



Faculdade de Letras  
Universidade do Porto

Maria do Céu Rodrigues Pinto Barbosa Machado Aires

2º Ciclo de Estudos em  
Ensino de Filosofia no Ensino Secundário

**A Utilização de Mapas Conceptuais como um Método  
Pedagógico para uma Aprendizagem Significativa em Filosofia no  
Ensino Secundário**

Ano

2014

Orientador: Professor Doutor Paulo Jorge de Sousa Oliveira Santos

Coorientadora: Professora Doutora Maria João Couto

Classificação: Ciclo de estudos:

Dissertação/relatório/Projeto/IPP:

Versão definitiva



Aos meus filhos João e Francisca  
em memória dos meus pais



“... se nunca escrevermos a não ser aquilo que já se compreende, o domínio do compreensível nunca poderá ser alargado.”

Lourenço, M.S. *in* Wittgenstein, 1987, p. VI



## Agradecimentos

Esta tese é o resultado de um trabalho que decorreu ao longo dos últimos quatro anos e que teve a origem de um vasto conjunto de pessoas às quais gostaria de apresentar o meu profundo agradecimento.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao Professor Doutor Paulo Santos, orientador do relatório final de estágio, pelo apoio, pela disponibilização de materiais e abertura para um mundo totalmente novo e apaixonante da construção de mapas conceptuais e em programas computacionais.

Quero agradecer, de forma especial, à Professora Doutora Maria João Couto, coorientadora do relatório final de estágio pelo seu apoio, disponibilidade e compreensão que me foi dado ao longo deste percurso.

Ao meu orientador de estágio Professor Abel Paiva Rocha por me ter permitido realizar as aulas necessárias à implementação da utilização dos mapas conceptuais na sua turma.

Muito especialmente, agradeço ao meu marido Zé, por todo o seu apoio e compreensão, pois sem isso, tudo isto seria impossível, bem como aos meus filhos João e Francisca por acreditarem em mim.

Agradeço igualmente aos meus familiares, amigos, colegas e a todas aquelas pessoas que me apoiaram e acompanharam durante este árduo e longo caminho e foram determinantes para a sua conclusão.

## Resumo

Este relatório é o resultado de uma reflexão decorrente do modelo de estágio profissional em Ensino da Filosofia no ES, realizado na escola de Serafim Leite, S. João da Madeira, na turma de 11º ano do Curso de Ciências e Tecnologias. Recorrendo a uma abordagem obrigatoriamente educacional e assumindo a presença, cada vez mais acentuada, de uma filosofia como disciplina de charneira aplicada no ES, este relatório introduz a utilização de mapas conceituais (MC) como uma ferramenta didática útil na promoção de uma interligação profícua das construções e reconstruções de conceitos, teorias e ideias. Durante o estágio, os MC demonstraram-se instrumentos hábeis na fomentação do diálogo interdisciplinar, contribuindo para a descodificação da complexidade inerente aos processos de construção de conceitos, agilizando-se desta forma a relação entre matérias e conteúdos aparentemente desarticulados. Partindo da fundamentação teórica da filosofia como uma disciplina com carácter transdisciplinar no ES, um saber que abarca uma multiplicidade de disciplinas, este relatório equaciona a hipótese de implementar o uso de MC em filosofia e, mais ousadamente, a sua fundamentação como ferramenta nos parâmetros de avaliação de competências no programa oficial de filosofia. Assumindo-se como uma mais-valia para docentes e discentes, os MC contribuem para a organização de pensamento, relação estruturada de ideias, avanços epistemológicos justificados, melhorando a aprendizagem dos discentes em contextos de aprendizagem diversificados.

Palavras-Chave: ensino da filosofia, conceptualização, mapas conceituais, aprendizagem significativa.



## Abstract

This report is the result of a reflection due to a model of professional internship of Philosophy teaching in high school produced in Serafim Leite's School, on the 11<sup>th</sup> class of the Science and Technologies Course.

Considering an education approach necessarily and assuming a presence more and more accentuated of an applied philosophy in high school, this report introduces the use of conceptual maps (CM) as a didactic and useful tool in the promotion of a fruitful interconnection between concept construction, theories and ideas. During the practice, the CM have demonstrated to be an useful tool on the improvement of interdisciplinary dialogue, contributing to decode the inherent complexity of conceptual constructs and streamlining the relationships between subjects and contents apparently unarticulated. Starting from the theoretical foundation of the possibility to conceive philosophy as a unifying subject on high school, a knowledge that embraces a multiplicity of subjects, this report considers the hypothesis of implementing the use of CM on Philosophy and, more boldly, its as a tool for the evaluation of skills on the official program of philosophy.

This report demonstrate that CM are a valuable instrument for teachers and students, they contribute to the organization of thought, to a structured relationship of ideas, to epistemological justified progress, improving the learning process between students in several learning contexts.

