

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



**“MODIFICAÇÃO DAS ABORDAGENS À APRENDIZAGEM PARA EXAMES:
UMA EXPERIÊNCIA DE CASO ÚNICO”**

Ana Cristina de Jesus Rodeia

Mestrado Integrado em Psicologia

Psicologia da Educação e da Orientação

Núcleo de Psicologia Educacional

2010

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA



**“MODIFICAÇÃO DAS ABORDAGENS À APRENDIZAGEM PARA EXAMES:
UMA EXPERIÊNCIA DE CASO ÚNICO”**

Ana Cristina de Jesus Rodeia

Mestrado Integrado em Psicologia

Psicologia da Educação e da Orientação

Núcleo de Psicologia Educacional

Professor Orientador: Doutor António M. Duarte

2010

Agradecimentos

*À minha participante, pela disponibilidade, sinceridade e empenho,
elementos essenciais para a realização desta dissertação.*

*Ao professor António, pelos ensinamentos, compreensão
e disponibilidade dedicados ao longo deste trabalho.*

À Ana, pelo companheirismo, e partilha de reflexões e experiências.

*À minha mãe, pelo amor e educação que me transmitiram
humildade, ponderação, responsabilidade e respeito pelo próximo.*

À Ritinha, pelos sorrisos e força que o seu crescimento me transmite!

Ao Eduardo, pelo carinho, companheirismo, paciência e momentos partilhados.

À minha família pelo reforço, e ensinamentos.

*Aos meus amigos, pelos momentos passados, os sorrisos e as
aprendizagens proporcionadas ao longo de tanto tempo.*

*À memória de alguém que partiu cedo demais sem dar por
cumprida a missão de ver a “sua menina” formada.*

Aos meus companheiros de curso, pela partilha de experiências e aprendizagens.

Índice

Resumo / Abstract	5
Introdução	6
<i>Abordagens à Aprendizagem</i>	6
<i>Abordagens aos testes e exames</i>	9
<i>A Qualidade da Aprendizagem e sua medida</i>	10
<i>A Intervenção nas Abordagens à Aprendizagem para testes e exames</i>	13
Método	16
Resultados	30
Discussão	38
Conclusão	42
Referências Bibliográficas	45
Anexos	48

Resumo

Este estudo, realizado no âmbito de uma dissertação de mestrado integrado em psicologia, teve por objectivo intentar a modificação da abordagem utilizada por uma estudante do ensino superior nas revisões para testes e exames, usando a metodologia de experiência de caso único, procurando verificar o impacto na qualidade da sua aprendizagem. A intervenção consistiu na promoção da consciência metacognitiva da abordagem utilizada e na modelagem de diferentes abordagens. Os resultados apoiam a noção de que uma intervenção deste tipo induz a utilização de uma abordagem de profundidade e organização.

Palavras-chave: Abordagens à Aprendizagem, Abordagens aos testes e exames, Qualidade da Aprendizagem.

Abstract

This study, conducted within an integrated master's thesis in psychology, aimed to bring the modification of the approach used by a student on the revisions for tests and examinations, using the methodology of single case experience, trying to verify the impact on the quality of their learning. The intervention consisted of promoting metacognitive awareness of the approach used and the modeling of different approaches. The results support the notion that such intervention leads to the use of a deep and chiever approach to learning.

Keywords: Approaches to Learning, approaches to tests and examinations, quality of learning.

Introdução

Apesar do esforço da instrução, através da utilização de diversos métodos de ensino, nem sempre os alunos aprendem da melhor forma, alcançando classificações pouco satisfatórias nos vários momentos de avaliação e uma reduzida qualidade de aprendizagem. Este facto leva-nos muitas vezes a questionar as razões pelas quais algumas estratégias de ensino/aprendizagem funcionam eficazmente com alguns alunos, levando-os a realizar aprendizagens muito consistentes, e com outros simplesmente não funcionam (Biggs, 1993 cit por Paiva, 2007).

O presente estudo incide nas abordagens à aprendizagem utilizadas por estudantes do Ensino Superior e, conseqüentemente, o impacto da sua utilização na qualidade da aprendizagem que realizam. A investigação baseia-se numa experiência de caso único, que tem como propósito estabelecer os efeitos de uma intervenção nas abordagens às revisões para os testes e, conseqüentemente, na qualidade da aprendizagem. Esta investigação usou ainda como recurso a metodologia de estudo de caso, com o objectivo de enquadrar os resultados no contexto de vida da participante.

As abordagens à aprendizagem

Segundo Dahlgren (1984), a aprendizagem é um fenómeno multifacetado. Devido à diversidade de características pessoais e de tarefas de aprendizagem, podem ser empregues diferentes abordagens neste processo, que terão posteriormente resultados diversos ao nível das avaliações. O conceito de abordagem à aprendizagem descreve a relação estabelecida entre um aluno e uma tarefa de aprendizagem específica na qual este está envolvido (Biggs, 2001; Prosser & Trigwell, 2000; Richardson, 2000; Rosário & Almeida, 2005 cit. por Rosário & Oliveira, 2006), compreendendo uma componente cognitiva (estratégia) e

outra afectiva (motivação) (Biggs & Collis, 1982). Deste modo, podemos destacar três abordagens à aprendizagem: de superfície, de profundidade e de organização.

Segundo uma abordagem de superfície, o estudante tem como intenção atingir os requisitos mínimos exigidos, realizando um estudo pouco reflectido e baseado na memorização (*rote memorization*) que lhe permita a reprodução dos conteúdos. A informação é analisada de forma compartimentada (i.e. não holística) sem ligação entre si, nem a conteúdos relacionados com aprendizagens anteriores (Entwistle, 1984, 1994, 1995; Entwistle & Entwistle, 1984, 2003; Entwistle & McCune, 2004; Karagiannopoulou, 2006; Morris, 2001; Rosário & Oliveira, 2006; Sadler-Smith, 1997). A utilização desta abordagem está relacionada com uma motivação extrínseca de tipo instrumental (e.g. obter classificações que permitam a transição, e assim evitar o fracasso), apresentando como consequências a dificuldade em dar sentido a novas ideias apresentadas, sofrendo o estudante uma pressão e preocupação excessivas com o momento da avaliação (Entwistle & McCune, 2004; Duarte, no prelo).

Por sua vez a abordagem de profundidade baseia-se na necessidade de compreensão dos padrões e princípios subjacentes aos conteúdos estudados, que são examinados de forma lógica e crítica. Deste modo, o aluno torna-se activamente interessado na aprendizagem, transformando a informação de forma mais compreensível e realizando relações com conhecimentos factuais já aprendidos. Através destas relações, o aluno atribui significado às suas aprendizagens (*meaning orientation*) (Entwistle, 1984, 1994, 1995; Entwistle & Entwistle, 1984, 2003; Entwistle & McCune, 2004; Karagiannopoulou, 2006; Morris, 2001; Rosário & Oliveira, 2006; Sadler-Smith, 1997). Os alunos que tendem a utilizar mais esta abordagem nas revisões são por norma alunos intrinsecamente motivados para aprender, menos preocupados com as situações de avaliação, que realizam

revisões para além do mínimo exigido, preferindo assim testes que estimulem a compreensão (Duarte, no prelo; Entwistle, 1984; Entwistle & McCune, 2004). Tendo em conta que a aprendizagem que estes alunos realizam lhes permite ter consciência de um corpo bem integrado de conhecimentos, é frequente verificar-se a existência, nas tarefas de revisão para testes e exames, de experiências “quase-sensoriais” (*quasi-sensory*). Estas experiências permitem-lhes a visualização da estrutura de conhecimentos acima referidos facilitando assim o acesso, no momento da avaliação, aos conhecimentos anteriormente adquiridos. Estas visualizações são chamadas *Knowledge Objects* (Entwistle, 1984, 1994, 1995; Entwistle & Entwistle, 1984, 2003; Entwistle & McCune, 2004).

A investigação alerta também para a existência de uma abordagem de sucesso. Os alunos que a utilizam mais têm por norma, como objectivo, a obtenção de bons resultados a nível académico. São ainda alunos que apostam na organização de condições e materiais de modo a realizarem um estudo eficaz, mobilizando nesse sentido um grande esforço por cumprir as metas estabelecidas. Realizam uma boa gestão do tempo, e encontram-se muito atentos aos critérios de avaliação, orientando o seu estudo de acordo com os mesmos (Entwistle, 1984; 1994; 1995; Entwistle & McCune, 2004).

A aprendizagem para os testes e exames não visa apenas o momento da avaliação, mas sim, desenvolver no aluno conhecimentos e competências a ser utilizados a longo prazo (Entwistle, 2003). Deste modo, pode-se depreender através da descrição supramencionada de cada abordagem à aprendizagem, que, dependendo da abordagem utilizada, a qualidade do produto de aprendizagem nas situações de avaliação pode ser muito diversa. Tendo sido empiricamente comprovado que a utilização de uma abordagem

de profundidade nas revisões para os testes e exames se correlaciona com uma elevada qualidade do produto de aprendizagem (English *et. al*, 2004).

Abordagens aos testes e exames

Cada uma das abordagens explicitadas anteriormente apresenta características gerais e características específicas em função das tarefas de aprendizagem em que são utilizadas. A utilização de uma abordagem de superfície aos testes e exames prevê uma desvalorização das revisões, revisões do mínimo exigido, apenas com o objectivo de evitar os resultados negativos. Estes alunos preferem testes e exames que exigem memorização sendo que para estes o estudo se realiza por memorização mecânica e literal, revisões pouco críticas e criativas da matéria, usando um aglomerado de informações pouco trabalhado e desenvolvido. O momento da avaliação regra geral é um momento que envolve algum nervosismo e receio de falhar (Duarte, no prelo).

Relativamente ao uso de uma abordagem de profundidade aos testes e exames, os alunos que tendencialmente a utilizam são alunos pouco preocupados com o momento da avaliação, pois o estudo e revisões para os testes e exames são encarados como oportunidades de aprendizagem. São alunos que realizam as suas revisões para além do mínimo exigido, buscando aumentar os seus conhecimentos relativamente a determinado assunto, deste modo, preferem testes e exames que estimulem a compreensão, que os incitem a realizar relações entre diferentes matérias ou assuntos. As perguntas que se colocam são cuidadosamente descodificadas pelo aluno que utiliza os resumos realizados, encarando-os como imagens mentalmente legíveis no momento das avaliações – *Knowledge Objects*, recordando-os para redigir as suas respostas de forma reflexiva e crítica (Duarte, no prelo; Entwistle & Entwistle, 2003).

A utilização de uma abordagem de organização nos testes e exames prevê como objectivo a obtenção de classificações elevadas, revisões centradas nas matérias mais importantes e que com alguma probabilidade serão seleccionadas para os testes e exames. O estudo do aluno é organizado num horário sendo as revisões realizadas de forma exaustiva com base nos critérios de avaliação dos testes e exames. Os alunos que tendencialmente utilizam esta abordagem pendem a realizar auto-testagem com as matérias que previsivelmente serão seleccionadas para os testes e exames (Duarte, no prelo).

Qualidade da aprendizagem e a sua medida

Ao longo do percurso académico de um estudante existe um leque muito extenso de aprendizagens a realizar. A qualidade resultante destas aprendizagens altera em função de diversos factores – pessoais (e.g. variáveis demográficas, afectivas, cognitivas) e - factores ambientais (e.g. objectivos educacionais, conteúdos curriculares, avaliação educacional) (Duarte, 2002).

Situando este tema na presente investigação, sabe-se que o produto da aprendizagem dos alunos do Ensino Superior se situa, com frequência, abaixo do que é pretendido, com a conseqüente repercussão nos resultados académicos (Rosário, Núñez & Pienda, no prelo, cit. por Rosário & Oliveira, 2006). De acordo com Gibbs (1992 cit. por Karagiannopoulou, 2006), a Abordagem de Superfície encontra-se muito difundida no Ensino Superior, com especial ênfase nos alunos do 1º ano que tendencialmente a utilizam. Pode-se dizer que não é muito provável que uma abordagem de superfície permita uma compreensão holística dos conteúdos estudados (Rosário & Oliveira, 2006). Com efeito, consistindo a abordagem de superfície numa reprodução de pobre elaboração da informação, a adopção deste tipo de abordagem tende a conduzir a um discurso pouco

integrado e com um nível reduzido de abstracção (Duarte, 2002). Este discurso encontra-se relacionado com níveis mais baixos de sucesso académico e, conseqüentemente com uma reduzida qualidade do produto de aprendizagem (Duarte, 2002; Martin & Ramsden, 1987; Marton, 1988; Marton & Säljö, 1976a; 1997; Rosário, 1999a; Rosário & Almeida, 1999; Rosário et al., 2003; Van Rossum & Schenk, 1984 cit. por Paiva 2007).

Em contrapartida, os alunos que optam por uma abordagem de profundidade procuram atribuir significado aos conteúdos aprendidos o que implica uma visão profunda das aprendizagens e resultados académicos de qualidade superior (Duarte, 2002; Martin & Ramsden, 1987; Marton, 1988; Marton & Säljö, 1976a; 1997; Rosário, 1999a; Rosário & Almeida, 1999; Rosário et al., 2003; Van Rossum & Schenk, 1984 cit in. Paiva 2007).

Com efeito, destas distintas abordagens originam-se graus diversificados de compreensão do material estudado (Duarte, 2002). Corroborando estes factos, estudos revelam que 81% dos alunos que usam uma abordagem de profundidade, foram aprovados em todos os exames, enquanto apenas 29% dos que utilizam uma abordagem de superfície o conseguiram (Paiva, 2007). A abordagem de profundidade é assim considerada como uma condição para atingir um nível profundo de compreensão. Os alunos que adoptam uma abordagem de superfície raramente alcançarão um nível de compreensão profundo e, sendo assim, uma grande percentagem destes alunos tenderá a falhar nos seus estudos (Rosário, Núñez, González- Pienda, Almeida, Soares & Rúbio, 2005 cit. por Paiva, 2007; Tavares et. al, 2003).

Como se pode depreender, a investigação em Psicologia Educacional continua a relacionar positivamente a aprendizagem e o sucesso académico com a utilização de estratégias de estudo eficientes (Tavares et. al, 2003) pelo que, são múltiplas as

desvantagens do uso da abordagem de superfície no processo de aprendizagem (Marton, 1983 cit. por Paiva, 2007). Isto justifica uma intervenção que possibilite ao aluno adquirir/treinar um conjunto mais alargado de competências e hábitos de trabalho que em muito poderão contribuir para o seu desenvolvimento pessoal, profissional e social (Tavares et. al, 2003).

De forma a avaliar a complexidade estrutural do produto de aprendizagem dos estudantes, Biggs & Collis (Biggs & Collis, 1982; Dahlgren, 1984; Morris, 2001) desenvolveram a taxonomia SOLO (*Structured of the Observed Learning Outcome*). Esta taxonomia congrega na sua génese os postulados da teoria de Desenvolvimento Cognitivo de Piaget no que respeita aos estádios de desenvolvimento cognitivo. Os autores fazem uma analogia entre as competências adquiridas nos estádios de desenvolvimento (*Pré-operational, Early concrete, Middle concrete, Concrete generalizations e Formal*) e os níveis da taxonomia. Sendo que, à semelhança destes, a taxonomia SOLO obedece a uma organização hierárquica (i.e. os níveis da taxonomia organizam-se numa sequência ascendente, do mais simples para o mais complexo) (Biggs & Collis; Dahlgren 1984; Tang 1998 cit. por Morris, 2001).

A taxonomia SOLO permite assim categorizar as respostas que os estudantes dão às perguntas relacionadas com um texto argumentativo sobre determinado assunto, tendo em conta as seguintes dimensões: capacidade de memória de trabalho, relações estabelecidas, consistência da resposta e estrutura. Deste modo, o período *Pré-operational* corresponde ao Nível 1 (complexidade Pré-estrutural), onde a capacidade revelada pela memória de trabalho é mínima sendo a resposta confusa e inconsistente, não atendendo às especificidades do texto. O Nível 2 (Complexidade uni-estrutural) da taxonomia é comparável ao período *Early Concrete*, neste nível na resposta concluí-se apenas com um

argumento relevante presente no texto revelando alguma inconsistência na conclusão da mesma. O Nível 3 (complexidade multi-estrutural) é comparável ao período *Middle Concrete*, sendo que, a resposta delimita algumas informações relevantes no texto fixadas de forma isolada. (i.e. na forma de uma lista). O Nível 4 (Complexidade relacional) é comparável com o período *Concrete Generalization*, relacionando aspectos circunscritos à informação relevante no texto. Neste tipo de resposta não se verificam inconsistências, funcionando a informação do texto como um sistema no qual se efectuam relações entre elas. O Nível 5 (Complexidade abstracta) relaciona-se com o período *Formal Operations* onde a resposta não apenas se enquadra nas relações dentro de um sistema (a informação presente no texto), como se pode generalizar a outros domínios do conhecimento (Biggs & Collis; Dahlgren 1984; Morris, 2001).

Embora os autores atribuam pouca relevância a este facto, a classificação da taxonomia SOLO prevê a existência de níveis intermédios entre cada um dos níveis principais pelo facto de existirem respostas com mais qualidade que as do nível anterior, e com uma qualidade que se aproxima do nível seguinte, mas sem o atingir. Deste modo, podemos aumentar a precisão na classificação das respostas (Biggs & Collis, 1982).

Intervenção nas Abordagens à Aprendizagem

As abordagens à aprendizagem que cada estudante utiliza encontram-se relacionadas não apenas com as suas intenções e objectivos, mas também com o contexto específico de ensino/aprendizagem no qual o aluno se encontra inserido (e.g. currículo, avaliações, estilos de ensino, quantidade de trabalho) (Gordon, 2002). Tendo em conta a diversidade de factores que podem influenciar a escolha da abordagem utilizada, verifica-se uma grande necessidade de promover nos alunos uma reflexão que por um lado lhes

permita definir objectivos (e.g qualidade da aprendizagem, resultados pretendidos) e por outro lado que lhes permita adquirir consciência da adequação das abordagens que utilizam a estes objectivos (Almeida & Santos, 2001).

Assim, é importante desenvolver no aluno uma consciência metacognitiva, que lhe permita adaptar metodologias de estudo para os testes e exames mais adequadas ao seu estilo pessoal (Duarte, 2002). A estimulação da consciência da abordagem utilizada e dos seus efeitos, cria condições ao estudante para alterar a sua abordagem à aprendizagem. De acordo com a investigação, o desenvolvimento da consciência metacognitiva aumenta no aluno os níveis de auto-regulação relacionando-se com o uso de técnicas de estudo características de uma abordagem profunda e de organização, que por sua vez resulta num aumento da qualidade do produto de aprendizagem (English, 2004; Papinczak et. al, 2006).

Uma intervenção no âmbito das abordagens à aprendizagem pode visar precisamente desenvolver nos alunos esta consciência metacognitiva que lhes vai permitir perceber os benefícios da utilização de uma abordagem de profundidade e de organização em detrimento de uma abordagem de superfície (English, 2004).

Contudo, tem vindo a ser observado que a intervenção ao nível da metacognição pode não ser suficiente para que os alunos alterem a abordagem que utilizam. É necessário também trabalhar com os alunos um conjunto de estratégias (i.e. técnicas de estudo) a nível cognitivo (Papinczak et. al, 2006). Deste modo, a intervenção nas abordagens utilizadas nas revisões para testes e exames devem apresentar um carácter “eclético”. Citando Duarte (2002 p. 111) “meta-aprender implica o domínio de novas técnicas de estudo em conjugação com uma consciência, reinterpretação e regulação do modo de aprendizagem pessoal”.

A investigação nomeia alguns aspectos relevantes para a promoção de uma abordagem de profundidade e de organização ao nível das revisões para os testes e exames. Deste modo, é sublinhada a importância de factores ao nível da auto-regulação (e.g. organização do estudo, organização do tempo de estudo, organização do espaço). Para além dos factores auto-regulatórios, é importante que o estudante desenvolva estratégias cognitivas (e.g. resumos, resposta a questões específicas características de uma abordagem de profundidade) (Duarte, no prelo). Para o desenvolvimento de estratégias cognitivas o recurso à modelagem apresenta-se como uma técnica muito pertinente. A modelagem consiste em demonstrar a um aprendente eventualmente por aproximação sucessiva um comportamento desejado, que depois será ensaiado por ele e sujeito a um feedback correctivo. Este processo ocorre de uma forma gradual tendo por objectivo final a modificação de um comportamento (Bandura, 1986).

Este estudo teve como objectivo intentar a modificação da abordagem que uma estudante de 1º ano do Ensino Superior utiliza nas suas revisões para os testes e exames, de modo a testar a hipótese de que a utilização de uma abordagem de profundidade e de organização nas revisões para testes e exames pode contribuir para aumentar a qualidade da aprendizagem da participante. Este estudo procurou essencialmente testar a eficácia e eficiência de uma intervenção que utiliza a promoção da metacognição e a modelagem das abordagens aos testes e exames.

Método

A selecção da participante foi realizada mediante critérios específicos, tendo sido seleccionada uma estudante não atípica do 1º ano do Ensino Superior, com dezoito anos. Utilizava na maioria das vezes a abordagem de superfície nas revisões para testes e

exames, estava motivada para colaborar e era articulada do ponto de vista verbal. Para realizar esta selecção, foi utilizada uma conversa informal, na qual se apresentou o estudo (i.e. tarefas e duração).

Marcou-se uma primeira entrevista, de carácter mais formal, cujo objectivo foi caracterizar o participante relativamente a vários aspectos. A recolha destes dados foi feita segundo uma metodologia específica - *Estudo de Caso*. Recolheram-se dados demográficos, dados relativos a características pessoais e relativos ao seu contexto pessoal. A participante é uma jovem de dezoito anos, estudante universitária, é filha única e vive em casa dos pais. O pai é preparador de trabalho, tem o 2º ciclo de escolaridade e a mãe encontra-se desempregada tendo o mesmo grau de escolaridade. Aparenta ter um bom relacionamento com os pais, em especial com a mãe com quem se sente mais à vontade para verbalizar os seus problemas. Considera-se uma pessoa calma e pouco activa, bem-humorada, apesar de se considerar tímida, o que trás algumas dificuldades em estabelecer novas relações. Prefere realizar actividades em grupo, sobretudo sair com os melhores amigos (“... *faço as coisas normais: cinema, jantares... etc.*”) e revela não gostar de obedecer a ordens (“*quando comecei as praxes, odiei. Sentia-me mal por me darem ordens e tinha alguma “inveja” das pessoas que me estavam a praxar*”).

Afirma sentir-se bem com a sua aparência, contudo, neste momento demonstrou algum cansaço que relaciona com a fase de adaptação ao Ensino Superior (i.e. tempo dispendido nas viagens, aulas, estudo). Afirma ter um ritmo regular ao nível do sono, refeições, embora com a entrada no Ensino Superior os seus horários tenham sofrido algumas alterações. Não existem complicações ao nível da saúde ao longo da sua vida.

Teve um percurso escolar no ensino oficial, sem nenhum registo de reprovações, considerando-se uma aluna mediana (“... *sei que não sou muito inteligente, as minhas notas não são muito boas. Mas acho que estou mais ou menos na média, também não sou “burra” de todo...*”). Terminado o ensino secundário, decide ingressar no Ensino Superior, tendo em conta a sua média, apenas foi possível ingressar numa instituição de ensino privada – Escola Superior de Saúde Egas Moniz. Ingressou no curso de Fisioterapia, que era uma das suas opções (entre Enfermagem e Gestão). Neste momento ainda não tem a convicção de ter feito a melhor escolha (“*Não sei se fiz a escolha certa, com o tempo vou saber...*”). Apesar de afirmar adaptar-se bem a novas situações (“...*adapto-me bem em situações novas...*”), assegura que a entrada no ensino superior foi um momento complicado, e que ainda se está a tentar adaptar ao ritmo exigido neste grau de ensino.

Relativamente ao seu modo de aprendizagem em situações de testes e exames, a variável que sofreu uma intervenção, demonstra uma grande preocupação com os momentos de avaliação, afirmando não realizar uma preparação muito específica para os testes/exames (“...*à medida que foi havendo testes é que eu ia estudando...*”). Não revela um planeamento do seu estudo, afirmando que faz alguns resumos e que os “passa a limpo”, quando tem tempo. Regista alguns apontamentos na aula, contudo, não consegue estar atenta durante muito tempo. Quando tem pouco tempo para estudar, limita-se apenas a ler os seus apontamentos, e desta forma se prepara para os testes/exames.

Este estudo envolveu uma variável independente (o procedimento de intervenção) e duas variáveis dependentes (a abordagem à aprendizagem para os testes e exames e a qualidade de aprendizagem). A primeira variável dependente - qualidade da aprendizagem

- foi avaliada de duas formas: Por avaliação directa da complexidade estrutural do produto de aprendizagem e por avaliação percepção dessa mesma complexidade estrutural. A avaliação ocorreu em três momentos: antes de se iniciar a intervenção, com o objectivo de se estabelecer a linha de base; após a intervenção, de modo a verificar se ocorreram alterações nas variáveis dependentes; e em último, “*follow-up*”, com o objectivo de verificar a estabilidade dos resultados produzidos. A avaliação da complexidade estrutural do produto de aprendizagem realiza-se através da avaliação de respostas a questões após a leitura de textos escritos. As respostas foram avaliadas segundo a Taxonomia SOLO (ver anexo 2) desenvolvida por Biggs & Collis (1982) que avalia a Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem em cinco níveis principais – 1 a 5, e quatro níveis intermédios 1,5; 2,5; 3,5; 4,5 para respostas com mais qualidade que as no nível anterior e com uma qualidade que se aproxima do nível seguinte. Os níveis principais dividem-se em: Nível 1 (complexidade pré-estrutural) para respostas que não têm uma relação lógica com a questão, nem qualquer informação relevante ou consistente com a pergunta; Nível 2 (complexidade uni-estrutural) para respostas que estejam relacionadas logicamente com a questão, mas que demonstrem apenas uma informação correcta e relevante; Nível 3 (complexidade multi-estrutural) para respostas relacionadas logicamente com a questão, e com várias informações relevantes, mas não relacionadas entre si; Nível 4 (complexidade relacional) para respostas relacionadas com a questão, com várias informações relevantes relacionadas entre si, integradas na forma de um conceito, ou argumento; Nível 5 (complexidade abstracta) para respostas que se relacionem com a questão, mas também com outras questões hipotéticas, com várias informações relacionadas entre si e integradas na forma de um argumento generalizável a outros domínios do conhecimento.

