sugerem que o procedimento de intervenção utilizado poderá facilitar a utilização de uma abordagem de profundidade e de organização à aprendizagem nas aulas, assim como promover a qualidade da aprendizagem.

**Palavras-Chave:** Abordagens à aprendizagem; Aprendizagem na sala de aula; Qualidade da Aprendizagem; Intervenção nas abordagens à aprendizagem.

**Abstract:**

This integrated master's thesis in psychology was based in a study that recurred to a multiple cases experience methodology and intended to modify the approaches to learning in classes used by elementary school students and, in a single case, to increase of the quality of learning. The used procedure aimed to promote the metacognitive awareness, self-regulation and recurred to the modeling of the approaches in classes. The results suggest that this intervention procedure can help the utilization of a deep and achieving approach as well as to promote the quality of learning.

**Keywords:** Approaches to Learning; Learning in classes; Quality of learning; Intervention on approaches to learning in classes.

## **Introdução**

A forma como os alunos aprendem e as estratégias utilizadas no âmbito da promoção do sucesso educativo têm sido um objecto de estudo central da psicologia da educação nas últimas décadas.

A atitude que os estudantes têm para com a tarefa de aprendizagem de uma forma geral constitui um elemento de estudo da Teoria das Abordagens à Aprendizagem (Biggs, 1987; Duff & McKinstry, 2007; Marton & Säljö, 1976a; Serife, 2008) que se tem revestido de uma importância fulcral para o desenvolvimento de intervenções cujo objectivo é melhorar a qualidade do produto da aprendizagem nos estudantes. Esta perspectiva baseia-se no facto de que, quanto maior for a consciência que cada pessoa tem do processo da aquisição de conhecimentos relativamente a uma matéria ou temática, maior é a sua compreensão e o seu envolvimento na tarefa.

O presente estudo pretende compreender as implicações da teoria das abordagens à aprendizagem no processo e qualidade da aprendizagem nas aulas dos estudantes. Utiliza um método de investigação baseado no modelo fenomenográfico no qual se centraram os estudos de Marton e Säljö (1976a) e Marton *et al* (1997).

### *Abordagens à Aprendizagem*

A Teoria das Abordagens à Aprendizagem (SAL, Students' Approaches to Learning) foi inicialmente desenvolvida por Marton e Säljö em 1976 centrando-se no estudo das atitudes e formas de encarar a aprendizagem e interpretar esta realidade por parte dos estudantes (Paiva, 2007).

Inicialmente, estes autores destacaram duas formas de abordar a aprendizagem bastante consistentes e opostas entre si. Uma *abordagem de superfície*, que consiste num estilo de aprendizagem muito centrado na memorização de conteúdos, e na aquisição da informação como tratando-se de partes segmentadas sem relação entre si. O segundo tipo constitui uma *abordagem de profundidade*, onde há uma preocupação de compreensão e de relação dos conteúdos entre si (Biggs, 1987, 2001; Kember *et al*, 2004; Rosário, 2004b). Outros investigadores identificaram mais tarde um terceiro tipo de abordagem traduzida como estratégica e de alto rendimento (Biggs, 1987, Entwistle & Ramsden, 1983; Kember, 1996) e, mais recentemente, designada como *abordagem de organização*, termo utilizado no estudo (Duarte, no prelo). Esta consistia numa orientação rigorosa para a tarefa e situação de aprendizagem. Biggs (1987) demonstrou que cada tipo de abordagem (*de superfície, de profundidade e estratégica,*) apresenta dois factores essenciais: a motivação, mais especificamente a orientação motivacional que promove o comportamento de estudo e as estratégias de aprendizagem propriamente ditas, os instrumentos usados pelos alunos para trabalharem a informação e aprendê-la. A teoria das abordagens interessa-se sobretudo pelas mesoestratégias, que se situam num nível intermédio, não sendo tão gerais como a auto-regulação que o estudante faz do estudo, nem tão específicas como as técnicas de estudo, por exemplo, sublinhar um texto. Desta forma, este modelo associa a “orientação motivacional e a mesoestratégia de aprendizagem tal como se reflecte no confronto do estudante com as tarefas de aprendizagem” (Duarte, 2002, p. 41). Assim, uma abordagem de superfície abrangeria uma motivação orientada para a tarefa com o mínimo esforço possível (Kember, 1996). A estratégia utilizada baseia-se na memorização. Uma abordagem de profundidade integra uma motivação intrínseca e a estratégia de profundidade a

compreensão dos significados. A *abordagem de realização* consiste na motivação para resultados elevados e rigor na organização e gestão do tempo (Duarte, 2002).

Para compreender mais especificamente quando um estudante está a recorrer a uma *abordagem de superfície*, é importante analisar de que forma estão presentes dois factores: uma motivação instrumental, (de ordem extrínseca, mas distinta da de organização por utilizar a aprendizagem como um meio para atingir os objectivos mínimos para não ter consequências negativas) e uma *estratégia de superfície*. O único interesse é evitar o fracasso fazendo o mínimo para passar no teste, por exemplo (Kember, 1996; Pintrich, 2003).

Associado a este aspecto, o pouco esforço realizado servirá apenas para não ter represálias, sendo o interesse do aluno exterior à aprendizagem em si. As *estratégias de superfície* utilizadas passam por o aluno se centrar em aspectos específicos como citações, definições, sem preocupação com o significado, sem os ver como partes integrantes de um todo, sem os relacionar, e sem os compreender; a informação é trabalhada sequencialmente como unidades separadas; o tratamento da informação passa pela sua memorização e repetição mecânica para posterior reprodução, sem compreensão de como está representada; e análise pouco crítica e sem interpretação e reflexão. A concepção da aprendizagem é quantitativa, o que se aprende é medido pela quantidade da informação que se retém, e não pela forma como esta é trabalhada e utilizada.

A *abordagem de profundidade* associa uma motivação já intrínseca ao próprio aluno, parte de um envolvimento pessoal e aprofundado na situação de aprendizagem, que resulta de uma satisfação genuína por aprender, por desejar compreender a informação como um todo e complementá-la (Entwistle & Entwistle, 1984). As estratégias de profundidade passam por procurar compreender o significado do que é



aprendido, relacionar a informação com o conhecimento pessoal, do quotidiano e outras fontes de informação, abertura a novos conhecimentos, criatividade na elaboração de hipóteses, análise crítica e compreensão de perspectivas diferentes dos seus pontos de vista (Entwistle & Entwistle, 1984). Compreende uma concepção de aprendizagem qualitativa em que se valorizam o significado e a compreensão dos conteúdos, sendo esta importante em si mesma.

A motivação de realização e a utilização de uma *estratégia de organização* compõem a *abordagem de organização*. A característica motivacional destes alunos consiste na orientação para o resultado, para os ganhos obtidos, para as boas notas, para os prémios, visando conseguir ganhos posteriormente e pautando-se por uma forte orientação para a competição. As estratégias utilizadas são de *organização*, de rigor no tratamento da informação para o cumprimento de objectivos, disciplina do trabalho pessoal no planeamento detalhado do estudo, centrado no cumprimento exaustivo dos objectivos e critérios da avaliação e nas exigências do avaliador e da instituição. O tipo de concepção presente é institucional, valorizando-se sobretudo os bons resultados e a organização sistemática do trabalho realizado (Duarte, 2002, no prelo).

#### *Abordagens à Aprendizagem nas Aulas*

O conceito de abordagem pode ser melhor compreendido quando aplicado a situações e contextos de aprendizagem concretos. Dos vários âmbitos de estudo desta concepção já referenciados na literatura (Entwistle & Ramsden, 1983), o objectivo do presente estudo é a análise da aplicabilidade das *abordagens à aprendizagem nas aulas* e ao contexto de sala de aula. Considerando que o processo de tratamento da informação que os estudantes utilizam depois de ter sido disponibilizada é transversal às várias

situações de aprendizagem, o contexto de sala de aula apresenta características específicas, porque este espaço é a primeira fonte onde os alunos vão buscar a informação para aprender. A percepção que cada estudante tem das suas competências dita o seu recurso a estratégias de profundidade e são mais utilizadas quando o professor promove o seu uso (Mak & Chik, 2011).

Assim, conhecer este contexto permite compreender o processo de ensino-aprendizagem e a abordagem ao estudo que o aluno faz, a nível da orientação motivacional directa ou indirecta, mais internalizante, que pode ser promovida naquele espaço (Kyndt *et al*, 2011) da forma como as estratégias utilizadas promovem o pensamento crítico e reflexivo e o papel interventivo do aluno na procura de respostas para os problemas (Milner *et al*, 2011; Sungur & Tekkaya, 2006).

Esta relação pode ser compreendida à luz do *Modelo 3 P* de Biggs (1987; Rosário, 1999, 2005; Serife, 2008). Este sistema integrado dos componentes *Presságio* (anteriores à situação de aprendizagem, inerentes ao aluno), *Processo* (abordagens e estratégias adoptadas) e *Produto* (resultado efectivo de aprendizagem), salienta que as predisposições, conhecimentos e estímulos do aluno fomentam a adopção de estratégias e *abordagens de superfície, de profundidade e de organização*, o que se repercute em diferentes resultados escolares obtidos (Biggs, 1987; Gomes, 2006; Rosário *et al*, 2005).

Torna-se também premente compreender a forma como os estudantes utilizam a informação objecto de aprendizagem na fonte, no momento de exposição e explicação da matéria por parte do professor. Daí que seja essencial a atitude e a postura com as aulas são encaradas (Milner, *et al*, 2011; Sungur & Tekkaya, 2006). Podem ser consideradas como “seca” ou oportunidade de saber mais, como escuta activa que cada um pode desenvolver, de modo a fomentar mais facilmente a concentração. O interesse e a compreensão, a forma como os estudantes tiram os apontamentos com cuidado,

rigor, organização e atitude crítica, são fundamentais, não se restringindo ao conteúdo e a essa fonte de informação, mas relacionando-a com outras áreas e conteúdos (Duarte, 2002).

A curiosidade e o espírito de abertura para novas matérias, a atenção dada à orientação proporcionada pelo professor, aos esclarecimentos e espaço de diálogo e reflexão que o professor implementa na sala de aula, podem ser trabalhados pelo aluno recorrendo a atitudes e abordagens diversas (Duarte, no prelo).

A abordagem mais superficial acontece quando o estudante encara a aula, em primeiro lugar, como uma obrigação, um cumprimento do seu papel e dever de aluno, e então esta transforma-se num espaço de recepção de informação e conhecimentos que é suposto adquirir de forma a atingir os objectivos mínimos propostos. O interesse é reduzido, memoriza porque tem de ser e não porque quer. Nos momentos mais expositivos, o modo de tratamento da informação debitada consiste em reter e copiar literalmente a informação veiculada, de preferência escrevendo pouco, apenas o essencial para poder ter positiva no teste. A informação não é esquematizada, organizada e compreendida posteriormente, apenas lida e memorizada antes da avaliação. As matérias mais práticas são tratadas como reproduções mecânicas e fiéis do modelo exposto (Duarte, 2002; Rosário, 1999, Serife, 2008).

A aprendizagem encarada como uma *abordagem de profundidade* implica uma atitude diferente, em que esta é vista como um processo que evolui num contínuo, que deixa de ser unilateral (apenas do professor para o aluno) e passa a ser bilateral. O aluno e professor estão em relação, os conhecimentos expostos são elementos de análise, crítica e reflexão. Mais do que verdades estanques e inquestionáveis, são perspectivas, entre muitas outras, que cabe ao aluno procurar e descobrir, questionar, de forma a alargar a compreensão do fenómeno e não o reduzir ao espaço limitado em que é

exposto. O interesse intrínseco pelo processo de aprendizagem é notório, sendo que este adquire importância em si mesmo e deixa de ser um objectivo a atingir (Duarte, 2002; Rosário, 1999; Serife, 2008).

A forma organizada como as aulas são abordadas caracteriza-se pelo cumprimento das normas e regras estabelecidas. O aluno preocupa-se com os objectivos estabelecidos para a aula, para a disciplina, procura ser assíduo, atento, passar e escrever o que é dito pelo professor, é disciplinado e exaustivo no estudo que faz. Os materiais são organizados com rigor, os exercícios, os testes de treino são realizados até à exaustão, as recomendações do professor são levadas a cabo com inflexibilidade. A motivação não advém do conhecimento em si mesmo, mas dos ganhos obtidos, como notas e resultados muito elevados, sendo extrínseca ao aluno e à aprendizagem (Duarte, no prelo).

#### *Avaliação da Qualidade da Aprendizagem*

As *abordagens de superfície*, de *profundidade* e de *organização*, bem como os seus factores intervenientes – a orientação motivacional e as estratégias utilizadas – estão relacionadas com a qualidade do produto da aprendizagem. O estudante, ao recorrer a cada tipo de estratégia, pode alcançar diferentes níveis de resultados concretos de aprendizagem. Assim, vários autores, compreendendo as implicações da utilização dos diferentes tipos de abordagens no processo de aprendizagem efectivo que os estudantes obtinham, debruçaram-se de igual forma na análise da qualidade do mesmo (Entwistle & Ramsden, 1983; Biggs, 1987, 2001; Kember, 2004; Rosário *et al*, 2004b). Biggs e Collis (1982) propuseram uma medida quantitativa da qualidade do

produto da aprendizagem tendo por base a taxonomia SOLO – *Structure of the Observed Learning Outcome*.

De acordo com este modelo, a avaliação da qualidade do produto de aprendizagem é feita da seguinte forma: a partir da leitura de um texto de uma determinada área temática, o aluno responde a uma questão aberta sobre o mesmo que é avaliada em cinco níveis de complexidade estrutural da resposta: *Pré-estrutural*, *Uni-estrutural*, *Multi-estrutural*, *Relacional* e *Relacional com Abstracção*.

Estes níveis foram criados com base no modelo dos estádios de desenvolvimento cognitivo de Piaget, tendo sido feita a comparação entre as tarefas cognitivas que são desenvolvidas em cada estádio com o resultado efectivo de aprendizagem que cada estudante tem. Assim o estádio *Pré-operatório*, em que o sujeito ainda não estrutura as aquisições, relaciona-se com o nível *Pré-estrutural*; no *Operatório Concreto Inicial*, há uma tentativa pouco aprofundada de estruturação associada ao nível *Uni-estrutural*; o *Operatório Concreto Mediano* caracteriza-se por uma estruturação múltipla correspondente ao nível *Multi-estrutural*; o *Operatório Concreto Tardio* caracteriza-se pelo estabelecimento de relações entre as estruturas e associa-se ao nível *Relacional*; e o *Formal* onde há já uma capacidade de generalização, equiparando-se ao nível *Relacional com abstracção* (Biggs & Collis, 1982; Dahlgren 1984).

Importa agora caracterizar cada um dos níveis de complexidade estrutural. O Nível 1 de Complexidade *Pré-estrutural* evidencia a inexistência de informação correcta ou relevante à questão colocada; No Nível 2, Complexidade *Uni-estrutural*, apenas se indica um único elemento informativo correcto e relevante; O Nível 3 de Complexidade *Multi-estrutural* salienta vários aspectos relevantes distintos e independentes entre si; No Nível 4 *Relacional* há a referência a vários elementos informativos em que são relacionados entre si de forma lógica argumentativa; O Nível 5

– *Relacional com Abstracção* – distingue-se por haver referência a informações relacionadas entre si que foram abstraídas e generalizadas para outros domínios (Biggs & Collis, 1982; Dahlgren, 1984).

De forma a aumentar a precisão da classificação das respostas, é possível também estipular níveis intermédios, sendo que pode haver respostas com um nível de complexidade estrutural mais elevado que o anterior sem se ter conseguido atingir a qualidade do nível seguinte. Para se saber se uma determinada abordagem produziu efeitos, esta pode ser medida a partir da referida taxonomia.

A literatura tem mencionado com frequência que a utilização de uma *abordagem superficial* se encontra muito associada a uma baixa qualidade da aprendizagem. Como esta abordagem engloba uma motivação orientada apenas para se evitar o fracasso e estratégias superficiais que visam apenas a memorização de conteúdos necessários para se cumprirem os objectivos mínimos, as respostas são estruturadas com frequência apenas como enumeração de elementos e com uma relação muito pobre dos mesmos (Diseth & Martinsen, 2003).

De forma contrária, as *abordagens de profundidade e organização* encontram-se bastante associadas entre si. Estas estratégias permitem obter níveis mais elevados de qualidade da aprendizagem (Diseth & Martinsen, 2003).

No contexto da aula, os alunos utilizam com regularidade *abordagens de superfície*, o que implica terem uma qualidade de aprendizagem muitas vezes reduzida (Duarte, 2002; Marton & Ramsden, 1984; Marton & Säljö, 1976a, 1984). Sabendo que há uma forte relação entre a adopção de uma abordagem de profundidade e o desenvolvimento de um pensamento reflexivo direccionado para a aplicação prática do que se aprendeu (Leung & Kember, 2003), compreende-se a importância de se fomentar o uso desta abordagem pelos estudantes mais novos.

### *Intervenção nas Abordagens às Aulas*

A intervenção nas *abordagens à aprendizagem* visa promover competências meta-cognitivas nos estudantes que consistem em: consciencialização da atitude face à aprendizagem; os seus processos cognitivos e características individuais, competências cognitivas de esforço e persistência na tarefa (Diseth & Martinsen, 2003; Linnenbrink & Pintrich, 2003; Pintrich, 2003); das estratégias específicas que utilizam; a capacidade de auto-regulação das mesmas (Silva & Ribeiro, 2007; Rosário, 2004a); e a motivação com que se envolvem na tarefa, dado que considera-se haver uma relação entre a crença de auto-eficácia (sentir-se competente no que se faz) e o esforço empreendido para aprender (Lemos, 2009; Linnenbrink & Pintrich, 2003, Pintrich, 2003).

A consciencialização do tipo de abordagens que os alunos utilizam permite-lhes compreender as limitações que uma estratégia superficial acarreta em termos de rendimento do estudo e que um maior aprofundamento do processo de aprendizagem traz benefícios no seu produto final (Biggs, 1987, 2001; Kember *et al*, 2004). O passo seguinte é a implementação das estratégias que mais promovem uma *abordagem de profundidade* ao estudo e a sua conseqüente auto-regulação.

Complementarmente, foi proposta a possibilidade do uso da modelagem com base no modelo de Bandura (1986) para fomentar o conhecimento das características das diferentes abordagens à aprendizagem através da sua exemplificação e ensaio em situações concretas de aprendizagem por aproximações sucessivas, de forma a se desencorajar a utilização da abordagem de superfície e a incentivar a utilização da abordagem de profundidade e organização (Duarte, no prelo).

Verifica-se uma tendência para os alunos mais novos recorrerem à memorização e reprodução de conteúdos antes de procurarem compreender os significados, como é

evidenciado na forma como respondem às questões colocadas (Marton *et al*, 1997). De forma a favorecer uma maior qualidade da aprendizagem, torna-se fundamental promover um maior aprofundamento dos conteúdos estudados.

Os alunos que têm uma maior consciencialização e implementam com regularidade uma *abordagem de profundidade e organização* revelaram ter um pensamento mais reflexivo e independente e serem menos “consumidores reactivos” (Tait, 2009). Os estudantes do ensino básico parecem ter estas competências meta-cognitivas de consciencialização de uma *abordagem de profundidade* (Ferreira, 2002) e de auto-regulação da mesma ao longo do tempo (Rosário, 2004a) ainda pouco desenvolvidas, pelo que o processo de modificação da abordagem parece necessitar de um trabalho mais exaustivo, prolongado no tempo e mais abrangente. Assim, importa desde logo desenvolver estas competências: a nível cognitivo, com a consciencialização da eficácia da adopção de uma *abordagem de profundidade*, no sentido da adopção de um pensamento reflexivo e relacional; a auto-regulação desta abordagem de forma consistente em várias situações de aprendizagem; e o treino das estratégias de aprendizagem com o sucessivo aumento do seu grau de dificuldade (Duarte, no prelo).