Key-Words: philosophy teaching, conceptualisation, concept maps, meaningful learning.

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

AD – Aprendizagem por descoberta

AR – Aprendizagem por recepção

CC – Ciências Cognitivas

CH – Construtivismo Humano

DP – Diferenciação progressiva

EE – Exercício Escrito

ES – Ensino Secundário

MC – Mapas conceptuais

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PF – Programa de Filosofia

RI – Reconciliação integradora

TAS – Teoria da Aprendizagem Significativa

## Lista de Ilustrações

Figura 1:	O Papel dos MC em Filosofia	30
Figura 2:	Quadro das Fontes de Avaliação em Filosofia	46
Figura 3:	Hexágono Cognitivo	51
Figura 4:	Aprendizagem significativa na visão triádica de Gowin	64
Figura 5:	Aprendizagem Significativa por recepção e descoberta	72
Figura 6:	AR e AD situam-se em diferentes contínuos que partem da mecânica ou significativa	74
Figura 7:	Processo de assimilação subordinativa ausubiliana	77
Figura 8:	Conceitos centrais do funcionamento da TAS de Ausubel	84
Figura 9:	Mapa conceptual que descreve o mapa conceptual	87
Figura 10:	Construção arborescente dos Mapas Conceptuais	88
Figura 11:	Principais Sistemas de memória do cérebro em interação na aprendizagem	90
Figura 12:	Mapa conceptual em Filosofia (Beleza, Arte)	93

## Sumário

Agradecimentos.....	
Resumo.....	
Abstract .....	
Lista de Abreviaturas e Siglas .....	
Lista de Ilustrações .....	
Sumário.....	
Introdução .....	1
<b>1. Filosofia Aplicada ao Ensino Secundário.....</b>	<b>6</b>
1.1 Filosofia como charneira no Mistério da Vida .....	8
1.2 Especificidade da Filosofia no ES: do conceito à transversalidade... 17	
1.3. Avaliação em Filosofia no ES .....	36
1.4. Os MC como fontes de avaliação em Filosofia .....	41
<b>2. Ensinar a aprender de forma significativa.....</b>	<b>50</b>
2.1. O novo paradigma cognitivo .....	50
2.2. O que significa aprender? .....	54
2.3. Domínios de Aprendizagem .....	58
2.4. Teoria da Aprendizagem Significativa .....	60
<b>3. Os Mapas Conceptuais em Filosofia .....</b>	<b>85</b>
3.1 Os Mapas Conceptuais .....	85
3.2 Utilização dos mapas conceptuais em Filosofia .....	92
3.3 Avaliação pelos mapas conceptuais.....	99
<b>Conclusão: Vale a pena a implementação dos MC em Filosofia? .....</b>	<b>101</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>103</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>108</b>
<b>Anexo B.....</b>	<b>109</b>
<b>Anexo C.....</b>	<b>110</b>
<b>Anexo D.....</b>	<b>114</b>

## Introdução

A filosofia no Ensino Secundário (ES) é um desafio para professores e alunos. Os primeiros discordam em relação aos conteúdos, debatendo sobre o método mais eficaz de lecionação ou sobre a forma mais adequada de transmissão filosófica (histórica ou analítica); os segundos, sobre a forma mais útil de compreender os conteúdos e equacionar a sua vantagem no contexto multidisciplinar – situação geralmente confusa, sem conclusão aparente. Apesar dos debates acesos em torno da lecionação da filosofia, existe um ponto no qual todos os professores estão em sintonia: é necessário oferecer “ferramentas” aos alunos que lhes permitam pensar *por si próprios* de uma forma metódica, crítica e eticamente responsável<sup>1</sup>.

O desenvolvimento de um pensamento consciente, favorável à otimização da resolução de problemas morais, do quotidiano e da vida *com os outros* constitui-se como um dos deveres da filosofia partilhado pela generalidade dos professores no ES – independentemente da sua perspectiva filosófica. As metodologias e ferramentas de investigação aplicadas para atingir esse objetivo são, apesar do princípio de diferenciação de estratégias discriminado no programa de filosofia (PF), incipientes. Face aos conteúdos/temas selecionados, o professor de Filosofia tem à sua disposição várias sugestões metodológicas; porém, as suas abordagens assentam essencialmente, na análise e interpretação de textos, transparências ou meios audiovisuais (por ex. filmes, imagens, fragmentos fílmicos) que se encontram relacionados com a temática em análise. A liberdade do docente de Filosofia em esmiuçar temas/problemas que transcendem o domínio filosófico, agitando o mundo do estudante – as suas emoções, as conceções e os preconceitos em que os seus ideais assentam – contribuindo para o aperfeiçoamento da “análise das convicções pessoais” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 4)<sup>2</sup>, acaba traduzida numa exposição oral ou num diálogo conduzido pelo docente em que o discente não obteve uma assimilação significativa. A *análise crítica*, uma das maiores peculiaridades da disciplina de Filosofia, acaba por

---

<sup>1</sup> A noção de ferramentas – o que se entende como comumente aceite que propicie o desenvolvimento e maturação do *pensar* (posteriormente abordado) – aparece para mais tarde sublinhar que os MC podem ser entendidos como uma dessas mesmas ferramentas essenciais ao desenvolvimento de um pensamento *consciente*.