O processo de avaliação da complexidade estrutural do produto de aprendizagem repetiu-se em dez aplicações nas diferentes fases de avaliação – pré, pós-intervenção e “*follow-up*”, sendo para isso utilizados procedimentos iguais nas duas condições. Todos os textos utilizados apresentam um conteúdo aberto que permitem respostas às questões que podem cobrir os níveis da taxonomia SOLO especificados anteriormente.

Na avaliação inicial, pré-intervenção, foram utilizados 5 textos (2 textos informativos e 3 textos ficcionais) com uma média de 384 palavras, 27 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* médio de 22.47. Na avaliação pós-intervenção, foram utilizados 4 textos ficcionais com uma média de palavras de 337 palavras, 28 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* médio de 28.5. Na avaliação *follow-up* foi utilizado um texto informativo, com 891 palavras, 30 frases e um índice de legibilidade *Flesch Reading Ease* de -1.15.

Dois avaliadores independentes classificaram entre si o nível de complexidade estrutural através de uma adaptação da taxonomia SOLO (“Escala de Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem” ver anexo 2) e comparando-a com um leque de respostas tipo, exemplificativas dos cinco níveis desta taxonomia.

Os textos, seguidos das respectivas respostas tipo constam-se nos Anexos (3 a 12). As características linguísticas dos mesmos constam na tabela.

Quadro 1 – Análise das características linguísticas de cada texto.

	Textos											
	Avaliação inicial						Avaliação pós-intervenção					
	1	2	3	4	5	méd a	6	7	8	9	méd ia	10
Tipo de texto	i	f	f	i	f	-	f	f	f	f		I
Nº de palavras	264	286	557	284	529	384	203	299	413	433	337	891
Nº de frases	8	18	80	8	21	27	10	13	26	61	27.5	30
Índice FRE ¹	12.15	20.32	54.26	-4.06	29.66	22.47	26.62	19.95	23.15	44.50	28.5	-1.15

Legenda:

- 1- “Comentários da exposição “potencias de dez” – O mundo às várias escalas” (ver anexo 3)
- 2- “Sempre não” (ver anexo 4)
- 3- “O Homem de negócios e o príncipezinho” (ver anexo 5)
- 4- “A festa da primavera” (ver anexo 6)
- 5- “D. Quixote e a espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucessos dignos de feliz recordação (ver anexo 7)
- 6- “A imaginação” (ver anexo 8)
- 7- “Era uma vez um rio” (ver anexo 9)
- 8 - “O barqueiro e o erudito” (ver anexo 10)
- 9 - “O príncipezinho na terra” (ver anexo 11)
- 10 - “ O Homem: um animal com cultura” (ver anexo 12)

Terminou-se a avaliação em cada condição quando se verificou uma estabilidade nos resultados (i.e. geralmente: fase em que 80-90% dos dados variam num intervalo estreito [e.g. 15%] em relação à média). No sentido de garantir um maior grau de confiança na avaliação, calculou-se o acordo inter-juízes – cada resposta foi classificada por dois juízes independentes.

¹ Índice Flesch Reading Ease.

Quando existiu desacordo, os dois juízes reuniram de modo a discutir as classificações com o objectivo de atingir um consenso sendo que, quando este não foi atingido se solicitou a intervenção de um terceiro juiz de modo a desempatar. O grau de acordo inter-juizes foi calculado através da fórmula $\text{acordos} / (\text{acordos} + \text{desacordos}) * 100$. Deste modo, tendo em conta que ocorreu desacordo em apenas duas respostas, calculou-se um grau de confiança de 80%.

A segunda forma de avaliação da primeira variável dependente - Percepção da Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem – ocorreu depois da intervenção, e consistiu em explicar à participante que o produto da aprendizagem varia quanto à sua qualidade e assim: 1- a qualidade é muito reduzida quando não aprendemos nenhuma informação relevante, 2- a qualidade é reduzida quando aprendemos apenas uma informação relevante, 3- a qualidade é mediana quando aprendemos várias informações relevantes, mas não relacionadas entre si, 4- a qualidade é elevada quando aprendemos várias informações explicativas relevantes e inter-relacionadas, 5- a qualidade é muito elevada quando aprendemos como em 4 abstraímos um princípio generalizável a outros conteúdos. Após esta explicação, é aplicado o “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” que questiona o participante sobre a sua percepção em relação à complexidade estrutural do seu produto de aprendizagem (ver anexo 31).

A segunda variável dependente corresponde à própria abordagem à aprendizagem utilizada pela participante e foi avaliada através do “Questionário de abordagens à aprendizagem” (ver anexo 15). As respostas ao questionário foram alvo de uma análise de conteúdo de tipo dedutivo. A entrevista realizada à participante foi submetida a uma análise de categorias, na qual as unidades foram segmentadas em unidades pré-estabelecidas à partida de acordo com a comparação das respostas da participante e das

respostas típicas das três abordagens à aprendizagem. Numa primeira fase, as unidades foram segmentadas por temas, tendo em conta as especificidades da informação que a participante veiculou, passou-se a uma segunda fase que correspondeu ao agrupamento por categorias e a uma terceira por subcategorias. De modo a clarificar os parâmetros de cada enquadramento, procedeu-se à definição dos aspectos abrangidos por cada categoria e de uma exemplificação específica. Posteriormente, as respostas a cada questão foram alvo de uma análise de conteúdo por dois juízes independentes com o objectivo de se aumentar o grau de confiança desta análise.

À variável independente corresponde o procedimento de intervenção cujo objectivo é modificar as abordagens do participante às revisões para testes e exames. Foi aplicado um conjunto de procedimentos que constam no Programa “Aprender Melhor” (Duarte, no prelo), mais especificamente o módulo X que diz respeito às “Abordagens aos Testes e Exames”. Este módulo encontra-se dividido em três grandes temas: *Organização para os testes e exames*; *Revisões para os testes e exames*; e *Interpretar as questões dos testes e exames*. A cada um destes temas correspondem actividades práticas com base em materiais específicos.

Inicia-se a aplicação do módulo pelo “Questionário de Abordagens à Aprendizagem” (ver anexo 14) organizado segundo uma série de questões que permite avaliar a abordagem à aprendizagem da participante no momento em que se inicia a intervenção. Esta actividade tinha como objectivo promover a consciência metacognitiva sobre as abordagens à aprendizagem e como se tenta atingi-lo por comparação com outras respostas típicas das três abordagens

Iniciando o tema *Organização para os testes e exames*, a primeira actividade respeita à *organização de um período de estudo* e tem como objectivo desenvolver a competência de organização de um período extenso de estudo. O participante deve: 1) Organizar um *Calendário de Período de Estudo* no qual vai marcar as datas dos testes e exames (ver Anexo 16); 2) Realizar uma *Listagem das Matérias de Cada Disciplina* para revisão, no período de estudo, e discriminação da sua importância numa tabela de matérias (ver Anexo 17); 3) Realizar o *Registo das Datas das Revisões Intensivas* para cada disciplina (curto período antes da avaliação para retenção de resumos previamente elaborados) no calendário de período de estudo (ver Anexo 18); 4) Realizar o *Registo das Datas das Revisões Básicas* das matérias, de acordo com a *tabela de matérias* para cada disciplina (período prolongado, antes das revisões intensivas, para elaboração de resumos) no calendário de período de estudo (ver Anexo 19); 5) Realizar a verificação da correcção do plano – Afixação - Eventual correcção antes de cada semana (em função das revisões efectuadas); 6) *Registo do Completamento das Revisões* no calendário de período de estudo (ver Anexo 16).

A segunda actividade, respeita à *Organização do tempo semanal* cujo objectivo é desenvolver a competência de organização do tempo semanal, o participante deve: 1) Listar as actividades semanais que não sejam de estudo ou lazer nem obrigatórias, numa *Tabela de Actividades Semanais “obrigatórias”* (ver Anexo 20); 2) Registrar as actividades “obrigatórias” num horário semanal (ver Anexo 21); 3) Listar as tarefas semanais de estudo de cada disciplina numa *Tabela de Tarefas de Estudo Semanal* (ver Anexo 22); 4) Distribuir as tarefas de estudo num horário semanal (por períodos moderados, com pausas a meio de cada período de estudo e entre períodos, alternando entre tarefas diferentes, planeando para o começo tarefas mais atraentes, seguindo para as de concentração e

resolução de problemas e finalizando com as repetitivas) (ver Anexo 21); 7) Verificar a adequação do horário semanal; 8) Afixar e/ou transportar o horário; 9) Registrar diariamente as tarefas de estudo realizadas na *Tabela de Tarefas de Estudo* (ver Anexo 23); 10) Rever e eventualmente corrigir a distribuição diária das actividades antes de iniciar cada dia (em função das tarefas de estudo já realizadas).

A terceira actividade respeita à *Organização do ambiente de trabalho* cujo objectivo é desenvolver a competência de organização do ambiente de estudo. O participante deve: 1) Planificar o ambiente de trabalho através do preenchimento da *Tabela de mudança do ambiente de trabalho* (ver Anexo 24); 2) Registrar a realização das mudanças do ambiente de trabalho na *Tabela de mudança do ambiente de trabalho* (ver Anexo 24).

O tema *Revisões para os testes e exames* inicia-se na quinta actividade e diz respeito ao *Resumo por abordagem de superfície* cujo objectivo é permitir uma compreensão detalhada e concreta da abordagem de superfície ao resumo, o participante deve: 1) Ler um texto (ver Anexo 25); 2) Analisar um exemplo de resumo do mesmo texto efectuado com a abordagem de superfície cujas características principais se relacionam com a dificuldade em interpretar a informação e atribuir-lhe um significado à luz do próprio conhecimento. Deste modo é um resumo que se baseia em excertos de informação presente no texto (ver Anexo 25); 3) Analisar um exemplo do resultado, num teste, do estudo baseado num resumo efectuado com a abordagem de superfície (ver Anexo 26).

A sexta actividade respeita ao *Resumo por Abordagem de Profundidade e de Organização*, cujo objectivo é permitir um conhecimento concreto das características da abordagem de profundidade e de organização ao resumo, o participante deve: 1) Analisar

um exemplo de resumo do mesmo texto efectuado com a abordagem de profundidade e de organização sendo este um tipo de resumo que enfatiza a necessidade de atribuir significado à informação apreendida e interpretá-la à luz do conhecimento anterior. O resumo é organizado de acordo com uma sequência lógica, colocando ênfase nas ideias principais do texto. Deste modo, o resumo baseado nesta abordagem transmite ao leitor a ideia do texto, sem necessariamente o repetir (ver Anexo 27); 2) Analisar um exemplo do resultado num teste do resumo efectuado com a mesma abordagem (ver Anexo 28).

A sétima actividade reporta-se também à *Abordagem de Profundidade e de Organização* cujo objectivo é permitir ao participante desenvolver competências envolvidas nesta abordagem ao resumo. Esta tarefa envolve a modelagem das características principais do resumo de profundidade e organização. A participante deve: 1) Ler, sublinhar, resumir e memorizar o resumo de um texto, escolhido por si, procurando aplicar as competências que observou no exemplo anterior; 2) resumir por mapa conceptual, com a ajuda de uma aplicação informática especializada na realização de mapas conceptuais (por exemplo: IHMC Cmap Tools - <http://cmap.ihmc.us/>); 3) Responder à questão “Descreva o modo como evoluiu da noção de complexidade”, começando por rascunhar o seu resumo e prosseguindo para a elaboração da resposta; 4) Comparar o seu ensaio da abordagem de profundidade e organização com um exemplo de aplicação dessa abordagem ao mesmo texto. Esta tarefa pode ser proposta como T.P.C.

O ultimo tema, *Interpretar as questões dos testes e exames* inclui a oitava actividade cujo objectivo é permitir ao participante desenvolver a competência de interpretação das questões de teste e exame: 1) Realizar um exercício de interpretação do

que é solicitado por diferentes termos utilizados nas questões de teste e exame (ver Anexo 29); 2) Verificar a correcção das suas respostas ao exercício anterior (ver Anexo 29).

Respeitando os objectivos da investigação, em função das quais foram eleitas estas actividades, verificou-se que seria necessário efectuar algumas alterações no sentido de melhor poder adaptar os mesmos às características da participante. Na impossibilidade de aplicar todos os materiais, e tendo em conta o curto espaço de tempo em que a intervenção se realizou, bem como o facto de ser mais importante trabalhar mais profundamente algumas actividades, foi necessário realizar opções nomeadamente a omissão das actividades relacionadas com a monitorização do tempo de lazer. Embora se concorde com a importância desta actividade considerou-se que outras actividades melhor satisfaziam o objectivo de levar o participante a mudar a sua abordagem aos testes e exames. Para além da omissão de algumas actividades, foram também realizadas algumas alterações a nível estético (cores, formas), assim como a nível estrutural.

Especificando as alterações mais significativas, estas ocorreram nos seguintes materiais: Exemplo de *Calendário de Período de Estudo* tornou-se mais vantajoso pelo facto de discriminar todos os dias de cada mês, o que permite realizar uma marcação mais específica. (ver anexo 16); Exemplo de *Listagem das matérias de cada disciplina*, cujo exemplo foi adaptado com um programa de uma cadeira do curso que a participante frequenta - fisioterapia (ver anexo 17); *Exemplo de Registo das datas das revisões intensivas para cada disciplina*, adaptado às disciplinas que a participante estudou no 1º semestre (ver anexo 18). Foi omitido o registo do descanso em cada período após as revisões e testes assim como a *Tabela de actividades de lazer* e a *distribuição das actividades de lazer*, materiais. O material relativo ao *Resumo por abordagem de*

superfície e de profundidade foi alterado, procedendo-se à substituição do texto “*Deep Simplicity– Chaos, complexity and the emergence of life*” por um texto relacionado com a área da fisioterapia “*Lesões Músculo-Esqueléticas em Fisioterapeutas – Estudo Piloto*” com o objectivo de mostrar à participante materiais próximos à sua área de estudos (ver anexo 25) , conseqüentemente, o resumo também foi alterado em função da modificação do texto (ver anexo 25), assim como a exemplificação do resultado num teste do resumo efectuado com a mesma abordagem (ver anexo 26). As mesmas alterações foram efectuadas em relação aos materiais relativos ao resumo por abordagem de profundidade (ver anexos 27 e 28). No final da intervenção, mais uma vez foi aplicado o “Questionário de Abordagens à Aprendizagem” (ver anexo 32 transcrição do questionário). De modo a possibilitar um maior apuramento de informação, foram adicionadas ao questionário inicial algumas questões (8 a 13) (ver Anexo 14).

Foi necessário assegurar que no momento em que se iniciou a intervenção, não estavam a ocorrer acontecimentos externos que de algum modo pudessem interferir nos resultados. Deste modo, as condições proporcionadas à participante foram em muito semelhantes às que foram proporcionadas na linha de base, com a excepção de que com a aplicação dos procedimentos de intervenção se estava a provocar variação na variável independente. A aplicação do procedimento realizou-se em sete sessões, apresentando-se em anexo uma descrição mais detalhada dos objectivos de cada sessão, materiais aplicados e algumas especificidades da aplicação do procedimento (ver anexo 13).

Terminada a intervenção, iniciou-se uma nova fase de avaliações da complexidade estrutural do produto de aprendizagem Após as avaliações (pós-intervenção) aguardou-se um intervalo de cerca de um mês e iniciou-se uma 3ª avaliação repetida da primeira

variável dependente (qualidade do produto de aprendizagem) pós intervenção – “*follow-up*” sendo uma vez mais utilizados os procedimentos descritos anteriormente.

Após o “*follow-up*”, os resultados da linha-de-base, da avaliação pós-intervenção e do “*follow-up*” foram graficados. Foi realizada a avaliação da *Percepção da Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem* (ver anexo 32), anteriormente descrita. O estudo foi concluído com a entrevista final, semi-directiva que avalia a participação no mesmo por parte do participante, permitindo assim ao investigador avaliar o grau em que a participante verificou mudanças e em que níveis ocorreram assim como aspectos positivos e negativos associados à investigação (ver anexo 33). Esta entrevista foi alvo de uma análise de conteúdo do tipo indutivo. Sendo submetida a uma análise de categorias, na qual as unidades foram segmentadas em unidades que se foram estabelecendo à medida que a análise decorreu. Numa primeira fase, as unidades foram segmentadas por temas, tendo em conta as especificidades da informação que a participante veiculou, passou-se a uma segunda fase que correspondeu ao agrupamento por categorias e a uma terceira por subcategorias. De modo a clarificar os parâmetros de cada enquadramento, procedeu-se à definição dos aspectos abrangidos por cada categoria e de uma exemplificação específica. Posteriormente, as respostas a cada questão foram alvo de uma análise de conteúdo por dois juízes com o objectivo de se aumentar o grau de confiança desta análise.

Em suma, inicia-se a investigação com a avaliação da complexidade estrutural do produto de aprendizagem da participante de modo a poder estabelecer a linha-de-base. Antes de se iniciar a intervenção, realiza-se a primeira avaliação da segunda variável dependente à qual se segue a uma fase de intervenção, onde é aplicado o módulo X do

programa “Aprender Melhor” (Duarte, no prelo). Terminada a fase de intervenção, dá lugar a uma segunda avaliação da variável dependente. Posteriormente, são realizadas novas avaliações da complexidade estrutural do produto de aprendizagem da participante de modo a verificar se ocorreram alterações pós-intervenção. Decorrido um mês da última avaliação, realiza-se uma avaliação “*follow-up*”. No final da investigação, realiza-se a avaliação da Percepção da Qualidade de Aprendizagem. Terminou-se a investigação com a entrevista de avaliação de experiência de participação no estudo.

Explicou-se ao participante que o estudo estava a ser realizado no âmbito de uma dissertação de mestrado em Psicologia Educacional e que o que se pretendia com este estudo era perceber e também ajudar a modificar a forma como os alunos se preparam para os testes e exames: o tipo de estudo que realizam, como organizam o seu material e a forma como gerem o seu tempo de estudo. Explicou-se que o estudo se iria prolongar entre os meses de Novembro de 2009 a Junho de 2010, prevendo a sua realização cerca de 20 sessões. A metodologia utilizada baseou-se em três fases, a primeira em que teria que ler textos e responder a perguntas sobre eles (que se iria repetir entre 3-5 sessões), uma segunda em que se iria trabalhar com o auxílio de alguns materiais (que iria ocorrer em cerca de 5-7 sessões), uma terceira fase, semelhante à primeira (com a duração de cerca de 3-5 sessões), e uma última fase, em que iria voltar a responder a perguntas relativas a textos e uma entrevista final.

Esclareceu-se a participante de que o motivo da sua escolha se deve ao facto de o estudo ter como requisitos uma estudante do primeiro ano do Ensino Superior, que se mostrasse motivada para melhorar o seu desempenho. Foi informada de que por motivos de ordem ética, para tudo o que fosse falado em sessão se manteria o anonimato. Informou-

se também a participante de que no final do estudo, iria ser informada dos resultados da investigação, sendo essa uma condição necessária à sua participação.

Foram recolhidos, ao longo do estudo, três tipos de dados. Os primeiros dados foram referentes à complexidade estrutural do produto de aprendizagem da participante (pré e pós-intervenção) que foram dispostos num gráfico que foi sujeito uma análise visual. No eixo vertical do mesmo (y) foi descrita a amplitude total de valores em que a variável dependente pode ser quantificada (em intervalos regulares, 1-5). No eixo horizontal do mesmo gráfico (x) o tempo (Sessões), este eixo incluí linhas verticais coincidentes com o ponto em que cada uma das condições varia (linha de base, pós-intervenção e “*follow-up*”). Foram também recolhidos dados relativos à percepção da complexidade estrutural do seu produto de aprendizagem recolhidos através do “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” (ver anexo 32) que foram analisados e sumariados. Finalmente, foram recolhidos dados relativos à participação no estudo, através de uma entrevista semi-estruturada, cuja análise foi feita através da técnica de análise de conteúdo indutiva tendo sido os resultados dispostos numa tabela, onde constam as categorias de análise de conteúdo ilustradas com excertos exemplificativos de cada categoria.

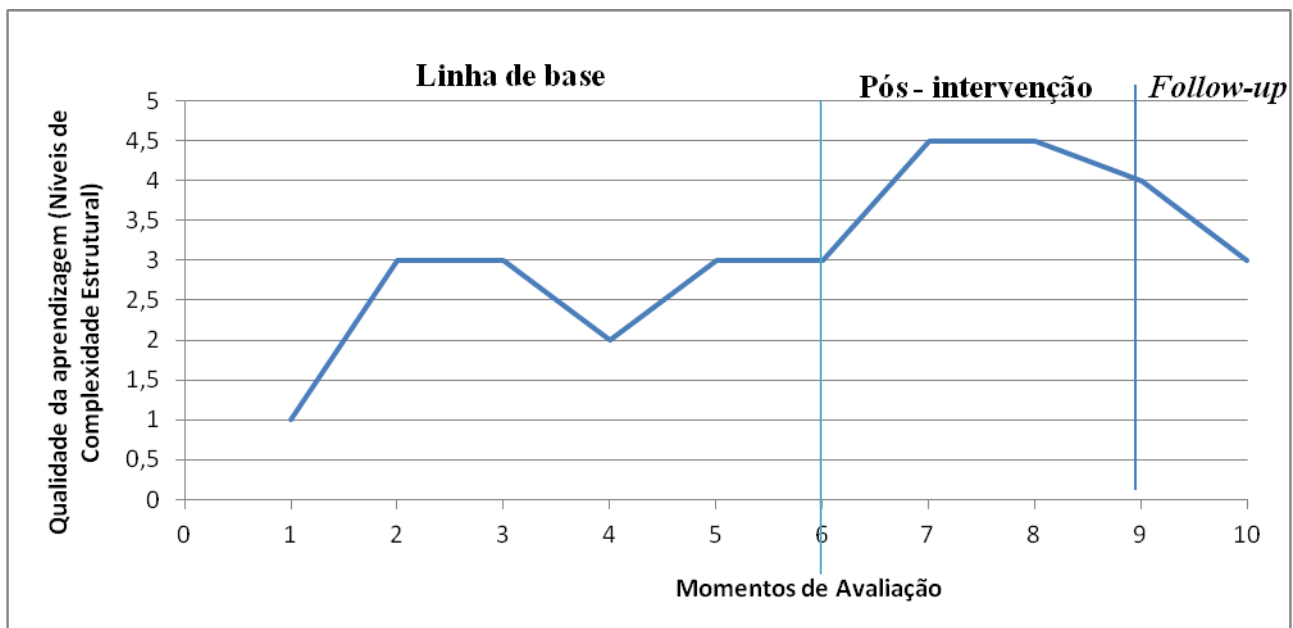
Resultados

Deste estudo derivaram diversos resultados que por uma questão de organização, se encontram dispostos em diferentes subsecções:

Análise dos resultados das Avaliações da primeira Variável Dependente – Qualidade da Aprendizagem :

Como referido, a qualidade da aprendizagem foi avaliada através de uma medida de complexidade estrutural do produto de respostas a questões sobre os textos lidos (Taxonomia SOLO). No gráfico 1 é possível consultar o grau de complexidade estrutural do produto da aprendizagem nos vários momentos da investigação.

Gráfico 1 – Avaliação da Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem nos vários momentos da investigação.



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

Os resultados observados no **Gráfico 1** derivaram das avaliações da complexidade estrutural do produto de aprendizagem da participante, medidas através da taxonomia SOLO. Como foi referido na secção anterior, para estabelecer a linha de base, foram realizadas cinco avaliações. Embora se tenham apurado dois resultados discrepantes, na 1ª (nível 1- complexidade pré-estrutural) e 4ª avaliação (nível 2 - complexidade uni-

estrutural) verifica-se uma tendência para respostas de nível 3 (complexidade multi-estrutural). Como havia sido referido, as respostas deste nível são caracterizadas pela sua relação lógica com a questão, embora sejam transmitidas diversas informações relevantes sem qualquer relação entre si. É importante referir que a discrepância verificada na 4ª avaliação colocou a necessidade de se realizar uma 5ª avaliação de modo a aferir a estabilidade destes resultados. Esta avaliação veio confirmar a estabilidade requerida para se estabelecer a linha de base.

Embora a avaliação inicial na condição “pós-intervenção” indique ainda uma tendência para respostas de nível 3 (complexidade multi-estrutural) verifica-se nos momentos seguintes uma melhoria nos resultados sendo que, é observada uma tendência para respostas nível intermédio entre o nível 4 (complexidade relacional) e o nível 5 (complexidade abstracta) – 4,5. Sendo a última avaliação de nível 4 (complexidade relacional) a participante parece demonstrar após a intervenção capacidade para relacionar as informações presentes nos textos na forma de um argumento pessoal. Embora ainda não o faça de uma forma bem justificada e consistente, a participante parece salientar aqui alguma capacidade para abstrair um princípio generalizável a outros domínios do conhecimento. O que revela uma melhoria na condição “pós-intervenção”.

Todavia, a ténue tendência para a abstracção verificada nas avaliações “pós-intervenção” não se verifica no momento do “*follow-up*”.

Concluindo, entre os resultados médios atingidos na linha de base e a condição “pós-intervenção” observa-se uma variação no sentido ascendente subindo esta média 1,5 valores. Contudo, entre a condição de “pós-intervenção” e o “*follow-up*” verifica-se uma nova variação no sentido descendente de 1 valor (voltando ao nível inicial: nível 3

complexidade multi-estrutural). Estima-se então que inicialmente a participante demonstrou a aptidão para retirar do texto informações que embora sejam consistentes com a resposta, não se encontram relacionadas entre si. Nas avaliações “pós-intervenção” corrobora-se a tendência para executar relações entre as informações retiradas do texto, apresentando-as na forma de um argumento pessoal. A esta tendência acresce-se o facto de a participante demonstrar uma ténue tendência para retirar um princípio generalizável a outros domínios. Contudo, esta variação em sentido crescente não se verifica no “*follow-up*” revelando a participante a tendência para voltar às características da condição inicial sendo este dado alvo de avaliação na secção posterior. Os dados analisados resultaram de um cálculo de acordo inter -juízes. Tendo em conta que ocorreram dez momentos de avaliação, o grau de acordo para os níveis de complexidade estrutural atribuídos foi de 80%, verificando-se desacordo em 20% o que levou à intervenção de um terceiro juiz independente.