O contexto da aula parece ser um factor determinante na promoção destas competências de aprendizagem nos alunos mais novos, dado que a sua percepção dos ganhos obtidos na aula e as estratégias pessoais para os atingir parecem estar relacionadas (Negru & Damian, 2010).

Este estudo envolveu a testagem da adaptação de um módulo de intervenção nas abordagens à aprendizagem nas aulas do programa “*Aprender Melhor – aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem*” (Duarte, no prelo). A presente investigação procurou promover a modificação das *abordagens às aulas* na forma como se utilizam as aulas para aprender, como se elaboram, fazem as revisões dos apontamentos e se



intervém nas aulas. Pretende-se testar a hipótese que a implementação de uma intervenção na abordagem às aulas a nível dos apontamentos, revisões e resumos das mesmas, permite aumentar a *abordagem de profundidade* e de *organização* e reduzir a *abordagem de superfície*. A intervenção foi realizada em grupo, sendo os resultados obtidos a partir da replicação do procedimento pelos vários participantes. Foi testada também a hipótese de, no caso único seleccionado de uma aluna da mesma turma, a modificação da abordagem às aulas utilizada no sentido de se promover a *abordagem de profundidade e organização*, poder contribuir para aumentar a qualidade do produto de aprendizagem da participante. Esta metodologia foi concluída com a realização de uma entrevista de grupo focal a oito participantes da turma para apreciação da experiência.

## **Método**

Na presente investigação, foi utilizada uma metodologia de experiência de casos múltiplos em que participaram alunos de uma turma do 8º ano. O estudo envolveu a avaliação do tipo de *abordagens à aprendizagem* por eles utilizadas nas aulas (através da aplicação de um questionário de abordagens às aulas) antes e depois de uma intervenção sobre o processo de aprendizagem (i.e. promoção da metacognição e do conhecimento de procedimento sobre essas abordagens e da sua auto-regulação).

Depois da intervenção foi ainda avaliada a percepção dos participantes sobre aquela (i.e. mudanças que provocou, aspectos positivos, aspectos negativos e sugestões de modificação) através da entrevista de grupo focal.

Complementarmente, para o caso único de uma aluna deste grupo foi igualmente avaliada a qualidade do seu produto de aprendizagem (a partir da análise dos níveis das respostas relativamente a uma questão aberta sobre um texto) antes e depois da

intervenção, devido à impossibilidade de estender essa avaliação a todos os participantes, em função da indisponibilidade de tempo dos mesmos.

Efectuou-se ainda um estudo de caso desta participante, de forma a fazer um enquadramento mais contextual e explicativo dos dados obtidos com a intervenção, bem como do nível de aprendizagem no final.

### *Participantes*

Os participantes seleccionados são alunos de uma turma do 8º ano de uma escola básica pública dos arredores de Lisboa. A turma tem 21 alunos dos quais 17 participaram na investigação, tendo sido excluídos os restantes por terem estado ausentes em determinados momentos da avaliação e intervenção, pelo que não se possuía todos os dados sobre eles. Em termos de aprendizagem, esta é uma turma com um aproveitamento escolar mediano. O nível socioeconómico é também médio. É um grupo típico relativamente ao percurso escolar dos seus elementos. A média de idades dos estudantes é de 14,1 e a turma é composta por 13 rapazes e 8 raparigas.

O caso único seleccionado, a Marta (nome fictício), é uma jovem estudante de 14 anos, não atípica, articulada do ponto de vista verbal, motivada para participar e da classe média, que reside nos arredores de Lisboa com a família, pai, mãe e irmão, com quem refere ter um bom relacionamento. Ambos os pais têm o ensino secundário. Frequenta o 8º ano de escolaridade numa escola pública. É uma aluna interessada, aplicada e responsável, sendo uma das que tem um maior aproveitamento geral da turma. É de notar que os professores têm bastante confiança nela, dado que lhe pedem para ficar muitas vezes responsável pelo livro de ponto e de ajudar no funcionamento das aulas. Refere sobre si que gosta de estudar, gosta principalmente de línguas, e

procura tentar melhorar as suas notas. *“Sou organizada, não sou uma aluna brilhante mas cumpro com as tarefas que me pedem”*. Diz também que muitas vezes gostava de se sentir mais motivada para estudar Matemática ou Físico-química e que se sente mais insegura e nervosa nos testes nestas disciplinas. *“Ainda não sei para que área ou curso eu me sinto mais inclinada para continuar a estudar”*. Embora seja uma estudante muito nova e esteja ainda no ensino básico, demonstra ter bastante maturidade, interesse e investimento nos estudos e quando lhe foi proposta a participação nesta investigação mostrou-se motivada para colaborar e trabalhar estratégias para melhorar o seu rendimento académico. Considera as aulas importantes para adquirir mais conhecimentos e as orientações obtidas como algo que a ajuda a estudar melhor. Apesar de utilizar algumas estratégias de estudo, refere que *“gostaria de treinar mais para ter mais rendimento”*.

### **Procedimento**

Antes de se iniciar a avaliação foi realizado um estudo de caso com uma aluna da turma referida que teve como objectivo obter dados relativamente a características pessoais e aspectos contextuais. A recolha da informação foi feita numa entrevista informal, onde foi apresentado o estudo e obtidos vários dados demográficos.

Foi feita a avaliação de duas variáveis dependentes. A primeira (apenas para o caso único) foi a qualidade do produto de aprendizagem, avaliada em três momentos distintos: antes da intervenção, para se obter uma linha de base; depois da intervenção; cerca de um mês depois, com o intuito de se obter um *follow-up* de forma a se avaliar a estabilidade dos resultados obtidos ao longo do tempo.

A segunda variável dependente (para o caso único e para todo o grupo) consistiu na abordagem à aprendizagem nas aulas e foi avaliada antes da intervenção, depois da mesma e no *follow-up* também cerca de um mês após ter decorrido a intervenção. Finalmente, depois da intervenção, foi avaliada a percepção da mesma através de uma entrevista de grupo focal de oito dos participantes. Fez igualmente parte deste grupo a participante do caso único. Apenas se constituiu um grupo de oito elementos devido à impossibilidade dos restantes participantes colaborarem por indisponibilidade de tempo.

### *Procedimento de Avaliação*

A avaliação da qualidade do produto de aprendizagem foi feita a partir da leitura de textos seleccionados sobre uma temática de acordo com o percurso escolar da participante, relativamente à matéria da disciplina de História do 8º ano, a partir dos quais teria de ser elaborada uma resposta a uma questão aberta que tinha sido colocada para cada um. A complexidade estrutural do produto da aprendizagem das respostas foi avaliada a partir da Taxonomia SOLO (anexo 1) estabelecida por Biggs e Collis (1982). Esta divide-se em cinco níveis sendo o Nível 1 de complexidade *Pré-estrutural* em que as respostas não estão relacionadas com nenhum facto relevante com a questão; no Nível 2 de complexidade *Uni-estrutural*, a resposta apresenta apenas facto relevante; o Nível 3 de complexidade *Multi-estrutural* caracteriza-se por a resposta ter já vários elementos importantes, mas não relacionados entre si; o Nível 4 de complexidade *Relacional* consiste já uma estruturação da resposta com relação de informação relevante; no Nível 5 de complexidade *Relacional com Abstracção*, a resposta é elaborada numa relação significativa dos elementos, mas com extrapolação para outros factos não presentes no texto relevantes para a questão. De forma a assegurar um maior

rigor na avaliação das respostas, foram criados níveis intermédios – 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 – quando as respostas já não se enquadravam no critérios do nível anterior, mas que apenas se aproximavam o nível seguinte, embora não o chegando ainda a atingir. As respostas da participante foram classificadas através da comparação com um conjunto de respostas tipo exemplificativas dos cinco níveis principais e intermédios da referida taxonomia (anexos de 2 a 15). O quadro seguinte descreve as características linguísticas dos textos utilizados na avaliação do produto de aprendizagem.

Quadro 1 – Características linguísticas dos textos de avaliação da qualidade do produto da aprendizagem de acordo com a Taxonomia SOLO<sup>1</sup>.

Textos	Linha de base				Pós-intervenção				Follow-up
	1	2	3	Média	4	5	6	Média	
Nº de palavras	210	318	264	264	243	231	342	272	255
Nº de frases	7	16	10	11	13	9	13	11,6	10
<sup>2</sup> Índice de Legibilidade	60	69	61	63,3	56	60	66	60,6	67

Legenda:

- 1- Portugal na Segunda Metade do Séc. XIX - A Situação do Reino (anexo 2)
- 2- Higiene e Peste Negra na Idade Média (anexo 4)
- 3- A Economia do Antigo Regime (anexo 6)
- 4- A Arte Barroca (anexo 8)
- 5- O Renascimento (anexo 10)
- 6- A Teoria Heliocêntrica (anexo 12)
- 7- Política De Transporte E Política De Fixação (anexo 14)

A linha de base decorreu em três sessões onde se usaram três textos informativos com uma média do Índice de Legibilidade *Index Fernandez-Huerta* 63,3, de 264 palavras e 11 frases. Na avaliação pós-intervenção utilizaram-se 3 textos informativos

<sup>1</sup> Taxonomia SOLO (Biggs, J.B. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning - The SOLO taxonomy (structured of the observed learning outcome)*

<sup>2</sup> Reading Ease Index Fernandez-Huerta

com uma média do Índice de Legibilidade de 60,6 com 272 palavras e 11 frases. No *Follow-up*, recorreu-se a apenas um texto com um Índice de Legibilidade *Index Fernandez-Huerta* de 67, com 255 palavras e 10 frases.

As respostas foram sujeitas à classificação de um segundo avaliador independente do nível de complexidade estrutural com base na Taxonomia SOLO (anexo 1). Em cada momento, a avaliação foi concluída após se obter uma estabilidade dos resultados que é conseguida quando 80-90% dos dados variam num intervalo estreito (e.g. 15%) em relação à média. Para se garantir um maior grau de confiança à avaliação, calculou-se o acordo inter-juízes. Os desacordos foram sujeitos a análise comum dos dois juízes que reuniram de modo a discutir as classificações de forma a se conseguir um consenso, cujo grau de acordo inter-juízes foi calculado pela fórmula  $acordos / (acordos + desacordos) * 100$ . Considerando que houve apenas desacordo numa resposta, o grau de confiança foi de 85,7%. As respostas dos textos aplicados na linha de base permitiram ter um perfil da qualidade da aprendizagem comum à participante sem haver qualquer tipo de informação sobre o tipo de respostas.

A segunda variável dependente – a *abordagem à aprendizagem nas aulas* (para o caso único e para os restantes participantes) – foi avaliada em grupo através da aplicação do “Questionário das Abordagens à Aprendizagem nas Aulas” (anexo 19), adaptado do Programa “Aprender Melhor” (Duarte, no prelo). Esta avaliação consistiu em identificar qual o tipo de abordagem de cada elemento do grupo antes de ser implementado o procedimento de intervenção. Após a sua aplicação, aplicou-se novamente o questionário Decorrido cerca de um mês desta avaliação, foi feito o *follow-up* das abordagens à aprendizagem por aplicação do mesmo questionário, a fim de se comprovar se a modificação ocorrida se manteve estável.

Como já foi referido anteriormente, depois de decorridas as sessões que compuseram a intervenção, realizou-se um segundo momento de avaliação da complexidade estrutural da qualidade do produto de aprendizagem (pós-intervenção) com a participante seleccionada do grupo. Foi feita em três momentos distintos em que a participante, após a leitura de três textos informativos sobre a disciplina de História 8º ano relativos a temáticas a abordar nas aulas, respondeu novamente a três questões abertas sobre os mesmos.

Seguiu-se a esta fase a 2ª avaliação da variável dependente respeitante ao tipo de abordagens às aulas utilizadas pelo grupo através de uma nova resposta ao “Questionário das Abordagens às Aulas” e consequente realização da cotação, interpretação dos resultados em que cada participante se colocou no perfil e grupo (*abordagem superficial, de profundidade e organização*) correspondente (anexo 20) e tendo sido discutidos os resultados obtidos por cada um através da comparação com os resultados anteriores.

Cerca de um mês depois fez-se a 3ª avaliação “*follow-up*” da variável dependente qualidade do produto da aprendizagem com a participante a partir de uma nova resposta com um novo texto.

Posteriormente, fez-se igualmente o “*follow-up*” (3ª avaliação) da 2ª variável dependente – tipo de abordagem às aulas – através da passagem do questionário das abordagens às aulas aos participantes nos mesmos moldes dos procedimentos usados anteriormente.

Finalmente, a avaliação da percepção dos participantes sobre a intervenção foi efectuada através da realização de uma entrevista de grupo focal (anexo 26), na qual participaram oito elementos do grupo de estudantes que colaborou na investigação. Os participantes foram previamente informados dos moldes em que iria decorrer a

entrevista, dos seus objectivos, da garantia de confidencialidade no tratamento das informações veiculadas, que teriam total liberdade para exprimirem os seus pontos de vista e percepções sobre todo o processo, no sentido de se promover o seu envolvimento e a sua disponibilidade.

O objectivo era analisar de que forma estes perceberam a sua participação no estudo, a partir de uma discussão em grupo de um conjunto de tópicos abordados sobre os quais cada um transmitiria a sua opinião pessoal. A escolha da realização deste procedimento de grupo focal deveu-se à temática principal da investigação que consistia nas abordagens no contexto específico das aulas. Dado que neste espaço a aprendizagem é feita tendo em conta a partilha de informação e experiências realizadas colectivamente, fazia sentido fomentar em grupo a troca de ideias sobre o que pensam desse processo de aprendizagem nas aulas.

As respostas à entrevista foram sujeitas a uma análise de conteúdo indutiva que consistiu na segmentação em unidades, inicialmente estabelecidas a partir de quatro temáticas centrais (mudanças provocadas pela intervenção, aspectos positivos, aspectos negativos e sugestões de modificações). Posteriormente, as unidades segmentadas foram analisadas para se construir um sistema de categorias (apresentado na secção Resultados) que depois foi utilizado para categorizar novamente cada uma das unidades. A transcrição da entrevista de grupo focal encontra-se no anexo 26.

Após esta análise de conteúdo foi estudado o acordo inter-juízes de forma a se verificar a validade da classificação feita. Este acordo foi verificado com recurso a dois juízes independentes relativamente às categorias encontradas pela análise de conteúdo através da fórmula  $acordos / (acordos + desacordos) * 100$ . Assim, considerando que houve 14 acordos em 19, o grau de confiança é de 73,6%.



### *Procedimento de Intervenção*

O procedimento de intervenção foi implementado no horário lectivo, em sessões de quarenta e cinco minutos, semanalmente, a partir do segundo período até ao final do ano lectivo. As sessões decorreram todas em contexto de sala de aula. A Variável Independente consistiu no procedimento de intervenção propriamente dito, que foi realizado quando foram asseguradas condições específicas, nomeadamente que a replicação das actividades pelos vários elementos do grupo fosse feita em igualdade de circunstâncias e da mesma forma para todos eles e que durante o período da intervenção não houvesse nenhum acontecimento externo interferente à excepção do procedimento em si.

A intervenção foi implementada em várias sessões com objectivos específicos com o intuito de avaliar o seu impacto nas abordagens à aprendizagem às aulas (do caso único e do grupo) e na qualidade do produto da aprendizagem (no caso único).

As actividades desenvolvidas foram adaptadas do módulo “Abordagens às Aulas”, capítulo VII do Programa “Aprender Melhor” de Duarte (no prelo).

A primeira sessão consistiu em promover o conhecimento metacognitivo das abordagens à aprendizagem que se costuma utilizar nas aulas. Para isso procedeu-se à apresentação ao grupo dos conceitos de abordagens à aprendizagem “*de superficie*”, “*de profundidade*” e “*de organização*” e qual a sua relação com o contexto de sala de aula e com os resultados da aprendizagem (anexo 18).

O procedimento desta avaliação consistiu em se fazer a auto-análise da abordagem pessoal às aulas através de informação dada (anexo 18). Para isso, os participantes responderam ao “Questionário de Abordagens à Aprendizagem às Aulas” (anexo 19) e discutiram os aspectos mais relevantes. Após o seu preenchimento, fizeram

a cotação das suas próprias respostas com o auxílio da “Ficha de Cotação do Questionário das Abordagens à Aprendizagem às Aulas” (anexo 20). De seguida, procedeu-se à interpretação da cotação das suas respostas ao questionário localizando o seu total num dos três grupos (*Abordagem de Superfície*, *Abordagem de Profundidade* e *Abordagem de Organização*) na Tabela de Resultados (anexo20) e num perfil (muito reduzido, reduzido, mediano, elevado e muito elevado).

Foi feita a análise das implicações dos resultados para uma aquisição de conhecimentos mais ou menos eficaz nas aulas. Foi também discutido com o grupo o que para eles consistia aprender nas aulas, vantagens e desvantagens, dificuldades e ganhos, a fim de se fomentar a consciencialização de que a forma como se atende à aula influencia a aprendizagem efectiva dos conteúdos referenciados. Assim como se revela mais eficaz diminuir estratégias mais superficiais que visam memorizar e debitar a informação e reforçar a utilização de estratégias em que esta é aprofundada, alvo de discussão, crítica, reflexão e relação com outros elementos relevantes, também os conteúdos dados na aula podem ter o mesmo tratamento.

A segunda sessão teve como objectivo analisar de forma prática um exemplo de apontamentos e revisão dos mesmos elaborados segundo uma estratégia de profundidade. Procedeu-se à execução uma actividade de apresentação de uma simulação de uma aula expositiva, tendo sido escolhida a disciplina de História do 8º ano com conteúdos que os alunos iriam dar numa aula real (anexo 22). Utilizaram-se também exemplos de apontamentos, que serviram como modelos, do conteúdo informativo da aula apresentada estruturados de acordo com uma abordagem de superfície (anexo 23). Estes eram textualmente copiados dos diapositivos apresentados, continham cortes e rasuras, sem nenhuma tentativa de organização e relação da informação e limitavam-se à informação mínima necessária para a avaliação. O modelo

de revisão destes apontamentos consistiu em se sublinhar quase tudo o que havia sido escrito, sem esquematização e organização da informação por temas. Os exemplos das questões colocadas na aula mostravam que se pedia apenas para o professor repetir alguma informação e não eram tiradas dúvidas nem se procurava compreender e reflectir sobre o que havia sido exposto.

A terceira sessão teve como objectivo específico a análise de um exemplo de abordagem de profundidade e organização na elaboração de apontamentos e de revisão dos mesmos (organização esquemática e sublinhados) na mesma simulação de uma aula de História do 8º ano (anexo 24). De seguida, desenvolveram-se as seguintes actividades: compreensão da utilização de estratégias de aprendizagem de profundidade e organização aplicando a uma situação concreta a uma exemplificação de uma aula; discussão das vantagens e inconvenientes; grau de identificação; variações que podem decorrer da implementação destas técnicas numa situação real de sala de aula; a partir de um exemplo de apontamentos da aula segundo uma abordagem de profundidade e organização e revisões dos apontamentos da aula, analisaram-se os eventuais ganhos do recurso a sublinhados, esquemas, organização por temas e nova informação em itálico. Foi dado particular ênfase também ao facto das intervenções na aula visarem a escuta activa, a procura de esclarecimento de dúvidas e de aprofundamento e reflexão sobre o que foi dado.

A quarta sessão teve como objectivo específico que os estudantes desenvolvessem competências de realização de uma abordagem de profundidade e organização de forma a transferi-la para uma situação de aprendizagem real. Procedeu-se à aplicação concreta dos exemplos dados nas sessões anteriores. A partir de uma simulação de uma aula de História do 8º ano (anexo 25), o grupo fez um ensaio de apontamentos da mesma utilizando as estratégias aprendidas de uma abordagem de

profundidade e organização (anexo 24). Para isso, antes da apresentação da simulação da aula, preencheram a “Ficha de Planificação de Uma Abordagem de Profundidade e Organização” (anexo 21), de forma a programar a actividade, indicando na coluna “antes” três elementos que cada um considere mais relevante para si trabalhar. Durante a aula, os participantes monitorizaram as acções planeadas consultando a ficha. Logo a seguir à aula preencheram na coluna “depois” a avaliação que fizeram do seu desempenho, se acharam que foram ou não bem sucedidos.