<sup>2</sup> Conf. 1ª Parte do PF 10º e 11º anos, p.4.

surgir tardiamente e, em alguns casos, de forma deficiente. A causa desta situação parece encontrar-se na *conceptualização* incorreta. A *conceptualização*, competência central na avaliação em filosofia, é muitas vezes considerada um processo intrínseco à concretização da filosofia, indispensável à colocação de problemas e análise de teorias, pelo que os docentes acabam por negligenciar como uma atividade determinante para a compreensão dos conteúdos filosóficos.<sup>3</sup> Sem uma adequada compreensão dos conceitos e a sua correta articulação, os alunos mostram-se incapazes de dominar coerentemente os problemas abordados, fazendo confusão entre diferentes conceções, acabando por não se tornarem autónomos na tarefa de construção argumentativa. Os escassos meios de potencializarem uma charneira sólida entre os conceitos assimilados e os futuros contextos de aprendizagens (diferenciados), acaba por ter reflexos diretos nos resultados obtidos pelos alunos, sobretudo: i) no preconceito generalizado de que em Filosofia pouco ou nada é apreendido, tudo é muito *abstrato* e distante da “realidade” dos homens concretos – um obstáculo à aprendizagem da disciplina; ii) na dificuldade de enquadramento da disciplina de Filosofia (os seus conteúdos e problemáticas); iii) na compreensão da relação e utilidade da filosofia com as restantes áreas do saber; iv) no encadeamento de conceitos entre várias áreas disciplinares. Estas dificuldades acabam por conduzir a filosofia para um lugar “desertificado”, onde muitos alunos se perdem na “arrumação” de conceitos que parecem surgir do “nada” e na sua interligação “oca” com teorias e autores que lhes vão sendo associadas. O problema parece encontrar-se na falta de capacidade de agilidade intelectual do aluno no interior dos conteúdos. Após a apreensão, o aluno revela dificuldade em “saltar”, de forma flexível, entre os diversos contextos, estabelecer associações entre linhas de pensamento aparentemente distintas, assim como compreender a incorporação e semelhança entre conceitos.

A avaliação da competência da *conceptualização*, central na disciplina de Filosofia, acaba por estar condenada. Diante desta problemática, a maior dificuldade do professor de Filosofia é ser capaz de mostrar ao aluno que tudo tem uma lógica de associação, os conteúdos estão enraizados *per si*, existe uma familiaridade entre as conceções; dominando os conceitos, estamos aptos a

---

<sup>3</sup> A maioria das dificuldades apresentadas pelos alunos e constatadas pelo corpo docente em matéria de *conceptualização* constitui um obstáculo à aprendizagem e compreensão dos conteúdos da disciplina.

“arrumar” a disciplina, de forma a ser posteriormente manipulável (não nos referimos propriamente a conteúdos, mas aos processos)<sup>4</sup> – situação que favorece a compreensão a sua função no interior da complexidade de saberes. Em muitos casos, o insucesso escolar dos alunos (não apenas na disciplina de Filosofia), advém da carência de conhecimento de técnicas e ferramentas que podem ser eficazes no processo de aprendizagem.<sup>5</sup>

A experiência desta situação de interligação desenraizada (entre conceitos, teorias e conteúdos) tem vindo a acompanhar a minha experiência como docente no ES. A incrementação de um espírito de partilha de saberes (transdisciplinaridade) e interligação entre conteúdos das várias disciplinas (uma tentativa de aproximação tecnocrata resultante da aceleração da informação), acaba por forçar os alunos a compreender aceleradamente um aglomerado de conhecimentos provenientes de diferentes fontes. Alienados pela complexidade conceptual, teorias e autores, afigura-se necessário a utilização de uma ferramenta por docentes e alunos, que potencialize a interdisciplinaridade, promova a aprendizagem da filosofia como uma disciplina de charneira, um *laboratório* onde se trabalham problemas e conceitos que transcendem o contexto da disciplina de Filosofia.