Análise dos resultados da Percepção da Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem

A percepção da qualidade da aprendizagem da participante foi medida através do “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem” que tinha por objectivo fornecer uma medida da percepção que a participante tem da qualidade do seu produto de aprendizagem. Embora este questionário meça outros aspectos na aprendizagem, restringiu-se o interesse deste instrumento às situações de aprendizagem em geral e nos testes e exames. Como tal, os resultados obtidos neste questionário apontam, para uma variação da percepção da qualidade do produto de aprendizagem em função da situação. Deste modo, a participante demonstra uma percepção de nível 3 (complexidade multi-

estrutural) nas situações em geral. Relativamente ao contexto deste estudo, nas situações de aprendizagem para testes e exames, a percepção da participante situa-se num nível 4 (complexidade relacional) que se coaduna com a avaliação resultante da condição “pós-intervenção” com a taxonomia SOLO sendo este facto passível de interpretação na secção seguinte.

Análise dos resultados das Avaliações da segunda Variável Dependente – Abordagens à Aprendizagem com o Questionário de Abordagens à Aprendizagem.

Como referido anteriormente, as abordagens à aprendizagem utilizadas pela participante foram medidas através do “Questionário de Abordagens à Aprendizagem” em dois momentos, pré e pós-intervenção. No quadro seguinte encontram-se os resultados obtidos através da análise das respostas dadas pela participante nas duas condições

Quadro 2 – Análise comparada das respostas ao “Questionário de Abordagens à Aprendizagem” pré e pós-intervenção.

Questões	C. Antes da intervenção	Excerto	C. Depois da intervenção	Excerto
1.	Abordagem de Superfície	<i>“Revisões para os testes é quando revês toda a matéria que foi dada, quer dizer, antes tem que ser estudada e depois é que é as revisões”</i>	Abordagem de Profundidade	<i>“É rever o que já foi dado nas aulas, quer teóricas, quer práticas...a partir daí fazer resumos”</i>
2.	Abordagem de Profundidade	<i>“À partida, as revisões tem que ser proveitosas, acho que são sempre proveitosas.”</i>	Abordagem de Profundidade	<i>“As revisões são úteis para ficarmos com uma ideia da matéria que foi dada para depois a partir daí aprofundares mais.”</i>
3.	Abordagem de Organização	<i>“pego por exemplo na matéria toda e faço os meus apontamentos...”</i>	Abordagem de Organização	<i>“pego nos slides que tenho das aulas e se tiver tempo faço resumos, leio e sublinho”</i>
4.	Abordagem de Superfície	<i>“Eu gosto mais dos de escolha múltipla, e daqueles de resposta curta, fechada”</i>	Abordagem de Superfície	<i>“Eu gosto mais dos de escolha múltipla, verdadeiros e falsos e daqueles de resposta curta também”</i>

5.	Abordagem de Superfície	<i>“Nervosa, esqueço-me da matéria”</i>	Abordagem de Superfície	<i>“Nervosa”</i>
6.	Abordagem de Superfície	<i>“(…)muitas vezes fico arrependida porque devia ter estudado antes, muito antes porque aquilo até é fácil”</i>	Abordagem de Profundidade	<i>“vou sempre nervosa mas vai alterando conforme o grau de dificuldade do exame”</i>
7.	Abordagem de Organização	<i>“Eu costumo começar sempre pelo início, e depois vou deixando as que não sei, e vou fazendo as que sei. Se souber tudo faço de seguida.”</i>	Abordagem de Organização	<i>“(…)eu não paro, eu deixo aquela e sigo para outras. E depois torno a ir lá e nunca deixo nada por fazer, só naquelas que desconta.”</i>
8.	Abordagem de Superfície	<i>“Quer dizer, nem toda, acho que é aquela que eu mais gosto, aquela em que entro mais, estudo mais, é aquela que eu tenho mais interesse, aí fica/E. Agora as outras... ficam para trás.”</i>	Abordagem de Superfície	<i>“É depois do exame é que eu fixo a matéria, mas aquilo era assim, e assim. Parece um pouco estranho, mas no fundo parece que é outra maneira de estudares.”</i>
9.	Abordagem de Superfície	<i>“(…)não sei porquê, parece que é: hoje vou descansar, e ainda faltam quatro dias... é sempre assim, costumo deixar sempre tudo para a última.”</i>	Abordagem de Organização	<i>“(…)pego na informação que me vão dando e ao longo do tempo começo a fazer os tais resumos e começo a estudar”</i>
10.	Abordagem de Superfície	<i>“(…)quase sempre em cima dos testes e exames”</i>	Abordagem de Profundidade	<i>“No início dos semestres consigo apanhar aquele bocadinho em que eu consigo estudar e fazer alguns resumos.”</i>
11.	Abordagem de Superfície		Abordagem de Profundidade	<i>“(…)planeio, mas muitas vezes não chega a ficar em prática.”</i>
12.	Abordagem de Superfície	<i>“No meu quarto, a falar às vezes, quando estou a ler falo comigo! Falo sozinha. E às vezes na cozinha que tem a mesa grande e então, espalho lá tudo.”</i>	Abordagem de Organização	<i>“(…)tenho de ter tudo ao pé de mim.”</i>
13.	Abordagem de Superfície	<i>“Quando é mais teórico, vou estudando através dos apontamentos que vou fazendo, eu, e às vezes até passo para o computador para passar várias vezes para aquilo entrar (...)Se for mais prático, se meter mais exercícios ou assim tento fazê-los, tento estar a fazer muitas vezes, por exemplo, resolvo uma série deles e depois estou sempre a repeti-los para aquilo entrar”</i>	Abordagem de Organização	<i>“Normalmente é por sebtas ou slides que nos dão, por resumos de outros anos que nos passam, por artigos e isso... A não ser que sejam casos em que nos digam especificamente que este ou aquele artigo saí no exame e aí estudo por esses.”</i>
Total	10 Abordagem de Superfície 1 Abordagem de		3 Abordagem de Superfície 5 Abordagem de	

	Profundidade 2 Abordagem de Organização		Profundidade 5 Abordagem de Organização	
--	---	--	---	--

Através da análise dos resultados do “*Questionário de Abordagens à Aprendizagem*” nos momentos pré e pós-intervenção construiu-se o quadro 2 que compara as características das respostas com as características de cada abordagem. Realizando uma análise dos dados, percebe-se que numa condição pré-intervenção, a participante apresenta uma maioria de respostas características de uma abordagem de superfície. Em contrapartida, na condição pós-intervenção, verifica-se uma maioria de respostas características das abordagens de profundidade e de organização.

Análise dos resultados da Avaliação da Experiência de Participação no Estudo

Como referido anteriormente, a avaliação da participação no estudo foi realizada através entrevista final de participação no estudo que estabeleceu os pontos fortes e fracos do mesmo bem como o seu impacto na participante e suas sugestões. No quadro seguinte é apresentada a análise de conteúdo realizada a esta entrevista

Quadro 3 – Sistema de descrição de categorias das respostas à entrevista de Avaliação da Participação no Estudo.

Temas	Categorias	Sub-categorias	Definição	Resposta Ilustrativa
A – Mudanças resultantes da intervenção	A.1 – Meta-cognição	A.1.1 - Consciencialização relativamente às abordagens utilizadas	Adquirir consciência de vários aspectos relativamente ao seu estudo.	“(…) É um alerta, e isso acho que me vou lembrar sempre.”
		A.1.2 - Estratégias de aprendizagem	Aquisição de estratégias para melhorar o seu estudo para testes e exames	“(…) Na parte dos resumos acho que houve uma diferença”
		A.1.3 - Consciencialização da gestão do tempo	Aquisição de consciência da gestão de tempo que afectivamente realiza.	“(…) pensava, ah, tenho muito tempo para estudar e depois... aquilo ajudou-me a ter noção.”
	A.2 – Auto-regulação	A.2.1 - Aplicabilidade da gestão do tempo	Modificação ao nível da gestão do tempo disponível.	“(…) Consigo gerir melhor o tempo em relação às outras coisas também se calhar o tempo que eu anteriormente dava para essas coisas agora se calhar conseguiu diminuir para dar mais tempo ao estudo.”
		A.2.2 - Aplicação na vida pessoal	Aplicação dos conteúdos aprendidos na vida académica e em outros aspectos.	“Eu acho que noutras áreas se consegue aplicar mais facilmente (...) Por exemplo, uma experiência qualquer que tu tenhas, não sei.”
		A.2.3 - Mudança nos comportamentos auto-regulatórios	Mudança organização relativa às tarefas académicas	“(…) Na maneira de me organizar para fazer os tais resumos”
	A.3 – Mudanças gerais	Generalização dos ganhos a outros domínios da vida académica e pessoal	“Eu acho que noutras áreas se consegue aplicar mais facilmente (...) ou por exemplo a ver filmes ou em situações da vida real, às vezes consegue-se fazer as relações que falamos agora”	
B. Aspectos positivos	B.1 – Modificação		Modificação nas estratégias utilizadas para estudar para testes e exames	“Que lá está a nível dos calendários, da organização semanal, acho que isso foi importante.”
	B.2. Consciencialização	B.2.1 – Consciencialização do tempo de estudo	Ter uma nítida consciência do tempo de estudo existente	“A parte dos calendários, quer dizer eu não tinha a ideia do tempo que me sobrava para estudar, mas aquilo abriu-me a cabeça para estudar mais, e aproveitar mais”
		B.2.2 – Consciencialização da gestão do tempo	Aquisição consciência da importância de uma boa gestão do tempo	“Porque ajudaram na minha organização (...) a gestão do tempo...”
C. Aspectos negativos	C.1 – Interesse nas tarefas		Tarefas pouco motivadoras para provocar modificação	“Agora aqueles textos... não sei para o que é que aquilo é, não tem interesse.”
	C.2. Execução		Aspectos relativos à execução das tarefas	“ Seguir o calendário semanal à risca”

	C.3. Incompreensão ao nível prático	Dificuldade em perceber o objectivo da execução de determinadas tarefas	“ Porque para mim toda a matéria é importante. Acho que essa parte não tem muita lógica”
D. Sugestões	D.1 - Relativos ao processo	Sugestões relativas ao processo de investigação	“(…)houve partes que não fizeram muito sentido, como aquela tabela de distribuição de matérias”

O sistema de categorias apresentado no Quadro 3 baseia-se na entrevista realizada à participante no final do presente estudo.

Segundo a avaliação da participante, verificam-se mudanças fundamentalmente a dois níveis: Auto-regulação e Meta – Aprendizagem. Com efeito, como se encontra exemplificado no sistema de categorias, a participante relata mudanças ao nível da consciencialização da gestão do tempo e sua aplicabilidade, nas tarefas académicas, quer na vida pessoal. Para além destas, verificam-se também mudanças ao nível da meta-aprendizagem, nomeadamente na Consciencialização das Abordagens utilizadas, assim como nas estratégias cognitivas: “ (...) *É um alerta, e isso acho que me vou lembrar sempre.*”, “(...). *Na parte dos resumos acho que houve uma diferença*”.

Para além das mudanças anteriormente mencionadas, verificaram-se mudanças de carácter universal, relacionadas com a participante: “*Eu acho que noutras áreas se consegue aplicar mais facilmente (...) ou por exemplo a ver filmes ou em situações da vida real, às vezes consegue-se fazer as relações que falamos agora*”.

Verifica-se a aquisição de ganhos ao nível da aprendizagem de novas estratégias de estudo (relacionadas com uma abordagem de profundidade), assim como da consciencialização dos métodos de estudo utilizados, do tempo que possuía para estudar e da importância de gerir bem o mesmo “*A parte dos calendários, quer dizer eu não tinha a ideia do tempo que me sobrava para estudar, mas aquilo abriu-me a cabeça para estudar*”

mais, e aproveitar mais”. A participante parece generalizar a outras áreas as vantagens de uma boa gestão do tempo *“consigo gerir melhor o tempo em relação às outras coisas também se calhar o tempo que eu anteriormente dava p essas coisas agora se calhar consegui diminuir para dar mais tempo ao estudo”*.

Em sentido oposto, a execução continuada das estratégias parece ser para a participante uma dificuldade. Esta afirmação vai ao encontro de outras realizadas ao longo das sessões de intervenção que se prendiam com factores que participante nomeia como causadores de dificuldade de implementação destas estratégias (e.g. pouco tempo para se dedicar ao estudo, quantidade de cadeiras, exigências intrínsecas de cada cadeira). O segundo aspecto negativo apontado relaciona-se especificamente com o material “Tabela de matérias” (ver anexo 17) que a participante justifica dizendo *“ (...) para mim toda a matéria é importante. Acho que essa parte não tem muita lógica”*. Sendo esta a única sugestão de modificações no estudo por parte da participante *“(...)houve partes que não fizeram muito sentido, como aquela tabela de distribuição de matérias”*. Por último, um aspecto bastante interessante, intrínseco ao estudo e que despertou a curiosidade da participante foi o facto de lhe ser pedido para responder a questões relacionadas com textos sem que esta percebesse a finalidade dessa tarefa *“Agora aqueles textos... não sei para o que é que aquilo é, não tem interesse.”*

Discussão

No presente estudo, pretendia-se testar a hipótese de que a utilização de uma abordagem de profundidade e organização nas revisões para os testes e exames, teria o efeito de aumentar a qualidade do produto da aprendizagem da participante. De acordo com a descrição detalhada na secção “resultados” é possível verificar a existência de uma

relação funcional entre o procedimento de intervenção utilizado e o aumento da qualidade do produto de aprendizagem da participante. Sendo que o procedimento de intervenção utilizado recorre a técnicas como a modelagem e ao desenvolvimento de uma consciência metacognitiva, parece pertinente assinalar o papel fundamental que estas demonstram no desenvolvimento de abordagens que proporcionem uma aprendizagem de qualidade. Por um lado a meta-cognição, que tal como foi tratada ao longo deste trabalho, proporciona ao estudante uma visão mais alargada de si, das abordagens à aprendizagem que utiliza e dos resultados que estas lhe auferem. Este é um precioso passo para que possam ser avaliadas e reajustadas abordagens já existentes. Por outro lado, após esta tomada de consciência, a exposição às diferentes abordagens à aprendizagem ajudam o estudante a comprovar o grau de eficácia de cada uma delas. O objectivo de desenvolver a utilização de uma abordagem de profundidade e organização parece ter sido atingido atendendo aos resultados observados no “pós - intervenção” ao nível da avaliação da complexidade estrutural do produto de aprendizagem. Estes resultados parecem revelar uma evolução da participante ao nível da qualidade das respostas que apresentou nesta condição. Para além disto a participante avalia as mudanças ocorridas na condição “pós-intervenção”, confirmando a existência de mudanças positivas ao nível da organização do seu tempo de estudo, assim como das técnicas de estudo que utiliza.

Contudo, estes dados devem ser interpretados com alguma cautela tendo em conta que na condição “*follow-up*” a participante volta a dar respostas características da condição “pré-intervenção”. Todavia, existe aqui um dado interessante a referir, nesta condição de avaliação (“*follow-up*”) a participante referiu que o texto lhe parecia um pouco mais difícil de comentar em relação aos restantes. A análise de legibilidade realizada à posteriori com

recurso ao índice *Flesch* revela que de facto este texto apresenta um grau de dificuldade maior em relação aos textos aplicados em outras condições. Tendo em conta este facto, não é de descartar a hipótese de este ter suscitado na participante uma dificuldade adicional (e.g. em termos apenas linguísticos, ou a não identificação com o argumento do texto) e de a sua resposta ser condicionada por esta dificuldade. Para além disto, é também possível colocar a hipótese de que as mudanças verificadas na condição “pós-intervenção” não tenham sido suficientemente consistentes para se verificarem na condição “*follow-up*”.

Relativamente à análise da percepção que a participante tem do seu produto de aprendizagem, percebe-se que se coaduna com os resultados obtidos através das avaliações com a taxonomia SOLO na condição “pós-intervenção” (nível 4 – Complexidade relacional). É interessante cruzar estes dados com os dados obtidos através do “Questionário de Abordagens à Aprendizagem” na medida em que, numa primeira avaliação (“pré-intervenção”) a análise do questionário permite verificar que a participante usa maioritariamente uma abordagem de superfície em situações de testes e exames. A participante reconhece a necessidade de mudança que parece derivar dos fracos resultados provenientes das avaliações do 1º semestre (sendo que a intervenção começou no início do 2º semestre) e demonstra deste modo uma consciencialização relativa à fragilidade dos resultados que obtém através da abordagem que utiliza. Esta consciencialização parece estar na base da sua motivação para participar no estudo.

Considera-se oportuno sublinhar que ao nível da intervenção o desenvolvimento de uma consciência metacognitiva pode estar na origem desta percepção dos resultados o que vai ao encontro da literatura que afirma que o desenvolvimento da mesma se encontra relacionado com a utilização de uma abordagem de profundidade (Duarte, 2002). Para além disto, cruzando os dados do “Questionário de Qualidade do Produto de

Aprendizagem” percebe-se que a percepção da participante vai ao encontro dos resultados obtidos através da avaliação da complexidade estrutural do produto de aprendizagem com a taxonomia SOLO.

Um dado interessante que se foi evidenciando ao longo da condição de intervenção foi o facto de a participante afirmar claramente não se identificar com alguns materiais/técnicas de estudo discutidos tais como a *Tabela de matérias de estudo* (ver anexo 17), *calendário de período de estudo para registo das revisões básicas* (ver anexo 19) e *tabela de mudança do ambiente de trabalho* (ver anexo 24). Ao ser questionada, uma das justificações que deu para este facto baseou-se na quantidade de disciplinas que frequenta por semestre. Sendo que, em cada uma destas disciplinas lhe são pedidos trabalhos (individuais e de grupo), exames orais, testes e frequências. Com efeito, afirma ser extremamente complicado realizar um estudo em profundidade para cada uma das disciplinas, sendo que, a dado momento do semestre sente-se “obrigada” a realizar um estudo mais superficial de modo a ter tempo para estudar para todas as disciplinas. Esta afirmação levanta algumas questões relativamente à necessidade de se adequar o currículo do Ensino Superior, permitindo ao estudante realizar um estudo mais profundo em cada uma das disciplinas que frequenta. Este facto é referido na literatura como uma condição base para melhorar a qualidade de aprendizagem dos alunos do ensino superior (e.g. Gordon, 2002).

Terminada a apresentação dos resultados, parece pertinente que estes sejam enquadrados à luz do estudo de caso realizado no início da presente investigação. Em primeiro lugar, ao longo da mesma, a participante demonstrou grande simpatia e disponibilidade para a realização das tarefas que lhe foram solicitadas o que corroborou a sua manifestação de disponibilidade para se adaptar a situações novas de uma forma

relativamente fácil. Na condição pré-intervenção, como já foi referido, a participante demonstrou uma tendência para o uso de uma abordagem de superfície, dado corroborado no estudo de caso pelo facto desta não revelar um planeamento no seu estudo, manifestando que estuda nas vésperas dos testes e exames. Embora manifestasse inicialmente tendências para o uso de uma abordagem de superfície, no estudo de caso percebeu-se também que havia alguma preocupação em resumir a matéria e acompanhar a mesmo, embora não realizasse um estudo intenso. Este facto, aliado à técnica de promoção de consciência metacognitiva e de modelagem utilizada neste estudo parece ter surtido como resultado modificações na tendência para o uso de uma ou outra abordagem. Deste modo, a participante demonstrou bastante interesse pelas características dos resumos apresentados na fase de intervenção, o que se julga ter sido uma mais valia para a participante a julgar quer pelos dados das avaliações, quer pelos aspectos positivos manifestados na entrevista final de participação.

Conclusão

Tal como foi analisado em secções anteriores a hipótese deste estudo confirmou-se verificando-se a existência de uma relação funcional entre a aplicação do procedimento de intervenção e o aumento da qualidade do produto de aprendizagem da participante. Deste modo, verifica-se então a possibilidade de generalizar estes resultados à teoria de base deste estudo. Todavia, tendo em conta as características do estudo (i.e. amostra pequena, não representativa) não se torna possível generalizar estes resultados para a população) sendo esta uma das limitações da metodologia experiencia de caso único. Tendo em conta que todo o estudo se desenvolveu numa lógica de Aconselhamento, é importante salientar a

eventual influência dos pressupostos, valores, distorções e afectos pessoais da investigadora. Para além disto, o reduzido número de sessões em que a intervenção se realizou pode não ter sido o suficiente para sedimentar na participante os procedimentos de uma forma mais eficaz. Pois, numa lógica de Aconselhamento Psicoeducacional, este seria um processo que se prolongaria no tempo de modo a fornecer à participante o tempo essencial para que ocorram mudanças efectivas. Todavia, é necessário salientar que numa perspectiva de investigação é suposto que os procedimentos sejam cumpridos na perspectiva temporal pressuposta à partida. Relativamente à análise da complexidade estrutural do produto de aprendizagem da participante com a taxonomia SOLO, embora a metodologia de avaliação proposta por Biggs & Collis (1982) não previsse à partida uma análise pormenorizada de cada um dos textos de modo a garantir a sua homogeneidade, percebeu-se a *posteriori* que as diferenças adjacentes a cada texto poderiam afectar os resultados obtidos, sendo esta uma das limitações do estudo. Poderia ser importante ter este facto em conta em futuras investigações numa fase inicial, facto que não ocorreu neste estudo.

Em suma, a análise global dos resultados veio confirmar dados obtidos ao longo do estudo. A participante afirmou desde o início a consciência de que não usava as melhores estratégias de estudo, reconhecendo este facto como um problema que a preocupava, principalmente em relação ao semestre seguinte (2º semestre do 1º ano). Deste modo, foi deixando implícita uma motivação intrínseca para mudar a estratégia utilizada o que se veio a confirmar, tanto nos resultados das avaliações da complexidade estrutural do produto de aprendizagem, como no “Questionário de abordagens à aprendizagem”. Esta melhoria nos resultados espelhou-se na sua percepção, que se coadunou com os resultados obtidos através do “Questionário de Qualidade do Produto de Aprendizagem”. Contudo, ao

longo da investigação a participante demonstrou uma atitude muito honesta que se coadunou com a sua auto-descrição no estudo de caso, admitindo a não adequação de alguns materiais às suas características pessoais. Este facto espelhou-se na entrevista final de avaliação da participação no estudo. No entanto, valorizou muito outros materiais/estratégias ao longo da intervenção e fez questão de o clarificar uma vez mais na entrevista final de avaliação da participação no estudo, tanto na nomeação dos aspectos positivos, como das mudanças.

Uma das questões suscitadas e que poderia ser pertinente estudar seria a aplicação deste procedimento, com a mesma população, realizando as devidas alterações em função da área de estudos dos participantes, contudo, no âmbito de um estudo com um carácter mais abrangente. Verifica-se de acordo com a literatura a pertinência de incluir a formação/sensibilização de professores para as questões da gestão do tempo e quantidade de trabalho e a sua relação com a qualidade da aprendizagem dos alunos. Deste modo, para além de intentar a melhoria da qualidade da aprendizagem dos alunos, poderia ser interessante abranger também os professores e sensibiliza-los para as questões anteriormente referidas. Embora já exista alguma investigação neste âmbito, no contexto de ensino Português não se verificam estudos que foquem estes pressupostos de uma forma incisiva. Um aprofundamento da investigação poderia surtir alguns resultados e ferramentas importantes para o trabalho dos Psicólogos nas Escolas, nomeadamente na formação de professores quer a nível de estratégias de prevenção do insucesso escolar, quer a nível “remediativo”.

Referencias bibliográficas

Anónimo. (2009). O Barqueiro e o Erudito. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole*, 1, p.5.

- Anónimo. (2009). Era uma vez um rio. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole*, 1, p.1.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- 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.
- Cervantes Saavedra., M. (2002). *D. Quixote de La Mancha*. Vol I. (trad. por Andrade, A., Amado, M.) Rio de Janeiro: Ediouro Publicações. Consultado em 02/11/09 em <http://books.google.com/books?id=rrAoacj4X90C&pg=PA164&dq=D.+Quixote+ataca+os+moinhos&hl=pt-PT&cd=4#v=onepage&q=&f=false>
- 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. Consultado em 04-11-09 em <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EoL.html> retirado em 04.11.09.
- De La Fuente, F. (1984). *A Aventura da Vida – Através da América do Norte* (1). Lisboa: Amigos do Livro Editores.
- 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.
- English, L., Lucket, P & Mladenovic, R. (2004). Encouraging a deep approach to learning through curriculum design. *Accounting Education* 13 (4), 461-488.
- 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. Consultado em 04-11-09 em <http://www.tla.ed.ac.uk/resources/EoL.html> retirado em 04.11.09.

Entwistle, L. (1994). *Experiences of Understanding and Strategic Studying*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, LA. p. 2-15.

Entwistle, N. (1995). Frameworks for Understanding as Experienced in Essay Writing and in Preparing for Examinations. *Educational Psychologist*, 30(1), 47-54.

Entwistle, N., McCune. (2004). The Conceptual Bases of Study Strategy Inventories. *Educational Psychology Review*, 16(4), 325-345.

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.

Gordon, C & Debus, R.(2002). Developing deep learning approaches and personal teaching efficacy within a preservice teacher education context. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 483–511.

Grácio, L., Chaleta, E., Rosário, P. (2006). *Verso e reverso do aprender: Pensamento e processos de aprendizagem em estudantes do ensino superior*. Actas do VI simpósio nacional de investigação em Psicologia, vol. XVIII, pp. 132- 141. Évora. Universidade de Évora/A.P.P.P.

Karagiannopoulou, E. (2006). The experience of revising for essay type examinations: Differences between first and fourth year University students. *Higher Education*, 51, 329–350.

Neuman, S.B. & McCormick S. (Eds. 1995). *Single-subject experimental research: applications for literacy*. Newark: IRA.

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.

Papinczak, T., Groves, M., Haynes, M. (2008). Effects of a metacognitive intervention on students' approaches to learning and Self-Efficacy in a First Year Medical Course. *Advances in Health Sciences Education*, 13, 213-232.

Rosário, P., & Oliveira, M. (2006). Mapear o estudar no ensino superior: abordagens dos alunos ao estudo numa E.S.E. *Saber (e) Educar*, 11, pp. 23–38.

Sadler-Smith, E. (1997). 'Learning Style': frameworks and instruments. *Educational Psychology*, 1, 51-63.

Santos, L., & Almeida, L. (2001). Vivências académicas e rendimento escolar: Estudo com alunos universitários do 1.º ano. *Análise Psicológica*, 2 (19), 205-217.

Tavares, J., Bessa, J., Almeida, L., Peixoto, E., Ferreira, J. (2003). Atitudes e estratégias de aprendizagem em estudantes do Ensino Superior: Estudo na Universidade dos Açores. *Análise Psicológica*, 4(21), 475-484.

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

Whaley, D.L. & Malott, R. W. (1980). *Principios elementares do comportamento*. São Paulo: EPU.

Yin, R.K. (1989). *Case study research - Design and methods* (Rev. Ed.). Newsbury Park: Sage Publications.