A quinta sessão consistiu na realização de uma actividade de treino das competências que os estudantes desenvolveram na elaboração de apontamentos e resumos dos mesmos segundo uma abordagem de profundidade numa aula real. Considerando a concepção de Bandura (1986) de aprendizagem por modelamento, os participantes começaram por observar um exemplo simples, passaram a realizar um ensaio da tarefa de dificuldade intermédia e efectuaram as técnicas trabalhadas numa situação real. O grupo escolheu uma aula onde consideraram ser possível aplicar as estratégias da abordagem de profundidade e organização com o intuito de, por aproximações sucessivas a tarefas com um grau de dificuldade maior, conseguirem aplicá-las com um nível de eficácia cada vez maior. Escolheram uma aula da disciplina de Geografia por considerarem não ser muito difícil e permitir uma boa execução dos exercícios. Preencheram novamente a “Ficha de Planificação de uma Abordagem de Profundidade e de Organização” (anexo 21) assinalando em “antes” as dimensões que achassem mais relevantes treinar, consultaram a grelha para ajustar o que se tinham proposto fazer e registaram em “depois” a avaliação do desempenho.

A sessão seis visou a generalização das aprendizagens a outras situações, em que os estudantes aplicaram de novo as estratégias de elaboração de apontamentos e resumos dos mesmos de forma a reforçar as competências adquiridas. Assim, foi

implementada uma actividade de treino numa outra aula real. A disciplina escolhida pelo grupo foi Português e o procedimento foi idêntico ao anterior: na “Ficha de Planificação de uma Abordagem de Profundidade e Organização” marcaram as tarefas que utilizadas e no fim avaliaram-nas. Por fim, num momento posterior, discutiu-se em grupo as dificuldades encontradas, ganhos obtidos, vantagens e desvantagens das tarefas realizadas nessa aula.

## **Resultados**

Nesta secção são apresentados separadamente os resultados da abordagem à aprendizagem nas aulas, os resultados da qualidade do produto de aprendizagem e os resultados da percepção da experiência de participação no estudo.

### *Resultados das Abordagens à Aprendizagem nas Aulas*

De seguida é apresentada a análise dos resultados da 2ª variável dependente, o tipo de abordagem à aprendizagem às aulas utilizadas pelos participantes, igualmente feita em três momentos distintos: pré-intervenção, pós-intervenção e *follow-up*. Trata-se de uma análise de dados a partir de um questionário de abordagens que foi replicado por vários participantes e cujos resultados nos diferentes momentos da experiência são a seguir apresentados num quadro comparativo.

De acordo com os dados obtidos, pode comprovar-se que, da 1ª para a 2ª avaliação, 12 alunos reduziram a abordagem de superfície, 2 mantiveram e 3 aumentaram a abordagem de superfície. 13 alunos aumentaram a abordagem de profundidade, 3 alunos reduziram-na e 1 manteve. Na abordagem de organização houve

8 alunos que aumentaram, 4 mantiveram e 5 reduziram-na. Houve 3 alunos que aumentaram a abordagem de superfície e também mantiveram ou aumentaram a de profundidade.

Quadro 2 – Avaliação das respostas ao “Questionário das Abordagens à Aprendizagem às Aulas”.

Aluno	1ª avaliação Pré-intervenção			2ª avaliação Pós-intervenção			Su	Pro	Or	3ª avaliação <i>Follow-up</i>			Su	Pro	Or
	Su	Pro	Or	Su	Pro	Or				1ª-2ª	1º-2ª	1º-2ª			
1	27	30	19	27	32	21	=	+	+	26	30	20	-	-	-
2	29	31	15	27	33	18	-	+	+	25	34	19	-	+	+
3	17	28	13	20	36	20	+	+	+	19	32	18	-	-	-
4	26	34	24	25	43	21	-	+	-	26	40	20	+	-	-
5	22	37	21	24	37	20	+	=	-	24	35	19	=	-	-
6	27	28	18	23	29	18	-	+	=	25	32	19	+	+	+
7	22	33	24	20	40	24	-	+	=	19	42	25	-	+	+
8	18	36	19	18	41	20	=	+	+	17	41	23	-	=	+
9	23	34	19	20	30	15	-	-	-	22	31	16	+	+	+
10	27	27	18	26	29	20	-	+	+	25	29	19	-	=	-
11	25	33	17	20	31	17	-	-	=	19	32	19	-	+	+
12	24	39	19	22	32	20	-	-	+	26	33	17	+	+	-
13	22	37	22	26	45	24	+	+	+	23	44	23	-	-	-
14	33	45	25	28	49	25	-	+	=	23	47	26	-	-	+
15	25	32	18	23	33	17	-	+	-	20	34	18	-	+	+
16	24	31	19	23	35	17	-	+	-	26	35	16	+	=	-
17	28	25	14	24	33	15	-	+	+	21	30	15	-	-	=
Totais	Aumentos						3	13	8				5	7	8
	Reduções						12	3	5				11	7	8
	Estabilizações						2	1	4				1	3	1

Legenda:  
 = Estabilizações  
 - Reduções  
 + Aumentos  
 Su – Abordagem de Superfície  
 Pro – Abordagem de Profundidade  
 Or – Abordagem de Organização

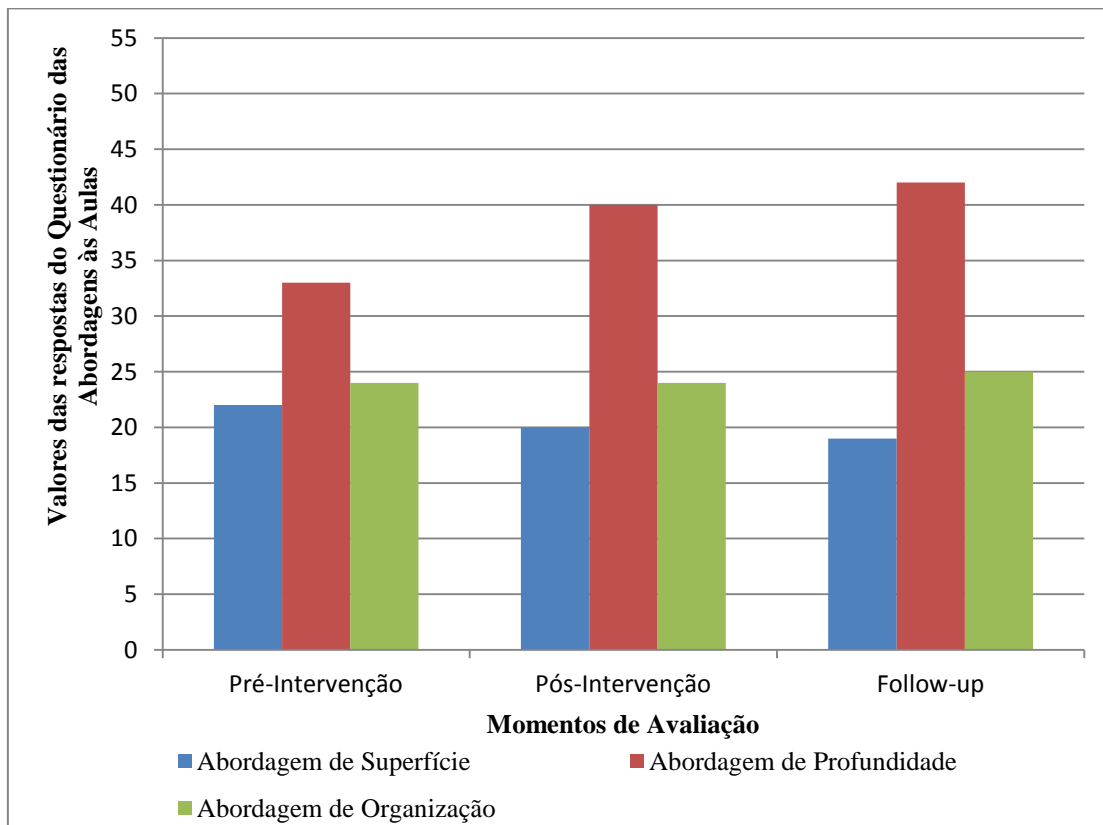
Do mesmo modo, procedeu-se à comparação dos resultados obtidos logo a seguir à intervenção (2ª avaliação) e cerca de um mês depois no *follow-up*. Na abordagem superficial, verificou-se uma redução em 11 participantes, um aumento em 5 e 1 estabilização. Na abordagem de profundidade 7 aumentaram, 7 reduziram e 3

estabilizaram. Na abordagem de organização, houve 8 participantes que aumentaram, 8 que reduziram e 1 que estabilizou.

Houve 13 participantes que aumentaram a abordagem de profundidade da 1ª para a 2ª avaliação e da 2ª para a 3ª avaliação houve aumentos ou estabilizações em 6 participantes.

De seguida é apresentado um gráfico com a evolução dos resultados das abordagens às aulas no caso único nos três momentos de avaliação.

**Gráfico 1** – Evolução das Abordagens às aulas nos três momentos de avaliação no caso único.



Da 1ª avaliação pré-intervenção para a 2ª avaliação pós-intervenção, a participante diminuiu a abordagem de superfície de 22 para 20 pontos, aumentou a abordagem de profundidade de 33 para 40 pontos e manteve a abordagem de

organização em 24 pontos. Da 2ª avaliação pós-intervenção para a 3ª avaliação de *follow-up*, a abordagem de superfície diminuiu de 20 para 19, a abordagem de profundidade aumentou de 40 para 42 e a abordagem de organização aumentou de 24 para 25 pontos.

### *Resultados da Qualidade do Produto de Aprendizagem*

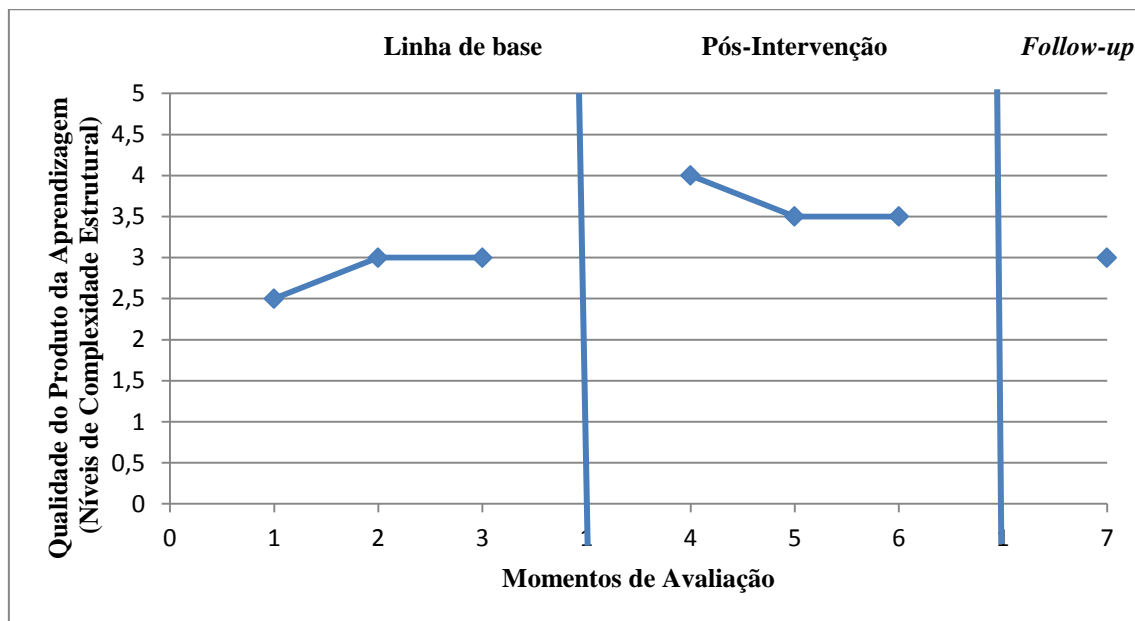
A análise dos resultados da avaliação da 1ª Variável Dependente referente à qualidade do produto da aprendizagem partiu da medida dos níveis de complexidade estrutural da resposta a textos lidos de acordo com a referida Taxonomia SOLO (Biggs & Collis, 1982).

A estrutura desta taxonomia que serviu de base a esta medição encontra-se no anexo 1, bem como os textos e os exemplos de respostas tipo (anexos 2 a 15).

De seguida, é possível ver no gráfico 2 a distribuição dos resultados ao longo dos momentos de avaliação.



**Gráfico 2** – Avaliação da Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem nos vários momentos da avaliação.



**Legenda:**  
Nível 1 – Complexidade pré-estrutural  
Nível 2 – Complexidade uni-estrutural  
Nível 3 – Complexidade multi-estrutural  
Nível 4 – Complexidade relacional  
Nível 5 – Complexidade relacional com Abstracção

No eixo vertical (y) encontram-se os níveis de complexidade estrutural e níveis intermédios numa amplitude de 1 a 5. No eixo horizontal (x) estão os momentos de avaliação correspondentes às sessões onde a partir de textos se obtiveram as respostas classificadas. Houve um total de sete avaliações separadas por três períodos, em que três correspondem à linha de base antes da intervenção, outros três correspondem ao período de pós-intervenção e, por fim, uma avaliação de *follow-up*.

A três medidas da linha de base permitiram verificar a estabilidade dos resultados no nível 3 com classificações de 2,5; 3; 3 numa média de 2,83 – 3. Assim, as respostas centram-se num nível multi-estrutural, isto é, são referenciadas na resposta várias informações relevantes do texto, mas sem uma relação lógica entre si, tentativa de análise compreensiva crítica ou reflexão pessoal.

Após o procedimento da intervenção, houve uma ligeira alteração, com a aproximação ao nível 4. As classificações 4, 3,5; e 3,5 deram uma média de 3,67 – 4. As respostas já apresentam um tipo de complexidade estrutural que evidencia a referência a vários elementos relevantes do texto numa tentativa de se estabelecer uma relação entre eles, embora ainda de uma forma ténue em duas das respostas.

O *follow-up* caracteriza-se por um nível de complexidade estrutural 3, multi-estrutural, verificando-se pouca consolidação do estabelecimento de relação entre conteúdos relevantes do texto na resposta algum tempo depois da intervenção. Como já foi referido, os dados analisados foram sujeitos a um acordo entre dois juízes com um grau de concordância de 85,7%.

### *Resultados da Percepção da Experiência de Participação no Estudo*

A análise dos resultados da avaliação da experiência de participação no estudo pode ser feita a partir da informação do Quadro 3, onde são apresentados os temas principais e as categorias e subcategorias encontradas, bem como exemplos de resposta para cada uma delas

Quadro 3 – Categorização descritiva das respostas à entrevista de avaliação da participação no estudo.

<b>Temas</b>	<b>Categorias</b>	<b>Sub-categorias</b>	<b>Definição</b>	<b>Resposta Ilustrativa</b>
<b>A – Mudanças</b>	A.1 Ganhos pessoais	A.1.1 Empenhamento	Maior envolvimento nas aulas	<i>“ao vermos que mudámos um pouco a nossa atitude nas aulas, passámos a preocupar-nos e envolvermo-nos mais, deixámos de fazer apenas o que era pedido”</i>
		A.1.2 Consciência	Ganho de consciência sobre o processo de aprendizagem com as aulas	<i>“ficámos a saber que não basta só tirar boas notas, a forma como tiramos apontamentos e depois estruturamos as coisas é importante”</i>

	A.2 Recurso a estratégias	A.2.1 Utilização de estratégias	Utilização de estratégias de aprendizagem para a aprendizagem com as aulas	<i>“termos mais competências e aproveitarmos mais a informação dada na aula”</i>
		A.2.2 Utilização de estratégias de organização	Utilização de estratégias de organização da informação das aulas	<i>“Aprender a organizar a informação, relacionar os temas”</i>
	A.3 Tomada de consciência do nível de atenção		Maior concentração nas aulas	<i>“percebi mais a forma como estava nas aulas, se estava atento ou não”</i>
<b>B – Aspectos positivos</b>	B.1 Participação nas aulas		Maior interesse pela participação nas aulas	<i>“o melhor é trabalhar e participar nas aulas”</i>
	B.2 Vantagens pessoais		Ganho de vantagens pessoais na área académica	<i>“iria dar mais motivação para estudar mais”</i>
	B.3 Reflexão		Ganho de consciência sobre o processo de aprendizagem	<i>“ter-me feito pensar de outra forma e estudar mais”</i>
	B.4 Rentabilização		Ganho de rentabilização da aprendizagem	<i>“modo de estudar com mais rendimento”</i>
<b>C – Aspectos negativos</b>	C.1 Desempenho	C.1.1 Tempo / trabalho	Emprego de mais tempo e trabalho na aprendizagem	<i>“tive a noção que tinha de estudar mais tempo dedicar-me e trabalhar mais”</i>
		C.1.2 Excesso de exercícios	Realização de muitos exercícios práticos propostos pela intervenção	<i>“muitos exercícios de escrever as respostas”</i>
	C.2. Dificuldades	C.2.1 Compreensão	Dificuldades de compreensão da informação das aulas	<i>“não é fácil ouvir tudo e organizar os temas, ir buscar outras informações”</i>
		C.2.2 Expressão	Dificuldades de expressão da opinião pessoal	<i>“os questionários porque têm muitas perguntas para interpretar e dizer a opinião própria”</i>
	C.3. Desmotivação		Pontual ausência de motivação	<i>“nem sempre estava motivado” “ganhar mais motivação para trabalhar”</i>
	C.4 Desinteresse		Percepção do objectivo de determinados exercícios e ausência de interesse de alguns dos conteúdos utilizados	<i>“a disciplina escolhida...a matéria em que trabalhamos os materiais...não gosto de História”</i>
<b>D – Sugestões</b>	D.1 Modificações		Alterações das actividades da experiência	<i>“transformassem em tipos de jogos para serem mais divertidos e fáceis de memorizar”</i>
	D.2 Generalização		Utilização continuada das estratégias	<i>“fazer sempre os resumos, esquemas sobre a matéria não ser só nalgumas aulas em que treinamos”</i>
	D.3 Apoio		Maior suporte na aplicação dos exercícios	<i>“simulação das aulas mais acompanhada”</i>

As principais mudanças referidas pelo grupo prendem-se com os ganhos pessoais a nível do empenhamento, com maior envolvimento nas aulas, salientando: “*ao vermos que mudámos um pouco a nossa atitude nas aulas, passámos a preocupar-nos e envolvermo-nos mais, deixámos de fazer apenas o que era pedido*” e consciência das abordagens usadas; as estratégias utilizadas propriamente ditas: “*a forma como tiramos apontamentos e depois estruturamos as coisas é importante*”; a utilização de métodos de trabalho, a prática, o treino e a organização quando indicam: “*termos mais competências e aproveitarmos mais a informação dada na aula*” e, mais especificamente, a utilização de estratégias de organização referindo que importa “*organizar a forma como estudamos*”; e a tomada de consciência do nível de atenção, com uma maior capacidade de concentração nas aulas quando referem: “*ajudou a estarmos mais atentos*”.

Relativamente aos aspectos positivos referenciados, importa salientar que os participantes valorizaram a participação nas aulas; as vantagens pessoais que estas lhes trariam para o estudo referindo “*o melhor é trabalhar e participar nas aulas*”; a reflexão do processo de aprendizagem ganha com “*os inquéritos e auto-avaliações da forma de estudar*” demonstrando consciência da sua rentabilidade com referência ao “*estudar com mais rendimento*”.