O problema pode ser colocado da seguinte forma: Como implementar uma ferramenta útil (a docentes e alunos), capaz de facilitar o docente na transmissão e construção de um conhecimento unificado, facilitando a assimilação e compreensão por parte dos alunos, incentivando-os à criatividade e melhorando a sua capacidade de articulação entre conteúdos, conceitos e interesse pela disciplina de Filosofia? Pode essa mesma ferramenta ser sujeita a avaliação em Filosofia e útil na potencialização do conhecimento noutras áreas disciplinares? A proposta deste relatório para colmatar as dificuldades de compreensão, assimilação e aplicação a situações concretas de conhecimentos relativos a

---

<sup>4</sup> Esta afirmação não pretende ser abusiva ou discriminatória em relação ao PF, os conteúdos são importantes, possuem um lugar fundamental na lecionação da filosofia, assumindo-se como necessários à manutenção de um espírito saudável entre os professores do ES; porém, aquilo que se assume neste relatório é que, independentemente dos conteúdos aprendidos, os alunos absorvem o “processo”, i.e. compreendam os problemas abordados (que serão úteis na aprendizagem futura), sejam capazes de dominar um vasto conjunto de conceitos, contextualizando-os, percebendo o seu sentido através da estruturação de argumentos lógicos (as boas razões ou bons argumentos).

<sup>5</sup> A aprendizagem de metodologias de investigação, organização e estudo é praticamente inexistente no contexto escolar. Acentuando-se essa tendência e a promoção de um aluno autodidata, a preocupação deverá começar a surgir no interior das disciplinas pois a metodologia é essencial para a obtenção de bons resultados: “A falta de preocupação metodológica leva à mediocridade fatal” (DEMO, 1995, p. 15).

diferentes tópicos está no uso de ferramentas de construção de *mapas conceptuais* (MC). Os MC são comumente definidos como uma técnica ou ferramenta que permite realizar representações gráficas semelhantes a diagramas que indicam relações entre conceitos, ligados por palavras (*cross links*). Estas conexões permitem aos alunos representar uma estrutura “mental” que vai desde os conceitos mais abrangentes até aos menos inclusivos, formando uma espécie de rede pictórica do conhecimento que permite ao aluno traçar o seu próprio roteiro de acordo com as ideias que possui sobre um tema/problema a fim de o esclarecer e dominar segundo os seus objetivos e necessidades<sup>6</sup>.

O uso individual e/ou coletivo dos MC permite, neste sentido, resumir as principais ideias de um texto ou o conhecimento de uma determinada matéria, autor e/ou problemática aos alunos no processo de estruturação conceptual. Utilizados como estratégia pedagógico-didática, os MC afiguram-se de grande utilidade em contexto educativo, favorecendo um ambiente de colaboração entre os alunos na construção do conhecimento (NEWELL, 1992). Assumindo-se a *conceptualização* como uma das competências centrais do PF no ES e assumindo que a aprendizagem conceptual dos alunos é maioritariamente incipiente para o nível de escolaridade em que se encontram, este relatório defende que a aprendizagem significativa pode e deve ser suportada no ensino da filosofia pelo recurso ao *mapeamento* conceptual<sup>7</sup>. Embora os MC não sejam exclusivos de uma área disciplinar<sup>8</sup>, uma vez reconhecidos como uma ferramenta passível de avaliação em Filosofia, podem transformar-se num precioso auxílio em matéria de

---

<sup>6</sup> Os MC foram propostos pelo norte-americano Joseph Novak, na década de 70, sendo amplamente entendidos como: diagramas que indicam relações entre conceitos, ou entre palavras que utilizamos para representar conceitos através de proposições (MOREIRA, 1998; NOVAK & CANAS, 2008). A sua origem remonta ao ensino das ciências e encontra a sua sustentação na teoria da aprendizagem significativa, largamente amplificada por Ausubel. Ao construir um mapa, o aluno pode perceber os significados da aprendizagem e evoluir autonomamente no seu conhecimento. Os MC e a sua relação com a aprendizagem significativa serão explorados nas fases subsequentes da tese.

<sup>7</sup> O uso dos MC na monitorização de uma aprendizagem por conceitos teve a sua origem na a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel que será posteriormente detalhada nesta tese. Foi da necessidade de encontrar uma maneira mais avançada de representar a compreensão conceptual das crianças que surgiu a uma nova ferramenta que permite representar o conhecimento em forma de mapa concetual, útil em pesquisa e em muitos outros sectores (NOVAK & CANAS, 2008, p.3).