Anexos

Índice de anexos

Anexo 1 – Mapa das sessões realizadas ao longo do estudo	52
Anexo 2 – Taxonomia SOLO (Biggs, J.B. & Collis, K.F., 1982)	53
Anexo 3 – Texto para leitura - Comentários da exposição “Potências de Dez – O Mundo às Várias Escalas”	54
Anexo 4 – Texto para leitura - “Sempre não”	56
Anexo 5 - Texto para leitura – “O Homem de negócios e o Príncipezinho”	59
Anexo 6 – Texto para leitura – “A festa da Primavera”	63
Anexo 7 - Texto para leitura – “ D. Quixote na espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucessos dignos de feliz recordação”.	65
Anexo 8 - Texto para leitura - “A imaginação”	68
Anexo 9 - Texto para leitura – “Era uma vez um rio”	70
Anexo 10 - Texto para leitura – “O Barqueiro e o Erudito”	72
Anexo 11 - Texto para leitura – “ O Príncipezinho na Terra”	75
Anexo 12 - Texto para leitura – “O Homem: um animal com cultura”	79
Anexo 13 – Descrição das sessões de Intervenção	82
Anexo 14 – “Questionário de Abordagens à Aprendizagem”	88
Anexo 15 – Transcrição do “Questionário de Abordagens à aprendizagem” (antes da intervenção)	89
Anexo 16 - Exemplo de Calendário de Período de Estudo – <i>Registo das datas dos testes e exames</i>	93
Anexo 17 - Exemplo de Tabela de Matérias da disciplina de Epidemiologia - Período de estudo: Fevereiro – Junho	95
Anexo 18 - Exemplo de calendário de Período de Estudo no mês de Junho	97
Anexo 19 - Exemplo de Calendário de Período de Estudo – Registo das revisões	99
Anexo 20 - Tabela de Actividades “Obrigatórias” - Exemplo	101
Anexo 21 - Exemplo de Horário Semanal – Registo das actividades “obrigatórias”	103

Anexo 22 -Tabela de Tarefas de Estudo – Exemplo	105
Anexo 23 - Exemplo de distribuição das tarefas de estudo de uma disciplina	107
Anexo 24 - Exemplo de Tabela de Mudança do Ambiente de Trabalho	109
Anexo 25 - Resumo por abordagem de superfície	111
Anexo 26 - Exemplo de resposta com base num resumo de superfície	116
Anexo 27 – Resumo por abordagem de profundidade e organização	117
Anexo 28 - Exemplo de resposta com base num resumo de profundidade e organização	123
Anexo 29 - Exercício de interpretação de questões de teste e exame	124
Anexo 30 - Características principais das Abordagens de Superfície e de Profundidade e Organização	125
Anexo 31 - Transcrição do “Questionário de Abordagens à aprendizagem” (após a intervenção).	126
Anexo 32 – “Questionário de qualidade da aprendizagem”	129
Anexo 33 – Transcrição da entrevista final de avaliação da participação no estudo	130

Anexo 1 – Mapa das sessões realizadas ao longo do estudo

Sessão	Data	Conteúdo
1	01-11-09	Explicitação dos objectivos do estudo. Estudo de Caso.
2	08-11-09	1ª Avaliação (pré-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
3	15-11-09	2ª Avaliação (pré-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
4	22-11-09	3ª Avaliação (pré-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
5	29-11-09	4ª Avaliação (pré-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
6	06-12-09	5ª Avaliação (pré-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
7	13-12-09	Informação relativa ao intervalo de tempo entre as avaliações e o início da intervenção*
8	21-02-10	Início da Intervenção – 1ª sessão (“Questionário de Abordagens à aprendizagem)
9	28-02-10	2ª Sessão de Intervenção
10	7-03-10	3ª Sessão de Intervenção
11	10-03-10	4ª Sessão de Intervenção
12	21-03-10	5ª Sessão de Intervenção
13	28-03-10	6ª Sessão de Intervenção
14	04-04-10	7ª Sessão de Intervenção (“Questionário de abordagens à aprendizagem)
15	25-04-10	1ª Avaliação (pós-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
16	2-05-10	2ª Avaliação (pós-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
17	9-05-10	3ª Avaliação (pós-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
18	16-05-10	4ª Avaliação (pós-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
19	20-05-10	5ª Avaliação (pós-intervenção) da Qualidade do Produto de Aprendizagem
20	20-06-10	Avaliação (“ <i>Follow-up</i> ”) da Qualidade do Produto de Aprendizagem e aplicação do “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem”
21	23-06-10	Entrevista final de Avaliação da Participação no Estudo

* Tendo em conta que segundo uma abordagem de profundidade a organização do estudo deve ocorrer desde o início do semestre optou-se por iniciar a intervenção quando a participante iniciou o semestre na faculdade. Esta sessão teve precisamente como objectivo consciencializa-la deste facto.

Anexo 2 – Taxonomia SOLO (Biggs, J.B. & Collis, K.F., 1982)

TAXONOMIA SOLO - Escala de Complexidade Estrutural do Produto de Aprendizagem⁵

A resposta a uma questão sobre um texto lido (como qualquer produto de aprendizagem) pode ser analisada em termos da sua *complexidade estrutural*. Esta traduz o domínio e a integração da informação patente na resposta e pode situar-se a diferentes níveis, como indicado na seguinte escala e como exemplificado em qualquer das respostas tipo aos textos das tarefas de leitura anteriores

Nível 1 (complexidade pré-estrutural)

Respostas:

- sem relação lógica com a questão (não respondendo, repetindo a informação da questão, respondendo de forma irrelevante)
- sem informações relevantes que realmente respondam à questão
- concluindo de forma totalmente inconsistente com a informação lida

Nível 1,5 (intermédio)⁶

Nível 2 (complexidade uni-estrutural)

Respostas:

- relacionadas logicamente com a questão mas...
- com apenas uma informação correcta e relevante
- concluindo muito rapidamente e muito inconsistentemente com a informação lida

Nível 2,5 (intermédio)

Nível 3 (complexidade multi-estrutural)

Respostas:

- relacionadas logicamente com a questão
- com várias informações relevantes mas não relacionadas entre si (geralmente na forma de uma lista que enumera ou repete informações lidas)
- concluindo rapidamente e inconsistentemente com a informação lida

Nível 3,5 (intermédio)

Nível 4 (complexidade relacional)

Respostas:

- relacionadas logicamente com a questão
- com várias informações relevantes e relacionadas entre si, integradas num conceito ou argumento
- concluindo sem pressa e de forma consistente com a informação lida

Nível 4,5 (intermédio)

Nível 5 (complexidade abstracta)

Respostas:

- relacionadas logicamente com a questão mas também com outras questões hipotéticas
- com várias informações relevantes e relacionadas entre si, integradas num conceito ou argumento e com abstracção de um princípio generalizável a outros domínios de conhecimento
- concluindo sem pressa e de forma aberta (permitindo alternativas logicamente possíveis)

⁵ Adaptação a partir de: 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

⁶ As respostas classificáveis a Nível Intermédio são respostas com mais qualidade do que as do nível anterior e com uma qualidade que se aproxima do nível seguinte mas sem o atingir por haver uma desistência forçada

Anexo 3 – Texto para leitura - Comentários da exposição “Potências de Dez – O Mundo às Várias Escalas”

“O Universo é muito mais rico e complexo do que conseguimos apreender pelos nossos sentidos. Estamos limitados a conhecer directamente apenas a realidade do mundo a escalas de espaço e de tempo, de temperatura ou de cor que estejam ao alcance da nossa capacidade sensorial. Para além das “janelas” da nossa sensibilidade existe contudo um Mundo imenso, que só nos é acessível por aquilo a que chamamos Ciência: seja através de instrumentos científicos que nos permitem explorar outras “janelas”, como telescópios ou microscópios; seja através de construções mentais da realidade, a que chamamos Teorias.

(...)

O Homem que conhece o Mundo tal como a ciência contemporânea os desvenda deixou de estar circunscrito às estreitas dimensões dos seus sentidos e tornou-se, por assim dizer, um cidadão do Universo. Entende o Mundo desde o metro, que é o seu tamanho natural, até às longínquas distâncias a que se encontram as galáxias e, no sentido inverso, até às microscópicas escalas do interior do átomo. Entende o tempo e o porvir, à escala dos anos que são a sua vida, mas também à escala da História do Universo, desde que se formou, há cerca de 15 mil milhões de anos, até um futuro “próximo” de alguns milhares de milhões de anos. Entende ainda o que se passa na intimidade mais profunda da matéria em intervalos de tempo tão pequenos que todos os movimentos se “congelam”. Conhece a matéria desde os estados mais frios, muito próximos da temperatura do zero absoluto, até aos estados mais quentes da “combustão” nuclear no interior das estrelas que é fonte da nossa vida.”

- Comente o potencial da ciência apontado pelo texto.

Eiró, A. M. & Ferreira, C. M. (2002). Comentários da exposição “Potências de Dez – O Mundo às Várias Escalas” - Fundação Calouste Gulbenkian. In Morrison, P., et al. Potência de dez – O mundo às várias escalas (trad. por A. M. Durães) Porto: Porto Editora. (pp.3) - Retirado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

Respostas – Tipo à questão “*Comente o potencial da Ciência apontado pelo texto*”

Nível 1 – Complexidade pré-estrutural – “De acordo com os autores, a Ciência permite-nos conhecer para além das nossas capacidades sensoriais, através dos instrumentos científicos e das teorias.”

Nível 2 – Complexidade uni-estrutural – “De acordo com o texto a Ciência tem um grande potencial”

Nível 3 – Complexidade multi-estrutural – “Sendo o Universo uma realidade complexa, e os nossos sentidos limitados à apreensão de apenas certos aspectos dessa realidade, a Ciência possibilita o conhecimento de outros níveis que estão para além dos nossos sentidos. Tal é possível através da utilização conjugada de instrumentos científicos (que permitem detectar fenómenos fora do alcance dos sentidos) e de teorias (que integram e explicam esses fenómenos).”

Nível 4 – Complexidade relacional – “A Ciência proporciona, através dos instrumentos científicos, ir para além dos nossos sentidos.”

Nível 5 – Complexidade relacional com abstracção - “O homem, como indivíduo, tem uma capacidade sensorial limitada. O Universo, por sua vez, é complexo, não se reduzindo àquilo que é perceptível pelo homem. Existem realidades “ocultas” aos sentidos e que são acessíveis através da Ciência, que nos fornece instrumentos, que ampliam os nossos sentidos, e teorias, que compreendem as coisas para além do que nos é dado sentir pela experiência imediata.

Desta maneira, a Ciência funciona como qualquer modo de conhecimento (artístico, filosófico, e até de senso comum) que permite ir além das aparências do que é imediato.

Mas não será a Ciência uma expansão ainda limitada dos nossos sentidos e da nossa capacidade de compreensão? A Ciência é ainda um produto do Homem e, por isso, talvez existam outros níveis da realidade aos quais a Ciência (e o conhecimento humano) não seja sensível. Que outras formas de conhecimento (e de Ciência) podemos desenvolver para chegar a esses níveis? Existirão certos aspectos do Mundo que nós nunca poderemos desvendar?

Anexo 4 – Texto para leitura - “Sempre não”

“Ano 2926 – um astronauta teve de sair da sua nave para fazer uma viagem de reconhecimento a um planeta próximo; receando, não acontecesse algum caso desagradável enquanto estivesse ausente, programou o computador da nave, a Oxi-3000, munida de inteligência artificial e de voz, para que enquanto ele estivesse fora esta respondesse a tudo: -Não. Assim pensava o astronauta que resguardaria a sua nave do atrevimento de qualquer aventureiro que por ali passasse. O astronauta já havia muito que se demorava no planeta, e a Oxi, aborrecida na solidão da nave não tinha outra distração senão passar os dias a escrutinar o espaço exterior, através dos sensores da nave. Um dia passou um outro astronauta, numa nave mais pequena, e cumprimentou a Oxi. Esta respondeu ao cumprimento com simpatia. O astronauta viu aquela nave tão grande e moderna, que sentiu uma grande vontade de ficar com ela para si, e disse:

-Oxi, permites que descanse esta noite na tua nave?

Oxi respondeu:

-Não!

O astronauta ficou um pouco admirado da secura daquele não, e continuou:

-Já tenho pouco oxigénio na minha nave - queres que morra?

Oxi respondeu: -Não.

Mais pasmado ficou o astronauta com aquela mudança e insistiu:

-Queres que morra asfixiado?

Oxi respondeu:

-Não.

Começou o astronauta a compreender que aquele *Não* seria talvez resultado de programação, e virou as suas perguntas:

-Então vai manter fechada a porta da tua nave?

Oxi respondeu:

-Não.

-Recusas que entre?

-Não.

Diante destas respostas o astronauta entrou na nave, e foi conversar directamente com a Oxi, e a tudo o que lhe dizia ela foi sempre respondendo não. Quando no fim do dia se despediram, disse o astronauta:

-Permites que fique sem esta nave para mim?

Oxi respondeu:

-Não.

(,,,)”

Inspirado no texto “Sempre não” de Teófilo Braga (In Moreira, V. e Hilário, P., (s.d.). Encontro literário – 10º ano (Português A). Porto: Porto Editora, pp. 182-183) Retirado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

Respostas – Tipo à questão: “*Porque é que o astronauta conseguiu ficar com a nave?*”

Nível 1 – Complexidade pré-estrutural: “Porque um dia passou um astronauta.”

Nível 2 – Complexidade uni-estrutural: “Porque a Oxi dizia sempre que não.”

Nível 3 – Complexidade multi-estrutural: “Porque o dono da nave estava ausente, e a Oxi estava aborrecida, e o astronauta sentiu vontade de ficar com a nave, e a Oxi respondia sempre que não a tudo o que lhe perguntavam.” (várias informações relevantes, mas não relacionadas entre si).

Nível 4 – Complexidade relacional: “O dono da nave, antes de se ausentar dela, tinha programado a Oxi para responder sempre “não”, para assim resguardar a nave do atrevimento de aventureiros. A Oxi, aborrecida pelo isolamento, assim fez. Um astronauta que por ali passou, apercebendo-se de que aquilo era uma resposta programada, e encantado com a nave, resolveu manipular as suas perguntas, de forma a obter aquilo que desejava. Assim, através da astúcia, conseguiu ocupar a nave.” (inter-relacionamento de várias informações explicativas relevantes).

Nível 5 – Complexidade relacional com abstracção: “Um astronauta viu-se forçado a ausentar-se da sua nave deixando o seu computador inteligente, a Oxi, só. Preocupado com o atrevimento dos aventureiros, programou-a para que caso fosse abordada por algum lhe respondesse sempre “Não”. A Oxi passava os dias a contemplar o espaço e um dia, sendo abordada por um outro astronauta, seguiu à risca as instruções que lhe tinham sido dadas. O astronauta, muito astuto, percebendo que aquilo era programado, tentou atingir os seus fins, manipulando as suas perguntas de modo a que o “Não” lhe fosse favorável. A Oxi, por outro lado, também ela muito astuta, achou assim forma de se divertir e distrair sem desobedecer às ordens do seu programador. O texto revela, assim, que existem dois níveis no discurso (e em qualquer mensagem): o nível formal ou literal – das palavras- e outro nível subjacente do conteúdo – do significado.” (como a resposta relacional e abstracção de um princípio generalizável a outros conteúdos).

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

Anexo 5 - Texto para leitura – “O Homem de negócios e o Príncipezinho”

“O quarto planeta que o príncipezinho visitou era o do homem de negócios. Este homem estava tão ocupado que nem sequer levantou a cabeça à chegada do príncipezinho.

- Bom dia, disse-lhe este. Olhe que tem o cigarro apagado.

- Três e dois cinco. Cinco e sete doze. Doze e três quinze. Bom dia. Quinze e sete vinte e dois. Vinte e dois e seis vinte e oito. Não tenho tempo de o acender. Vinte e seis e cinco trinta e um. Uff! Isto soma quinhentos e um milhões, seiscentos e vinte e dois mil, setecentos e trinta e um.

-Quinhentos milhões de quê?

-Ah? Ainda aí estás? Quinhentos e um milhões de... não sei que mais... Tenho tanto trabalho! Eu cá sou uma pessoa séria, não me entretenho com bagatelas! Dois e cinco sete...

-Quinhentos e um milhões de quê? Insistiu o príncipezinho que, desde que fazia uma pergunta, não mais desistia dela.

(...)

O homem de negócios compreendeu que não havia qualquer esperança de ser deixado em paz.

-Milhões de coisinhas que às vezes se avistam no céu.

-Moscas?

-Nada disso, coisinhas que brilham...

-Abelhas?

-Nada disso. Coisinhas douradas que fazem devanear os vagabundos.

-Ah! Estrelas?

-Isso mesmo. Estrelas.

-E o que fazias com quinhentos milhões de estrelas?

-Quinhentos e um milhões, seiscentos e vinte e duas mil, setecentos e trinta e uma. Eu cá sou uma pessoa séria, falo com precisão.

-E o que fazes com essas estrelas?

(...)

-Nada. Possuo-as.

-Tu possuis as estrelas?

-Possuo.

(...)-E para que te serve possuir as estrelas?

-Serve-me para ser rico.

-E para que te serve ser rico?

-Para comprar outras estrelas, se alguém as encontrar.

-Como é que se consegue possuir estrelas?

-De quem são elas? Retorquiu, caturra, o homem de negócios.

-Sei lá. De ninguém.

-Então são minhas, porque fui eu o primeiro a pensar nisso.

-Isso basta?

-Com certeza. Quando tu encontras um diamante que não é de ninguém, é teu. Quando encontras uma ilha que não é de ninguém, é tua. Quando és o primeiro a ter uma ideia, tiras a patente, é tua. E eu possuo as estrelas visto que nunca ninguém, antes de mim, pensou em as possuir.

- Lá isso é verdade, disse o príncipezinho. E o que fazes delas?

-Administro-as. Conto-as e reconto-as, disse o homem de negócios. É difícil. Eu sou um homem muito sério.

O príncipezinho ainda não estava satisfeito.

- Quanto a mim, se possuo um lenço, posso pô-lo ao pescoço e levá-lo. Se possuo uma flor, posso colhê-la e levá-la. Mas tu não podes colher as estrelas...

-Não, mas posso pô-las no Banco.

-O que quer dizer isso?

-Quer dizer que escrevo num papelinho o número das minhas estrelas. Depois fecho esse papelinho à chave numa gaveta.

-Nada mais?

-É quanto basta!

(...)

O príncipezinho tinha, a respeito das coisas sérias, ideias muito diferentes das ideias das pessoas crescidas.

-Quanto a mim, continuou, possuo uma flor que rego todos os dias. Possuo três vulcões que varro todas as semanas. Porque eu varro também o que está extinto. Nunca se sabe. É útil aos meus vulcões e é útil à minha flor estarem na minha posse. Mas tu não és útil às estrelas...

O homem de negócios abriu a boca mas não achou nada que responder, e o príncipezinho foi-se embora.”

Fale sobre o texto.

Saint-Exupéry, A. (1940). *O Príncipezinho*. Editorial Aster. Lisboa. Retirado de Trindade, A. (2009). “*O Impacto de uma Intervenção na Motivação na Qualidade da Aprendizagem*”. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Respostas-tipo à questão “Fale sobre o texto”

Nível 1 – Complexidade pré-estrutural – Ausência de informações relevantes – “O texto fala sobre estrelas.”

Nível 2 – Complexidade uni-estrutural – presença de um elemento correcto e relevante – “O texto baseia-se numa conversa sobre o príncipezinho e o homem de negócios” / “O texto fala sobre a profissão do Homem de Negócios.”

Nível 3 – Complexidade multi-estrutural – Vários elementos relevantes mas independentes – “O texto fala sobre uma viagem que o príncipezinho fez ao quarto planeta onde encontrou o homem de negócios. O homem de negócios era um senhor muito ocupado que passava todo o seu tempo a fazer contas. O príncipezinho insistiu para saber o que tanto o H.N contava ao qual ele respondeu que eram estrelas. O príncipezinho achou estranho e quis saber para que lhe servia contar estrelas. O HN disse que possuía as estrelas e que por isso era rico. O príncipezinho disse-lhe que também possuía um lenço e uma flor que podia usar ou tratar e que poderia ser útil à flor e que o HN não poderia fazer nada com as estrelas nem lhes era útil.”

Nível 4 – Complexidade relacional – Integração de elementos relevantes, na forma de argumento pessoal – “O texto retracta uma conversa entre o príncipezinho (que visitou o quarto planeta) e o homem de negócios que habitava esse planeta. O homem de negócios considerava-se um homem muito sério e ocupado (já que nem tinha tempo para acender o cigarro) e a sua profissão era contar as estrelas. Para o homem de negócios contar as estrelas e por isso administrá-las era o suficiente para as poder possuir, isto é, tê-las como suas. Para o príncipezinho esta ocupação não faria grande sentido uma vez que não percebia qual seria a vantagem de possuir alguma coisa sem poder cuidá-la, transportá-la ou ser-lhe útil. No seu caso, tinha um lenço que transportava, uma flor que cuidava e um vulcão que varria, ou seja, era-lhes útil. O homem de negócios não era útil às estrelas e por isso a sua profissão estava extinta de sentido.”

Nível 5 – Complexidade relacional (como 4) e com abstracção de um princípio generalizável a outros domínios de conhecimento – “O texto retracta uma conversa entre o príncipezinho (que visitou o quarto planeta) e o homem de negócios que habitava esse planeta. O homem de negócios considerava-se um homem muito sério e ocupado (já que nem tinha tempo para acender o cigarro) e a sua profissão era contar as estrelas. Para o homem de negócios contar as estrelas e por isso administrá-las era o suficiente para as poder possuir, isto é, tê-las como suas. Para o príncipezinho esta ocupação não faria grande sentido uma vez que não percebia qual seria a vantagem de possuir alguma coisa sem poder cuidá-la, transportá-la ou ser-lhe útil. No seu caso, tinha um lenço que

transportava, uma flor que cuidava e um vulcão que varria, ou seja, era-lhes útil. O homem de negócios não era útil às estrelas e por isso a sua profissão estava extinta de sentido. Assim, o texto pode ser encarado como uma metáfora de uma atitude que as pessoas podem assumir na sua vida profissional ou pessoal. Ao fazer qualquer coisa mais importante do que a forma como se faz é o significado que isso terá, ou seja, a utilidade para o próprio assim como para os demais. Um bom exemplo desta situação é o caso de alguns médicos que por estarem tão centrados em identificar os sintomas de uma doença e em transmiti-la ao doente que se “esquecem” da relação com aquele doente e que o objectivo é ajudá-lo.”

Retirado de Trindade, A. (2009). *“O Impacto de uma Intervenção na Motivação na Qualidade da Aprendizagem”*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Anexo 6 – Texto para leitura – “A festa da Primavera”

“Pequenos grupos de três ou quatro pessoas iniciavam, com uma assombrosa habilidade, a construção de grandes canoas, principiando pelos esqueletos, que, depois, forrados com peles cosidas com grande perfeição, se convertiam em embarcações sólidas e fortes, capazes de suportar uma grande carga e os mais rudes embates durante as descidas nos rápidos. Enfeitadas e pintadas com figuras geométricas e animais totémicos, as canoas *nahedis* eram verdadeiras obras de arte, dificilmente imitáveis. Durante quinze dias, os índios *nahedis* trabalhavam na construção das suas maravilhosas canoas e entretanto o rápido degelo da catarata e do rio arrastava os grandes blocos de gelo pelas suas águas abaixo. O xamã, homem idoso e experiente, estava encarregado de assinalar a data da partida, quando visse o rio liberto dos gelos e considera-se que a descida oferecia menos perigos. Um dia antes carregava-se as canoas com as peles finas conseguidas durante o Inverno.

(...)

Só a própria presença do Homem branco provocou uma mudança, uma brusca ruptura numa sociedade especializada, ou seja, adaptada ao meio no qual evoluiu a sua cultura, e esta não a habilitava a poder absorver, assumir ou adoptar com a rapidez que se exigia o choque súbito com outra cultura, em certo sentido mais evoluída. No inevitável intercâmbio, o índio ficou com a pior parte, quer dizer, com a perda das suas tradições e da sua identidade, o alcoolismo, as doenças e o desespero.

Por muito que gostássemos de acreditar na lenda que contam os seus irmãos eslavos, os *nahedis* desapareceram; e hoje apenas resta a sua recordação na mente dos seus vizinhos, que, apesar de lhes terem sobrevivido, estão afundados na autodestruição do álcool, da apatia e da desorientação como pessoas e como povo.

(...)

- Comente as mudanças mencionadas no texto.

Respostas – tipo à questão: “Comente as mudanças mencionadas no texto”

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: “O texto, é sobre a tribo *Nahedis*.

Nível 2- Complexidade uni-estrutural – “A presença do homem branco provocou mudanças na tribo *Nahedis*.”

Nível 3- Complexidade multi-estrutural – “De acordo com o texto, aconteceram algumas mudanças na tribo *Nahedis*, entre as quais, o consumo de álcool, a apatia e a desorientação dos membros da tribo.”

Nível 4- Complexidade relacional - “ A tribo *Nahedis* viviam adaptados, segundo costumes e tradições específicas, como consta no exemplo que o texto nos dá – a celebração da festa da primavera. Contudo, pelo que se pode depreender através do texto, a chegada do Homem branco veio mudar a dinâmica da tribo, e introduziu novos hábitos que contribuíram negativamente para a vida social desta tribo, resultando daí a sua destruição.”

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção – “ Podemos observar as mudanças provocadas pela presença do Homem branco na tribo *Nahedis* à luz do fenómeno de Globalização. Por um lado, este fenómeno tem como vantagem a aproximação dos povos – conceito de “Aldeia global” de McLuhan. Por outro lado, esta aproximação pode ter como desvantagem a perda de hábitos e costumes próprios de cada cultura, fazendo estes parte da Identidade Cultural da mesma. Ao acontecer uma uniformização das culturas, estamos a deixar cair por terra todo um conjunto de elementos que contribuíram para o crescimento e desenvolvimento das mesmas. O risco que se corre é se estar a aniquilar pilares fundamentais à sua sobrevivência, o que, conseqüentemente poderá ter um desfecho idêntico ao da tribo *Nahedis* na qual foram introduzidos hábitos para os quais para os quais estes índios não se encontravam aptos, daí resultando a sua auto-destruição.”

Anexo 7 - Texto para leitura – “ D. Quixote na espantosa e nunca imaginada aventura dos moinhos de vento, com outros sucessos dignos de feliz recordação”.

(...)