As questões que os participantes mais salientaram quanto aos aspectos negativos foram o desempenho para executar este tipo de actividades, por exigir mais tempo e trabalho um grande investimento, disponibilidade e dedicação (“*tive a noção que tinha de estudar mais tempo dedicar-me e trabalhar mais*”), nomeadamente em tarefas específicas, como realização de exercícios práticos, ter de escrever muito, de reflectir sobre os conceitos aprendidos. Revelaram ter dificuldades na procura de significados, em compreender os conteúdos ao referirem “*não é fácil ouvir tudo e organizar os*

*temas, ir buscar outras informações*”; na expressão pessoal de opiniões, de fazer uma auto-análise da maneira como estudam destacando o preenchimento dos questionários *“muitos exercícios de escrever as respostas”*.

Outro aspecto destacado foi o sentimento de desmotivação que muitas vezes não levava a investir tanto como gostariam nalgumas tarefas, bem como compreender o objectivo dado a partir de determinados exemplos aos quais alguns não aderiram ou se interessaram ao dizer que *“nem sempre estava motivado”*.

Em termos de sugestões, referiram algumas modificações nalgumas tarefas de forma a estarem mais adaptadas às suas características quando indicam que gostariam que *“transformassem em tipos de jogos para serem mais divertidos e fáceis de memorizar”*. Destacaram também que deviam utilizar algumas estratégias de forma mais continuada e gostariam de ter tido mais apoio quando nas aulas tentaram aplicar as técnicas já trabalhadas antes.

## **Discussão**

Importa agora proceder a uma análise compreensiva e interpretativa dos resultados apresentados anteriormente. Foram levantadas duas hipóteses iniciais relativas ao facto de que, a nível da intervenção, o trabalho metacognitivo, a consciencialização e a modelagem na implementação de estratégias de profundidade e organização nas aulas, levariam a uma alteração do estilo de abordagens utilizadas pelos alunos. Pretendia-se saber também se, no caso da participante seleccionada do grupo, esta mudança aumentaria a qualidade do produto da sua aprendizagem em termos da complexidade estrutural do conhecimento interiorizado.

Para a discussão considerou-se separadamente os diferentes resultados, de forma a facilitar a sua leitura.

### *Discussão dos Resultados das Abordagens à Aprendizagem nas Aulas*

No que diz respeito aos elementos do grupo que participaram na investigação, os dados parecem indicar que, comparando o primeiro questionário das abordagens nas aulas com o segundo feito pós-intervenção, houve mais de metade dos participantes que reduziram na abordagem de superfície. Houve também um grupo significativo que aumentou a utilização da abordagem de profundidade.

Os resultados parecem indicar que esses alunos consideram que os dois tipos de abordagens são úteis mediante situações específicas de aprendizagem. Também é possível considerar que, dos alunos que aumentaram a abordagem de profundidade, 5 tiveram uma diferença de 8 pontos no questionário aplicado na 1ª avaliação pré-intervenção para a pós-intervenção, o que parece indicar uma consolidação desta abordagem.

Estes resultados parecem revelar que a consciencialização dos benefícios para o estudo da utilização de uma abordagem de profundidade, teve alguma repercussão num grupo significativo dos participantes que responderam ao questionário e se submeteram à intervenção.

A abordagem profunda e de organização, nomeadamente a execução de apontamentos de forma mais cuidada, com maior atenção ao que estava a ser exposto pelo professor, maior organização da informação, a utilização da esquematização e utilização de um sistema de temas e subtemas, parece ter sido um modelo utilizado por um grupo significativo de participantes.

Contudo, apesar de os alunos encontrarem vantagens na sua utilização, não significa que foram eficientes quando a tentaram implementar na prática e que foram persistentes quer na sua generalização para outras situações de aprendizagem, quer na sua manutenção ao longo do tempo num conjunto cada vez mais alargado de situações de aprendizagem.

Este facto parece indicar que, a motivação para continuarem a adoptar as abordagens aprendidas e o tempo que tiveram disponível para as treinarem, terão tido influência na sua consolidação. Esta questão não é alheia ao facto de o procedimento ter decorrido apenas entre os 2º e 3º períodos em seis sessões quando provavelmente necessitariam de ter trabalhadas de forma mais recorrente durante todo o ano lectivo.

Para além disso, participantes tão jovens e que se encontram ainda numa fase intermédia da sua aprendizagem, parecem ter mais dificuldade neste processo de consciencialização das abordagens e a auto-regulação da sua utilização, por estarem mais habituados a utilizarem nas aulas estratégias que consistem em recorrer à informação que o professor refere ser importante para a avaliação e procurarem memorizá-la e pouco habituados a pesquisarem reflexivamente por si próprios.

#### *Discussão dos Resultados da Qualidade do Produto da Aprendizagem*

No que diz respeito à participante que foi sujeita à avaliação da qualidade da aprendizagem, os dados parecem indicar que terá havido um aumento de um nível de complexidade estrutural que se aproximava de 3 para um nível próximo de 4.

A consciencialização de cada um dos níveis de complexidade estrutural, a percepção que a participante tinha do seu uso, a compreensão da associação existente entre o uso de um tipo de abordagem superficial e níveis mais baixos da qualidade da

aprendizagem e de abordagens de profundidade e de organização e níveis mais altos de complexidade estrutural, a redução da abordagem de superfície e o aumento da abordagem de profundidade parecem ter produzido efeitos na melhoria da qualidade das respostas às questões sobre o texto.

Contudo, o facto de no *follow-up* se ter voltado aos valores iniciais sugere que não terá havido uma consolidação da prática do uso de respostas de nível relacional e abstracto, já que passado algum tempo, as competências aprendidas terão ficado pouco presentes.

#### *Discussão dos Resultados da Percepção da Experiência de Participação no Estudo*

Relativamente à perspectiva que os estudantes manifestaram na entrevista de grupo focal sobre o estudo em que participaram, é possível referir que houve algum tipo de consciencialização e compreensão do uso que fazem de determinadas abordagens. Parece ter sido notório para alguns que procurar atribuir significado à informação dada lhes permite melhorar o seu rendimento.

Muitos procuraram também aplicar as estratégias aprendidas a várias situações, embora tendo a consciência que nem sempre foram eficazes, e que muitas delas, por serem difíceis, necessitavam de mais treino. Esta dificuldade poderá estar relacionada com o facto de não ser fácil estarem motivados para terem um maior envolvimento nas tarefas e dedicarem mais tempo ao estudo.

Houve também referência ao facto de os questionários terem ajudado a desenvolver uma auto-consciência da atitude face às aulas e das estratégias utilizadas, o



que poderá ter potenciado a atribuição de maior importância à preparação e estruturação das matérias.

## **Conclusão**

Como já foi referido, os resultados revelam ter havido uma mudança, após a intervenção, na aprendizagem nas aulas por parte da maioria dos participantes no sentido da utilização de uma *abordagem de profundidade e organização*. Contudo, verificaram-se três casos em que a abordagem de superfície aumentou da 1ª para a 2ª avaliação (pós-intervenção), sendo o aumento de cinco da 2ª para a 3ª avaliação. Houve um participante que diminuiu todas as abordagens da 1ª para a 2ª avaliação e 2 casos onde houve uma diminuição de todas as abordagens utilizadas da 2ª para a 3ª avaliação.

Também se verificou mudança na qualidade do produto da aprendizagem do nível de complexidade estrutural de 3 para 4, embora no *follow-up* se tenha retornado ao nível 3 na participante seleccionada do grupo, após ter sido introduzida a intervenção. Esta participante aumentou a abordagem de profundidade e de organização da 1ª para a 2ª avaliação e aumentou novamente no *follow-up*.

No entanto, apenas é possível generalizar os resultados para a Teoria das Abordagens à Aprendizagem não sendo possível generalizar para toda a população, dado que este estudo não parte de uma amostra representativa e apenas se podem interpretar as mudanças obtidas relativamente aos casos sujeitos à intervenção.

Desta forma, importa compreender os aspectos que possam limitar a assunção da influência directa da intervenção na modificação e eficácia nos participantes. Em primeiro lugar, os indivíduos alvo do estudo encontram-se ainda numa fase intermédia da escolaridade e numa faixa etária muito jovem (entre os catorze e dezasseis anos) e

onde ainda não existe uma maturidade da capacidade de abstracção conceptual que permita que este trabalho metacognitivo de consciencialização se torne mais eficiente (Rosário, 2004a).

Quando foi discutido com o grupo de alunos em que consistia aprender nas aulas, estes referiram que estavam muito habituados a um tipo de ensino muito baseado em reproduzir os conhecimentos transmitidos pelos professores e estavam pouco habituados a pesquisar e interpretar a informação referindo a sua opinião pessoal.

Como foi perceptível a importância de se aumentar o treino de um tipo de estratégias mais profundas de aprendizagem, pensa-se que seria mais vantajoso que o ensino nas escolas contemple o desenvolvimento deste tipo de competências nos alunos. Investigações anteriores (Figueira, 2009; Rodeia, 2010; Trindade, 2009; Vitorino, 2010), deram indicações que a consciencialização e auto-monitorização de estratégias promotoras das abordagens de profundidade e organização influenciam positivamente a qualidade da aprendizagem obtida nos casos analisados, pelo que se pensa estar no bom caminho quanto ao alargamento da utilização destas estratégias na população estudantil.

O facto de não haver muitos estudos com indivíduos da faixa etária dos que participaram nesta experiência, entre os catorze e dezasseis anos e que frequentam o ensino básico, não permite comparar dados com outras investigações recentes. Seria uma mais-valia desenvolverem-se investigações quer com estudantes mais velhos, quer com estudantes mais novos, e de áreas de estudo diversificadas, a fim de se estabelecerem diferenças entre sistemas de ensino variados (como na aprendizagem de ciências exactas ou humanísticas) e níveis de maturidade e competências metacognitivas diferentes.

Uma das limitações do ensino é precisamente o facto de os alunos estarem muito habituados a assimilar e reproduzir os conteúdos debitados nas aulas e não serem

estimulados a procurar as respostas aos problemas, interpretando por si próprios, dando o seu contributo pessoal para a procura de soluções.

Os psicólogos da educação poderão ter um papel importante na sensibilização dos docentes para a compreensão de que a consciência metacognitiva sobre as estratégias de profundidade permite aos alunos questionarem, reflectirem criticamente expressando a sua opinião pessoal e relacionarem a informação para a sua melhor interpretação como um todo. Esta abordagem permitiria melhorar qualitativamente os conhecimentos adquiridos, dado que um maior envolvimento na tarefa suscitaria um maior interesse pelo saber.

Assim, pensa-se que poderia ter ganhos positivos promover a utilização em contexto de aconselhamento educacional de procedimentos similares aos testados na intervenção realizada, de forma a potenciar o desenvolvimento de competências por parte dos alunos.

## Referências

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Biggs, J. B. (1987). *Student approaches to learning and studying*. Melbourne: ACER.
- Biggs, J., & Collis, F. (1982). *Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy: Structure of the Observed Learning Outcome*. New York: Academic Press.
- Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. (2001). The revised two factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133–149.
- Dahlgren L. (1984). The quantitative conception of knowledge In F. Marton, D. Hounsell & N. Entwistle (Eds) (1984). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press. Retirado em 29/10/10 de <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EoL.html>.
- Diseth, A., & Martinsen, O. (2003). Approaches to learning, cognitive style and motives as predictors of academic achievement. *Educational Psychology*, 23 (2), 195-207.
- Duarte, A. M. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional – Uma perspectiva cognitivo - motivacional*. Porto: Porto Editora.
- Duarte, A. M. (no prelo). *Aprender melhor - aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem*. Lisboa: Escolar Editora.
- Duff, A., & McKinstry, S. (2007). Students' Approaches to Learning. *Issues in Accounting Education*, 22, 183–214.
- Entwistle, N., & Ramsden, N. (1983). *Understanding student learning*, London & Camberra: Croom Helm.
- Entwistle, N., & Entwistle, A. (1984). Revision and the experience of understanding. In F. Marton, D. Hounsell, & N. Entwistle (Eds) (1984). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press. Retirado em 30-10-10 de <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EoL.html>.
- Ferreira, I. (2002). *Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino: percursos, (co)incidências e desafios*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade do Minho, Instituto de Educação e Psicologia.
- Figueira, A. (2009). *Aumentando a qualidade na aprendizagem intervindo na motivação: uma experiência de caso único*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.
- Gomes, C. (2006). *Abordagens dos estudantes à aprendizagem/estudo: Uma investigação no ensino secundário*. Tese de mestrado não publicada. Universidade do Minho.

Kember, D. (1996). The intention of both memorize and understand: another approach to learning? *Higher Education*, 31, 341-354.

Kember, D., Biggs, J., & Leung, D. (2004). Examining the multidimensionality of approaches to learning through the development of a revised version of the Learning Process Questionnaire. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 261–280.

Kyndt, E., Dochy, F., Struyven, K., & Catellar, E. (2011). The direct and indirect effect on student's approaches to learning through the perceptions of workload and task complexity. *Higher Education Research & Development*, 30 (2), 135-150.

Lemos, M. (2009). Motivação dos estudantes e dos professores: um processo recíproco e relacional. *Psicologia*, 23 (2), 141-152.

Leung, D., & Kember, D. (2003). The relationship between approaches to learning and reflection upon practice. *Educational Psychology*, 23, (1), 61-71.

Linnennbrink, E., & Printrich, P. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in classroom. *Reading & Writing Quarterly*, 19, 119-137.

Mak, B., & Chik, P., (2011). Differences in perceived approaches to learning and teaching English in Hong Kong secondary schools. *Educational Review*, 63 (2), 195-218.

Marton, F., & Säljö, R. (1976a). On qualitative differences in learning – I. Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46, 4-11.

Marton, F., & Säljö (1984). Approaches to learning. In F. Marton, D. Hounsell e N. Entwistle (eds.). *The experience of learning*. Edinburgh: Scottish Academic Press. Retirado em 30-10-10 de <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EoL.html>.

Marton, F., Watkins, D., & Tang, C. (1997). Discontinuities and continuities in the experience of learning: an interview study of high-school students in Hong Kong. *Learning and Instruction*, 7 (1), 21-48.

Milner, A., Templin, M., & Czerniak, C. (2011). Elementary students motivation and learning strategy use: Constructivist classroom contextual factors in a life science laboratory and traditional classroom. *Journal of Science Teacher Education*. 22, 151-170.

Negru, O., & Damian, L. (2010). Personal and classroom promoted achievement goals: interdependence between students and teachers. *Cognition, Brain. An Interdisciplinary Journal*, 14, 81-99.

Paiva, M. (2007). *Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino: Uma aproximação à dinâmica do aprender no Secundário*. Tese de Doutoramento não publicada. Minho. Universidade do Minho.

Printrich, P. (2003). A Motivational Science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, (4), 667–686.

Rosário, P., Núñez, J., González-Pienda, J., Almeida, L., Soares, S., & Rubio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del “Modelo 3P” de J. Biggs. *Psicothema*, 17 (1), 20-30.

Rosário, P. (1999). Abordagens dos alunos ao estudo: diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1, 43-61.

Rosário, P., Soares, S., Pienda, J. & Rúbio, M. (2004a). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no ensino básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, 8 (1), 141-157.

Rosário, P., Almeida, L., Nuñez, J., & González-Pienda, J. (2004b). Abordagem dos alunos à aprendizagem: análise do construto. *Psico-USF*, 9 (2), 117-127.

Serife, A. K. (2008). A conceptual analysis on the approaches to learning. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 8 (3), 707-720.

Silva, C., & Ribeiro, I. (2007). Auto-regulação: influência no sucesso escolar dos alunos universitários. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 12 (1), 139-150.

Sungur, S., & Tekkaya, C. (2006). Effects of problem-based learning and traditional instruction on self-regulated learning. *Journal of Educational Research*. 99, 307-317.

Tait, K. (2009). Understanding tertiary student learning: are they independent thinkers or simply consumers and reactors? *International Journal of Teaching and Learning in Education*, 21, 1, 97-107.

Trindade, A. (2009). *O Impacto de uma Intervenção na Motivação na Qualidade da Aprendizagem: uma experiência de caso único*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Vitorino, A. L. (2010). *Promoção de mudança na concepção de aprendizagem: uma experiência de caso único*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

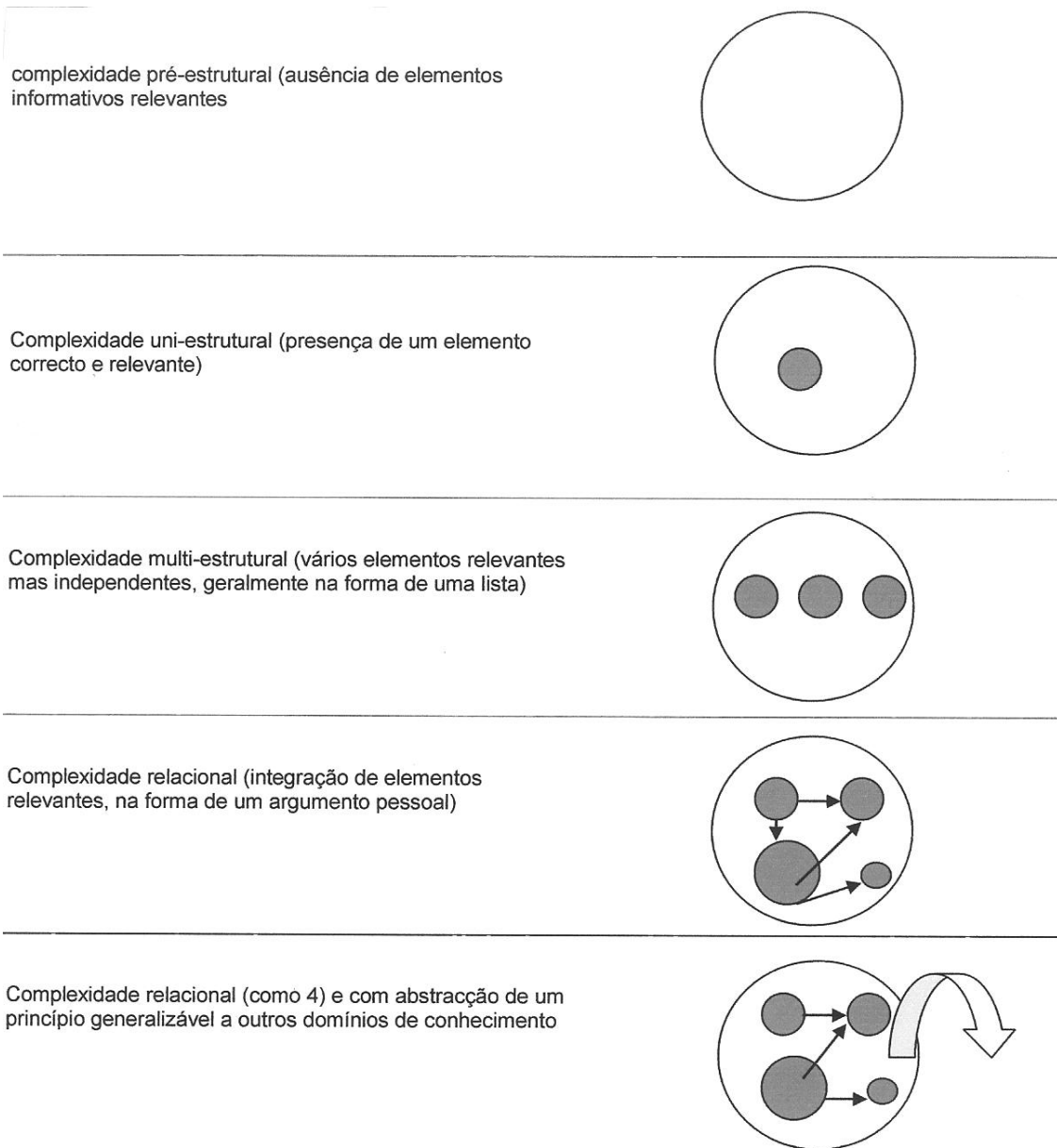
## **ANEXOS**

## Lista de Anexos

Anexo 1 – Níveis da Complexidade Estrutural do Produto da Aprendizagem	49
Anexo 2 – Texto “Portugal na segunda metade do Séc. XIX - A situação do reino”	50
Anexo 3 – Exemplos de respostas à questão “Comenta a situação do reino na segunda metade do séc. XIX – A situação do reino”	51
Anexo 4 – Texto “Higiene e Peste Negra na Idade Média”	53
Anexo 5 – Exemplos de respostas à questão “Comenta o texto apresentado”	54
Anexo 6 – Texto “A Economia do Antigo Regime”	56
Anexo 7 - Exemplo de resposta à questão: “Faz um comentário ao sistema económico do antigo regime”	57
Anexo 8 – Texto “A Arte Barroca”	59
Anexo 9 – Exemplo de respostas à questão “Caracteriza a arte Barroca”	60
Anexo 10 – Texto “O Renascimento”	62
Anexo 11 – Exemplo de respostas à questão “Apresenta uma caracterização de Renascimento”	63
Anexo 12 - Texto “A Teoria Heliocêntrica”	65
Anexo 13 – Exemplo de respostas à questão “Caracteriza a Teoria Heliocêntrica”	66
Anexo 14 - Texto “Política de transporte e política de fixação”	68
Anexo 15 - Exemplo de resposta à questão “Explica em que consiste a política de transporte e de fixação”	69
Anexo 16 - Plano da investigação	71
Anexo 17 - Descrição das sessões de intervenção	72
Anexo 18 - Esquema das Estratégias de Aprendizagem	74
Anexo 19 – “Questionário de Abordagens à Aprendizagem nas Aulas”	75
Anexo 20 - Ficha de Cotação do “Questionário de Abordagens à Aprendizagem nas Aulas”	76
Anexo 21 - Ficha de Planificação da Abordagem às Aulas de Profundidade e Organização	77
Anexo 22 - Exemplo de uma aula de História (Apresentação em PowerPoint)	78
Anexo 23 - Exemplo de apontamentos e revisões da aula segundo uma Abordagem de Superfície	80
Anexo 24 – Exemplo de apontamentos e revisão de uma aula segundo uma <i>Abordagem de profundidade e organização</i>	82
Anexo 25 – Simulação de aula para a realização de apontamentos e resumos segundo uma Abordagem de Profundidade e Organização	86
Anexo 26 – Transcrição da entrevista final de avaliação da experiência – Grupo Focal	87



**Anexo 1 – Níveis da Complexidade Estrutural do Produto da Aprendizagem<sup>3</sup>**



<sup>3</sup> Adaptação da taxionomia SOLO (Biggs, J.B. & Collis, K.F. (1982). *Evaluating the quality of learning - The SOLO taxonomy (structured of the observed learning outcome)*. S. Francisco: Plenum Press) Retirado do Programa de Apoio à Aprendizagem – Aprender Melhor (Duarte, no prelo).