<sup>8</sup> Reconhecemos a multiplicidade de aplicações dos MC, as suas variantes, zonas de implementação, sobretudo, a sua potencialidade num vasto conjunto de disciplinas, potenciando diferentes conceitos e relações. Existem vários trabalhos que visam a aplicação desta ferramenta em Português, em Física, Matemática, História, etc. Ver Adelina Moura & Ana Carvalho (2007) *Aprendizagem Colaborativa através de MC*. In Barca, A.; Peralbo, M.; Porto, A.; Duarte da Silva, B. e Almeida, L. (Eds), *IX Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogía*. Universidade da Coruña, A.Coruña, 1010-1021; Marco Moreira (2010) *Mapas Conceptuais e Aprendizagem Significativa*. São Paulo: Centauro; Wanderley Brum (2012), A utilização de MC visando o Ensino de História da Geometria sob a Luz da Aprendizagem Significativa. In *Aprendizagem Significativa em Revista*, 2 (3), 39-57pp.



conceptualização no interior e no exterior da disciplina de Filosofia – desde que devidamente ajustados aos objetivos. Considere-se que os MC são úteis não apenas para a organização conceptual de uma disciplina, como para evidenciar as relações de conceitos estabelecidas pelo aluno na discussão de determinados problemas, assumindo-se, simultaneamente, como instrumentos de ensino (para os professores) e instrumentos de investigação da aprendizagem (úteis a professores e alunos).

Os MC pretendem, desta forma, alterar o cenário de confusão e dificuldade de compreensão conceptual interdisciplinar, facilitando a lecionação dos conteúdos filosóficos, mediante a criação de um estímulo (construção dos MC) que obrigue os alunos a participar numa atividade conceptual conjunta. Os MC podem, desta forma, constituir-se como um ótimo instrumento de trabalho pedagógico na avaliação das aprendizagens, cuja função central é a formulação, análise, organização e apresentação de ideias.

O presente relatório divide-se em três partes: a primeira e segunda parte é dedicada à fundamentação da teoria proposta (plano teórico) dos MC em filosofia, coloca em perspectiva e justifica a terceira parte, na qual se procura reproduzir e analisar a prática letiva recorrendo ao recurso dos MC. O primeiro capítulo dedica-se à reflexão da filosofia como disciplina de charneira, conceptual e dialógica, propondo-se a introdução do uso dos MC como instrumentos de avaliação no PF. O segundo capítulo debruça-se sobre a aprendizagem: tendo por base a “revolução cognitiva” na abordagem da mente, considera-se a TAS de Ausubel como enquadramento do recurso ao uso dos MC em Filosofia. O último capítulo enfatiza os MC, justificando a sua utilidade na promoção de uma aprendizagem significativa em Filosofia: apresentam-se exemplares de MC, refletindo-se sobre a sua implementação em aulas realizadas durante o estágio.

Em forma de conclusão, este relatório cumpre os requisitos solicitados para a execução do relatório de estágio no âmbito da temática do uso de novas metodologias para auxiliar os alunos na complexa tarefa de aprendizagem (essencialmente) conceptual na disciplina de Filosofia.

## 1. Filosofia *Aplicada* ao Ensino Secundário

Na última década, o ES sofreu alterações drásticas na sua estrutura em consequência de um ensino mais politizado, tecnocientífico. A filosofia, entre outras disciplinas, reconheceu a necessidade de se adaptar às políticas economicistas que privilegiam a eficácia, o domínio conceptual e a capacidade de resolver problemas, tornando-se mais interventiva, direcionada para as questões abordadas noutros contextos disciplinares, procurando apresentar-se como uma disciplina de charneira<sup>9</sup>. Contrariamente aos inúmeros escritos sobre a importância e/ou o papel da filosofia no ES, este capítulo inicial (inevitavelmente mais teórico), não se dedica a reforçar a defesa da filosofia no ES mas, ao esclarecimento e fundamentação daquilo que entendemos ser hoje a filosofia adequada no ES (por oposição à conceção comum de filosofia)<sup>10</sup>. O entendimento do *modo operandis* será essencial para a posterior fundamentação da utilização de MC no ensino da filosofia, bem como a sua implementação no programa. Diante deste desafio, o docente de Filosofia assume-se como mediador de conteúdos e um facilitador de aprendizagem.

Durante muito tempo a filosofia esteve associada ao ócio, ao devaneio, a todas as possibilidades de saltar fora da “box”, pensar sobre o impensável, indizível e, maioritariamente, impraticável. Hoje, no meio de duas revoluções deslumbrantes (a genética e a tecnológica) a filosofia redobra-se na exploração das pequenas brechas de racionalidade. Em vez de uma posição teórica intensificada, a filosofia entra na vida prática das pessoas, torna-se interventiva, questiona limites, coloca em causa ideais de vida, fomenta o debate sobre questões bioéticas delicadas e, acima de tudo, instala-se no interior de problemas

---

<sup>9</sup> A ideia de filosofia como charneira baseia-se na ideia de que a filosofia no ES deve diferenciar-se da filosofia praticada nas academias ou centros de investigação, deve ser reforçada como uma disciplina cuja finalidade transcende o seu próprio domínio; tal como uma âncora, a filosofia pode deter o papel de educador intelectual e conceptual: tornar-se um espaço em que o aluno tem a oportunidade de adquirir maleabilidade de pensamento que será útil na resolução de dilemas futuros.