“Nisto, descobriram uns trinta ou quarenta moinhos de vento, que há naquele campo. Mal os viu, disse D. Quixote ao escudeiro:

- A aventura nos vai guiando melhor as coisas do que pudéramos desejar; ali estão amigo Sancho Pança, trinta desaforados gigantes, ou pouco mais, a quem penso combater e tirar-lhes, a todos, as vidas, e com cujos despojos começaremos a enriquecer; será boa guerra, pois é grande o serviço prestado a Deus o de extirpar tão má semente da face da Terra.

- Que gigantes? - Inquiriu Sancho Pança.

- Aqueles que vês ali, com grandes braços – respondeu-lhe o amo -; alguns há que os têm quase duas léguas.

- Veja bem vosmecê – observou Sancho – que aquilo que ali está não são gigantes, mas moinhos de vento; e o que neles parecem braços são as asas, que, impelidas pelo vento, fazem andar a pedra do moinho.

- Bem se apercebe – respondeu D. Quixote – que não és versado nestas aventuras; aqueles ali são gigantes, e, se tens medo, afasta-te e põe-te a orar, enquanto me defronto com eles em fera e desigual batalha.

Dizendo isto, esporeou o cavalo Rocinante, sem atender ao que lhe bradava o escudeiro, o qual insistia em que não eram gigantes, mas moinhos de vento, sem dúvida alguma, os que ele ia atacar. Estava, porém, tão convencido de que eram gigantes, que não ouvia os gritos do escudeiro Sancho, nem conseguia perceber, mesmo de muito perto, o que eram realmente; antes, ia dizendo em voz alta:

- Não fujais, covardes e vis criaturas, pois um cavaleiro vai-vos enfrentar sozinho.

Soprou, nesse instante, um pouco de vento, e as grandes asas principais a mover-se. Ao que revidou D. Quixote:

- Ainda que movais mais braços que os do gigante Briaréu, haveis de pagar-me.

Encomendou-se de todo o coração da senhora Dulcinéia, pedindo-lhe que o socorre-se em tal transe; e, bem protegido pelo seu escudo, com a lança em riste, arremeteu a todo o galope

Rocinante e investiu contra o primeiro moinho com que se deparou. Batendo-lhe com a lança na asa, girou-a o vento com tanta fúria, que se partiu a arma em pedaços, arrastando após si o cavalo e o cavaleiro, que, todo machucado, foi rolando pelo campo. Acudiu-lhe Sancho Pança, pondo o asno a correr o mais que podia, e, ao acercar-se do amo, viu que não podia mover-se: tal foi o golpe que sofreu com o Rocinante.

- Valha-me Deus! – Exclamou Sancho – Não disse a vosmecê que visse bem o que fazia, que aquilo eram apenas moinhos de vento e não o podia ignorar senão quem levasse outros tantos na cabeça?

- Cala-te, amigo Sancho – retorquiu D. Quixote - ; as coisas da guerra, mais do que as outras, estão sujeitas a contínua mudança; tanto mais que penso, e esta é a verdade, que aquele sábio Fristão, que me roubou o aposento e os livros, transformou estes gigantes em moinhos para me privar da glória de vencê-los, tal a inimizade que me tem; mas no final das contas, hão de poder pouco seus ofícios contra a excelência da minha espada.

(...)”

Comente o texto

Respostas – tipo à questão: Comente o texto

Nível 1- Complexidade Pré-estrutural – “O texto fala de uma batalha”.

Nível 2- Complexidade Uni -estrutural – “O texto fala da batalha de D. Quixote contra os moinhos de vento”.

Nível 3- Complexidade Multi – estrutural – “ O texto fala de uma batalha entre D. Quixote e os moinhos de vento, faz uma alusão à loucura de D. Quixote e fala também do seu fiel escudeiro, Sancho Pança”.

Nível 4- Complexidade Relacional - “O texto fala de um homem, D. Quixote, e do seu escudeiro, Sancho Pança. D. Quixote representa nesta obra a figura de um homem louco, este facto é espelhado no texto que conta um dos seus devaneios – a batalha com os moinhos de vento. Neste episódio, D. Quixote julga que os moinhos de vento são gigantes, e teima em combater-los. Podemos constatar o nível de loucura deste personagem pois, mesmo sendo deitado por terra e percebendo que os gigantes não eram se não moinhos, teima em evocar outro personagem e atribuir-lhe o facto de este ter transformado os gigantes em moinhos novamente. Em contraste com o personagem anterior, temos Sancho Pança, o seu fiel escudeiro, que representa aqui a razão, e que, apesar de perceber os devaneios do seu amo, lhe é fiel e o acompanha em todas as aventuras.”

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção – “A obra literária de Cervantes, D. Quixote relata a história de um homem que viveu embrenhado nas obras de literatura relativas à cavalaria pelas quais nutria grande interesse. De súbito, este homem resolve tornar-se a si próprio cavaleiro e combater, juntamente com o seu fiel escudeiro, Sancho Pança, em nome dos pobres e oprimidos. Com esta obra, Cervantes trás à luz uma forte dualidade entre a emoção e a razão como se pode observar através do episódio dos moinhos. A dualidade observada na obra, pode ser também transposta para a vida real, por exemplo quando tomamos uma decisão. Por vezes, na vida de cada um ocorre a necessidade de tomar decisões que colocam em “confronto” a razão – o que é certo fazer, e as nossas emoções – o que se gostaria de fazer, de acordo com os próprios sentimentos. Neste episódio, assim como ao longo de toda a obra, D. Quixote representa o papel de um cavaleiro levado pelas suas (falsas) emoções/crenças que combate os supostos gigantes precisamente pelo facto de agir segundo as suas emoções. Por outro lado, temos Sancho Pança, o fiel escudeiro, com uma atitude totalmente coerente com a realidade (neste caso, a inexistência de gigantes, mas sim de moinhos) que percebe os devaneios do seu amo, mas no entanto se mantém fiel ao mesmo.

Anexo 8 - Texto para leitura - “A imaginação”

“Quando as crianças vão para a escola, são pontos de interrogação; quando saem são frases feitas.”(Neil Postman)

Quando eu estava a meio de uma aula no liceu, o meu professor de Inglês fez uma pequena marca de giz no quadro. Um ponto exactamente como este:

.

Ele perguntou à turma o que era aquilo. Passados alguns segundos, alguém disse: *É uma marca de giz.* O resto da turma suspirou de alívio, porque o óbvio foi dito e ninguém tinha mais nada a dizer. *Vocês surpreendem-me,* disse o professor, olhando para o grupo. *Fiz o mesmo exercício ontem, com uma turma do Jardim-de-infância, e eles pensaram numas cinquenta coisas diferentes: o olho de uma coruja, uma ponta de um charuto, o topo de um posto telefónico, uma estrela, uma pedrinha, um insecto esmagado, um ovo podre e assim por adiante. Eles realmente estavam com a imaginação a todo o vapor.*

Nos dez anos que vão do jardim-de-infância ao liceu, nós tínhamos aprendido a encontrar a resposta certa, mas também havíamos perdido a capacidade de procurar outras respostas certas. (...) Como bem observou o educador Neil Postman, *quando as crianças vão para a escola, são pontos de interrogação; quando saem são frases feitas.*”

Comente o texto.

Roger von Oech – Um “Toc” na Cuca. São Paulo, 1988, p. 34, Retirado de 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.

Respostas – tipo à questão: Comente o texto

Nível 1 - Complexidade pré-estrutural – “O texto fala de uns alunos e um professor.”

Nível 2- Complexidade Uni-estrutural – “O texto fala sobre a capacidade imaginativa das crianças.”

Nível 3- Complexidade multi-estrutural – “O texto relata-nos a conversa de um professor com os seus alunos. Este desenhou um ponto do quadro e perguntou o que era aquilo à turma. A turma respondeu objectivamente que era um ponto de giz. O professor referiu que os alunos mais novos tinham mais capacidade imaginativa, o que depreende que estes tinham perdido a capacidade de imaginar e pensar alternativamente ao longo do seu percurso académico.”

Nível 4 – Complexidade relacional – “O texto evidencia a importância da imaginação na nossa vida diária. De facto, o ensino normalizado enfatiza a aquisição de conhecimentos factuais e cumulativos, “programando” as crianças para as questões práticas, mediante um olhar metódico e objectivo de encarar a realidade. O espaço para a imaginação e subjectividade, é nulo ou menosprezado, neste âmbito. Apesar de menosprezada ao longo do processo educativo, a imaginação é um importante factor de aprendizagem que pressupõe a capacidade de abstracção e a procura de alternativas, ajudando a desenvolver o sentido crítico e a inovação do pensamento. É por isso, muito importante em todo o processo de aprendizagem.”

Nível 5 – Complexidade Relacional com abstracção – “A aprendizagem resulta de um conjunto complexo de factores, onde se enquadra a imaginação e a criatividade, tema orientador do texto referido, um pouco menosprezado no sistema de ensino em geral. A imaginação, segundo o ideal de racionalismo filosófico opunha-se à razão no sentido de se constituir como algo obscuro e confuso, em detrimento das ideias racionais, caracterizadas como claras e distintas. Mais tarde, através de contributos como os de Piaget, verificou-se a importância da criatividade na aprendizagem, evidenciando o seu carácter adaptativo, na análise e resolução de problemas, passando a ser esta valorizada. Não obstante o seu contributo fulcral para o desenvolvimento cognitivo humano, a criatividade assume hoje outra missão: a de ser o veículo da evolução e inovação nas áreas organizativas da sociedade humana, como seja, a economia e a tecnologia. No mundo globalizado, onde a competitividade é intensa, a criação de novas maneiras de actuar e pensar são motores de desenvolvimento social e as instituições de educação deverão ter consciência dessa competência fulcral de progresso, na passagem de conhecimento para as gerações futuras.”

Retirado de 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.

Anexo 9 - Texto para leitura – “Era uma vez um rio”

Era uma vez um rio que corria mansamente no seu cómodo leito de barro. As suas águas eram turvas e nelas viviam peixes da cor do chumbo que buscavam alimento no lodo. Como era muito pouco profundo, nenhum ser humano ainda se tinha lembrado de fazer uma ponte sobre ele, conformando-se apenas em colocar algumas pedras no seu leito que improvisavam caminhos humidificados pelas lentas águas. Os animais dos bosques vagueavam pelos lugares menos profundos, revolvendo as entranhas do rio com as suas patas. Para beber iam ao lago mais próximo, porque as águas do rio eram escuras e cheiravam mal.

Mas o deus Indra, que tudo vê, apiedou-se do rio, pois este, entorpecido pela inércia e comodismo, estava já acostumado a que pisassem o seu corpo, húmido e hediondo como uma víbora morta. Com o passar do tempo, o rio conformou-se com os caminhos mais suaves e evitava os declives violentos. Um dos servidores do deus Indra secou a terra á frente do rio e levantou-a de forma que o obrigou a desviar-se. Ao princípio assustado, o velho rio começou a gemer, mas logo descobriu o prazer de saltar sobre as pedras e, com um rugido, abateu árvores e abriu caminho, saltando abismos e arremetendo contra enormes penhascos. A sua água fez-se límpida ao filtrar-se através das areias e pedregulhos, o seu fundo voltou a ser de pedra e no seu seio, outrora escuro, habitavam agora peixes coloridos.

Os humanos já não o pisaram, mas elevaram arcos de triunfo sobre ele, a que chamaram pontes. Os animais cruzavam-no nadando, e logo comentavam, limpos e brilhantes, a força do rio. Por fim, quando chegava ao Mar, era recebido com ovações pelas outras águas que a ele se abraçavam gritando de alegria.

Comente o texto

Anónimo. (2009). Era uma vez um rio. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole, I*. Retirado de Vitorino, A. (2010). *Promoção de mudança na concepção de aprendizagem: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Respostas – tipo à questão: Comente o texto

Nível 1 – Complexidade Pré-estrutural: O autor conta-nos uma história

Nível 2 – Complexidade Uni-estrutural: O autor conta-nos uma história de um rio que era muito sujo

Nível 3 – Complexidade Multi-estrutural: O autor conta-nos uma história de um rio que de início era sujo e lento e que depois se tornou limpo e rápido

Nível 4 – Complexidade Relacional: O autor conta-nos uma história de um rio que de início era lento, comodista e desprezado, mas que ao enfrentar o desafio de mudar de curso, passou a ser mais corajoso, seguro de si e respeitado

Nível 5 – Complexidade relacional com Abstracção: O autor conta-nos a história de um rio que vivia no comodismo, correndo lentamente, sendo desprezado por todos. Por ter medo de deixar a sua vida calma, o rio nada fazia para mudar a sua situação. Porém, certo dia, um desafio foi-lhe colocado, pois este foi obrigado a desviar o seu curso. Deste modo, o rio teve de rapidamente se adaptar a uma situação nova, ultrapassar o seu medo da mudança e no final, esse grande desafio levou-o a tornar-se mais corajoso, seguro de si e respeitado pelos humanos e pelos animais, que antes o desprezavam e subestimavam. O autor usa a metáfora do rio para mostrar que muitas vezes o medo da mudança, o comodismo, o receio de enfrentar desafios não permite que se explore o potencial da vida e leva á estagnação. Através desta metáfora, o autor também transmite que os desafios e as mudanças drásticas podem levar ao encontro de oportunidades de desenvolvimento e realização do potencial.

Anexo 10 - Texto para leitura – “O Barqueiro e o Erudito”

Conta-se que uma vez um homem erudito aproximou-se da margem de um rio para que o barqueiro lhe permitisse atravessá-lo. O erudito parecia que carregava toda a sua importância junto com o seu conhecimento, como se temesse perdê-lo. E assim, com soberba de letrado, disse ao humilde e serviçal barqueiro:

- Podes passar-me para a outra margem?
- Sim, claro, são duas rupias.

E o letrado temendo sujar-se ao tocar no barqueiro, entregou-lhe essas moedas. Quando já estavam a atravessar o rio, e enquanto o barqueiro fazia o seu trabalho, o erudito perguntou:

- Barqueiro, estudaste Sânscrito, a língua em que foram escritos os Vedas, as epopeias, a língua em que foi escrito o glorioso Bhagavad Gita, resumo de todo o conhecimento?
- Não senhor, nada sei da dita língua.
- Oh que desperdício de vida. Então nada te posso dizer da beleza das suas estruturas sintáticas, dessas formas sublimes analisadas pelo ilustre Patanjali. E conheces os mistérios da Geometria, que permite medir as distâncias e as superfícies, classificar os ângulos, fundamentar o cálculo diferencial para poder estudar claramente a Dinâmica dos Fluídos, tão necessária num trabalho como o teu?
- Oh , senhor, nada sei de Geometria.
- Bem, bem, bem, oh, vida miserável e arruinada, perdeste metade da tua vida. E a Aritmética, para distinguir os números racionais, os transcendentos, os imaginários? Sabes que Pi, o número que resulta da divisão da circunferência pelo diâmetro é um número transcendente, tal como o número que permite calcular a forma de um Ciclóide, que é como a forma que assume esta corda estendida na tua barca?
- Não, não, nada sei de Aritmética.

Nisto, as águas do rio começaram a agitar-se movidas por uma tempestade que, de repente, e com surpreendente violência, começou a agitar o barco. Porém, o erudito estava tão possuído pelos seus conhecimentos e com tanta soberba para com o humilde barqueiro que não se apercebia do perigo de situação. Repetia: “ Perdeste metade da tua vida inutilmente”. E continuava instigando o nosso barqueiro com perguntas com as quais demonstrava orgulhosamente o seu saber.

- Ah claro, e seguramente também não sabes nada de Metafísica, dos mistérios da ontologia e as categorias do Ser...
- Ah, desculpe, desculpe, senhor, e você sabe nadar?
- Eu, eu... e porque me pergunta isso, eu não sei. Porque iria saber nadar?
- Pois nesse caso, vai perder a sua vida inteira, porque este barco afunda-se. - dito o qual, lançou-se à água pois ele, sim, sabia nadar.

Comente o texto

Anónimo. (2009). O Barqueiro e o Erudito. *Boletim Filosófico da Nova Acrópole, I*. Retirado de Vitorino, A. (2010). *Promoção de mudança na concepção de aprendizagem: uma experiência de caso único*. (Dissertação de mestrado não publicada). Lisboa: Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Respostas – tipo à questão: Comente o texto

Nível 1 – Complexidade Pré-estrutural: O autor fala de uma viagem.

Nível 2 – Complexidade Uni-estrutural: O autor conta-nos a história do encontro entre um barqueiro e de um erudito.

Nível 3 – Complexidade Multi-estrutural: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. O erudito começou a fazer perguntas ao barqueiro. No final, uma tempestade agitou o barco de tal forma que o ia afundar.

Nível 4 – Complexidade Relacional: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. Durante a viagem, o erudito passou todo o tempo a questionar o barqueiro acerca de várias ciências, das quais, o último nada sabia. A certa altura, uma tempestade ameaçou o barco, estando este prestes a afundar-se, sendo que o barqueiro perguntou ao erudito se este sabia nadar. O erudito respondeu que não sabia, ao que o barqueiro replicou que essa seria a sua desgraça, pois assim iria morrer afogado. Deste modo, todo o conhecimento científico do erudito de nada lhe serviu, nesta situação.

Nível 5 – Complexidade Relacional com Abstracção: O autor conta-nos a história de um erudito que pediu a um barqueiro que o passasse de uma margem do rio para outra. Durante a viagem, o erudito passou todo o tempo a questionar o barqueiro acerca de várias ciências, das quais, o último nada sabia. Todo este comportamento, por parte do erudito, reflectia a sua soberba, mostrando que os conhecimentos científicos que possuía o faziam superior ao humilde barqueiro. O erudito mantinha que a vida do barqueiro era inútil, pois tudo passava por trabalhos braçais e não pela aquisição do conhecimento científico. A certa altura, uma tempestade ameaçou o barco, estando este prestes a afundar-se, sendo que o barqueiro perguntou ao erudito se este sabia nadar. O erudito respondeu que não sabia, ao que o barqueiro replicou que essa seria a sua desgraça, pois assim iria morrer afogado, sendo que todo o seu conhecimento científico do erudito de nada lhe serviria, nesta situação. Através desta história, o autor contrapõe o conhecimento conceptual ao instrumental, mostrando que os dois são necessários consoante a situação. Poder-se-á dizer que o autor também transmite, na história, uma crítica á sociedade, onde o conhecimento científico é visto como superior e mais importante que o conhecimento instrumental e prático. Além destas questões, o autor também extrapola a ideia das diferenças entre as pessoas (ex: práticas vs teóricas; analíticas vs sistémicas).

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

Anexo 11 - Texto para leitura – “ O Príncipezinho na Terra”

“O sétimo planeta foi, pois, a terra.

(...)

Foi então que apareceu a raposa:

-Bom dia disse, a raposa.

-Bom dia, respondeu o príncipezinho com delicadeza. Mas ao voltar-se não viu ninguém.

-Estou aqui, disse a voz, debaixo da macieira...

-Quem és tu? Disse o príncipezinho. És bem bonita...

-Sou uma raposa, disse a raposa.

-Anda brincar comigo, propôs-lhe o príncipezinho. Estou tão triste...

-Não posso brincar contigo, disse a raposa. Ainda ninguém me cativou.

(...)

-Que significa cativar? Perguntou o príncipezinho.

-Tu não deves ser daqui, disse a raposa. Que procuras?

-Procuro homens, disse o príncipezinho. Que significa “cativar”?

-Os homens, disse a raposa, têm espingardas e caçam. É uma maçada! Também criam galinhas. É o único interesse que lhes acho. Andas à procura de galinhas?

-Não, disse o príncipezinho. Ando à procura de amigos. Que significa “cativar”?

- É uma coisa que toda a gente se esqueceu, disse a raposa. Significa “criar laços...”

-Criar laços?

-Isso mesmo, disse a raposa. Para mim, não passas, por enquanto, de um rapazinho em tudo igual a cem mil rapazinhos. E eu não preciso de ti. E tu não precisas de mim. Para ti, não passo de uma raposa igual a cem mil raposas. Mas, se me cativares, precisaremos um do outro. Serás para mim único no mundo. Serei única no mundo para ti...

-Começo a compreender, disse o príncipezinho. Existe uma flor... creio que ela me cativou.

-É possível, disse a raposa. (...) Levo uma vida monótona. Eu caço galinhas e os homens caçam-me a mim. Todas as galinhas são iguais e todos os homens são iguais. Por isso me aborreço um pouco. Mas, se tu me cativares, será como se o Sol iluminasse a minha vida. Distinguirei, de todos os passos, um novo ruído de passos. Os outros passos fazem-me esconder debaixo da terra. Os teus hão-de atrair-me para fora da toca, como uma música. E depois, olha! Vês lá adiante os campos de trigo? Eu não como pão. O trigo para mim é inútil. Os campos de trigo não me dizem nada. E é triste. Mas os teus cabelos são cor de ouro. Por isso, quando me tiveres cativado, vai ser maravilhoso. Como o trigo é doirado, fará lembrar-me de ti. E hei-de amar o barulho do vento através do trigo...

A raposa calou-se e olhou por muito tempo para o príncipezinho.

-Cativa-me, por favor, disse ela.

-Tenho muito gosto, respondeu o príncipezinho, mas falta-me tempo. Preciso de descobrir amigos e conhecer muitas coisas.

-Só se conhecem as coisas que se cativam, disse a raposa.”

Fale sobre o texto.

Saint-Exupéry, A. (1940). O Príncipezinho. Editorial Aster. Lisboa. Retirado de Trindade, A. (2009). “*O Impacto de uma Intervenção na Motivação na Qualidade da Aprendizagem*”. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Respostas – Tipo à questão: “Fale sobre o texto”

Nível 1 – Complexidade pré-estrutural – Ausência de informações relevantes – “O texto fala sobre uma raposa.”

Nível 2 – Complexidade uni-estrutural – presença de um elemento correcto e relevante – “ O texto fala sobre uma conversa entre uma raposa e o principezinho.” / “O texto fala sobre o significado do verbo cativar.”

Nível 3 – Complexidade multi-estrutural – Vários elementos relevantes mas independentes – “O texto retracta uma conversa entre um principezinho e uma raposa que se encontraram, conversaram e que se tornaram amigos. De início a raposa achava que não podia brincar com o principezinho porque ele ainda não a tinha cativado mas ao longo da conversa que tiveram foram-se conquistando um ao outro. O principezinho quis saber o que significa cativar ao que a raposa lhe respondeu que significa “criar laços”. Assim, o principezinho descobriu que a sua flor o tinha cativado.”

Nível 4 – Complexidade relacional – Integração de elementos relevantes, na forma de argumento pessoal – “O texto retracta um diálogo entre uma raposa e um menino, o “principezinho”, que se encontraram, começaram a conversar e todo esse processo ganhou um significado especial para ambos pelo facto de se terem “cativado” um ao outro. O facto de se terem cativado marcou a diferença na vida de ambos pois criaram um laço entre si, algo mais profundo e importante do que um simples conhecimento que se tem no dia-a-dia. O texto remete para a importância de ter amigos, de os conhecer verdadeiramente, de partilhar sentimentos e de marcar a diferença na vida de alguém. No fundo, são as pessoas que conhecemos ao longo da vida que nos cativam e que achamos que conhecemos bem que tornam a vida mais mágica e muitas vezes não lhes damos o devido valor pois estamos mais preocupados em conhecer outras coisas e pessoas.”

Nível 5 – Complexidade relacional (como 4) e com abstracção de um principio generalizável a outros domínios de conhecimento – “O texto retracta um diálogo entre uma raposa e um menino, o “principezinho”, que se encontraram, começaram a conversar e todo esse processo ganhou um significado especial para ambos pelo facto de se terem “cativado” um ao outro. O facto de se terem cativado marcou a diferença na vida de ambos pois criaram um laço entre si, algo mais profundo e importante do que um simples conhecimento que se tem no dia-a-dia. O texto remete para a importância de ter amigos, de os conhecer verdadeiramente, de partilhar sentimentos e de marcar a diferença na vida de alguém. No fundo, são as pessoas que conhecemos ao longo da vida que nos cativam e que achamos que conhecemos bem que tornam a vida mais mágica e muitas vezes não lhes damos o devido valor pois estamos mais preocupados em conhecer outras coisas e pessoas. O

mesmo acontece por vezes em relação, a projectos ou objectivos que tenhamos ao longo da vida, profissional, por exemplo. Existem projectos que quando os conhecemos profundamente, ou nos cativam ou não cativam e o significado e o empenho que temos perante eles é diferente conforme os laços que criarmos com aquela tarefa.”

Retirado de Trindade, A. (2009). *“O Impacto de uma Intervenção na Motivação na Qualidade da Aprendizagem”*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa. Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa.

Anexo 12 - Texto para leitura – “O Homem: um animal com cultura”

A palavra antropologia, ou a ciência do homem, é usada neste país como um termo único que abrange subdisciplinas que, apesar do parentesco que as une, estão no entanto altamente individualizadas. Cada uma dessas divisões constituiu um todo especializado de técnicas e cada uma delas pretende atingir um objectivo diferente. Todas essas divisões são contudo mantidas em conjunto por um interesse comum pelo homem, sem se interessarem no entanto pelo problema de quando e sob que forma ele apareceu na terra. Graças a esse interesse comum, todos os antropólogos prosseguem o mesmo objectivo, uma vez que cada um deles deseja prestar um contributo significativo no sentido de uma melhor compreensão do corpo ou do comportamento humanos.

Presentemente parece ser mais aconselhável encarar a antropologia como uma ciência social, uma vez que o seu objecto diz respeito a agregados de pessoas que geralmente ocupam uma única região e partilham uma maneira de viver comum. A ciência, como tem verificado a maioria dos investigadores de campo, implica não só a existência de técnicas que envolvem a precisão, controle, objectividade e possibilidade de reprodução experimental, mas também uma procura de regras gerais que sejam válidas sempre que existam condições idênticas àquelas em que foram formuladas. Uma vez que essas leis gerais sejam consideradas válidas, servem de base para previsões correctas, e é a pesquisa de regras gerais relativas à estrutura e conduta humanas que torna cientistas todos os antropólogos. Obviamente, com quanta maior precisão de puder predizer um futuro curso de acontecimentos, melhor se poderão planear e estabelecer controles. Nos nossos dias, os cientistas sociais podem fazer previsões mais dignas de crédito em relação a assuntos gerais do que a problemas específicos. Para ilustrar este ponto, vamos pôr o problema do incesto. Podemos estar certos, com base no que já é conhecido, de que, mesmo numa sociedade que até agora não tenha sido descrita, se encontrará alguma regulamentação referente ao incesto, em função da qual alguns parentes serão proibidos de casar entre si, mas ninguém pode saber com exactidão quais os parentes que estarão proibidos de se consorciarem.