**Anexo 2** – Texto “Portugal na segunda metade do Séc. XIX - A situação do Reino”

No início da segunda metade do século XIX, vivia-se em Portugal um período de crise originada por vários acontecimentos anteriores. Assim: as invasões francesas e a guerra civil entre liberais e absolutistas destruíram casas, campos e culturas, para além de terem provocado a morte de muitas pessoas; o Brasil tinha-se tornado independente, pelo que Portugal perdeu a vantagem que tinha em relação ao domínio do comércio brasileiro.

Para além destes problemas, também as principais actividades económicas do País (agricultura, criação de gado, indústria e extracção mineira) pouco tinham evoluído, continuando a utilizar-se técnicas e instrumentos antiquados. A produtividade era baixa e não satisfazia as necessidades da população. Portugal era, assim, obrigado a importar muitos produtos de outros países mais desenvolvidos, gastando muito dinheiro, em grande parte pedido ao estrangeiro.

Durante o reinado de D. Maria II, os governos liberais tomaram uma série de medidas com vista à modernização do reino, introduzindo novas técnicas (já conhecidas, e utilizadas noutros países da Europa) nas principais actividades económicas. Foi, no entanto, só a partir de 1851 que esta preocupação mais se acentuou, tendo esse período ficado conhecido como Regeneração, ou seja, o «renascer» de um novo Portugal, mais industrializado e moderno.

Texto adaptado de *Portugal na Segunda Metade do Séc. XIX - A Situação do Reino*, retirado do blog <http://aprenderhistoria8.blogspot.com> em 21/03/11

*Questão:*

- *Comenta a situação do Reino na segunda metade do sec XIX.*

**Anexo 3** – Exemplos de Respostas à Questão “*Comenta a situação do Reino na Segunda Metade do Séc. XIX*”.

Nível 1 – A situação de Portugal no séc. XIX era difícil.

Nível 1,5 – Portugal, na segunda metade do século XIX, vivia um período de crise.

Nível 2 – Na segunda metade do século XIX Portugal atravessou um período de crise devido a instabilidade política.

Nível 2,5 – Portugal, na segunda metade do século XIX, passou por um período conturbado motivado por guerras e instabilidade política ao qual sucedeu a regeneração.

Nível 3 – Portugal, na segunda metade do século XIX, passou por um período conturbado motivado por guerras e instabilidade política e com a implementação do movimento da regeneração conseguiu modernizar-se e industrializar-se.

Nível 3,5 – Portugal, na segunda metade do século XIX, passou por um período conturbado motivado pelas guerras quer a invasão francesa quer as lutas entre absolutistas e liberais, que trouxe como consequência um grande atraso a nível da indústria, da agricultura e comércio, comparativamente aos restantes países europeus. Com a implementação do movimento da regeneração conseguiu modernizar-se e industrializar-se.

Nível 4 – Portugal, na segunda metade do século XIX, passou por um período conturbado motivado pelas guerras aquando da invasão francesa e entre absolutistas e liberais, bem como a instabilidade política. Este facto não permitiu que o país se pudesse desenvolver a nível da indústria, da agricultura e comércio, comparativamente aos restantes países europeus. Mais tarde, uma maior estabilidade governativa permitiu a implementação do movimento da regeneração e, desta forma, o país conseguiu modernizar-se e industrializar-se.

Nível 4,5 - A situação política e económica de Portugal no século XIX era difícil, motivada por vários acontecimentos como as guerras, primeiro contra os franceses e depois civil, entre as facções liberais e absolutistas. A instabilidade política, motivada pela fuga da corte para o Brasil e a instituição da monarquia constitucional, com a criação das cortes constituintes, levou a que o país, enquanto procurava resolver os seus problemas governativos, fosse deixado à deriva e permanecesse pouco desenvolvido. Com a resolução dos conflitos e a existência de uma maior estabilidade governativa, o país pôde adoptar e viver plenamente os valores de liberdade e igualdade.

Nível 5 - A situação política e económica de Portugal no sec XIX era difícil, motivada por vários acontecimentos como as guerras, primeiro contra os franceses e depois civil, entre as facções liberais e absolutistas. A instabilidade política foi motivada pela fuga da corte para o Brasil, pela cedência governativa do país aos ingleses e posteriormente pela instituição da monarquia constitucional, com a criação das cortes constituintes, levou a que o país, enquanto procurava resolver os seus problemas governativos, fosse deixado à deriva e permanecesse pouco desenvolvido. Com a resolução dos conflitos e a existência de uma maior estabilidade governativa, o país pôde adoptar um verdadeiro período de regeneração e viver plenamente os valores de liberdade e igualdade preconizados pela Revolução Francesa que, como em muitas outras situações, chegaram até Portugal com algumas décadas de atraso.

#### **Anexo 4 – Texto “Higiene e Peste Negra na Idade Média”**

Nas áreas urbanas, os excrementos e a água usada no banho eram atirados pela janela, o esgoto era a céu aberto o que obviamente propiciava a proliferação do mau cheiro e de doenças altamente contagiosas e infecciosas. As roupas de cama eram sujas, e às vezes dormiam numa mesma cama quatro ou seis pessoas. Devido a tanta falta de higiene e a muitas vezes manterem animais de grande porte dentro de casa, a proliferação dos ratos era também grande.

A taxa de mortalidade infantil era grande, 1/3 das crianças morriam antes de completar um ano de idade. A saúde era tratada com desleixo, e quase sempre designavam a doença como um castigo divino. As doenças eram tratadas com infusões caseiras e por vezes tratamentos absurdamente exóticos, utilizando excrementos de animais, urina e outros tipos de unguentos.

Devido à falta de higiene, não era de se estranhar que muitas pessoas morressem, e em meados do século XIV, uma peste devastou 1/3 da população europeia. Estamos a falar da Peste Negra, que era transmitida aos humanos através da picada de pulgas de ratos doentes. Estes ratos chegavam à Europa nos navios vindos do Oriente entre os anos de 1346 e 1352. Como as cidades não tinham condições higiénicas adequadas, os ratos espalharam-se facilmente. O lixo acumulava-se nas ruas. Rapidamente a população de ratos aumentou significativamente.

Estes ratos estavam contaminados com a bactéria *Pasteurella Pestis*. E as pulgas destes roedores transmitiam a bactéria aos homens através da picada. Os ratos também morriam da doença e, quando isto acontecia, as pulgas passavam rapidamente para os humanos para obterem seu alimento, o sangue. Após o contágio a pessoa tinha poucos dias de vida. Os sintomas eram febre altíssima, mal-estar geral, vómitos e bolhas de pus espalhavam-se pelo corpo do doente, principalmente nas axilas e virilhas. As pessoas atribuíam a peste como sendo um castigo divino, enviado aos homens para pagarem os seus pecados.

Texto adaptado de *Higiene e Peste Negra na Idade Média* retirado do blog <http://www.galeon.com/projetochronos/chronosmedieval/concilium/pandemia.htm> em 21/03/11

*Questão:*

- *Comenta o texto apresentado.*

**Anexo 5** – Exemplos de Respostas à Questão “*Comenta o Texto Apresentado*”.

Nível 1 – Na idade média não havia higiene.

Nível 1,5 – Na idade média, a falta de higiene trouxe muitas doenças.

Nível 2 – A falta de higiene na idade média potenciou a propagação de doenças por contágio.

Nível 2,5 – As fracas condições de higiene na idade média levou à propagação de doenças infecciosas e da epidemia da Peste Negra.

Nível 3 – Na idade média as cidades não apresentavam condições de higiene, havia a propagação de doenças infecciosas e verificou-se uma epidemia de Peste Negra, transmitida pelas pulgas infectadas aos ratos e aos humanos que matou quase um terço da população europeia.

Nível 3,5 – As fracas condições de higiene na Idade Média, fez com que as doenças infecciosas se propagassem com grande facilidade, dado que as cidades e as habitações eram muito sujas, sem tratamento de água e esgotos. Uma das mais graves foi a Peste Negra, transmitida pelas pulgas infectadas aos ratos e aos humanos que matou quase um terço da população europeia.

Nível 4 - Na idade média as cidades não apresentavam condições de higiene, o que facilitava a propagação de doenças infecciosas. Devido a este facto, verificou-se uma epidemia de Peste Negra, uma doença causada por uma bactéria transmitida por pulgas infectadas aos ratos e aos humanos que matou quase um terço da população europeia. Não se sabia a sua relação com a falta de higiene e de limpeza pessoal e do meio onde viviam as pessoas, da importância de se tomar banho e haver tratamento de água e esgotos. Para além disso, a esmagadora maioria da população não tinha condições de habitabilidade.

Nível 4,5 - Na idade média as cidades não apresentavam condições de higiene, o que facilitava a propagação de doenças infecciosas. Devido a este facto, verificou-se uma epidemia de peste negra, uma doença causada por uma bactéria transmitida por pulgas infectadas aos ratos e aos humanos que matou quase um terço da população europeia. Na altura não havia conhecimentos médicos adequados para compreender a doença e a sua relação com a falta de higiene e de limpeza pessoal e do meio onde viviam as pessoas, da importância de se tomar banho e haver tratamento de água e esgotos. Para além disso, a esmagadora maioria da população não tinha condições de habitabilidade.

Nível 5 – A falta de higiene da população da idade média era uma questão fundamental para explicar por que motivo as doenças que proliferaram nesta época, tiveram consequências tão desastrosas a nível da mortalidade da população. Um terço da população europeia morreu, devido sobretudo à proliferação de uma doença a Peste Negra, transmitida por uma pulga dos roedores que, transportando uma bactéria que

causava a morte, a transmitia às pessoas. Daí que a conjugação de vários factores que se inter-relacionavam, como uma alimentação pobre, fracas condições de vida e habitabilidade da esmagadora maioria da população, questões culturais e religiosas e por fim o facto de ainda não se ter desenvolvido o conhecimento científico da medicina nessa altura, tenham contribuído de forma premente para esta situação. Apesar disso, actualmente, com toda a evolução da medicina existente, pode-se constatar que esta não chega ainda a uma parte da população, mais pobre e subdesenvolvida, como acontece em muitos países africanos e asiáticos onde ainda há uma grande mortalidade devido a doenças como a malária ou tuberculose, apesar de já existir a cura para as mesmas.

## **Anexo 6 – Texto “A Economia do Antigo Regime”**

A economia do Antigo Regime foi uma economia predominantemente agrícola. A grande maioria da população vive da agricultura e foram essencialmente os produtos agrícolas que alimentaram a actividade mercantil que então se desenvolvia.

Centrada na produção de cereais e do vinho, a agricultura da primeira metade do século XVIII era ainda bastante atrasada. Para além do arcaísmo das técnicas agrícolas (rudimentares), em que ainda se utilizavam instrumentos de madeira (só as pontas eram de ferro) e o sistema de pousio, também o regime de propriedade dificultava os investimentos na agricultura e não era compensador.

Ao concentrar a posse da terra nas mãos do rei, da nobreza e do clero, o regime de propriedade fomentava o absentismo dos seus proprietários. Por outro lado, a organização territorial em senhorios fazia com que os camponeses estivessem sujeitos a pesados tributos, o que desmotivava qualquer esforço para se conseguir uma maior produtividade.

Vivendo de uma agricultura tecnicamente atrasada, as populações europeias estavam sujeitas aos efeitos dos maus anos agrícolas. As crises cerealíferas daí resultantes originavam, por sua vez, as fomes e as quebras demográficas típicas da sociedade de Antigo Regime. Há que notar, no entanto, que em algumas regiões do Norte da Europa se verificou, já a partir do século XVII, uma expansão das culturas cerealíferas, da vinha e da criação de gado. Foi o que aconteceu na Inglaterra e nos Países Baixos onde as exigências da produção manufactureira e da actividade mercantil proporcionaram o desenvolvimento do sector primário. Aqui, a produção agrícola era já pensada para a sua entrada nos circuitos comerciais.

Texto adaptado de *A Economia do Antigo Regime* retirado do blogue <http://aprenderhistoria8.blogspot.com> em 21/03/11

*Questão:*

*- Faz um comentário ao sistema económico do antigo regime.*



**Anexo 7** – Exemplo de resposta à questão: “*Faz um comentário ao sistema económico do antigo regime*”.

Nível 1 – A economia do antigo regime era pobre.

Nível 1,5 – No antigo regime as pessoas viviam sobretudo da agricultura.

Nível 2 – No antigo regime a economia era predominantemente agrícola, as pessoas viviam dos produtos cultivados.

Nível 2,5 – No antigo regime a economia era sobretudo agrícola, a população vivia da produção principalmente de cereais e vinho que sustentavam o comércio.

Nível 3 – A economia do antigo regime baseava-se sobretudo na agricultura, dado que eram os produtos agrícolas que alimentavam as actividades mercantis. As principais produções eram os cereais e o vinho, os instrumentos utilizados eram muito rudimentares.

Nível 3,5 – A base da economia do antigo regime era a Agricultura, por esse motivo, a esmagadora maioria da população vivia da produção agrícola. Não obstante, a forma como esta era gerida não permitia, quer uma boa gestão das necessidades do país, quer alimentar convenientemente a população. A concentração das terras em poucos proprietários e os elevados impostos que eram cobrados aos pequenos camponeses tinha como efeito que estes deixassem de cultivar os campos por quase nada receberem pelo seu esforço.

Nível 4 – A base da economia do antigo regime era a Agricultura, por esse motivo, a esmagadora maioria da população vivia da produção agrícola. Não obstante, a forma como esta era gerida não permitia, quer uma boa gestão das necessidades do país, quer alimentar convenientemente a população. A concentração das terras em poucos proprietários e os elevados impostos que eram cobrados aos pequenos camponeses tinha como efeito que estes deixassem de cultivar os campos por quase nada receberem pelo seu esforço. Para além disso, os proprietários não investiam na implementação de medidas que permitissem o desenvolvimento da agricultura, quer pela utilização de novos sistemas de produção e de técnicas agrícolas mais rentáveis.

Nível 4,5 – A economia do país no antigo regime baseava-se predominantemente na agricultura. Esta era a base de sustentação da grande maioria da população. Contudo, a forma como esta era gerida, não permitia, quer uma boa gestão das necessidades do país, quer alimentar convenientemente a população. A concentração das terras em poucos proprietários e os elevados impostos que eram cobrados aos pequenos camponeses tinha como efeito que estes deixassem de cultivar os campos por quase nada receberem pelo

seu esforço. Para além disso, os proprietários não investiam na implementação de medidas que permitissem o desenvolvimento da agricultura, quer pela utilização de novos sistemas de produção e de técnicas agrícolas mais rentáveis. O trabalho baseado em remunerações muito baixas, na exploração das pessoas, quase escravo, é um sistema que ainda hoje existe.

Nível 5 – A economia do país no antigo regime baseava-se predominantemente na agricultura. Esta era a base de sustentação da grande maioria da população. Contudo, a forma como esta era gerida, não permitia, quer uma boa gestão das necessidades do país, quer alimentar convenientemente a população. A concentração das terras em poucos proprietários e os elevados impostos que eram cobrados aos pequenos camponeses tinha como efeito que estes deixassem de cultivar os campos por quase nada receberem pelo seu esforço. Para além disso, os proprietários não investiam na implementação de medidas que permitissem o desenvolvimento da agricultura, quer pela utilização de novos sistemas de produção e de técnicas agrícolas mais rentáveis. O trabalho baseado em remunerações muito baixas, na exploração das pessoas, quase escravo, é um sistema que ainda hoje vemos como modelo económico mundial. Pode constatar-se este facto pelo caso da China, a segunda economia do mundo, que assenta a sua produção nos custos muito baixos dos seus produtos no pagamento de baixos salários dos seus trabalhadores, agricultores e operários fabris.

## **Anexo 8 – Texto “A Arte Barroca”**

A arte Barroca era uma arte espectacular e faustosa nas igrejas, atraía os fiéis, impressionando-os. Por isso, foi denominada a arte da Contra-Reforma e foi utilizada pela Igreja Católica para reforçar a fé junto dos crentes. Era uma arte caracterizada pela ausência de espaços vazios, pela ideia de movimento e teatralidade e pelo apelo aos sentidos, à emotividade. O Barroco abandonou a simplicidade, as linhas horizontais e a simetria da arte renascentista e criou uma estética baseada nos pormenores.

Na arquitectura, as igrejas e edifícios civis, os palácios, têm fachadas monumentais com linhas curvas e contracurvas e interiores ricamente decorados. Entre os principais artistas destacam-se Bernini e Borromini. Na escultura, as figuras com forte expressividade, com uma grande carga dramática e emotiva, sendo o mais significativo Bernini. A pintura é marcada pela exuberância e ostentação, pelos contrastes de luz e cor, expressividade das personagens e teatralidade. Os temas são marcadamente religiosos para emocionar os fiéis e combater o Protestantismo. Também as famílias da nobreza se fizeram retratar. Os pintores mais importantes são Velásquez, Rubens e Rembrandt.

Em Portugal, a abundância do ouro brasileiro permitiu a construção de elevado número de construções barrocas, como a Igreja do Carmo em Lisboa, a Torre dos Clérigos no Porto e o Palácio de Mateus em Vila Real. A marca dos artistas portugueses fez-se sentir sobretudo nos altares e coches, decorados com Talha Dourada e nos painéis de azulejos que decoram igrejas, salões e jardins.