<sup>10</sup> As lutas para que a Filosofia se mantenha no currículo do ES têm sido sérias, despoletando um debate aceso entre vários docentes e investigadores de filosofia no sentido de apelar à utilidade, sobretudo, importância da manutenção da disciplina de Filosofia no ensino público, à semelhança do que a passos largos se vai registando nos restantes países europeus e um pouco por todo o mundo, mesmo onde a Filosofia a nível universitário terá maior expressão do que em Portugal. Ver estudo realizado pela UNESCO (M. Goucha (dir.), F. Ouyahaia, A. Drouet, Krsitina Balalovska, La Philosophie, Une École de la Liberté. Enseignement de la philosophie et apprentissage du philosophe: État des lieux et regards pour l’avenir, UNESCO, 2007) sobre a situação da Filosofia à escala mundial, onde detalhadamente se compara, segundo vários critérios, o estado desta disciplina em todos os graus de ensino em que ela surge. É interessante verificar que Portugal é dos únicos países do mundo onde ainda existe uma disciplina exclusivamente filosófica no ES.

considerados como reais e universais. É neste contexto e a partir do momento em que os valores éticos são colocados em causa que a filosofia *acontece* nas escolas. Os jovens não a detestam como disciplina interventiva, aquilo que os alunos detestam é que a filosofia passe de uma disciplina problematizadora e entusiasmante, a maçadora, exclusiva, baseada num mero encadeamento histórico de ideias ou em enunciados assertivos formados com conceitos complexos – para os professores fazem sentido mas, para o aluno são completamente “deslocados” e ociosos. Diante desta complexidade, o professor deve esforçar-se por manter a argumentação crítica como uma possibilidade, oferecendo aos discentes a oportunidade de construir a sua própria *ilha* conceptual mediante a fomentação de uma aprendizagem significativa, em que a incorporação de novos conceitos se apoie nos anteriores sucessivamente, como *elos* de ligação.

A nova forma de interpretar “o vivido” obrigou a uma reorganização dos conteúdos nas escolas, revolucionou os métodos de ensino-aprendizagem, transportando os docentes para o admirável mundo da informação e tecnologia. A maioria não foi devidamente preparada para estas alterações, sofrendo hoje consequências ingratas. As turmas de alunos do ES das áreas humanísticas foram, na sua maioria, absorvidas pelas áreas científicas, uma resposta demolidora para a realidade que nos espera. Grande parte dos alunos com os quais pratico a filosofia no ES frequenta a área científica, situação que obriga a uma adequação de exemplos e problemáticas. Este capítulo pretende, assim, apresentar uma reflexão sobre a filosofia *aplicada*<sup>11</sup> a este contexto de aprendizagem, em que a matéria prima é formada por jovens adolescentes. O argumento que se pretende sustentar nesta fase é o seguinte: a filosofia pode, mesmo em contextos não académicos, ter usos diversificados que não passam pelo mero exercício de ideias ou construção abstrata de sistemas mas, pela possibilidade de oferecer aos educandos ferramentas lógico-argumentativas úteis, mesmo que indiretas, que lhes possibilitem fazer uma intervenção em domínios centrais da atividade humana – tais como o moral, ético, científico e tecnológico. Em vez de concentrar os seus

---

<sup>11</sup> A proposta de filosofia *aplicada* baseia-se numa designação recente, popularizada por teóricos que transportam a “filosofia” para o contexto da psicanálise, infiltrando-a ao serviço do quotidiano. O objetivo neste relatório é fazer uso desse mesmo conceito para o contexto escolar e com um significado diverso. A sua conceção será posteriormente detalhada. De momento, importa avançar que o termo emprestado será utilizado para reforçar a ideia de que não existe filosofia *aplicada* e “não-aplicada”, a filosofia tem múltiplos usos (os problemas são transversais a outras áreas de saber) estando à partida a sua utilidade ou “aplicabilidade” justificada. É a partir deste pressuposto que a ideia de *filosofia aplicada* ao ES será explorada, salientando um papel no secundário oposto à academia.

esforços nas múltiplas formas de transmissão de conhecimentos, a filosofia pode aplicar o seu poder na problematização e demonstração da sua aplicação.

### 1.1 Filosofia como charneira no Mistério da Vida

“Gostaria imenso de prosseguir a minha educação puramente humana, mas o saber não nos torna nem melhor nem mais felizes. Sim, se fossemos capazes de compreender a coerência de todas as coisas! **Mas o início e o fim de todas as ciências não estão envoltos em obscuridade?** Ou melhor, devo utilizar todas estas faculdades, estas forças, esta vida toda para conhecer uma certa espécie de insecto, para classificar uma planta na série dos reinos?”