O objectivo, em grande parte mais do que as diferenças de pontos de vista ou de métodos, separa os cientistas sociais dos outros cientistas. De facto, mesmo aqueles antropólogos que lidam com os atributos físicos do corpo humano estão mais interessados nas características prevalentes em determinados grupos de pessoas que constituem uma espécie, família, ou raça, do que nos pormenores da anatomia que constituem um único indivíduo. O mesmo acontece em relação àquelles que se especializaram no estudo do comportamento humano. Como grupo, estão muito mais interessados em como e onde determinada pessoa actua, do que em descobrir e analisar as

formas características ou padronizadas pelas quais certo numero de pessoas interactuam, quando vivem em conjunto em sociedades. Os estudiosos do homem crêem firmemente que nenhum membro da espécie Homo Sapiens se pode desenvolver de forma a constituir um ser humano funcionando perfeitamente, sem que lhes seja proporcionada a oportunidade de crescer entre outros da mesma espécie. Isto significa que, para um indivíduo que está destinado a tornar-se numa pessoa completa, uma sociedade não desempenha um papel secundário, sendo pelo contrário tão fundamental como são os membros e os olhos.

Foi devido ao estímulo da obra de Charles Darwin que a antropologia entrou na sua fase moderna. Antes dessa altura, houve um certo numero de esforços tendentes a procurar compreender como é que o corpo do homem ganhou vida, como é que foi construído, e como é que funcionava, mas, no conjunto, como eram muito escassos os factos de que se podia dispor e como os dogmas sagrados eram aceites em absoluto, era quase impossível fazer um estudo científico sobre o homem. À luz do que aconteceu desde então, dificilmente se acreditará que Charles Darwin era um homem tímido e religioso que tinha muito pouco interesse em suscitar uma controvérsia que abalou o mundo. Na verdade, diz-se que só após ter sido bastante instado pelos seus amigos e colegas é que decidiu publicar *The Origin of Species* em 1859. A este livro seguiu-se *The Descent of Man* em 1871. Em conjunto, estes trabalhos suscitaram um interesse imorredouro pelas origens do homem e pela pré-história, e a forma incomparável como Darwin ilustrava os exemplos, conjuntamente com a sua maneira franca de escrever e com as ilações frias tiradas dos factos, resultaram numa destacada visão da construção corporal do homem e da sua evolução a partir dos primeiros membros do reino animal. Simultaneamente, os conceitos de Darwin acerca da selecção natural e sexual, proporcionaram as primeiras sugestões efectivas no sentido da compreensão do mecanismo por intermédio do qual se desenrolou o processo de evolução.

Em 1885, apenas 14 anos após a publicação do livro *The Descent of Man*, a antropologia foi introduzida no curriculum da Universidade de Harvard. Pouco depois, Franz Boas, começou a ensinar a nova matéria na Clark University de Worcester, Massachusetts, e em 1982 aquela instituição concedeu o primeiro grau americano de doutor em antropologia a A.T. Chamberlin. No início do presente século muitos estudantes que estavam destinados a ser distintos antropólogos americanos, alguns dos quais ainda estão vivos, estudavam para alcanças graus ainda mais elevados, alguns deles sob a orientação de Boas. A maior parte dos actuais estudiosos do homem pertence apenas à terceira ou quarta geração pós-darwiniana.

Titiev, M. (1979). *Introdução à antropologia Cultural*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação, pp. 5 – 6. Retirado de 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.

Respostas – tipo à Pergunta: “Comente o texto apresentado.

Pergunta: “Comente o texto apresentado.

Nível 1- Complexidade pré-estrutural: O texto refere-se ao homem como um animal com cultura.

Nível 2- Complexidade Uni-estrutural : O texto trata do objecto de estudo da antropologia, ou seja, o homem e a sua cultura.

Nível 3- Complexidade multi-estrutural: O texto trata do objecto de estudo da antropologia, que se constitui pelo homem e a sua cultura, sendo esta uma ciência social. Enquanto ciência do homem a antropologia vai estudar a sua organização em sociedade, que origina uma cultura específica. Foi com o nascimento da corrente evolucionista de Darwin que a Antropologia teve mais impulso enquanto ciência que pretende analisar a evolução da cultura humana.

Nível 4- Complexidade relacional: A Antropologia constitui-se como uma ciência social de múltiplos olhares ou sub disciplinas, que partilham a visão e interesse comum pelo homem e pela sua organização e cultura. Enquanto ciência social e dentro dos seus diferentes domínios, a antropologia dispõe de diferentes instrumentos, sendo o que a separa das outras ciências o seu objecto de estudo. Este interesse por questões mais particulares do estudo do homem teve o seu impacto após a teoria evolucionista de Darwin, que permitiu considerar a importância do estudo da evolução do homem e da sua cultura.

Nível 5- Complexidade relacional com abstracção: A Antropologia cultural constituísse hoje como uma ciência social derivada de uma multiplicação de visões dentro do estudo do homem. Deste modo, tem um domínio próprio de estudo, domínio este que teve maior impulsão após a teoria evolucionista de Darwin e cujo conteúdo a diferencia de outras áreas de antropologia. Mas não só as “ciência antropológicas” tem como objecto geral de estudo o Homem: também a psicologia e a sociologia perspectivam diferentes áreas para estudá-lo, pela complexidade da realidade que o constitui. A psicologia enfatiza os processos mentais inerentes ao comportamento e à adaptação humanas, enquanto que a sociologia perspectiva e estuda os processos sociais e inter-individuais que o homem experiencia. E até no âmbito da história se poderia perspectivar o comportamento político e social do Homem, continuando este a ser o objecto de partida para o estudo. Conclui-se deste modo que o estudo do homem nunca poderá ser delimitado apenas por um área geral de conhecimento e a sua multiplicação de áreas de estudo é um resultado directo da sua complexidade estrutural e relacional.

Retirado de 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.

Anexo 13 – Descrição das sessões de Intervenção

Primeira sessão

Objectivos:

- Apresentar ao participante em que consiste a intervenção e quais os seus objectivos
- Esclarecer possíveis dúvidas do participante.
- Aferir a abordagem utilizada pela participante aos testes e exames

Descrição da sessão:

Esta sessão teve a duração de cerca de 2h, iniciou-se a pela aplicação do “Questionário de Abordagens aos Testes e Exames”, onde foram incluídas algumas questões que pareceram pertinentes. Pediu-se autorização à participante para que as respostas ao questionário fossem gravadas em áudio, ao que a participante acedeu. Prosseguiu-se a sessão, explicando à participante em que consistia a intervenção, tentando que esta explicação fosse o mais clara e concisa possível “como me disseste, na maioria das vezes estudas nas vésperas dos testes e exames, e realizas as tuas tarefas sem um grande envolvimento. O que nós vamos tentar ao nível da intervenção é ajudar-te a encontrar estratégias para lidar com isso de uma forma diferente, ajudando-te a planear o teu estudo de modo a que possas obter melhores resultados, que dizes?”.

Depois desta explicação, deu-se algum tempo à participante para que colocasse as questões que achasse necessárias, tendo em conta que não havia mais questões deu-se a sessão por encerrada.

Segunda sessão

Objectivos:

- Consciencializar a participante para a importância da organização de um calendário de estudo;
- Consciencializar a participante para a importância da organização das matérias de cada disciplina numa tabela

Descrição da sessão:

Esta sessão teve a duração de cerca de 1h30. Iniciou-se a sessão por mostrar à participante a importância de preencher um *Calendário de Período de Estudo* (Anexo 16) para a organização do seu estudo. Seguidamente, analisou-se em conjunto com a participante um exemplo de *Calendário de Período de Estudo*, com as datas dos exames que se podiam fixar.

Posto isto, a participante ficou com o primeiro material no qual iria apontar as datas dos testes, frequências e exames à medida que estes fossem marcados. Combinou-se que no final da

intervenção se voltaria a ver esse material para fazer um balanço do cumprimento da tarefa. Seguidamente, passou-se a uma segunda fase da sessão em que foi apresentado o material “*Tabela de matérias da disciplina de...*” (anexo 17) neste caso de Epidemiologia. Foi mais uma das adaptações realizadas, e foi a participante que forneceu o programa desta cadeira para que o material pudesse ser organizado. Deste modo, analisou-se atentamente a tabela, feita esta análise, passou-se a uma tentativa de preenchimento. Visto que nesta altura a participante estava a iniciar o semestre, pediu-se que trouxesse o programa actual de uma das suas cadeiras. Esta iniciou o preenchimento das matérias. Depois do preenchimento, tentou-se perceber se existiam dúvidas, e posteriormente terminou-se a sessão.

Balanço da sessão:

- ☞ A participante mostrou-se disponível para o preenchimento das tabelas, e deu uma sugestão, o que revela algum interesse da sua parte e um sinal de “apropriação” do material que lhe estava a ser proposto.
- ☞ A participante manifestou a sua dificuldade em organizar o estudo desta forma, tendo em conta que são várias cadeiras, e cada uma com uma grande quantidade de trabalhos.

Terceira sessão

Objectivos:

- Consciencializar a participante para a importância da organização de um calendário de estudo onde constam as revisões intensivas e básicas assim como de se organizar relativamente às actividades que realiza.

Descrição da sessão:

Iniciou-se a sessão pela aplicação do material “*Exemplo de calendário de período de estudo (revisões intensivas)*” (Anexo 18). Analisou-se o exemplo e chegou-se à conclusão que um material em que constam as revisões intensivas para os exames deve ser preenchido num mês mais próximo em que já se saiba as datas dos exames. Ficou-se apenas pela explicação e análise das potencialidades do mesmo. Passou-se então à ao material “*Exemplo de calendário de período de estudo – revisões básicas da matéria*”. (anexo 19). Recuperou-se o material “*Tabela de matérias da disciplina de...*” e numerou-se todas as matérias que haviam sido preenchidas na sessão anterior. Seguidamente tentou-se preencher o *Calendário de período de estudo* distribuindo as matérias referenciadas na *Tabela de distribuição de matérias*

Seguidamente iniciou-se a actividade do material - “*Tabela de Actividades Obrigatórias*”. Após ter sido fornecida a explicação da actividade, passou-se ao preenchimento da tabela com as actividades que a participante realiza ao longo do dia. Terminou-se a sessão fazendo o balanço das principais actividades que a participante realiza durante o dia.

Balanço da sessão:

☞ A participante admite que na maioria das suas tarefas, se fosse um pouco mais organizada conseguiria ter mais tempo para estudar. E que apesar das suas dificuldades, a participante admitiu que vai tentar, pois não quer repetir a complicada época de exames que passou anteriormente, facto que deve à falta de um planeamento do seu estudo

☞ A participante continua a manifestar algumas dificuldades na sua organização e admite que vai ser complicado cumprir o *Calendário de Estudo*.

Quarta sessão

Objectivos:

- Consciencializar a participante para a importância de uma boa gestão/monitorização do tempo quer nas actividades escolares, quer nas actividades obrigatórias.

Descrição da sessão:

Iniciou-se a sessão com a explicação e análise do material “*Exemplo de Horário Semanal – Registo das actividades “obrigatórias”*”(Anexo 20). Depois da análise e explicação do material, procedeu-se ao preenchimento da tabela. Este foi um momento particularmente interessante da intervenção pois, a participante teve uma noção mais exacta dos seus horários e da forma como os geria, e mostrou-se bastante alarmada com o tempo que perdia com coisas “menos... úteis!”

Depois deste momento de reflexão que se mostrou tão positivo, iniciou-se uma outra actividade, a “*Tabela de Tarefas de Estudo*”(anexo 22) depois de se explicar e discutir relativamente a esta material, procedeu-se ao seu preenchimento. Utilizou-se como exemplo as matérias que a participante teria que estudar nesta semana, ou as tarefas que se propunha realizar e combinou-se na semana seguinte ver o grau de completamento destas mesmas tarefas.

Seguidamente, passou-se à actividade “*Exemplo de distribuição das tarefas de estudo de uma disciplina*”(Anexo 23) que a participante classificou como desnecessária, pois tinha a tabela do material *Horário semanal* (Anexo 21). Deste modo terminou a quarta sessão de intervenção.

Balanco da sessão:

- ☞ O facto de a participante ter ficado mais alerta para a necessidade de melhor gerir o seu tempo.
- ☞ Concluiu-se que provavelmente se estaria a aplicar demasiados materiais e que a participante poderia estar a perder a motivação para as tarefas que se ia sugerindo.

Quinta sessão

Objectivos:

- Consciencializar a participante para a importância da organização do seu espaço de estudo.
- Familiarizar a participante com a Abordagem de superfície.

Descrição da sessão:

Iniciou-se a sessão pela aplicação do material “*Exemplo de Tabela de Mudança do Ambiente de Trabalho*”(anexo 24). Em primeiro lugar, tentou-se analisar a organização do ambiente de trabalho da participante, e discutir aspectos positivos, e negativos. Após esta análise, preencheu-se a tabela “*Tabela de Mudança do Ambiente de Trabalho*”, mais uma vez, concluiu-se que este material não fazia muito sentido para a participante, pois, tendo em conta o que relatou, mostrou necessitar de um ambiente bastante organizado para conseguir estudar. Não se verificando a necessidade de realizar uma intervenção mais incisiva neste âmbito.

Iniciou-se então a aplicação do material “*Resumo por abordagem de superfície*” (Anexo 25). Procedeu-se à leitura do artigo, e respectiva análise. Posteriormente, passou-se à análise do resumo, e tentamos identificar no resumo as suas características principais. A participante identificou-se com algumas dessas características, nomeadamente fazer “*copy-paste*” do texto. No seguimento da actividade, analisou-se a resposta à questão (Anexo 26) e verificou-se as suas características. Mais uma vez, a participante conseguiu identificar algumas características que também fazem parte das suas respostas (nos testes, inclusive). No final da aplicação destes materiais reflectiu-se mais aprofundadamente acerca das principais conclusões a que se tinha chegado e explicou-se à participante que se tratava de uma abordagem de superfície, utilizada pela grande maioria dos estudantes, com as quais ela também se identificava, e que o que íamos fazer na próxima sessão era trabalhar um tipo de abordagem diferente, a abordagem de profundidade e organização.

Balanco da sessão:

- ☞ O facto de a participante se ter identificado com algumas das características das abordagens de superfície, e de ter consciência que o faz, sendo este o primeiro passo para a modificação da abordagem!

☞ A dificuldade que a participante sente quando afirma que gostaria de ser mais organizada, mas que com uma quantidade tão grande de trabalhos e cadeiras, por vezes quase se torna impossível.

Sexta sessão

Objectivos:

- Familiarizar a participante com a abordagem de profundidade e organização ao resumo.

Descrição da sessão:

Iniciou-se a sessão pela aplicação do material “*Resumo por abordagem de profundidade e organização*”(anexo 27). Analisou-se e discutiu-se as particularidades deste material (como os sublinhados nos textos), possíveis vantagens e desvantagens. A participante teve um papel muito activo nesta sessão, mostrando-se muito interessada no material. Observou com muita atenção os tipos de sublinhados, no artigo original, apontou algumas vantagens para a utilização de imagens bem como do mapa conceptual. Afirmou que aquela forma de estruturar a matéria facilitava muito o estudo.

Seguidamente, analisou-se as características de uma resposta de acordo com uma abordagem de profundidade com o material “*Exemplo de resposta com base num resumo de profundidade e organização*”(Anexo 28). Mais uma vez, a participante afirmou fazer todo o sentido a metodologia utilizada para dar a resposta de acordo com esta abordagem. No seguimento desta conversa, foi-lhe disponibilizado o material “*Características principais das Abordagens de Superfície e de Profundidade e Organização*”(Anexo 30) que resume as principais características das abordagens de superfície e de profundidade. Passou-se à análise deste material e assim fez-se um contraponto entre as duas abordagens. Para terminar, foi pedido à participante que realizasse um T.P.C. Teria que escolher um artigo, texto, etc. e realizar um resumo segundo uma abordagem de profundidade e organização. Não lhe foi pedido que fizesse a questão por um único motivo: a participante ficou muito interessada na fonte onde foi retirado o artigo base para trabalhar estas abordagens – *Revista Portuguesa de Fisioterapia*. Tendo em conta a sua motivação, pediu-se o seguinte: “escolhe um dos artigos desta revista, e imagina que o terias de trabalhar para uma determinada cadeira, para fazer um trabalho de grupo, por exemplo. Vais fazer o resumo do artigo, não é necessário que respondas a uma questão.”. Decidiu-se desta forma o T.P.C da participante e terminou-se a sessão.

Balanco da sessão:

☞ O facto de a participante se ter interessado muito por algumas das características da abordagem de profundidade, nomeadamente os diferentes estilos de sublinhados, as notas, as imagens e o mapa conceptual. A proposta de ser ela a escolher o artigo que ia trabalhar no T.P.C.

☞ A dificuldade que a participante sente quando afirma que gostaria de ser mais organizada, mas que com uma quantidade tão grande de trabalhos e cadeiras, por vezes quase se torna impossível.

Sétima sessão

Objectivos:

- Familiarizar a participante com perguntas-tipo de testes e exames.
- Avaliar a abordagem utilizada pela participante através do “Questionário de Abordagens à Aprendizagem”

Descrição da sessão:

Iniciou-se a sessão pela Análise e discussão do T.P.C. Percebeu-se os aspectos positivos, como a participante se tinha sentido ao realizar o T.P.C, o que tinha aprendido, em que se assemelhava ao que se tinha trabalhado na sessão.

Após este momento de reflexão, passou-se à aplicação do último material “*Exercício de interpretação de questões de teste e exame*” (Anexo 29). Antes de se realizar este exercício, havia sido pedido à participante que trouxesse alguns exemplares de testes e exames. Como as questões destes em muito se assemelhavam às questões do programa “Aprender Melhor” (Duarte, no prelo), resolveu-se aplicar o material original. Deste modo, discutiram-se soluções para todas as questões. Foi um dos exercícios onde a participante mostrou mais dificuldades, afirmando que sabia o que era pedido, mas que colocar por palavras era extremamente difícil. Após a realização desta actividade, aplicou-se o “Questionário de Abordagens à Aprendizagem”.

No final da sessão, sendo esta a última sessão de intervenção realizou-se um balanço da intervenção, aspectos positivos e negativos, os materiais com que mais se tinha identificado, e aqueles que julgava não voltar a utilizar.

Balanço da sessão:

☞ A possibilidade de se fazer um balanço da intervenção, e a sinceridade da participante relativamente à utilização dos materiais.

☞ O facto de a participante não ter demonstrado interesse por alguns materiais que até parecem bastante pertinentes.

Anexo 14 – “Questionário de Abordagens à Aprendizagem”

1. O que são para si as revisões para os testes e exames?
2. O que acha sobre as revisões para testes e exames?
3. Como revê para os testes e exames?
4. Que tipo de testes e exames prefere?
5. Como se sente nos testes e exames?
6. Como faz nos testes e exames?
7. O que faz depois dos testes e exames?
8. Como costuma organizar o seu estudo?
9. Com que antecedência estuda?
10. Planeia o seu estudo?
11. Onde costuma estudar? Tem cuidados especiais com esse local?
12. Fora da época de exames, estuda?
13. Como estuda? (Ex. apontamentos, artigos, pesquisas adicionais)

Anexo 15 – Transcrição do “Questionário de Abordagens à aprendizagem” (antes da intervenção)

A - O que são para si as revisões para os testes e exames?

V- Revisões para os testes é quando revês toda a matéria que foi dada, quer dizer, antes tem que ser estudada e depois é que é as revisões. Acho que é isso.

A -O que acha sobre as revisões para testes e exames?

V - À partida, as revisões tem que ser proveitosas, acho que são sempre proveitosas.

A - Como revê para os testes e exames?

V -Tenho várias maneiras, é como me apetece. Ou pego por exemplo na matéria toda e faço apontamentos, faço os meus apontamentos, ou quando já estou tão cansada daquilo, leio só, leio. Às vezes faço esquemas, para perceber um pouco melhor, mas são estas três maneiras. Quando é muita matéria então...parto só para a leitura, nem sequer tenho tempo para estar a fazer mais, por causa do tempo.

A- Também depende do tipo de matéria que vais ter que estudar?

V- Exacto, sim sim.

A - Que tipo de testes e exames prefere? (Ex. Escolha múltipla, resposta de desenvolvimento...)

V- Eu gosto mais dos de escolha múltipla, e daqueles de resposta curta, fechada. São os que mais gosto. Escolha múltipla porque até podes saber a matéria, mas às vezes não te surge, não pensas que é aquilo, então com a escolha múltipla tu vais lá, comesças a ver, por lógica, ai é isto e...a não ser que sejam aquelas mais... difíceis.

A- Como se sente nos testes e exames?

V - Ai, isso é nervosa, a nível de matéria? É assim, no momento antes é nervosa, parece que me esqueço de tudo. Depois quando estou lá dentro, vai aparecendo o que eu estudei.

A - Sente que isso também depende da sua preparação?

V - Depende, porque muitas vezes fico arrependida porque devia ter estudado antes, muito antes porque aquilo até é fácil, ou seja, nós só ficamos a perceber um bocadinho daquilo depois do teste, o que é mesmo mau.

A- Como faz nos testes e exames? (Ex. Estratégias, algumas coisas que comeces primeiro e outras que deixes para o fim...)

V- Eu costumo começar sempre pelo início, e depois vou deixando as que não sei, e vou fazendo as que sei. Se souber tudo faço de seguida, mas é assim que eu faço.

A - O que faz depois dos testes e exames?

V - O que é que eu faço?! Então... lá dentro, ainda no exame vou rever tudo muito rápido, mas não, tento não mudar nada, porque depois acho que vou trocar para mal e depois quando chego cá fora, aquelas coisas mais problemáticas vou ver se estava bem.

A- Em termos de matéria, depois de fazer um teste ou um exame, sente que se vais lembrar ao longo do tempo da matéria, ou esquece nos dias seguintes?

Ai não! Fico a pensar no que saiu e... às vezes coisas que eu estive a estudar e sei lá, aquilo era tão básico e... foi-se naquela altura...

A - Sente que a matéria fica retida?

V - Quer dizer, nem toda, acho que é aquela que eu mais gosto, aquela em que entro mais, estudo mais, é aquela que eu tenho mais interesse, aí fica. Agora as outras... ficam para trás.

A - Como costuma organizar o seu estudo?

V - Então, para cada cadeira, eu divido. E depois, sei lá, pego num dia e digo: hoje vou estudar anatomia, por exemplo e pego em tudo o que tenho e organizo. Se tiver muito tempo, talvez faça uns apontamentos. Se não... começo a ler, a ler, a ler.

A - Lembro-me de me ter dito, em outras conversas que com o cansaço, fica tudo para “cima” dos exames...

V- Exactamente, e é mesmo. Agora esta semana tive muito tempo, mas deixei tudo sempre para a última, não sei porquê, parece que é: hoje vou descansar, e ainda faltam quatro dias... é sempre assim, costumo deixar sempre tudo para a última. É um defeito!

A - Tem testes ao longo do semestre?

V - Tenho, sim sim.

A - Com que antecedência estuda?

V- Já havia respondido anteriormente: quase sempre em cima dos testes e exames.

A - Se tivesse que planear o teu estudo, acha que conseguiria cumprir?

V - Acho que não, porque eu meto na cabeça que... quando andava no 12º ano punha na cabeça que no 1º período.... E depois ... não, não fiz nada daquilo. Idealizo tudo. Agora, no 2º semestre já estou a pensar: eu tenho que estudar logo, é aprender a matéria e estudar muito que é para começar a entrar nela, mas, acho que nunca chego a por isso em prática.

A - Planeia o seu estudo? (Ex. O semestre que passou).

V - Não, à medida que foi havendo testes é que eu ia estudando. Mas lá está, nós pensamos, e idealizamos aquilo mas nunca dá. Porque, naquele dia estás cansada, e depois no dia a seguir tens mais uma coisa para fazer, e acabo sempre por não cumprir com nada, e depois... lá está, é sempre antes, dois dias antes é que vai tudo.

A - Tem muitos trabalhos de grupo no semestre?

V - Tenho, este semestre não tive muitos, mas os que eu tive foram mesmo...

A - Sente que isso de alguma forma pode ser bom, como se ajudasse a estudar para o teste, ou “rouba” tempo de estudo?

Não, eu acho que é bom, porque... és obrigada a cumprir uma data, até certo dia tens que apresentar tal coisa, para depois a professora ir ver, se está bem, e depois tu entretanto corrigires. Aquilo, acho que é por etapas, então tu vais “apanhando” um bocadinho mais das coisas do que se for no teste, porque deixas sempre tudo para a última e depois tens um calhamaço e tens que estudar tudo.

A - Onde costuma estudar? Tens cuidados especiais com esse local?

V - No meu quarto, a falar às vezes, quando estou a ler falo comigo! Falo sozinha. E às vezes na cozinha que tem a mesa grande e então, espalho lá tudo.

A - Estuda mais num sítio com espaço?

V- É, sim, porque eu não gosto de ter tudo em cima de mim.

A- Estuda em silêncio, podem haver distractores, como funciona a esse nível?

V- É assim, podem haver. Eu às vezes até costumo ligar a música, um bocadinho. Não gosto muito de estar em silêncio, gosto mais de ligar a música. E para mim, se eu tiver mesmo a entrar naquilo

posso, se eu não estiver com interesse nenhum, esquece! Não vale a pena mesmo, distraio-me com tudo, mas se for uma coisa que eu goste, normalmente estou sempre com música. Mas também há fases que estou sem música, é conforme o espírito!

A - Fora da época de exames, estuda?

V - Fora da época de testes e exames, é o momento em mais sentes necessidade de estudar, porque já estás tão habituada àquele ritmo que... agora ainda não notei isso porque ainda estou na fase de estudar, mas por exemplo, no verão parece que falta estudar, falta ali os livros, falta ter uma coisa para fazer.

A - Como estuda? (Ex. apontamentos, artigos, pesquisas adicionais)

V - Quando é mais teórico, vou estudando através dos apontamentos que vou fazendo, eu, e às vezes até passo para o computador para passar várias vezes para aquilo entrar. Se não tiver muito tempo leio, leio alto, às vezes faço a minha mãe me fazer perguntas sobre aquilo, para eu estar ali a dizer. Se for mais prático, se meter mais exercícios ou assim tento faze-los, tento estar a fazer muitas vezes, por exemplo, resolvo uma série deles e depois estou sempre a repeti-los para aquilo entrar. Quando não percebo algum termo vou pesquisar, porque depois também não faz muito sentido estar a estudar aquilo e não saber o que aquilo é.