Texto adaptado de *O Barroco* retirado do blogue <http://aprenderhistoria8.blogspot.com> em 21/03/11

### ***Questão:***

***- Caracteriza a arte Barroca.***

**Anexo 9** – Exemplos de respostas à questão “*Caracteriza a arte Barroca*”.

Nível 1 – A arte Barroca era importante.

Nível 1,5 – O Barroco era um estilo artístico que se caracterizava pela riqueza.

Nível 2 – O estilo Barroco caracterizava-se pelo grande luxo e riqueza de detalhes e pormenores decorativos.

Nível 2,5 – O Barroco era um estilo artístico que se distinguiu pela riqueza de detalhes e pormenores decorativos, pelo fausto e pelo luxo. Havia ausência de espaços vazios, muitos pormenores e uma forte ideia de movimento.

Nível 3 – As características da arte Barroca eram a riqueza, o luxo, o fausto e a espectacularidade. Sobressaía pela ausência de espaços vazios, muitos pormenores e uma forte ideia de movimento e teatralidade. Estava presente na arquitectura, pintura e escultura.

Nível 3,5 – O Barroco era um estilo artístico que se caracterizava pela grandiosidade e elementos faustosos, pela riqueza de detalhes e pormenores, de elementos decorativos, daí a ausência de espaços vazios e a valorização da ideia de movimento e da teatralidade das formas. Estende-se à escultura, à arquitectura e à pintura, reflectindo o contexto social e cultural da época. O fomento do comércio na Europa e em Portugal, a vinda de ouro e outros bens do Brasil, proporcionaram um forte investimento na construção de igrejas e palácios barrocos.

Nível 4 – O Barroco era um estilo artístico que se caracterizava pela grandiosidade e elementos faustosos, pela riqueza de detalhes e pormenores, de elementos decorativos, daí a ausência de espaços vazios e a valorização da ideia de movimento e da teatralidade das formas. Estende-se à escultura, à arquitectura e à pintura, reflectindo o contexto social e cultural da época. Desta forma, o fomento do comércio na Europa e em Portugal, a vinda de ouro e outros bens do Brasil, proporcionaram um forte investimento na construção de igrejas e palácios barrocos. Representa, de certa forma, o período de prosperidade e de grande riqueza que se vivia em vários países da Europa.

Nível 4,5 – O estilo artístico Barroco, faustoso, luxuoso e de grande riqueza, caracterizava-se pelos detalhes e pormenores, de elementos decorativos, daí a ausência de espaços vazios e a valorização da ideia de movimento e da teatralidade das formas. Estende-se à escultura, à arquitectura e à pintura, reflectindo o contexto social e cultural da época. Daí que tenha surgido devido ao período de prosperidade e de grande riqueza que se vivia em vários países da Europa. Desta forma, o fomento do comércio na

Europa e em Portugal, a vinda de ouro e outros bens do Brasil, proporcionaram um forte investimento na construção de igrejas e palácios. Caracterizava, em certo sentido, o estilo de vida despótico dos reis.

Nível 5 - O Barroco era um estilo artístico que se caracterizava pelo luxo, a riqueza de detalhes e pormenores, de elementos decorativos, daí a ausência de espaços vazios e a valorização da ideia de movimento e da teatralidade das formas. Estende-se à escultura, à arquitectura e à pintura, reflectindo o contexto social e cultural da época. Desta forma, o fomento do comércio na Europa e em Portugal, a vinda de ouro e outros bens do Brasil, proporcionaram um forte investimento na construção de igrejas e palácios barrocos. Mas não só. O Barroco representa o fausto, o luxo, o poder dos grandes nobres e sobretudo dos monarcas europeus. Representa o regime despótico e absolutista que caracterizava o governo dos países da Europa na época e simboliza a concentração de todo o poder no rei, que se pode rever no estilo de vida da corte do rei da França Louis XVI, que ele personificava na sua célebre frase “o Estado sou eu”.

## **Anexo 10 – Texto “O Renascimento”**

Os séculos XV e XVI foram na Europa um período de descobertas e de procura do saber: os países ibéricos partem à descoberta de novas terras e novos povos; o homem interessa-se por si e torna-se objecto de estudo e de valorização.

Ao conceber o Homem como centro do Universo e defendendo a sua valorização e dignificação, o movimento de renovação cultural dos séculos XV e XVI apelou para novos valores: o individualismo, o espírito crítico, a tolerância e a curiosidade científica. Embora de forma lenta e inicialmente muito localizada, uma nova mentalidade se impôs nos meios culturais europeus - a mentalidade renascentista. Inicia-se o período do Renascimento.

Alguns conceitos necessários para compreender este período, são: O Renascimento é o movimento cultural que surge em Itália, no século XV e que se expande por toda a Europa. Consiste, essencialmente, em fazer renascer a cultura da antiguidade greco-romana, principalmente as obras artísticas e literárias que serviram de base à formação de uma nova mentalidade. O Antropocentrismo considera o homem como o centro do mundo, como sendo o mais importante ser da criação. O Humanismo inspira-se nos modelos greco-romanos e consiste na valorização do Homem e das suas capacidades intelectuais. Criticam a sociedade do seu tempo e os vícios dos poderosos. O Classicismo é a valorização da Antiguidade clássica na literatura e nas artes e recuperação dos seus temas e modelos.

Texto adaptado de *O Renascimento – conceitos* retirado do blogue <http://aprenderhistoria8.blogspot.com> em 21/03/11

### **Questão:**

**- Apresenta uma caracterização de Renascimento.**

**Anexo 11** – Exemplo de resposta à questão “*Apresenta uma caracterização de Renascimento*”.

**Nível 1** – O Renascimento é um estilo artístico.

**Nível 1,5** – A época renascentista tem por base a cultura da antiguidade clássica.

**Nível 2** – O período renascentista caracteriza-se pela valorização da cultura e do saber da antiguidade greco-romana.

**Nível 2,5** – A época do Renascimento caracteriza-se por ser um movimento cultural que valoriza o saber e a cultura da Grécia e Roma antigas salientando a importância das capacidades do Homem.

**Nível 3** – O Renascimento constituiu um movimento cultural que valorizava o conhecimento e a cultura da Grécia e Roma antigas. Foi um movimento de renovação cultural que adoptou novos valores como o individualismo, espírito crítico, tolerância e curiosidade. Alguns conceitos importantes para compreender este movimento, são o Antropocentrismo, O Humanismo e o Classicismo.

**Nível 3,5** – O período renascentista caracteriza-se por ser um movimento cultural que pretende fazer reviver o saber e a cultura da antiguidade Grega e Romana, dado que se tratava de um período de grande renovação ideológica que exaltava novos valores como o individualismo, espírito crítico tolerância e curiosidade. Neste sentido, pretende-se fazer ressurgir um novo ideal do Homem que é visto como o centro do Universo.

**Nível 4** – A época do Renascimento compreende o período dos séculos XV e XVI e constitui um movimento cultural que valorizava o conhecimento e a cultura da Grécia e Roma antigas. Daí que tenha sido um período de forte renovação cultural que adoptou novos valores como o individualismo, espírito crítico, tolerância e curiosidade. Estes valores permitem explicar ideais importantes para compreender este movimento, como o Antropocentrismo, em que o indivíduo era visto como o centro do Universo, o que permite caracterizar o Humanismo – a exaltação do Homem e das suas capacidades intelectuais e o Classicismo, que consiste em ir buscar os modelos artísticos e literários da época clássica.

**Nível 4,5** – O Renascimento abrange o período dos séculos XV e XVI e constitui um movimento cultural que valorizava o conhecimento e a cultura da Grécia e Roma antigas. Daí que tenha sido um período de forte renovação cultural que adoptou novos valores como o individualismo, espírito crítico, tolerância e curiosidade. Do mesmo modo, e neste sentido, integra ideais importantes para compreender a mentalidade subjacente a este movimento, como o Antropocentrismo, em que o indivíduo era visto como o centro do Universo, o que permite caracterizar o Humanismo – a exaltação do Homem e das suas capacidades intelectuais e o Classicismo, que consiste em ir buscar os modelos artísticos e literários da época clássica.

Estas novas concepções do Homem representam um rompimento com as características do homem medieval.

**Nível 5** – O Renascimento, como o próprio nome indica, consiste no ressurgir dos valores culturais, estéticos, artísticos e do pensamento filosófico da antiguidade clássica greco-romana. Sobretudo, consiste no renascimento do próprio Homem. E esta ideia pode ser explicada pelos seguintes factos: após um período da Idade Média, em que as situações sociais, como conflitos e guerras, a pobreza e a fome e os valores culturais e religiosos, tiveram como consequência anularem o próprio homem, as suas capacidades, potencialidades, competências e desejos, este sentiu necessidade de sair o obscurantismo deste período e ir procurar o brilhantismo da época antiga. Daí que o antropocentrismo considere o homem o centro de tudo, capaz de se transcender e encontrar a harmonia, a beleza e a glorificação na expressão das suas obras, sobretudo na expressão artística e literária.



## **Anexo 12** – Texto “A Teoria Heliocêntrica”

Nicolau Copérnico, Matemático e astrónomo polaco, autor da Teoria Heliocêntrica, segundo a qual o sol é o verdadeiro centro do sistema solar, devendo-se a sucessão de dias e noites, ao movimento da rotação da Terra sobre seu próprio eixo.

Copérnico nasceu em Torun, na Posnâmia (região polaca nas margens do Vístula) na fronteira com a Alemanha, a 19 de Fevereiro de 1453, e era filho de um comerciante que o deixou órfão, aos 10 anos.

A sua tutela ficou a cargo do seu tio Lucius Waczenrade, Bispo de Erimland, tendo crescido a meio do período renascentista, no qual o saber, bem como a cultura avançaram revolucionariamente. Também serviu a Igreja Católica, o que de certa forma foi positivo, pois lhe dava acesso ao saber entesourado da Igreja.

Foi o primeiro grande astrónomo depois da Idade Média tendo sido considerado o pai da concepção heliocêntrica do Sistema Solar, em contraposição à concepção ptolemaica (de Ptolomeu) que situava a Terra no centro desse sistema.

Depois de minuciosos cálculos matemáticos, Aristarco de Samos deduziu: A Terra executa um movimento completo em torno de seu eixo. Isso explicaria o movimento do Sol e das estrelas, produzindo o dia e a noite. Novos cálculos o levaram a atribuir ao Sol o movimento anual, que na verdade é executado pela Terra.

As suas afirmações eram contrárias a Teoria Geocêntrica, que afirmava ser a Terra fixa, e que todos os demais astros, giravam em torno dela. A Igreja fundamentava-se na Teoria Geocêntrica, e agia de modo bravo, contra qualquer conceito contrário a esta teoria.

Durante 30 anos, Copérnico, analisando e meditando nas suas próprias observações, concluiu a sua teoria. Como uma das suas maiores características era ser prudente, de início, apresentou sua teoria como mera hipótese, já que naquela época eram comuns, as condenações por heresia.

Copérnico era eclesiástico, respeitava e temia as autoridades religiosas e, para estas, a teoria de Ptolomeu era mais adequada para confirmar, as citações bíblicas, de modo conveniente para a Igreja. Temendo contradizê-la, Copérnico, em 1530, apresentou a sua teoria apenas entre os astrónomos.

Texto adaptado de *Do geocentrismo ao Heliocentrismo* retirado do blogue

<http://historiaoitavo.blogs.sapo.pt/tag/do+geocentrismo+ao+heliocentrismoem> 21/03/11

Questão:

- *Caracteriza a Teoria Heliocêntrica.*

**Anexo 13** – Exemplo de resposta à questão “*Caracteriza a Teoria Heliocêntrica*”

Nível 1 – A teoria Heliocêntrica estuda o Sol.

Nível 1,5 – A teoria Heliocêntrica defende que o Sol é uma estrela fixa.

Nível 2 – O Heliocentrismo é a teoria que defende que a terra gira à volta do Sol.

Nível 2,5 - A teoria Heliocêntrica baseia-se nos estudos de Copérnico que defende que a Terra não está fixa e gira em torno do seu eixo e em torno do Sol.

Nível 3 – A teoria Heliocêntrica baseia-se nos estudos de Copérnico que defende que a Terra não está fixa e gira em torno do seu eixo e em torno do Sol e contrapõe a perspectiva de Ptolomeu de que esta se encontra fixa e o Sol e outros planetas é que giravam em torno dela.

Nível 3,5 – O Heliocentrismo é uma teoria preconizada por Copérnico que concebe o Sistema Solar como tendo como estrela central o Sol, em torno do qual todos os planetas giram, fazem um movimento de translação. Esta concepção que surgiu nos séculos XV e XVI contrariava a perspectiva que se tinha do Universo que Ptolomeu tinha defendido séculos antes e que colocava a terra com o centro do Universo em torno da qual o Sol e as estrelas giravam o que se veio a comprovar estar errado.

Nível 4 – A perspectiva heliocêntrica do Universo consistia numa alteração radical do das leis da astronomia que, tendo por base os estudos de Copérnico, preconizava o Sol como centro do Universo em torno do qual os planetas se movimentavam, incluindo a terra, dado este que foi concluído a partir do facto que a terra executa um movimento completo em torno do seu eixo e, por seu turno, em torno do sol. A Terra não poderia, então, estar fixa, pois desta forma a luz e o calor recebidos seriam constantes.

Nível 4,5 – A teoria Heliocêntrica preconizada por Copérnico defende a concepção de que o Sistema Solar tem como estrela central o Sol em torno do qual todos os planetas giram, inclusive a Terra. Esta perspectiva resulta de muitos anos de estudos e novos cálculos científicos que contrariam a anterior concepção de Ptolomeu de que a Terra é o centro do Universo em torno da qual se movimentavam os outros planetas e o Sol – denominado Geocentrismo. Estes novos conhecimentos científicos não foram bem recebidos na época, porque implicavam uma concepção do Universo e do Homem completamente diferente. A Igreja, na altura não aceitou esta mudança de paradigma de que o nosso mundo não seria o centro da criação.

Nível 5 – A concepção heliocêntrica do Universo consistia numa alteração radical do das leis da astronomia que, tendo por base os estudos de Copérnico, preconizava o Sol como centro do Universo em torno do qual os planetas se movimentavam, incluindo a Terra. Este dado foi concluído a partir do facto

que a terra executa um movimento completo em torno do seu eixo e, por seu turno, em volta do Sol. A Terra não poderia, então, estar fixa, pois desta forma a luz e o calor recebidos seriam constantes. A dificuldade de aceitação deste modelo não se deveu à limitação de estudos científicos que sustentassem esta posição, mas a motivos religiosos e culturais, dado que o facto de a Terra não estar no centro do universo, implicava um rompimento com os cânones da Igreja. De acordo com esta teoria, Deus teria criado o homem e a Terra como o centro de tudo em torno do qual o Sol e planetas giravam. A criação divina e a centralidade atribuída ao Homem perderiam importância, o que a Igreja, na defesa da teoria da criação, não aceitava.

#### **Anexo 14 – Texto “Política de transporte e política de fixação”**

António Sérgio caracteriza a política de transporte pela seguinte descrição: «Toda a riqueza do Oriente passava apenas por Portugal e ia fomentar o trabalho estrangeiro, que nos fornecia de todas as coisas. As fomes sucediam-se e era necessário endividar-se a Coroa para comprar cereais no mercado da Flandres. O País não produzia, importava de África todos os anos, segundo diz um escritor, 338 000 *moios* de trigo e 670 000 de cevada. Em fins de 1543, deviam-se na Flandres somas enormes, além das que se tomavam em letras «a tão altos preços que se dobra a dívida em quatro anos».

A Política de Fixação consistia em centrar a produção e o comércio no próprio país.

Embora Portugal e Espanha tivessem alcançado grandes lucros com o comércio marítimo colonial, esses lucros não foram investidos de forma a desenvolver a agricultura e a indústria manufactureira nacionais e, assim, a fomentar o progresso desses Estados. Pelo contrário, a burguesia dos países do Norte da Europa, activa e empreendedora, aproveitou os lucros obtidos com o comércio colonial para os reinvestir no comércio ou aplicar no desenvolvimento de manufacturas e da agricultura. Parte da produção resultante dessas actividades era depois exportada, contribuindo para criar mais riqueza. Assim, alguns países do Norte da Europa conseguiram enriquecer, principalmente através do comércio.

O grande desenvolvimento mercantil deu origem ao capitalismo comercial, ou seja, à acumulação de capitais que provinha dos lucros da actividade do comércio e que, na sua maioria, eram de novo reinvestidos no comércio.

Texto adaptado de *Política de Transporte – Política de Fixação* retirado do blogue <http://aprenderhistoria8.blogspot.com/2008/03/politica-de-transporte-politica-de-fixao.html> em 21/03/11

*Questão:*

- *Explica em que consiste a política de transporte e de fixação.*

**Anexo 15** – Exemplo de resposta à questão “*Explica em que consiste a política de transporte e de fixação*”

Nível 1 – Portugal adoptou uma política de transporte e de fixação.

Nível 1,5 – Portugal adoptou uma política de transporte e de fixação como base do seu sistema económico.

Nível 2 – A política de transporte consistia no facto o comércio passar apenas pelo transporte de produtos e não visar o desenvolvimento da produção do país.

Nível 2,5 – A política de transporte consistia em o comércio passar apenas pelo transporte de produtos e não visar o desenvolvimento da produção do país. A política de fixação consistia em fomentar a produção.

Nível 3 – A política de transporte consistia em o comércio passar apenas pelo transporte de produtos e não visar o desenvolvimento da produção do país. Por seu turno, a política de fixação consistia em fomentar a produção do próprio país com os lucros obtidos com o comércio marítimo e colonial.

Nível 3,5 – Pode-se caracterizar a política de transporte adoptada po Portugal como baseadas apenas na transacção comercial de produtos, sem a preocupação com o investimento dos lucros obtidos no desenvolvimento dos sectores agrícola e comercial nacional, de forma a tornar o país menos dependente de produtos do estrangeiro. A política de fixação visa utilizar os recursos obtido com o comércio para o desenvolver.

Nível 4 – Portugal ao adoptar uma política de transporte relativamente ao comércio, apenas se centrava no transporte de produtos vindos do estrangeiro, não se preocupando em fazer face às necessidades do país, nomeadamente de cereais, dado que não investia as riquezas obtidas, acabando por ter de comprar os produtos de que precisava a outros países com preços muito elevados. Apesar dos lucros obtidos com o comércio marítimo colonial, estes não foram investidos no fomento da indústria manufactureira e da agricultura para se potenciar o progresso do país. Contrariamente, outros importantes países europeus utilizaram as riquezas obtidas para reinvestir no comércio ou aplicá-las no desenvolvimento da agricultura e manufacturas, sendo que este desenvolvimento mercantil foi o que deu origem ao verdadeiro capitalismo comercial.

Nível 4,5 – O sistema de comércio em Portugal, apesar do grande expoente que teve com os descobrimentos, a abertura de novos mercados e a grande quantidade de produtos que transaccionava, não permitiu fomentar a riqueza do país, nomeadamente a sua distribuição e a melhoria das condições de vida

das populações. Ao passo que outras importantes potências comerciais europeias, como a Holanda e alguns países do norte da Europa, aproveitaram os lucros obtidos no comércio para desenvolverem a agricultura e as manufacturas e reinvestirem no próprio comércio, Portugal e Espanha pouco fizeram com a quantidade de ouro, pedras preciosas e outras riquezas, por exemplo, que trouxeram da América para o seu desenvolvimento interno, pelo que continuavam a ter uma agricultura pobre e a ser subdesenvolvidos, comparativamente aos seus congéneres europeus.