Kleist, Carta a uma amiga<sup>12</sup>

Os mistérios da vida são infundáveis. O modo como os abordamos e procuramos resolver são múltiplos. Em todas as áreas de saber e campos de investigação, teóricos e investigadores indagam caminhos para decifrar o ADN que caracteriza a humanidade<sup>13</sup>. A filosofia não detém superioridade, nem exclusividade nesse desafio mas, pode ser assumida como uma mediação nas estratégias de aproximação e explicação do real, fornecendo um espaço de debate único de ideias, cujo objetivo é, na terminologia de Descartes, esclarecer as dúvidas com vista à aquisição de um conhecimento claro e seguro. É neste plano que a filosofia no ES se deve desenvolver: construção de bases sólidas ao desenvolvimento do conhecimento.

Uma das características humanas mais fortes, talvez a que melhor determina o espírito humano, é a não aceitação do “nada”. O vazio, o vácuo, a ausência de coisas afigura-se temerosa para um ser biológico cuja existência se afigura finita. A única certeza do homem é a sua morte, destino obscuro cujo significado termina como uma demanda durante a sua curta existência na história cósmica. As origens, a essência do seu ser, aquilo que acontece depois da sua morte são as

---

<sup>12</sup> MORIN, 1999: p. 9.

<sup>13</sup> O Projecto do Genoma Humano (PGH) iniciado em 1990 por Edma Nogueira e posteriormente liderado por Craig Venter (1998), em parceria com a Celera Genomics assume-se como uma das maiores investigações multidisciplinares em torno da descodificação daquilo que promete ser o *saint graal* da humanidade. Mesmo com as suas incompletudes, o PGH possibilita a identificação de genes associados a doenças, contribuindo para a compreensão de diversas doenças genéticas, assim como o desenvolvimento de fármacos individualizados. Filósofos, entre outros críticos, alertam para o perigo do uso indevido das informações genéticas – candidatos a emprego, grupos minoritários, podem ser vítimas de testes capazes de revelar a sua predisposição genética para certas doenças que os empregadores não querem ter de lidar. O PGH é muito importante para a saúde humana pois é a revolução da comunidade científica. ver: Is the human genome completely sequenced? - The Human Genome Project Completion: Frequently Asked Questions (<http://www.genome.gov/11006943>); What was the Human Genome Project? Genome.gov. NHGRI. NIH (<http://www.genome.gov/12011238>).

grandes questões que continua a procurar exaustivamente responder (por ex. o que sou? Para onde vou? Qual o sentido da minha existência?)<sup>14</sup>. Apesar dos enormes avanços conquistados na descodificação do grande mistério do universo (com impactos arnazes na nossa humanização), as respostas às maiores inquietações humanas permanecem em combustão, sendo que a cada dia são abertas *novas possibilidades*. Essa capacidade de escavar profundamente sobre a sua condição de “ser para a morte”, a exclusiva capacidade de lidar com o “nada” em lugar de representações, esse parâmetro “(...) tão profundamente abstracto só é suportado em espécies e indivíduos altamente estruturados, portadores de níveis de complexidade declaradamente profundos, capazes de sustentarem o impacto da abertura ao «não-Ser», ao «Vazio» e ao «Nada», (...) (MALHO, 1985, p. 7). São esses mesmos seres que desafiam constantemente a sua própria natureza, aprofundando o seu *feixe* de conexões intelectuais que lhes permite caminhar acompanhados pelo enigma ou “mistério” que não sabem ser algum dia possível desvendar. Se envolto nas profundezas da incerteza a pergunta pelo seu ser permanece, então o homem não se esgota nas suas realizações. Apesar de inserido numa realidade marcada pelo “saber-fazer” e por valores economicistas, em que as concretizações substituem o seu ser, o homem sente no seu âmago a necessidade de cogitar sobre a sua existência. Este é, possivelmente, “(...) o sinal da grandeza do filosofar. É como que a fobia do transcendente, do invisível – daquilo que se não mostra imediatamente (numa evidência sensível ou racional) – desapareça. (...) Nem só o exato, o calculável, o previsível, é real e verdadeiro. A realidade, a vida, e a vida do homem, é bem mais do que isso: e para nela penetrarmos, não teremos de mergulhar fatalmente no mutismo ou inefabilidade do irracional. (CANTISTA, 1988, p. 270). O perigo de nos afastarmos do racional conduz-nos à dúvida da realidade que nos rodeia, em casos extremos pode despoletar um cepticismo radical marcado pela impossibilidade de garantir certezas em relação ao que quer que seja que nos rodeia no mundo. A suspeita de que podem não existir crenças verdadeiras justificadas, elimina a possibilidade de falar em “verdades”, colocando o homem em vertigem, na vulnerável direção do sono dogmático, fé religiosa e de outras formas de cegueira comumente evidenciadas. Se o “sono da razão produz monstros”, as suas profundezas são

---

<sup>14</sup> Considera-se para as finalidades deste conteúdo que as questões de foro existencial transversais a todas as áreas de conhecimento.

capazes de transportar o homem para o domínio da irracionalidade, impedindo-o de ver com clareza e discernimento atrocidades e outras solenidades que interrogam a sua consciência. A história da humanidade está repleta de episódios nos quais uma razão enfraquecida consentiu a realização de toda a espécie de brutalidades que implicaram não apenas a vida no planeta mas, as realizações individuais, prejudicando as clarividências dos “outros”.<sup>15</sup> É necessário estar vigilante, só uma razão ativa, consciente e desperta pode garantir uma humanidade melhor, a capacidade de se ir aperfeiçoando ao mesmo tempo que se expande e conhece.