Anexo 16 - Exemplo de Calendário de Período de Estudo – *Registo das datas dos testes e exames*

Lista de Exames/Testes:

- Anatomia Humana II
- Fisiologia Humana
- Biomecânica
- Patologia Humana
- Estudo do Movimento Humano I
- Equipamentos e Tecnologias em Fisioterapia
- Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I

Meses	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
Junho	4 Junho. - Fisiologia Humana	8 Junho. - Biomecânica 11 Junho. – Patologia Humana	14 Junho. - Estudo do Movimento Humano I 17 Junho. - Equipamentos e Tecnologias em Fisioterapia	20 Junho - <i>Anatomia Humana II</i> 24 Junho – Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I
Julho				

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

Calendário de Período de Estudo – *Registo das datas dos testes e exames*

Lista de Exames/Testes:

Meses	1ª Semana	2ª Semana	3ª Semana	4ª Semana
Junho				
Julho				

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

Anexo 17 - Exemplo de Tabela de Matérias da disciplina de Epidemiologia - Período de estudo:
 Fevereiro – Junho

Matérias	Importância (+ ++)	Completamento (1/4 2/4 3/4 4/4)
1- Epidemiologia, o estado da arte		
2- O processo saúde-doença	+	
3- A prevenção e os rastreios		
4- Fontes de dados em epidemiologia	++	
5- Medição da morbilidade e mortalidade	+	
6- Indicadores de saúde	++	
7- A vigilância epidemiológica	++	
8- Métodos em Epidemiologia	+	
9- O conceito de risco e causalidade	+	
10- A epidemiologia ocupacional	++	
11- A epidemiologia das doenças infecciosas e não infecciosas	++	
12- Epidemiologia e políticas de saúde	+	
13- A epidemiologia e o futuro	+	

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

Anexo 18 - Exemplo de calendário de Período de Estudo no mês de Junho

Dias	Revisões Intensivas (Disciplinas)
1	Revisões Intensivas para Biomecânica
2	Revisões Intensivas para Fisiologia Humana
3	Revisões Intensivas para Fisiologia Humana
4	Exame de Fisiologia Humana
5	Revisões Intensivas para Patologia Humana
6	Revisões Intensivas para Biomecânica
7	Revisões Intensivas para Biomecânica
8	Exame de Biomecânica
9	Revisões Intensivas Patologia Humana
10	Revisões Intensivas Patologia Humana
11	Exame de Patologia Humana
12	Revisões Intensivas para Estudo do Movimento Humano
13	Revisões Intensivas para Estudo do Movimento Humano
14	Exame de Estudo do Movimento Humano I
15	Revisões Intensivas para Equipamentos e Tecnologias em Fisioterapia
16	Revisões Intensivas para Equipamentos e Tecnologias em Fisioterapia
17	Exame de Equipamentos e Tecnologias em Fisioterapia
18	Revisões Intensivas para Anatomia II
19	Revisões Intensivas para Anatomia II
20	<i>Exame de Anatomia Humana II</i>
21	Revisões Intensivas para Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I
22	Revisões Intensivas para Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I
23	Revisões Intensivas para Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I
24	Exame de Técnicas de Avaliação em Fisioterapia I
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

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

Calendário de Período de Estudo no mês de Junho

Dias	Revisões Intensivas (Disciplinas)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

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

Anexo 19 - Exemplo de Calendário de Período de Estudo – Registo das revisões básicas da matéria de uma disciplina (distribuição das matérias listadas na Tabela de Matérias)

Disciplina : Epidemiologia

Semanas Meses	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Fevereiro	1	2		3	
Março		4		5	
Abril	6			7	
Maio		8			9
Junho			10	11	
Julho			12	13	

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

Calendário de Período de Estudo – Registo das revisões da matéria de uma disciplina (distribuição das matérias listadas na Tabela de Matéria).

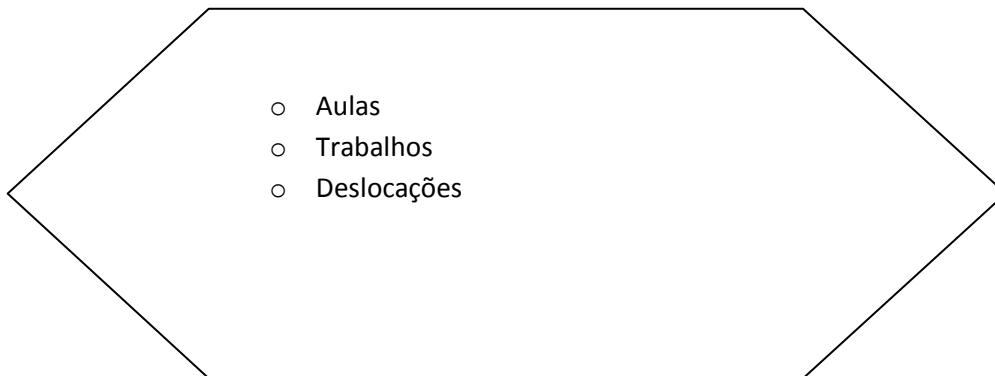
Disciplina :

Semanas	1^a	2^a	3^a	4^a	5^a
Meses					
Fevereiro					
Março					
Abril					
Maio					
Junho					
Julho					

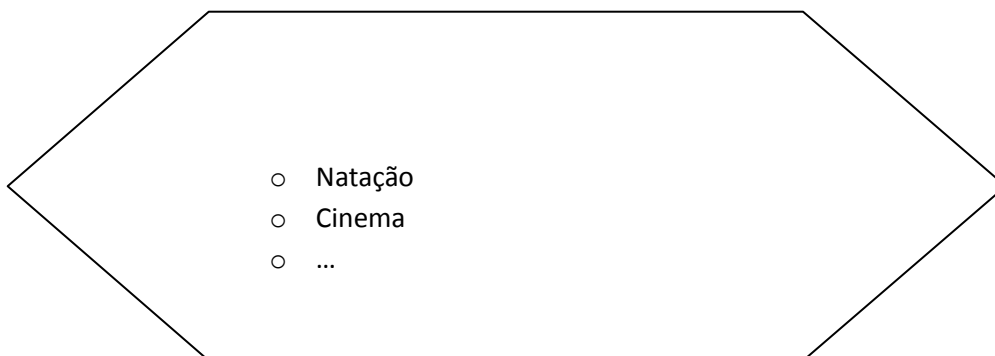
Adaptado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

Anexo 20 - Tabela de Actividades “Obrigatórias” - Exemplo

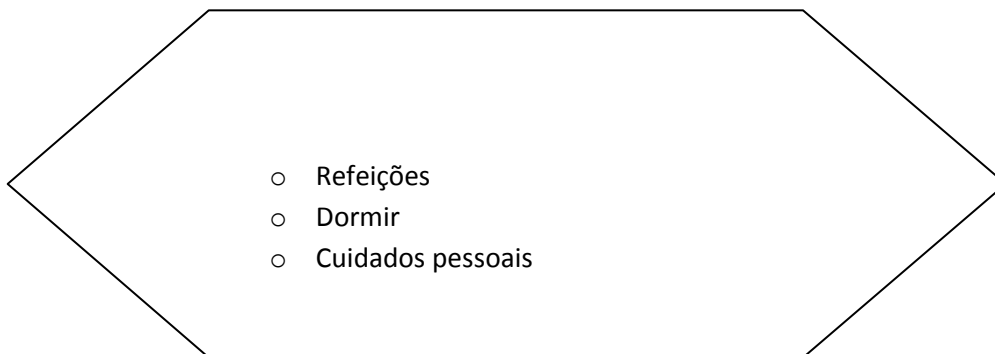
FACULDADE



ACTIVIDADES DE TEMPOS LIVRES



TAREFAS PESSOAIS



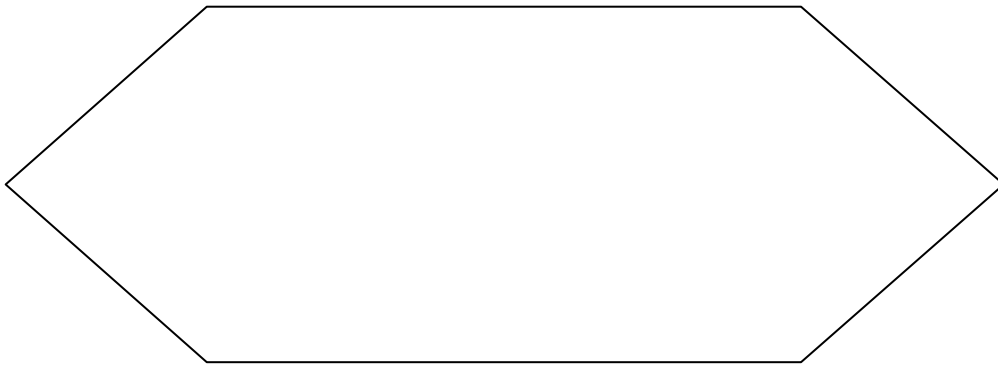
Adaptado do programa *Aprender Melhor – Aumentar o sucesso e a qualidade da aprendizagem* (Duarte, no prelo).

Tabela de Actividades “Obrigatórias”

FACULDADE



ACTIVIDADES DE TEMPOS LIVRES



TAREFAS PESSOAIS



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

Anexo 21 - Exemplo de Horário Semanal – Registo das actividades “obrigatórias”

Dia da Semana	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	S.	D.
Horas							
6	Dormir						
7	Cuidados Pessoais						
8	Peq. Almoço						
9							
10							
11	Aula						
12	Aula						
13							
14							
15							
16	Deslocaçã o						
17	Deslocaçã o						
18	Natação						
19							
20							
21							
22							
23							
24							
1							
2							
3							
4							
5							

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

Horário Semanal – Registo das actividades “obrigatórias”

Dia da Semana Horas	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	S.	D.
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
1							
2							
3							
4							
5							

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

Anexo 22 -Tabela de Tarefas de Estudo – Exemplo

Disciplinas	Tarefa	Completamento
Fisiologia Humana	<ul style="list-style-type: none">○ Rever apontamentos das aulas○ Ler o artigo recomendado	+ +

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

Anexo 23 - Exemplo de distribuição das tarefas de estudo de uma disciplina

Dia da Semana	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	S.	D.
Horas							
6							
7							
8							
9							
10							
11	Rever apontamentos da aula						
12							
13							
14							
15							
16					Esboço do trabalho		
17			Ler o artigo				
18			Ler o artigo				
19							
20							
21							
22							
23							
24							
1							
2							
3							
4							
5							

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

Exemplo de distribuição das tarefas de estudo de uma disciplina

Dia da Semana	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a	6 ^a	S.	D.
Horas							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
1							
2							
3							
4							
5							

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

Anexo 24 - Exemplo de Tabela de Mudança do Ambiente de Trabalho

Objectivos (ambiente de trabalho)	Como atingir os objectivos	Realização
Eliminação de distractores	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fechar a porta do quarto ○ Desligar a TV ○ Não ligar a net 	+ + +

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

Tabela de Mudança do Ambiente de Trabalho

Objectivos (ambiente de trabalho)	Como atingir os objectivos	Realização

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

Anexo 25 - Resumo por abordagem de superfície

Artigo: “Lesões Músculo-Esqueléticas em Fisioterapeutas – Estudo Piloto”

RESUMO: Enquadramento: Os riscos para a saúde, relacionados com o trabalho, dependem do tipo de actividade profissional. Nos fisioterapeutas esse risco encontra-se acrescido na área das lesões musculoesqueléticas (LME). Objectivos: Com este trabalho pretendemos mostrar os factores de risco, as actividades potenciadoras de causar as LME e outras características associadas às lesões. Neste contexto destacamos os 3 principais: Pesquisar a existência de LME; Determinar as causas dessas lesões e Averiguar os procedimentos dos fisioterapeutas após a LME. Materiais e Métodos: O presente estudo é do tipo descritivo de desenho transversal realizado nos hospitais da região centro do país, com uma amostra de 41 indivíduos e a análise estatística foi realizada através do programa SPSS 7.5 for Windows. Resultados: 87% dos respondentes são do sexo feminino; 58,5% já sofreram uma LME no trabalho. Da sub-amostra obtida (58,5% dos 100% respondentes) obtiveram-se os seguintes dados: as principais alterações foram a nível muscular, articular e dos tecidos adjacentes; os factores causais mais apontados foram os movimentos repetitivos; as actividades causais mais referidas foram actividades combinadas que realizavam no dia-a-dia, em que uma delas (“transferência de utentes”) tem maior preponderância. Cerca de 71% dos fisioterapeutas que sofreram lesões faltaram ao trabalho e 74% modificou os seus hábitos de trabalho. Discussão e Conclusões: Apesar da amostra ser reduzida e localizada concluiu-se que as actividades realizadas que desencadearam lesões e podem ser consideradas como factores de risco de LME nos fisioterapeutas foram essencialmente as transferências, as técnicas específicas da fisioterapia e os movimentos repetitivos.

Palavras Chave: Lesão músculo-esquelética; fisioterapeuta; risco profissional; postura; movimentos repetitivos

Introdução

Os riscos para a saúde relacionados com o trabalho dependem do tipo de actividade profissional e das condições em que esta se verifica e são constatáveis também nos profissionais de saúde. Este trabalho diz respeito aos riscos profissionais nos fisioterapeutas, nomeadamente aos riscos de lesões músculo-esqueléticas que poderão ocorrer em função da sua actividade profissional, pois a fisioterapia é uma das profissões que maior contacto directo tem com os doentes e daí as possíveis consequências em termos de saúde destes profissionais. Segundo Holder (1999), «a prevalência mais elevada de lesões músculo-esqueléticas são as lombalgias (cerca de 62% de fisioterapeutas lesionados)» e as suas causas estão directamente interligadas com as posturas relacionadas com o

trabalho: «as actividades mais referidas são as transferências, o levantar e a resposta súbita a um movimento do doente». Em relação aos fisioterapeutas, os riscos relacionados com a sua actividade profissional são os mesmos que existem para os outros trabalhadores da área da saúde mas terão especificidades resultantes da sua própria actividade. Entre esses riscos podemos destacar as lesões músculo-esqueléticas (LME). As LME incluem uma série de alterações:

- Alterações tendinosas (tendinite, epicondilite, síndrome de Quervain,...)
- Alterações nervosas (síndrome do túnel cárpico,...)
- Alterações circulatórias (síndrome de Raynaud,...)
- Alterações musculares (mialgias, contraturas,...)
- Alterações nas articulações e tecidos adjacentes (osteoartroses, bursites,...) (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995).

Os factores de risco associados a estas patologias enquadram-se nos movimentos repetitivos, na realização de força, na postura e na exposição a vibrações. (idem). No caso dos fisioterapeutas estes são factores de risco de lesão músculo-esquelética que podemos constatar como resultantes da sua actividade diária, especialmente os três primeiros.

Para além dos factores de risco já mencionados existem determinadas características do ser humano que podem desencadear e condicionar uma LME. Essas características são definidas por Montmollin (1990):

- As características antropométricas (altura, peso,...)
- As características relacionadas com o esforço muscular (estudo das contracções musculares,...)
- As características ligadas à influência do meio ambiente físico (calor, frio, ruído,...)
- As características psicofisiológicas (visão, audição, fadiga psíquica,...)
- As características dos ritmos circadianos (perturbações do sono, vigília,...).

Objectivos

Através da revisão bibliográfica delineámos alguns objectivos e traçámos as hipóteses de estudo. Sendo assim, os objectivos são:

- - Reflectir sobre a problemática dos riscos profissionais.
- - Pesquisar possíveis riscos para os fisioterapeutas resultantes da sua actividade profissional nomeadamente no domínio das lesões músculo esqueléticas.
- - Pesquisar a existência de lesões músculo- esqueléticas.
- - Determinar a causa dessas lesões.
- - Averiguar os procedimentos dos fisioterapeutas após a lesão músculo esquelética.

- - Descrever a existência de lesões em função da idade, peso, altura, sexo, anos de experiência e média diária de doentes atendidos.
- - E as hipóteses são:
- - Existem lesões músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas devido à sua actividade profissional.
- - As causas das lesões são devidas aos movimentos repetitivos, à postura, à realização de força e à aplicação de técnicas específicas da fisioterapia.

(...)

Discussão dos Resultados

É de facto uma realidade que a maioria dos fisioterapeutas da nossa amostra já sofreu uma lesão músculo-esquelética (58,5%). Segundo um estudo realizado na Austrália “cerca de 91% dos inquiridos revelaram sintomas a nível do sistema músculo-esquelético” (Cromie, 2000). Apesar da percentagem que obtivemos no nosso estudo ser inferior não podemos esquecer que a nossa amostra inicial é de apenas 41 indivíduos, 24 dos quais sofreram lesões. Isto pode ser explicativo das diferenças de percentagem mas o facto é que mesmo numa amostra reduzida e localizada mais de 50% referem lesão. A natureza da lesão é um factor extremamente importante para conhecer mais pormenorizadamente os tipos de lesões que podem ocorrer com a prática da fisioterapia e para uma pesquisa mais aprofundada neste campo. Os tipos de lesões mais apontados foram as lesões musculares, articulares e dos tecidos adjacentes, destacando as raquialgias. Estes resultados são congruentes com as afirmações feitas por Uva e Faria “essas mesmas lombalgias são consideradas, pela sua frequência, «o problema de saúde número um»” (Uva e Faria, 1992 citando Estry-Behar, 1985). Considerando as lesões referidas pelos fisioterapeutas podemos reflectir sobre os factores mais importantes que poderão estar na causa da lesão. Os factores mais identificados são «movimentos repetitivos» e «realização de força»: “Os factores de risco associados a estas patologias enquadram-se nos movimentos repetitivos, na realização de força” (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995). Todos estes factores que provavelmente provocaram lesões foram realizados durante uma ou mais actividades que os fisioterapeutas apontaram. Sendo assim, as actividades realizadas que desencadearam lesões foram essencialmente as transferências, as técnicas específicas da fisioterapia e os movimentos repetitivos. Estas actividades podem então ser consideradas como factores de risco de lesões músculo-esqueléticas dos fisioterapeutas. Em relação ao diagnóstico da situação, à ausência ao trabalho e às modificações correspondentes verificámos que quase metade dos inquiridos fizeram o seu próprio diagnóstico, que o absentismo ao trabalho

implicou apenas 7 fisioterapeutas e que a principal mudança de comportamento foi a alteração de posturas no desempenho da actividade profissional.

Conclusão

Este trabalho foi realizado na tentativa de chamar a atenção sobre um possível problema inerente à nossa profissão, pois como profissionais de saúde que somos não nos podemos descuidar com a nossa própria saúde. É um estudo que nos sugere que é necessário conhecer melhor os factores de risco associados ao desempenho da fisioterapia e que é importante desenvolver outros estudos que permitam identificar os factores específicos que predispõem para o aparecimento de lesões e o seu impacto no desempenho da actividade profissional. Sendo assim, podemos confirmar as hipóteses traçadas para este estudo: existem lesões músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas devido à sua actividade profissional e as causas das lesões são devidas aos movimentos repetitivos, à postura, à realização de força e à aplicação de técnicas específicas da fisioterapia.

(...)

Resumo por abordagem de superfície

Artigo: “Lesões Músculo-Esqueléticas em Fisioterapeutas – Estudo Piloto.”

Resumo: O artigo fala nos riscos para a saúde, relacionados com o trabalho, nomeadamente o risco dos profissionais de fisioterapia, que com esta actividade podem contrair vários tipos de lesões, como as músculo-esqueléticas, por exemplo. Segundo Holder (1999), «a prevalência mais elevada de lesões músculo-esqueléticas são as lombalgias (cerca de 62% de fisioterapeutas lesionados)». As lesões músculo-esqueléticas incluem uma série de alterações: alterações tendinosas (tendinite, epicondilite, síndrome de Quervain,...), alterações nervosas (síndrome do túnel cárpico,...), alterações circulatórias (síndrome de Raynaud,...), alterações musculares (mialgias, contraturas,...), alterações nas articulações e tecidos adjacentes (osteoartroses, bursites,...) (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995).

Para além dos factores de risco já mencionados existem determinadas características do ser humano que podem desencadear e condicionar uma LME. Essas características são definidas por Montmollin (1990): as características antropométricas (altura, peso,...), as características relacionadas com o esforço muscular (estudo das contracções musculares,...), as características ligadas à influência do meio ambiente físico (calor, frio, ruído,...), as características psicofisiológicas (visão, audição, fadiga psíquica,...), as características dos ritmos circadianos (perturbações do sono, vigília,...).

Os tipos de lesões mais apontados no estudo que está na base deste artigo foram as lesões musculares, articulares e dos tecidos adjacentes, destacando as raquialgias. Deste modo, as actividades realizadas que desencadearam lesões foram essencialmente as transferências, as técnicas específicas da fisioterapia e os movimentos repetitivos.

Concluí-se então que existem lesões músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas devido à sua actividade profissional e as causas das lesões são devidas aos movimentos repetitivos, à postura, à realização de força e à aplicação de técnicas específicas da fisioterapia.

Anexo 26 - Exemplo de resposta com base num resumo de superfície

Questão: “Que tipo de lesões se verificam com frequência devido à actividade profissional de um fisioterapeuta. Quais são as suas causas?”

Resposta: As lesões que se verificam com mais frequência na actividade profissional de um fisioterapeuta são:

As lesões músculo-esqueléticas incluem uma série de alterações: alterações tendinosas (tendinite, epicondilite, síndrome de Quervain,...), alterações nervosas (síndrome do túnel cárpico,...), alterações circulatórias (síndrome de Raynaud,...), alterações musculares (mialgias, contraturas,...), alterações nas articulações e tecidos adjacentes (osteoartroses, bursites,...) (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995). As causas mais frequentes dessas lesões são as transferências.

Anexo 27 – Resumo por abordagem de profundidade e organização

Artigo: “Lesões Músculo-Esqueléticas em Fisioterapeutas – Estudo Piloto”

1º) Leitura analítica da matéria

RESUMO: Enquadramento: Os riscos para a saúde, relacionados com o trabalho, dependem do tipo de actividade profissional. Nos fisioterapeutas esse risco encontra-se acrescido na área das lesões músculo-esqueléticas (LME). Objectivos: Com este trabalho pretendemos mostrar os factores de risco, as actividades potenciadoras de causar as LME e outras características associadas às lesões. Neste contexto destacamos os 3 principais: Pesquisar a existência de LME; Determinar as causas dessas lesões e Averiguar os procedimentos dos fisioterapeutas após a LME. Materiais e Métodos: O presente estudo é do tipo descritivo de desenho transversal realizado nos hospitais da região centro do país, com uma amostra de 41 indivíduos e a análise estatística foi realizada através do programa SPSS 7.5 for Windows. Resultados: 87% dos respondentes são do sexo feminino; 58,5% já sofreram uma LME no trabalho. Da sub-amostra obtida (58,5% dos 100% respondentes) obtiveram-se os seguintes dados: as principais alterações foram a nível muscular, articular e dos tecidos adjacentes; os factores causais mais apontados foram os movimentos repetitivos; as actividades causais mais referidas foram actividades combinadas que realizavam no dia-a-dia, em que uma delas (“transferência de utentes”) tem maior preponderância. Cerca de 71% dos fisioterapeutas que sofreram lesões faltaram ao trabalho e 74% modificou os seus hábitos de trabalho. Discussão e Conclusões: Apesar da amostra ser reduzida e localizada concluiu-se que as actividades realizadas que desencadearam lesões e podem ser consideradas como factores de risco de LME nos fisioterapeutas foram essencialmente as transferências, as técnicas específicas da fisioterapia e os movimentos repetitivos.

Palavras-chave: Lesão músculo-esquelética; fisioterapeuta; risco profissional; postura; movimentos repetitivos

Introdução

Os riscos para a saúde relacionados com o trabalho dependem do tipo de actividade profissional e das condições em que esta se verifica e são constatáveis também nos profissionais de saúde. Este trabalho diz respeito aos riscos profissionais nos fisioterapeutas, nomeadamente aos riscos de lesões músculo-esqueléticas que poderão ocorrer em função da sua actividade profissional, pois a fisioterapia é uma das profissões que maior contacto directo tem com os doentes e daí as possíveis consequências em termos de saúde destes profissionais. Segundo Holder (1999), «a prevalência mais elevada de lesões músculo-esqueléticas são as lombalgias (cerca de 62% de fisioterapeutas lesionados)» e as suas causas estão directamente interligadas com as posturas relacionadas com o trabalho: «as actividades mais referidas são as transferências, o levantar e a resposta súbita a um movimento do doente». Em relação aos fisioterapeutas, os riscos relacionados com a sua actividade profissional são os mesmos que existem para os outros trabalhadores da área da saúde mas terão especificidades resultantes da sua própria actividade. Entre esses riscos podemos destacar as lesões músculo-esqueléticas (LME). As LME incluem uma série de alterações:

- Alterações tendinosas (tendinite, epicondilite, síndrome de Quervain,...)
- Alterações nervosas (síndrome do túnel cárpico,...)
- Alterações circulatórias (síndrome de Raynaud,...)

- Alterações musculares (mialgias, contraturas,...)
- Alterações nas articulações e tecidos adjacentes (osteoartroses, bursites,...) (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995).

Os factores de risco associados a estas patologias enquadram-se nos movimentos repetitivos, na realização de força, na postura e na exposição a vibrações. No caso dos fisioterapeutas estes são factores de risco de lesão músculo-esquelética que podemos constatar como resultantes da sua actividade diária, especialmente os três primeiros.

Para além dos factores de risco já mencionados existem determinadas características do ser humano que podem desencadear e condicionar uma LME. Essas características são definidas por Montmollin (1990):

- As características antropométricas (altura, peso,...)
- As características relacionadas com o esforço muscular (estudo das contracções musculares,...)
- As características ligadas à influência do meio ambiente físico (calor, frio, ruído,...)
- As características psicofisiológicas (visão, audição, fadiga psíquica,...)
- As características dos ritmos circadianos (perturbações do sono, vigília,...).

Comentário [AR1]: Alterações, músculo-esqueléticas que podem advir de certos comportamentos do profissional de fisioterapia.

Comentário [AR2]: Factores inerentes ao indivíduo que o predis põem ao aparecimento destas lesões.