Nível 5 – O comércio em Portugal, apesar do grande expoente que teve com os descobrimentos, a abertura de novos mercados e a grande quantidade de produtos que transaccionava, não permitiu fomentar a riqueza do país, nomeadamente a sua distribuição e a melhoria das condições de vida das populações. Outras importantes potências comerciais europeias aproveitaram os lucros obtidos no comércio para desenvolverem a agricultura e as manufacturas e reinvestirem no próprio comércio, Portugal e Espanha pouco fizeram com a quantidade de ouro, pedras preciosas e outras riquezas, por exemplo, que trouxeram da América para o seu desenvolvimento interno, pelo que continuavam a ter uma agricultura pobre e a ser subdesenvolvidos, comparativamente aos seus congéneres europeus. Isto deve-se ao facto de as matérias-primas do Oriente e do Ocidente entram em concorrência com os produtos agrícolas europeus. Como resultado disto, o rendimento da agricultura degradou-se devido aos custos dos serviços e dos produtos.

## **Anexo 16** – Plano da Investigação

Actividade 1: Realização do Estudo de Caso com a participante seleccionada e apresentação do estudo à turma.

Actividade 2: Avaliação da resposta à questão do texto 1

Actividade 3: Avaliação da resposta à questão do texto 2

Actividade 4: Avaliação da resposta à questão do texto 3

Actividade 5: Avaliação pré-intervenção da abordagem às aulas através do “Questionário das Abordagens à Aprendizagem às Aulas” passado à turma

Actividade 6: Intervenção na Variável Independente Abordagens à Aprendizagem às Aulas – análise dos objectivos da intervenção e explicitação dos conceitos.

Actividade 7: Análise com a turma dos resultados obtidos de acordo com a informação dada na sessão anterior.

Actividade 8: 2ª sessão – Apresentação de exemplo de aula e de apontamentos e revisão dos apontamentos de acordo com a abordagem à aprendizagem de superfície.

Actividade 9: 3ª sessão – Apresentação de exemplo de aula e de apontamentos e revisão dos apontamentos de acordo com a abordagem à aprendizagem de profundidade e organização.

Actividade 10: 4ª sessão – Simulação de aula para aplicação das estratégias de profundidade e organização aos apontamentos da aula e revisão de apontamentos

Actividade 11: 5ª sessão – Análise da aplicação das estratégias aprendidas a uma situação concreta.

Actividade 12: 6ª sessão – Nova aplicação das estratégias aprendidas a uma situação real

Actividade 13: Avaliação da resposta ao texto 4

Actividade 14: Avaliação da resposta ao texto 5

Actividade 15: Avaliação da resposta ao texto 6

Actividade 16: Avaliação da VI abordagens às aulas após a intervenção através do questionário das Abordagens à Aprendizagem às Aulas.

Actividade 17: *Follow-up* da avaliação da VD qualidade da resposta ao texto 7

Actividade 18: *Follow-up* da avaliação da VI abordagens às aulas através do “Questionário das Abordagens às Aulas”.

Actividade 19: Realização da entrevista de grupo focal sobre a experiência de participação no estudo.

## **Anexo 17** – Caracterização das sessões de intervenção

### Sessão 1

Objectivo: – Consciencializar para os conceitos de abordagens à aprendizagem às aulas, de superfície, de profundidade e organização

Actividade: – Análise e interpretação dos resultados da “Ficha de Cotação do Questionário das Abordagens às Aulas”

- Discussão diálogo debate sobre o que é aprender nas aulas, quais as vantagens e desvantagens, dificuldades e ganhos;

Material: – Questionário de abordagens, Ficha de cotação e tabela de resultados.

### Sessão 2

Objectivo: - Analisar como a utilização de estratégias superficiais estão relacionadas o simples memorizar e debitar da informação sem se procurar compreender de facto;

Actividade: – Exemplificação da realização de apontamentos e revisões de apontamentos segundo uma abordagem de superfície;

Material: – Slides de uma aula de História e análise de um exemplo de apontamentos e revisões dos apontamentos da aula de forma superficial;

### Sessão 3

Objectivo: - Consciencialização metacognitiva dos ganhos para a aprendizagem da utilização de estratégias de profundidade a nível de reflexão e compreensão;

Actividade: – Análise de um exemplo de apontamentos e revisão dos apontamentos segundo uma abordagem de profundidade e organização;

Material: – Exemplo de apontamentos de uma aula de História a partir de uma abordagem de profundidade e organização;

### Sessão 4

Objectivo: - Preparar a elaboração pelos próprios alunos de apontamentos e revisões da simulação de aula apresentada a partir da aplicação dos exemplos analisados de abordagem de profundidade e organização;

Actividade: – Nova simulação de aula em que os alunos elaboram eles próprios os apontamentos e revisões dos mesmos da aula apresentada segundo uma abordagem de profundidade e organização;



- Explicitação e análise da ficha de Planificação de uma Abordagem de Profundidade e organização em que cada aluno destaca qual o aspecto da lista que quer trabalhar na aplicação das estratégias aprendidas a uma aula real escolhida;

Material: – “Ficha de Planificação de uma Abordagem de Profundidade e Organização”

- Slides das estratégias de aprendizagem e características dos apontamentos e revisões;

#### Sessão 5

Objectivo: - Fomentar a aprendizagem por modelamento a partir da observação de um exemplo simples para se executar um ensaio da tarefa aplicando a uma situação real;

Actividade: – Aplicação das estratégias de profundidade e organização aprendidas numa aula real de Geografia que foi previamente escolhida e preparada pelos alunos através da ficha de planificação e foram elaborados apontamentos e resumos dos mesmos;

Material: – “Ficha de Planificação da Abordagem de Profundidade e de Organização”;

#### Sessão 6

Objectivo: - Aplicar as estratégias por aproximações sucessivas a tarefas com um grau de dificuldade maior visando a generalização das aprendizagens a outras situações;

Actividade: – Exercício de treino de elaboração de apontamentos e revisões dos apontamentos de uma aula real segundo uma abordagem de profundidade e organização em que foram escolhidos da ficha de planificação os aspectos que queriam aperfeiçoar;

Material: – “Ficha de Planificação de uma Abordagem de Profundidade e Organização”

**Anexo 18** – Esquema das Estratégias de Aprendizagem

**ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM**

▪ **SUPERFICIAL**

- memorização mecânica e passiva da informação por repetição sem compreensão;  
«...memorizo o suficiente para passar... não procuro compreender em profundidade nem formular opiniões pessoais...»  
Motivação Instrumental / Extrínseca – tento fazer o mínimo possível para evitar o insucesso (não passar no exame)

▪ **PROFUNDA**

- esforço de compreensão do significado das matérias;  
- relação das matérias com outros temas e conhecimento pessoal;  
«...procuro compreender a matéria... ver as razões das coisas... tento relacionar com o que já sei... questioná-la... pensar porque é importante...»  
Motivação Intrínseca – Aprender pelo interesse em na tarefa, de retirar satisfação da sua realização.

▪ **ORGANIZAÇÃO**

- Gestão organizada do estudo;  
- Procura dos objectivos de aprendizagem e critérios de avaliação e trabalho em conformidade com eles;  
«O principal é organizar o trabalho... as horas de estudo, a distribuição das tarefas... consultar os critérios de avaliação dos exames...»  
Motivação de Realização – procurar ser melhor, ter as melhores avaliações.

**Apontamentos:**

- Boa apresentação sem rasuras nem cortes
- Completos/ estruturados / organizados
- Precisos na informação apreendida

**Revisões:**

Completar ideias, acrescentar informação

- Esquemas / Tópicos
- Títulos, temas / subtemas
- Sublinhados apenas do essencial

**Anexo 19** – Questionário de Abordagens à Aprendizagem nas Aulas

**Data:** \_\_\_\_\_

Lê cada afirmação e assinala o que corresponde ao teu caso de acordo com a escala:

- 1 – Nunca ou raramente
- 2 – Por vezes
- 3 – Metade das vezes
- 4 – Frequentemente
- 5 – Sempre ou quase

1. procuro estar interessado nas aulas	1 2 3 4 5
2. para mim é importante não perder nenhuma aula	1 2 3 4 5
3. nas aulas escrevo exactamente o que os <i>professores</i> dizem	1 2 3 4 5
4. nas aulas tento expor as minhas ideias	1 2 3 4 5
5. esforço-me pouco nas aulas	1 2 3 4 5
6. esforço-me em compreender o que é dito nas aulas	1 2 3 4 5
7. para mim as aulas são um frete	1 2 3 4 5
8. nas aulas só escrevo o que é importante	1 2 3 4 5
9. procuro retirar prazer das aulas	1 2 3 4 5
10. nas aulas sigo “cegamente” as instruções	1 2 3 4 5
11. quando revejo apontamentos das aulas tento sobretudo compreender	1 2 3 4 5
12. tento tirar apontamentos bem organizados	1 2 3 4 5
13. a meio das aulas dou por mim a pensar quanto tempo falta para acabar	1 2 3 4 5
14. tento ter uma opinião própria do que é exposto nas aulas	1 2 3 4 5
15. nas aulas tenho por vezes dificuldade em compreender as tarefas	1 2 3 4 5
16. para as aulas preocupo-me em ser pontual	1 2 3 4 5
17. reflecto sobre o que é exposto nas aulas	1 2 3 4 5
18. nas aulas aponto o mínimo de coisas necessárias que podem sair nos testes	1 2 3 4 5
19. envolvo-me activamente nas aulas	1 2 3 4 5
20. nas aulas tento perceber a importância de cada tópico para a avaliação	1 2 3 4 5
21. quando revejo apontamentos das aulas tento sobretudo memorizar	1 2 3 4 5
22. relaciono a informação exposta nas aulas com outros conhecimentos	1 2 3 4 5
23. nas aulas costumo colocar questões dúvidas	1 2 3 4 5
24. quando revejo apontamentos das aulas tento sobretudo organiza-los	1 2 3 4 5

Verifica se respondeste a todos os itens

Adaptado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

**Anexo 20** – Ficha de Cotação do “Questionário de Abordagens à Aprendizagem nas Aulas”

Data: \_\_\_\_\_

- introduz os teus valores no espaço ( ) a seguir a cada um dos itens indicados;
- adiciona os teus valores em cada um dos grupos de itens;
- introduz os teus somatórios na coluna dos totais.

<b>Grupo</b>	<b>Itens</b>	<b>Totais</b>
1	i3()+i5()+i7()+i10()+i13()+i15()+i18()+i21()	= ( )
2	i1()+i4()+i6()+i8()+i9()+i11()+i14()+i17()+i19()+i22()+i23()	= ( )
3	i2()+i12()+i16()+i20()+i24()	= ( )

**Procedimento:**

- Interpreta a cotação das suas respostas ao Questionário de Abordagens à Aprendizagem nas Aulas localizando o total em cada grupo de itens na seguinte tabela.

<b>Abordagem</b>	<b>Identificação com cada abordagem às aulas</b>				
	<b>muito reduzida</b>	<b>reduzida</b>	<b>mediana</b>	<b>elevada</b>	<b>muito elevada</b>
<b>de Superfície (Total Grupo 1)</b>	8-15	16-23	24	25-32	33-40
<b>de Profundidade (Total Grupo 2)</b>	11-21	22-32	33	34-44	45-55
<b>de Organização (Total Grupo 3)</b>	5-9	10-14	15	16-20	21-25

Adaptado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

**Anexo 21** – Ficha de planificação de uma abordagem de profundidade e organização à aprendizagem nas aulas

disciplina: \_\_\_\_\_ tema da aula: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_\_

*-antes da aula: marque na 1ª coluna as acções que quer tentar na aula  
-depois da aula: avalie o seu desempenho (-/+/-/+)*

Situações	Antes	Depois
1. retirar prazer		
2. estar interessado		
3. escutar e participar activamente		
4. compreender a informação exposta		
5. relacionar a informação exposta com outros conhecimentos		
6. relacionar o conhecimento pessoal com a nova informação exposta (para o modificar)		
7. analisar a informação exposta		
8. produzir e transmitir juízos sobre a informação exposta		
9. ser criativo (descobrir aplicações, hipóteses, etc.)		
10. pedir esclarecimento de dúvidas		
11. tirar apontamentos do que é importante		
12. ser organizado (pontualidade, apontamentos organizados)		
13. rever os apontamentos (marcar, esquematizar, clarificar, complementar)		

Adaptado do programa *Aprender Melhor: Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

**Anexo 22 – Exemplo de Uma Aula de História (Apresentação em PowerPoint)**

**Enquadramento**

Tema C – Do Portugal do Século XVIII à Consolidação da Sociedade Liberal  
1.º Subtema – Império e monarquia absoluta no Século XVIII

(Manual até à página 35 e resumos do caderno!)

**O Brasil e D. João V  
Do Açúcar ao Ouro...**



**O Brasil e D. João V  
Do Açúcar ao Ouro...**

- O Brasil como colónia portuguesa começou a dar bons resultados principalmente produzindo cana-de-açúcar. Enriqueceram os “Senhores dos Engenhos” com a produção de açúcar.
- Emigraram de Portugal muitos colonos para explorar as riquezas do Brasil. Foram também levados muitos escravos de África para o Brasil para trabalharem nos engenhos. Os Jesuítas deram assistência social e religiosa aos escravos.
- No princípio do Século XVIII os Bandeirantes descobriram, no Brasil, minas de ouro e diamantes.
- Foi no reinado de D. João V que chegaram as remessas de ouro, sendo que ao rei pertencia 1/5 em impostos de todo o ouro que chegava.

**D. João V e o Absolutismo**



**D. João V e o Absolutismo**

- No Reinado de D. João V chegavam do Brasil remessas de Ouro e Diamantes enriquecendo o Reino de Portugal.
- D. João V foi um rei Absolutista: isto é, concentrava em si todos os poderes. Não reunia as Cortes. A Corte de D. João V dedicava-se ao Luxo e às Festas.
- A sociedade estava dividida em grupos sociais privilegiados (Clero e Nobreza) e não privilegiados (Burguesia e Povo).
- O Clero controlava o Tribunal da Inquisição e julgava os crimes religiosos em cerimónias públicas, por exemplo, os Auto-de-Fé.
- No reinado de D. João V foram construídos vários monumentos, como por exemplo, o Palácio/Convento de Mafra.

**A Monarquia Absoluta de D. José I**

- Quando D. José I subiu ao trono Portugal estava numa grave crise económica, recebia menos Ouro e as importações aumentavam. A nobreza e o clero tinham muito poder.
- D. José I nomeou o Marquês de Pombal para seu ministro.
- Em 1755 deu-se o terramoto que destruiu Lisboa. O Marquês de Pombal organizou a reconstrução de Lisboa refazendo a baixa de Lisboa, com ruas largas e perpendiculares e construindo a Praça do Comércio.
- No reinado de D. José I foram feitas reformas económicas (reforço da indústria e do comércio) e reformas sociais (mais poder para a Burguesia e menos poder para a Nobreza e o Clero).
- Ainda no reinado de D. José I foram feitas reformas no ensino com a criação das “Escolas Menores” e a reforma da Universidade de Coimbra.

**A Monarquia Absoluta de D. José I**



### Revolução Francesa



### Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão

Em 1789, em França, deu-se a Revolução Francesa que tinha como ideais os princípios da “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”.

- O objectivo dos revolucionários era acabar com o poder absoluto do Rei e com os pesados impostos e obrigações que a Nobreza exigia.

Apresentação de slides *O Absolutismo* retirado em 21 / 03 / 11 e adaptado do site <http://www.slideshare.net/jdlimaaear/resumos-para-o-teste> – Adaptado do programa Aprender Melhor: Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem (Duarte, no prelo).

**Anexo 23** – Exemplo de Apontamentos e Revisões da aula segundo uma abordagem de superfície.

**Aula nº**

**31 / 03 / 2011**



**Sumário:** Portugal do Século XVIII à Consolidação da Sociedade Liberal

*(Que grande seca!)*

O Brasil e D. João V

O Brasil começou a dar bons resultados principalmente produzindo cana-de-açúcar.

Emigraram de Portugal colonos para explorar os recursos do Brasil. Foram também levados muitos escravos de África para o Brasil para trabalharem nos engenhos.

Os Jesuítas deram assistência social e religiosa aos escravos.

No início do Século XVIII, os Bandeirantes descobriram, no Brasil, minas de ouro e diamantes.

Foi no reinado de D. João V XXXXXXXXXX que chegaram as remessas de ouro, sendo que ao rei pertencia 1/5 em impostos

*(O João está ali fora)*

D. João V e o Absolutismo

No Reinado de D. João V chegavam do Brasil remessas de Ouro e Diamantes

D. João V foi um rei Absolutista, concentrava em si todos os poderes. Não reunia as Cortes. A Corte de D. João V dedicava-se ao Luxo e às Festas.

A sociedade estava dividida em grupos sociais privilegiados (Clero e Nobreza) e não privilegiados (Burguesia e Povo).

O Clero controlada o Tribunal da Inquisição e julgava os crimes religiosos em cerimónias públicas, XXXX por exemplo, os Auto-de-Fé.

A Monarquia Absoluta de D. José I

*(nunca mais acaba)*

Quando D. José I subiu ao trono, Portugal estava numa grave crise económica:

- Recebia menos Ouro e as importações aumentavam.

- A nobreza e o clero tinham muito poder.

~~- D. José I nomeou o Marquês de Pombal para seu ministro.~~

- D. José nomeou o Marquês de Pombal para seu Ministro.

Em 1755 deu-se o terramoto que destruiu Lisboa.

O Marquês de Pombal organizou a reconstrução de Lisboa refazendo a baixa de Lisboa, com ruas largas e perpendiculares e construindo a Praça do Comércio.

No reinado de D. José I foram feitas reformas económicas (reforço da indústria e do comércio) e reformas sociais (mais poder para a Burguesia e menos poder para a Nobreza e o Clero).

*(já vai tocar?)*

Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão

Em França deu-se a Revolução Francesa (1789). Tinha como ideais os princípios da “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”.

1- O objectivo dos revolucionários era acabar com o poder absoluto do Rei e com os pesados impostos e obrigações que a Nobreza exigia.

**Intervenções na aula:**

- “Professor pode repetir”

- “Isto sai para o teste?”

- “Perdi-me, pode voltar atrás e repetir?”



Revisões dos apontamentos da aula (sublinhados e marcas)

Aula nº

31 / 03 / 2011



**Sumário:** Portugal do Século XVIII à Consolidação da Sociedade Liberal

*(Que grande seca!)*

O Brasil e D. João V

O Brasil começou a dar bons resultados principalmente produzindo cana-de-açúcar.

Emigraram de Portugal colonos para explorar os recursos do Brasil. Foram também levados muitos escravos de África para o Brasil para trabalharem nos engenhos.



Os Jesuítas deram assistência social e religiosa aos escravos.

No início do Século XVIII, os Bandeirantes descobriram, no Brasil, minas de ouro e diamantes.

Foi no reinado de D. João V [REDACTED] que chegaram as remessas de ouro, sendo que ao rei pertencia 1/5 em impostos

*(O João está ali fora)*

D. João V e o Absolutismo

No Reinado de D. João V chegavam do Brasil remessas de Ouro e Diamantes

D. João V foi um rei Absolutista, concentrava em si todos os poderes. Não reunia as Cortes. A Corte de D. João V dedicava-se ao Luxo e às Festas.

A sociedade estava dividida em grupos sociais privilegiados (Clero e Nobreza) e não privilegiados (Burguesia e Povo).

O Clero controlada o Tribunal da Inquisição e julgava os crimes religiosos em cerimónias públicas, [REDACTED] por exemplo, os Autos-de-Fé.

A Monarquia Absoluta de D. José I

*(nunca mais acaba)*

Quando D. José I subiu ao trono, Portugal estava numa grave crise económica.

- Recebia menos Ouro e as importações aumentavam.

- A nobreza e o clero tinham muito poder.

~~- D. José I nomeou o Marquês de Pombal para seu ministro.~~

- D. José Nomeou o Marquês de Pombal para seu Ministro.



Em 1755 deu-se o terramoto que destruiu Lisboa.

O Marquês de Pombal organizou a reconstrução de Lisboa refazendo a baixa de Lisboa, com ruas largas e perpendiculares e construindo a Praça do Comércio.

No reinado de D. José I foram feitas reformas económicas (reforço da indústria e do comércio) e reformas sociais (mais poder para a Burguesia e menos poder para a Nobreza e o Clero).



*(já vai tocar?)*

Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão

Em França deu-se a Revolução Francesa (1789). Tinha como ideais os princípios da “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”.

1- O objectivo dos revolucionários era acabar com o poder absoluto do Rei e com os pesados impostos e obrigações que a Nobreza exigia.

**Anexo 24** – Exemplo de Apontamentos e Revisão de Uma Aula Segundo Uma Abordagem de Profundidade e Organização.

**Aula nº 67**

**31 / 03 / 2011**

**Sumário:**

Tema C – Do Portugal do Século XVIII à Consolidação da Sociedade Liberal

- 1.º Subtema – Império e monarquia absoluta no Século XVIII

(Manual até à página 35 e resumos do caderno!)

- O Brasil e D. João V
- D. João V e o Absolutismo
- A Monarquia Absoluta de D. José I
- Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão

***O Brasil e D. João V***

***Do Açúcar ao Ouro...***

O Brasil começou a dar bons resultados principalmente produzindo cana-de-açúcar. Os “Senhores dos Engenhos” enriqueceram com a produção de açúcar.

- Emigraram de Portugal colonos para explorar os recursos do Brasil. Foram também levados muitos escravos de África para o Brasil para trabalharem nos engenhos.

→ Os Jesuítas deram assistência social e religiosa aos escravos.

No início do Século XVIII, os Bandeirantes descobriram, no Brasil, minas de ouro e diamantes.

Foi no reinado de D. João V que chegaram as remessas de ouro, sendo que ao rei pertencia 1/5 em impostos de todo o ouro que chegava.

*↘ isto é importante*

***D. João V e o Absolutismo***

No Reinado de D. João V chegavam do Brasil remessas de Ouro e Diamantes que enriqueceram Portugal.

- *D. João V foi um rei Absolutista, concentrava em si todos os poderes.  
Não reunia as Cortes. A Corte de D. João V dedicava-se ao Luxo e às Festas.*

A sociedade estava dividida em grupos sociais privilegiados (Clero e Nobreza) e não privilegiados (Burguesia e Povo).

O Clero controlada o Tribunal da Inquisição e julgava os crimes religiosos em cerimónias públicas, por exemplo, os Auto-de-Fé.

No reinado de D. João V foram construídos vários monumentos, como por exemplo, o Palácio/Convento de Mafra.

*(Isto é interessante...)*

### ***A Monarquia Absoluta de D. José I***

Quando D. José I subiu ao trono, Portugal estava numa grave crise económica,

- Recebia menos Ouro e as importações aumentavam.
- A nobreza e o clero tinham muito poder.
- D. José I nomeou o Marquês de Pombal para seu ministro.

Em 1755 deu-se o terramoto que destruiu Lisboa.

► O Marquês de Pombal organizou a reconstrução de Lisboa refazendo a baixa de Lisboa, com ruas largas e perpendiculares e construindo a Praça do Comércio.

No reinado de D. José I foram feitas reformas económicas (reforço da indústria e do comércio) e reformas sociais (mais poder para a Burguesia e menos poder para a Nobreza e o Clero).

Ainda no reinado de D. José foram feitas reformas no ensino com a criação das “Escolas Menores” e a reforma da Universidade de Coimbra.

*(agora já consegui perceber bem, nem é difícil)*

### ***Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão***

Em França deu-se a Revolução Francesa (1789)

► tinha como ideais os princípios da “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”.

1- O objectivo dos revolucionários era acabar com o poder absoluto do Rei e com os pesados impostos e obrigações que a Nobreza exigia.

#### **Intervenções na aula:**

- “Professor, não entendi bem esta última ideia, importa-se de explicar melhor?”

- Se bem percebi, o Rei e o Marquês de Pombal tentara “defender” o absolutismo, reforçar o seu poder retirando privilégios à Nobreza e apoiando a classe da Burguesia, mais ligada ao comércio para promover a economia...

- O facto de os estados e os Reis na Europa e principalmente em França governarem de forma tão despótica não considerando muitas vezes as necessidades das classes mais baixas foi o que levou ao rebentar da revolução francesa e a defesa dos ideais de liberdade?

Revisões dos Apontamentos da aula (sublinhados marcas e nova informação em itálico)

Aula nº 67

31 / 03 / 2011

Sumário:

Tema C – Do Portugal do Século XVIII à Consolidação da Sociedade Liberal

- 1.º Subtema – Império e monarquia absoluta no Século XVIII

(Manual até à página 35 e resumos do caderno!)

- 1 - O Brasil e D. João V
- 2 - D. João V e o Absolutismo
- 3 - A Monarquia Absoluta de D. José I
- 4 - Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão

### 1. O Brasil e D. João V

#### Do Açúcar ao Ouro...

O Brasil começou a dar bons resultados principalmente produzindo cana-de-açúcar. Os “Senhores dos Engenhos” enriqueceram com a produção de açúcar.

- Emigraram de Portugal colonos para explorar os recursos do Brasil. Foram também levados muitos escravos de África para o Brasil para trabalharem nos engenhos.

→ Os Jesuítas deram assistência social e religiosa aos escravos.

No início do Século XVIII, os Bandeirantes descobriram, no Brasil, minas de ouro e diamantes.

Foi no reinado de D. João V que chegaram as remessas de ouro, sendo que ao rei pertencia 1/5 em impostos de todo o ouro que chegava.

*↘ isto é importante*

### 2. D. João V e o Absolutismo

1. No Reinado de D. João V chegavam do Brasil remessas de Ouro e Diamantes que enriqueceram Portugal.

- D. João V foi um rei Absolutista, concentrava em si todos os poderes.

Não reunia as Cortes. A Corte de D. João V dedicava-se ao Luxo e às Festas.

2. A sociedade estava dividida em grupos sociais privilegiados (Clero e Nobreza) e não privilegiados (Burguesia e Povo).

3. O Clero controlada o Tribunal da Inquisição e  julgava os crimes religiosos em cerimónias públicas, por exemplo, os Auto-de-Fé.

4. No reinado de D. João V foram construídos vários monumentos, como por exemplo, o Palácio/Convento de Mafra.

*(Isto é interessante...)*

### 3. A Monarquia Absoluta de D. José I

1. Quando D. José I subiu ao trono, Portugal estava numa grave crise económica,

- Recebia menos Ouro e as importações aumentavam.

- A nobreza e o clero tinham muito poder.

- D. José I nomeou o Marquês de Pombal para seu ministro.

2. Em 1755 deu-se o terramoto que destruiu Lisboa.

► O Marquês de Pombal organizou a reconstrução de Lisboa refazendo a baixa de Lisboa, com ruas largas e perpendiculares e construindo a Praça do Comércio.

3. No reinado de D. José I foram feitas reformas económicas (reforço da indústria e do comércio) e reformas sociais (mais poder para a Burguesia e menos poder para a Nobreza e o Clero).

4. Ainda no reinado de D. José foram feitas reformas no ensino com a criação das “Escolas Menores” e a reforma da Universidade de Coimbra.

*(agora já consegui perceber bem, nem é difícil)*

#### **4. Da Revolução Francesa ao Império de Napoleão**

Em França deu-se a Revolução Francesa (1789).

► tinha como ideais os princípios da “Liberdade, Igualdade e Fraternidade”.

1- O objectivo dos revolucionários era acabar com o poder absoluto do Rei e com os pesados impostos e obrigações que a Nobreza exigia.


**Anexo 25** – Simulação de aula para a realização de apontamentos e resumos segundo uma abordagem de Profundidade e Organização

**O MERCANTILISMO**

Aula nº 28 / 04 / 11

Sumário:

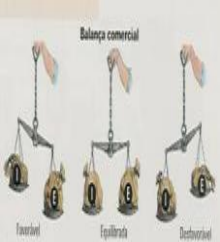

- O Antigo regime e o Mercantilismo.
- O Mercantilismo – Definição;
- O Mercantilismo em Portugal;



**O Antigo Regime e O Mercantilismo**



“O meu objectivo é tornar o país mais opulento...abundante em mercadorias e rico nas artes...”



**O Antigo Regime e o Mercantilismo**

- Os reis absolutistas empenharam-se em desenvolver a riqueza dos seus países para imporem a grandeza dos estado aos seus súbditos e aos Estados Estrangeiros.
- Com esse objectivo desenvolveram o mercantilismo.


**Mercantilismo**

- Doutrina económica proteccionista que defendia a ideia que a riqueza de um país dependia da quantidade de metal precioso que a Coroa retinha nos seus cofres.

**O Mercantilismo em Portugal**

- Portugal estava a atravessar uma crise económica.
- Por volta de 1670, o país foi afectado por uma crise comercial.
- O açúcar brasileiro enfrentou a concorrência directa do açúcar das Antilhas , o que fez cair o seu custo e diminuir as vendas.

**Face a esta crise comercial o conde da Ericeira, ministro do rei D. Pedro II, promove algumas medidas mercantilistas**



Retirado em 21 / 03 / 11 e adaptado do site <http://www.slideshare.net/batistarato/o-antigo-regime-1132621>

**Anexo 26** – Transcrição da entrevista final de avaliação da experiência – Grupo Focal

Entrevistadora – Podemos começar por nos apresentar, gostava que cada um dissesse o seu nome.

Grupo – Eu sou a Marta ... Carlos ... Renato ... José ... Diogo ... Pedro ... Liliana ... eu sou o Ângelo.

**Questão Inicial Geral**

**E – Se vos pedissem para comentar a experiência que fizeram, o que diriam?”**

Marta – Posso começar eu. Achei que um trabalho de treino de como estudar... quer dizer, neste caso, os apontamentos das aulas, foi importante para termos mais competências e aproveitarmos mais a informação dada na aula.

José – Sim, é um pouco isso, ficámos a saber que não basta só tirar notas, a forma como tiramos apontamentos e depois como organizamos as coisas é importante, senão não temos rendimento ...

Diogo – ... Pois melhorar a informação das aulas é importante... e achei bom a auto-avaliação das estratégias de estudo que usamos nas aulas...

Carlos – Foi um trabalho interessante de compararmos estratégias mais básicas, só para memorizar, com outras de maior organização...

Pedro – Eles já disseram tudo... foi um trabalho que nos ajudou a estar mais atentos...

Liliana – Sim, é isso... ajudou-nos a organizar a forma como estudamos, para não nos dispersarmos com o que não interessa...

Renato – Acho que foi bom, pelo menos a mim ajudou-me a ter mais motivação nas aulas, ajudou-me nos estudos e nos testes.

**Tema A – Mudanças**

**E - Quais foram para vós os resultados pessoais desta experiência, se é que houve resultados?**

**Ângelo, queres começar?**

Â – Eu percebi mais a forma como estava nas aulas, se estava atento ou não... saber o que era mais importante fazer... para mim...

L – Para mim foi ter mais consciência que às vezes mal ouvia e apontava o que o stor dizia e isso fazia-me perder tempo.

M – Aprender a organizar a informação, relacionar temas...

J – Para estudarmos depois, não basta escrever frases e depois voltar a ler aquilo, tem de se arranjar formas de se fixar as coisas...

R – Tentei avaliar para mim se realmente tinha aprendido o que é dito nas aulas...

**E – Passaram a utilizar as estratégias no vosso estudo?**

J – Sim, eu tentei fazer bons apontamentos em várias aulas.

M – Sim, como disse, já aplicava o método do resumo.

P – Pus mais dúvidas do que não sabia para perceber melhor.

Â – O que fizemos nas simulações, fiz em algumas outras aulas.

R – Sim, utilizei algumas coisas.

L – Fiz em várias aulas.

C – A uma ou outra disciplina.

**E – Pessoalmente, que mudanças acham que tiveram, isto se houve mudanças?**

L – Na realização destas tarefas houve mudanças pessoais como no Renato, o Carlos, a Marta, o Ângelo, o José...

Â – Passei a pensar mais em melhorar o estudo, a utilizar estas estratégias a disciplinas diferentes.

P – Percebi o que nos explicaram e consegui estudar melhor.

R – Não sei bem, mudei em pensar mais na preparação do estudo... acho que é isso.

M – Para mim houve mudanças em preparar mais as aulas.

J – Pessoalmente? Preocupei-me mais com estudar, acho que foi isso.

**E – De que forma este trabalho melhorou a vossa aprendizagem – se é que melhorou...**

M – Acho que me mantive mais atenta para melhorar as técnicas dos apontamentos e revisões que aprendemos, não sei...

P – Melhorou a minha aprendizagem, consegui aprender a fazer as coisas melhor.

D – A mim o que fez foi... ajudou-me a compreender algumas situações, ouvir bem para não perder coisas importantes...

Â – Pois, houve coisas que percebi melhor, organizar os tópicos para saber mais coisas...

L – Foi mais estruturar a informação para compreender...

**E – Gostava que dissessem se utilizaram noutras situações de aprendizagem, ganhos produzidos pelo trabalho, do que aprenderam, se é que houve ganhos.**

D – Utilizei o que aprendemos apenas nalgumas situações, não em muitas...

C – É isso, tentei utilizar em muitas aulas, mas não consegui fazer tudo direitinho nas disciplinas todas...

M – Sim, do que aprendi, procurei utilizar em várias situações.



L – Sim, esforcei-me por ter uma motivação própria para estar atenta e tirar apontamentos e não só fazer o que me mandavam.

P – Houve algumas situações em que utilizei o que aprendemos.

R – Houve algumas vezes, sim.

**E – Se vos perguntasse se esses ganhos continuaram a ter efeitos, o que diriam?**

M – Acho que ter mais cuidado com o que se aprende nas aulas, estar mais concentrada e fazê-lo com frequência, me ajudou a melhorar as notas... não foi logo ter grandes notas, mas em algumas matérias melhorei um pouco.

P – Continuei a estar mais atento porque uma tinha maior preocupação em escrever as coisas direitinhas nas aulas.

C – Um pouco... nalgumas matérias continuei a melhorar o que aprendi, mas não foi fácil permanecer com as estratégias porque me distraio muito e tenho dificuldade em seguir o que o stor diz.

L – Esforcei-me por trabalhar mais e compreender mais as matérias... acho que fazer durante muito tempo não é fácil...

Â – Agora para o fim foi difícil lembrar-me de fazer bem os apontamentos para compreender as coisas que o professor dizia, acho que foi melhor nas primeiras vezes que fiz as notas.

**E – Conseguiram aplicar em que outras situações?**

Â – Onde tentei utilizar o que aprendemos foi a Matemática, que é completamente diferente das disciplinas onde se escreve, mas em que se tem também de tirar notas...

L – Sim, tentei fazer a Francês.

C – Tentei a Geografia.

M – Nas disciplinas em que se tem de escrever e ler mais, é mais fácil do que naquelas em que se tem de fazer mais exercícios práticos como a Matemática.

D – Nas aulas de Português.

**Tema B – Aspectos positivos.**

**E – Quais são, para vós, os pontos fortes desta experiência, se é que teve pontos fortes.**

M – As coisas positivas foi que deu para aplicar as estratégias.

R – Os pontos fortes desta experiência foi ter-me feito pensar de outra forma e estudar mais.

D – Foram o modo de estudar com mais rendimento, para mim.

C – Vimos como de que forma podemos tirar apontamentos.

L – As coisas mais práticas, tirar bem os apontamentos, completos, arranjar forma de relacionar os assuntos, esquematizar por temas...

Â – Isso, ao escrever ligar a informação, como se estivéssemos a explicar o porquê.

P – Que é uma a maneira mais fácil de estudar organizar por temas e relacionar com subtemas.

J – Para mim foi compreender os temas e saber relacioná-los para no fim aprendermos mais.

**E – Se tivessem de explicar a alguém quais as vantagens de participar num trabalho deste tipo, o que diriam?**

P – Diria que é bom porque vão aprender a estudar cem vezes melhor e a ter um caderno melhor.

J – Diria que o melhor para essa pessoa é trabalhar e participar nas aulas.

M – Diria que para uns vale a pena e outros não, mas para quem está atento, sim.

Â – Era bom fazer, iria gostar da experiência.

L – Diria que traria vantagens na escola.

R – Iria ajudar mais e que ia dar mais motivação para estudar.

D – Dizia-lhe que era uma experiência muito vantajosa.

C – ...que treinaria métodos de estudo e aprendizagem.

**E – Quais foram os aspectos deste trabalho que gostaram mais?**

J – A organização dos materiais.

C – Os estudos mais organizados.

R – Foi fazer os questionários sobre a nossa atitude nas aulas.

D – De tudo. Todas as actividades no seu conjunto.

P – De trabalhar em grupos.

M – Os aspectos positivos foram os inquéritos e as auto-avaliações da forma de estudar.

**Tema C – Aspectos negativos**

**E – Quais são, para vocês os pontos fracos deste trabalho?**

J - ... A disciplina escolhida... a matéria em que trabalhamos os materiais... eu não gosto de História...

P – Umam eram mais interessantes para uns, outras davam um pouco mais de trabalho ... mas foram boas.

C – Acho que... bem penso que tivemos de fazer coisas pouco importantes...

L – ...Como fazer os apontamentos dos slides...

M – Achei bom, não houve pontos fracos.

**E – Se tivessem de explicar a alguém quais são os inconvenientes de participar num trabalho destes, o que diriam?**

L – Achei que não tinha inconvenientes, só nos ajudava...

A – Não encontrei nenhum porque as estratégias eram fáceis.

P – Os inconvenientes foi que tive a noção que tinha de estudar mais tempo, dedicar-me e trabalhar mais... que nem sempre estava motivado.

M – Não teve... só que não é fácil ouvir tudo e organizar os temas, ir buscar outras informações...

**E – Quais foram os aspectos desta experiência que gostaram menos?**

L –... Muitos exercícios de escrever...

C – Eu também... os exercícios.

A – O número de perguntas do questionário... era muito grande.

P – Não houve aspectos negativos.

R – Gostei de quase tudo...

**E – Quais são as coisas mais problemáticas deste tipo de trabalho? (que vocês acham que são...)**

L – Eu não gosto das aulas em que passamos muito tempo a escrever.

C – Ter de escrever muito...

R – Não houve nenhuns...

P – O mais problemático foi que tivemos de ficar a pensar muito.

M – Não achei nada ... talvez ter concentração.

**E – Que tarefas são mais difíceis neste tipo de trabalho?**

J – Perceber a matéria só a ler

C – A auto-avaliação da maneira como estudo.

R – ...Ganhar motivação para fazer as coisas...

A – ...Para mim foi ter de fazer todas as perguntas...

P – Os questionários porque têm muitas perguntas para interpretar...

L - E dizer a opinião própria, também...

M – Passar apontamentos do quadro (Power Point da simulação de aula).

**Tema D - Sugestões**

**A - Se sugerissem o que deve ser modificado num novo trabalho deste tipo, o que diriam?**

A – As sugestões era para outros alunos fazerem esta experiência.

P – Não modificava nada... estava tudo bem feito.

L - Que transformassem isto em tipos de jogos para serem mais divertidos e fáceis de memorizar.

R – Fazer sempre resumos, fazer esquemas sobre a matéria... não ser só nalgumas aulas em que treinamos, é pouco.

D – Eu acho que o método de estudo mais fácil é estar atento nas aulas.

M – Deviam ser actividades mais rígidas (rigorosas), durante mais tempo (*o ano todo, por exemplo*), mas tudo bem.

C – A simulação das aulas mais interessante... dinâmica.

J – Simulação das aulas mais acompanhada...

**E – Gostava que referissem o que tenha ficado por dizer...**

R – Acho que é importante ter a consciência da forma como estudamos...

M – É importante treinar muitas vezes o tipo de resumos e apontamentos e não ficar só na cabeça, porque sabemos que temos de fazer assim, mas depois não aplicamos...

L – Eu gostei muito, foi bom...

C – Acho que organizar e dedicar mais tempo ao estudo é mais fácil se procurarmos escutar com atenção a exposição da aula e formos rigorosos nos apontamentos ...

A – Ao vermos que mudamos um pouco a nossa atitude nas aulas, passámos a preocupar-nos em envolvermo-nos mais, deixámos de fazer apenas o que era pedido.