Objectivos

Através da revisão bibliográfica delineámos alguns objectivos e traçámos as hipóteses de estudo. Sendo assim, os objectivos são:

- - Reflectir sobre a problemática dos riscos profissionais.
- - Pesquisar possíveis riscos para os fisioterapeutas resultantes da sua actividade profissional nomeadamente no domínio das lesões músculo esqueléticas.
- - Pesquisar a existência de lesões músculo- esqueléticas.
- - Determinar a causa dessas lesões.
- - Averiguar os procedimentos dos fisioterapeutas após a lesão músculo esquelética.
- - Descrever a existência de lesões em função da idade, peso, altura, sexo, anos de experiência e média diária de doentes atendidos.
- - E as hipóteses são:
- - Existem lesões músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas devido à sua actividade profissional.
- - As causas das lesões são devidas aos movimentos repetitivos, à postura, à realização de força e à aplicação de técnicas específicas da fisioterapia.

(...)

Discussão dos Resultados

É de facto uma realidade que a maioria dos fisioterapeutas da nossa amostra já sofreu uma lesão músculo-esquelética (58,5%). Segundo um estudo realizado na Austrália “cerca de 91% dos inquiridos revelaram sintomas a nível do sistema músculo-esquelético” (Cromie, 2000). Apesar da percentagem que obtivemos no nosso estudo ser inferior não podemos esquecer que a nossa amostra inicial é de apenas 41 indivíduos, 24 dos quais sofreram lesões. Isto pode ser explicativo das diferenças de percentagem mas o facto é que mesmo numa amostra reduzida e localizada mais de 50% referem lesão. A natureza da lesão é um factor extremamente importante para conhecer mais pormenorizadamente os tipos de lesões que podem ocorrer com a prática da fisioterapia e para uma pesquisa mais aprofundada neste campo. Os tipos de lesões mais apontados foram as lesões musculares, articulares e dos tecidos adjacentes, destacando as

raquialgias. Estes resultados são congruentes com as afirmações feitas por Uva e Faria “essas mesmas lombalgias são consideradas, pela sua frequência, «o problema de saúde número um»” (Uva e Faria, 1992 citando Estry-Behar, 1985). Considerando as lesões referidas pelos fisioterapeutas podemos reflectir sobre os factores mais importantes que poderão estar na causa da lesão. Os factores mais identificados são «movimentos repetitivos» e «realização de força»: “Os factores de risco associados a estas patologias enquadram-se nos movimentos repetitivos, na realização de força” (Maqueda, 1999 citando Hagberg, 1995). Todos estes factores que provavelmente provocaram lesões foram realizados durante uma ou mais actividades que os fisioterapeutas apontaram. Sendo assim, as actividades realizadas que desencadearam lesões foram essencialmente as transferências, as técnicas específicas da fisioterapia e os movimentos repetitivos. Estas actividades podem então ser consideradas como factores de risco de lesões músculo-esqueléticas dos fisioterapeutas. Em relação ao diagnóstico da situação, à ausência ao trabalho e às modificações correspondentes verificámos que quase metade dos inquiridos fizeram o seu próprio diagnóstico, que o absentismo ao trabalho implicou apenas 7 fisioterapeutas e que a principal mudança de comportamento foi a alteração de posturas no desempenho da actividade profissional.

Comentário [AR3]: Factores de risco

Comentário [AR4]: Factores de risco

Conclusão

Este trabalho foi realizado na tentativa de chamar a atenção sobre um possível problema inerente à nossa profissão, pois como profissionais de saúde que somos não nos podemos descuidar com a nossa própria saúde. É um estudo que nos sugere que é necessário conhecer melhor os factores de risco associados ao desempenho da fisioterapia e que é importante desenvolver outros estudos que permitam identificar os factores específicos que predis põem para o aparecimento de lesões e o seu impacto no desempenho da actividade profissional. Sendo assim, podemos confirmar as hipóteses traçadas para este estudo: existem lesões músculo-esqueléticas nos fisioterapeutas devido à sua actividade profissional e as causas das lesões são devidas aos movimentos repetitivos, à postura, à realização de força e à aplicação de técnicas específicas da fisioterapia.

Comentário [AR5]: Conclusão geral do artigo

(...)

Costa, L.S., Vilão, S. (2005). Lesões Músculo-Esqueléticas em Fisioterapeutas – Estudo Piloto. *Revista Portuguesa de Fisioterapia: Arquivos de Fisioterapia*, 1(1), 2-7.

Outros textos consultados

“Ocorrência de lombalgia em fisioterapeutas da cidade de Recife, Pernambuco”

Os fisioterapeutas estão entre os profissionais de Saúde que mais apresentam problemas ao nível da postura, pois as suas actividades profissionais implicam elevadas exigências ao sistema músculo-esquelético, com movimentos repetitivos de membros superiores, manutenção de posturas estáticas e dinâmicas por tempo prolongado e, principalmente, movimentos de subcarga para a coluna vertebral.

Apesar de ser uma profissão cujo objectivo maior é promover a saúde do indivíduo, a grande maioria dos instrumentos e ambientes de trabalho destes profissionais não respeitam preceitos ergonómicos. Assim, muitos fisioterapeutas realizam tarefas que exigem a realização de movimentos repetitivos e de força, em postos de trabalho inadequados e numa postura indesejável, o que os pode predispor ao aparecimento de lesões músculo-esqueléticas – principalmente na coluna lombar.

Comentário [AR6]: Corroboram os factores de risco apresentados no estudo anterior

Comentário [AR7]: Vão além e dão uma nova informação: as próprias estruturas no local de trabalho podem não estar preparadas para respeitar algumas normas de segurança.

Sequeira, G. Cahú, F., Vieira, R. (2008). Ocorrência de lombalgia em fisioterapeutas da cidade de Recife, Pernambuco. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 12(3).

Exemplo de alterações musculo-esqueléticas:



Fig. 1- Artrose no punho

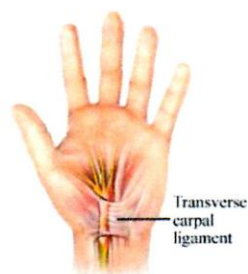


Fig.2 – Síndrome do túnel cárpico

2º) Resumo

O resumo propriamente dito pode ser um esboço de tópicos (lista de tópicos e sub-tópicos) e/ou um mapa de conceitos (diagrama que representa visualmente os tópicos, sub-tópicos e suas conexões).

Resumo por esboço de tópicos:

Tipos de lesões: lesões musculares, articulares e dos tecidos adjacentes

Características que condicionam as LME:

- altura,
- peso,
- contracções musculares,
- calor,
- frio,
- visão,
- audição,
- fadiga psíquica,
- perturbações do sono.

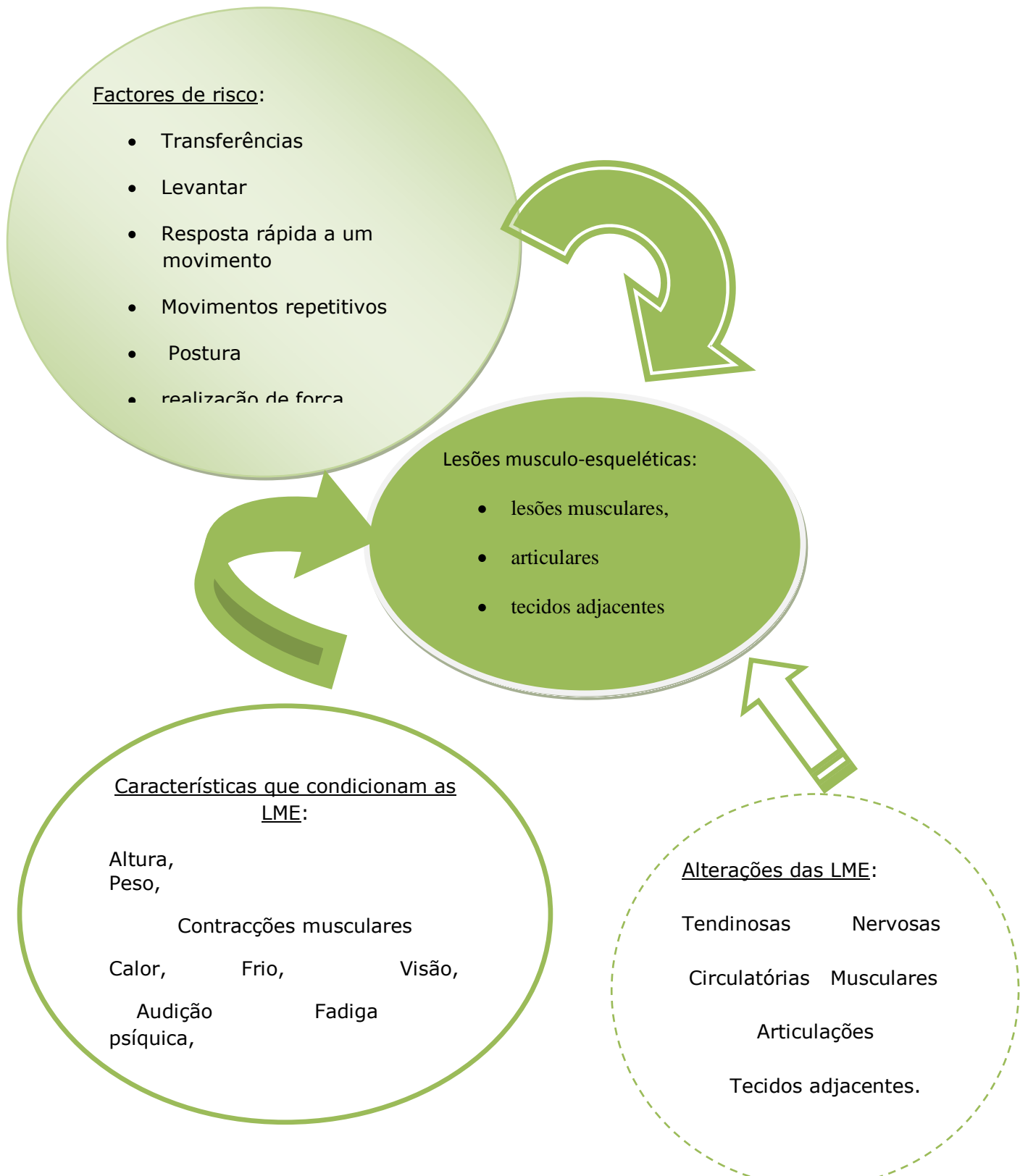
Alterações das LME:

- tendinosas,
- nervosas,
- circulatórias,
- musculares,
- articulações
- tecidos adjacentes.

Factores de risco:

- transferências
- levantar
- resposta rápida a um movimento
- movimentos repetitivos
- postura
- realização de força

Resumo por mapa conceptual:



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

Anexo 28 - Exemplo de resposta com base num resumo de profundidade e organização

Questão: “Que tipo de lesões se verificam com frequência devido à actividade profissional de um fisioterapeuta. Quais são as suas causas?”

Resposta:

a) Rascunho (reconstituição dos tópicos essenciais):

1- Enquadramento do artigo

2- Tipos de lesões

3- Características que condicionam as lesões

4- Alterações das Lesões

5- Factores de risco (exemplo)

b) Resposta (onde estão ausentes os números que referenciam os tópicos obtidos):

“(1) Segundo os autores deste artigo, a profissão de fisioterapeuta acarreta alguns riscos, nomeadamente, lesões ao nível musculoesquelético. (2) Estes nomeiam como lesões mais comuns as lesões musculares, articulares e ao nível dos tecidos adjacentes, (4) os quais podem sofrer alterações de diferentes tipos como alterações tendinosas, nervosas, musculares, das articulações e tecidos adjacentes. (3) Estas lesões podem ainda ser condicionadas por alguns factores inerentes ao indivíduo, nomeadamente: altura, peso, contracções musculares, calor, frio, visão, audição, fadiga psíquica e perturbações do sono.

(5) De acordo com a informação que nos dá o texto, os autores nomeiam como factores de risco as transferências, levantar pacientes, resposta rápida aos movimentos dos pacientes, movimentos repetitivos, postura e realização de força. Uma das situações em que se pode constatar a existência de factores de risco é o tratamento de pessoas tetraplégicas com as quais é necessário uma série de técnicas específicas que, quando não são aplicadas da forma mais correcta, repetidas vezes podem resultar numa possível lesão para o terapeuta.

Anexo 29 - Exercício de interpretação de questões de teste e exame

Escreva, à frente de cada um dos seguintes termos utilizado nas avaliações, o que ele exige:

AVALIE

COMPARE

CONTRASTE

CRITIQUE (ou DISCUTA)

DEFINA

DESCREVA

ENUMERE (ou LISTE)

ESQUEMATIZE

EXPLIQUE

ILUSTRE (ou EXEMPLIFIQUE)

ILUSTRE COM UMA FIGURA

INTERPRETE

Soluções do Exercício de interpretação de questões de teste e exame

AVALIE – Apreciação que diversos especialistas e que o próprio fazem de algo (se possível: referir vantagens e limitações)

COMPARE – Semelhanças e diferenças entre duas ou mais coisas

CONTRASTE – Diferenças entre duas ou mais coisas

CRITIQUE (ou DISCUTA) – Juízo sobre a validade de uma informação (aspectos positivos e limitações)

DEFINA – Significado conciso de algo (evitando detalhes, mostrar como se distingue de outras classes)

DESCREVA – Características ou partes de algo

ENUMERE (ou LISTE) – Vários aspectos de algo no formato de uma lista

ESQUEMATIZE/ESBOCE – Descrição de algo por tópicos e sub-tópicos

EXPLIQUE – Causas ou factores de algo

ILUSTRE (ou EXEMPLIFIQUE) – Exemplo(s) concreto(s) que ilustrem um conceito

ILUSTRE COM UMA FIGURA – Figura legendada (desenho, esquema, tabela, plano, gráfico) que descreva algo

INTERPRETE – Entendimento ou compreensão que se faz do significado de algo

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

Anexo 30 - Características principais das Abordagens de Superfície e de Profundidade e Organização

A Abordagem de Superfície:

- ✿ Restringe-se ao mínimo exigido;
- ✿ Baseia-se apenas numa fonte de informação
- ✿ Consiste no registo de informações soltas, por aglomeração (sem as relacionar entre si e com outras informações)
- ✿ Envolve um tratamento pouco crítico e criativo da informação
- ✿ Não distingue nem esquematiza tópicos nem sub-tópicos
- ✿ Tende a resultar em respostas reprodutivas e incompletas, visto que conduz normalmente a resumos difíceis de reter.

A Abordagem de Profundidade e Organização:

- ✿ Implica uma discriminação dos conceitos essenciais e subsidiários que constituem a matéria (eventualmente por sublinhado e notas à margem);
- ✿ Envolve um resumo esquemático, que consiste numa estrutura de tópicos e sub-tópicos principais (que se referem à informação ausente mais detalhada);
- ✿ Vai para além do que é exigido, integrando informação de fontes complementares;
- ✿ Relaciona a matéria com o conhecimento pessoal, com outras matérias e com a realidade;
- ✿ Envolve uma análise crítica da matéria;
- ✿ Resulta num resumo que é mais fácil de reter (na forma de uma “imagem mental”) que consegue ser mais facilmente reconstituído nos testes e exames e que permite organizar uma resposta mais concreta e criativa.

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

Anexo 31 - Transcrição do “Questionário de Abordagens à aprendizagem” (após a intervenção)

A - O que são para si as revisões para os testes e exames?

V - É rever o que já foi dado nas aulas, quer teóricas, quer práticas...a partir daí fazer resumos, acho que é isso.

A - O que acha sobre as revisões para testes e exames?

V - São úteis para começares a ficar com uma ideia. As revisões são úteis para ficarmos com uma ideia da matéria que foi dada para depois a partir daí aprofundares mais.

A - Como revê para os testes e exames?

V - Então, tenho os slides...vá, o que nos é dado, ou o que nos é dado sebatas, o que nos derem... E depois lá está, se tiver tempo faço os tais resumos, se não tiver tempo releio aquilo que me deram, sublinho as partes que acho que são ainda mais importantes e basicamente leio.

A - Que tipo de testes e exames prefere? (Ex. Escolha múltipla, resposta de desenvolvimento...)

V - Eu gosto mais dos de escolha múltipla, verdadeiros e falsos e daqueles de resposta curta também. Porque no caso de te esqueceres de alguma parte da matéria ou isso ao estar lá explícita tu consegues chegar lá e ver se é verdade, se é mentira, pronto...é aquilo. Porque por exemplo no caso da escolha múltipla tens várias opções e consegues ir eliminando as que achas que estão incorrectas

A - Como se sente nos testes e exames?

V - Nervosa...

A - Sente que isso também depende da sua preparação?

V - No primeiro semestre aquilo foi mesmo mau, mas agora... às cadeiras que eu estou mais insegura vou para lá com uma pilha de nervos, mas depois nas outras... vou sempre nervosa mas vai alterando conforme o grau de dificuldade do exame.

A - E isso tem alguma coisa a ver com o tipo de estudo que fazes?

V- Depende do tipo de estudo e da matéria também, se foi mais interessante ou não.

A - Como faz nos testes e exames? (Ex. Estratégias, algumas coisas que comeces primeiro e outras que deixes para o fim...)

V- Em relação ao quê? Ao estudo?

A - Não, mesmo durante o teste, de que forma o faz?

V - Normalmente faço sempre por ordem

A - E se sentir que chega a um ponto que para e não consegue fazer mais?

V- Ai isso eu não paro, eu deixo aquela e sigo para outras. E depois torno a ir lá e nunca deixo nada por fazer, só naquelas que desconta.

A - O que faz depois dos testes e exames?

V - Não olho mais para aquilo, sinceramente! Porque prefiro saber o que vem dali. Depende como corre, se correr bem vais com um grande espírito, agora se correr mal, comesas a ver o que estava lá e depois ver se estava bem ou mal, depois comesas a entrar em pânico e isso esquece! Não vou ver.

A - Em termos de matéria, depois de fazer um teste ou um exame, sente que se vais lembrar ao longo do tempo da matéria, ou esquece nos dias seguintes?

É depois do exame é que eu fixo a matéria, mas aquilo era assim, e assim. Parece um pouco estranho, mas no fundo parece que é outra maneira de estudares.

A- Ou seja, sem ter a pressão do teste...

V - exactamente, é isso.

A - Como costuma organizar o teu estudo?

V- Mas como, a nível do sítio?

A - Tudo, ao longo do semestre, como organiza?

V- Então olha, é no meu quarto que estudo, depois pego, ou seja, pego na informação que me vão dando e ao longo do tempo começo a fazer os tais resumos e começo a estudar, quando não tenho tempo, só os faço no fim.

A - Com que antecedência estuda?

V - No início dos semestres consigo apanhar aquele bocadinho em que eu consigo estudar e fazer alguns resumos e isso. Quando aquilo começa a apertar, é mesmo só para a cadeira que está a vir a seguir. E o tempo depois depende do que eu tenho antes, ou depois. Mas normalmente o primeiro é sempre o que eu tenho mais estudo, porque tenho mais espaço.

A – Na época de exames é exame a exame)

V - sim, exacto, é isso.

A - Planeia o seu estudo? (Ex. O semestre que passou).

V- Planear planeio, mas muitas vezes não chega a ficar em prática

A - Por motivos que tenham a ver consigo?

V - Pois às vezes é muita coisa para fazer.

A - Onde costuma estudar? Tem cuidados especiais com esse local?

V- No meu quarto

A- Tem algum cuidado especial?

V- Sim... tenho de ter tudo ao pé de mim.

A - Fora da época de exames, estuda?

V - Fora da época de testes e exames, quando estou mais folgada consigo pegar. Aí está, fazendo resumos, fazendo aqueles sublinhados e essas coisas, até fazer o resumo do que dou nas aulas, das coisas que não estão lá e que nós vamos apanhando. Na época de exames complica, bastante e já não é tanto.

A - Como estuda? (Ex. apontamentos, artigos, pesquisas adicionais)

V - Normalmente é por sebtas ou slides que nos dão, por resumos de outros anos que nos passam, por artigos e isso.... A não ser que sejam casos em que nos digam especificamente que este ou aquele artigo saí no exame e aí estudo por esses.

Anexo 32 – “Questionário da Qualidade do Produto de Aprendizagem”

Classifique a qualidade habitual do seu produto de aprendizagem de acordo com a escala:

1. Pré-estrutural (ausência de informação relevante)
2. Uni-estrutural (uma informação relevante)
3. Multi-estrutural (várias informações relevantes, mas não relacionadas entre si)
4. Relacional (inter-relacionamento de várias informações explicativas relevantes)
5. Abstracta (como 4 e abstracção de um princípio generalizável a outros conteúdos).

Situações de Aprendizagem	Qualidade
1. Em geral	
2. Sala de aula	
3. Leitura de textos	
4. Composição escrita	
5. Resolução de problemas	
6. Realização de apresentações	
7. Visitas de estudo	
8. Aprendizagem com TIC (tecnologias da informação e da comunicação)	
9. Trabalho de grupo	
10. Visionamento de filmes com fins pedagógicos	
11. Testes e exames	

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

Anexo 33 - Transcrição da Entrevista Final à Participante

Questão inicial - Geral

A -"Se lhe pedissem para comentar a experiência por que passou o que diria?" (Quanto às actividades das sessões; Quanto às actividades do trabalho)

V - Que lá está a nível dos calendários, da organização semanal, acho que isso foi importante. Os textos, quer dizer, não percebi literalmente para que aquilo era, para comentar... mas não percebi para o que era. A parte dos calendários, quer dizer eu não tinha a ideia do tempo que me sobrava para estudar, mas aquilo abriu-me a cabeça para estudar mais, e aproveitar mais. Nunca meti no papel, era sempre tudo de cabeça. E pensava, ah, tenho muito tempo para estudar e depois... aquilo ajudou-me a ter noção.

Tema A - Mudanças

A -"Quais foram para si os resultados pessoais desta experiência? - se é que houve resultados

V - De fazer as relações nos textos, os tais esquemas que fazíamos. Quer dizer, tínhamos o texto e depois a partir dali passávamos para esquema.

A - Começaste a utilizar isso no teu estudo?

V- é assim em alguns comecei havia outros em que eu achava que aquilo era um bocadinho difícil de relacionar, e não.

A - Que mudanças pessoais sentiu em função desta experiência? - se é que sentiu mudanças

V - É assim em alguns comecei havia outros em que eu achava que aquilo era um bocadinho difícil de relacionar, e não.

A -"De que forma esta experiência afectou a sua aprendizagem ?" – se é que afectou

V - Sim, na forma como eu estudo, na maneira de me organizar para fazer os tais resumos, na percepção do tempo que vou tendo...

A -Gostaria que me falasse da eventual aplicação concreta dos ganhos produzidos por esta experiência - se é que houve alguns ganhos"

V - No fundo acho que o método tem sido o mesmo, acho que tenho mantido. Na parte dos resumos acho que houve uma diferença. Agora na maneira de eu fazer os teses, acho que isso manteve-se.

A - Se alguém lhe perguntasse em que medida esses ganhos continuaram a produzir efeitos o que é que diria?

V - Quer dizer, é um alerta, e isso acho que me vou lembrar sempre. O impacto no momento foi maior, e acho que com o tempo isto se vai esquecendo um bocadinho. Mas acho que com as experiências que vais tendo, isso te vai fazer lembrar e voltar a fazer o mesmo. Ao longo do ensino superior, o nível vai sendo maior e vai aumentando.

A - E quanto à generalização desses ganhos para outros domínios?

V - Eu acho que noutras áreas se consegue aplicar mais facilmente. Assim matérias do teu dia-a-dia são mais fáceis de relacionar. Por exemplo, uma experiência qualquer que tu tenhas, não sei. Ou por exemplo a ver filmes ou em situações da vida real, às vezes consegue-se fazer as relações que falamos agora. Consigo gerir melhor o tempo em relação às outras coisas também se calhar o tempo que eu anteriormente dava para essas coisas agora se calhar conseguiu diminuir para dar mais tempo ao estudo.

Tema B - Positivos

A - Quais são, para si, os pontos fortes desta experiência?

V - Aquilo que me ficou... foi aquela parte dos resumos, dos calendários e da organização semanal, isso acho que foi o grande...

A - Se tivesse de explicar a alguém quais são as vantagens de participar num trabalho deste tipo o que é que diria?

V - Ou seja eu acho que o que nós temos em mente que se calhar é escrito que percebemos a dimensão que aquilo tem porque está só ali dentro da cabeça, às vezes não tomamos tanto a noção daquilo. E as vezes aprendes outros métodos que podes aceitar ou não. Porque ajudaram na minha organização, a melhorar a minha organização, a maneira como estudava, a gestão do tempo.

A - Quais foram os aspectos desta experiência de que gostou mais?

V - Foi... na parte dos resumos, as relações que nós fazíamos. No fundo acho que é isso.

Tema C – Negativos

A - Quais são, para si, os pontos fracos desta experiência?

V - Foi aqueles textos, porque é assim estavas a responder ao texto e no fundo não sabias para o que era. Ahhh... Aquilo de dar mais importância a isto ou aquilo, quer dizer no fundo acho que tudo tem importância... no fundo a importância vai um bocadinho com os nossos interesses. Que pode não corresponder ao que se calhar é mesmo importante.

A - Se tivesse de explicar a alguém quais são os inconvenientes de participar num trabalho deste tipo o que é que diria?

V - Eu acho que no fundo é aqueles textos, acho que foi o mais chato... não sei, para mim acho que foi só essa parte mais... quer dizer os calendários ainda vai havendo uma comunicação. Agora aqueles textos... não sei para o que é que aquilo é, não tem interesse.

A - Quais foram os aspectos desta experiência de que gostou menos?

V - Os textos... (pelo que expliquei anteriormente).

A - Quais considera ser os aspectos mais problemáticos deste tipo de trabalho?

V - Não... eu acho que isto... teve tudo lógica, não houve assim nada que eu achasse problemático (organização do estudo de uma cadeira...) tens os vários tópicos de cada matéria e tu antes de a dares teres que a avaliar é um bocadinho... quer dizer, se eu não sei o que vou dar, avaliá-la...

A - Quais considera ser os aspectos mais difíceis deste tipo de trabalho?

V - Seguir o calendário semanal à risca...

Tema D - Sugestões

A - Se lhe pedissem que sugerisse o que deve ser modificado numa nova experiência deste tipo o que é que diriam?

V - Não sei... não me lembro de nenhuma sugestão. É assim para mim houve partes que não fizeram muito sentido, como aquela tabela de distribuição de matérias. Acho na minha perspectiva

que aquele material não é muito importante. Porque para mim toda a matéria é importante. Acho que essa parte não tem muita lógica. Agora de resto, acho que está tudo dentro...

Questão final – Geral

A - Gostaria agora que referisse tudo o que tenha eventualmente ficado por dizer.

V - Aprendi coisas novas e... apercebi-me de várias coisas que ficam só em pensamento, apercebi-me mesmo na realidade com aqueles materiais. Mais nada...

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