A educação (ou a necessidade de se educar a si mesmo) permite ao Homem encontrar uma forma de aperfeiçoar as capacidades com que nasce, alcançando estados de conhecimento superiores. Contrariamente aos outros seres vivos, o Homem nasce incompleto (dependendo da perspectiva também poderá morrer incompleto) e ao longo do seu desenvolvimento vai-se constituindo (como humano) mediante o processo que denominado de *socialização* no qual a educação/formação que vai recebendo no interior de uma comunidade linguística e cultural são determinantes para a delineação do seu caminho futuro. É no interior desta comunidade que a sua vida vai adquirindo significado e as questões da sua existência são levantadas. Tal como é avançado pelo relatório de *Dellors*, a preocupação pela educação deve surgir no interior das comunidades:

Quando as comunidades assumem maior responsabilidade no seu próprio desenvolvimento, aprendem a apreciar o papel da educação, quer como meio de atingir os objectivos sociais, quer como uma desejável melhoria da qualidade de vida. (DELLORS, 1996, p. 26)

É no interior desta comunidade que a sua vida vai adquirindo significado e as questões da sua existência são levantadas. Uma das tarefas da disciplina de Filosofia no ES passa por intervir *nesse* campo da formação cultural, proporcionando “meios adequados ao desenvolvimento de uma sensibilidade cultural e estética, contribuindo para a compreensão da riqueza da diversidade cultural e da arte como meio de realização pessoal, como expressão da identidade cultural dos povos e como reveladora do sentido da existência” (ALMEIDA M.

---

<sup>15</sup> Durante o século XX a história da humanidade foi inúmeras vezes palco de atos violentos contra os seres humanos e a natureza, coloquemos como exemplo, o fascismo em que houve um genocídio contra os judeus e o caso do lançamento da bomba atômica em Hiroshima. Um paradigma que numa época é tido como consensual, esmagando a clarividência da maioria, numa outra época é a falsidade global.

M., 2001, p. 8). Os instrumentos produzidos pela cultura, as formas através das quais o homem reproduz a sua potencialidade são atualmente reproduzidos pelas tecnologias, as quais apetrecham ou completam o homem nas atividades em que a sua natureza se mostra incapaz de realizar recorrendo à sua força. Conduzido pela curiosidade, o homem criou novos instrumentos para aperfeiçoar as suas habilidades. A destreza e engenho mentais transportaram-no da revolução industrial para a revolução tecnológica até à revolução genética e informática, atuais responsáveis pelo “admirável mundo novo” que metamorfoseia a sua realidade, sustenta o “virtual” em oposição ao “real”, criando barreiras entre o possível e o irrealizável, entre o “eticamente correto” e o “possivelmente necessário”. É diante do dilema de nos tornarmos melhores, mais eficientes, com necessidade de aprimorar as nossas capacidades, fazer escolhas prósperas para atingir uma vida melhor amanhã que transcendem o imperativo da sobrevivência:

“Trata-se de alargar as ânsias do homem moderno, pautado pelo mero ideal da subsistência, de uma vida boa (de uma vida «regalada», permita-se a expressão), e não de uma boa vida (no sentido ético e político que lhe deu, por exemplo, Aristóteles, inspirado numa concepção de optimização do sujeito que não quer acima de tudo ter mais, mas ser melhor. Trata-se de uma vez por todas, de reconciliar o teórico-técnico com o prático-ético (termos que não são antinómicos, mas facetas de uma só realidade)” (CANTISTA, 1988, p. 11).

É exatamente devido a este dualismo, uma espécie de circularidade em que o pensamento está envolvido que a filosofia não termina pois não existe fim ou repetição mas, novidade em cada momento de cogitação. O “mistério” em que está envolvida a humanidade vai alargando as suas potencialidades à medida que nos vamos desenvolvendo, dilatando o nosso espectro de compreensão. Assim que começámos a compreender melhor o que nos rodeia, a nossa noção de infinito e contingência de conhecer altera-se, as dúvidas apoiam-se em constructos mais complexos e o círculo da descoberta repete-se. A nossa necessidade de indagar, produzir, decifrar o universo, compreender a nossa existência minúscula na linha do tempo do cosmos é necessária, senão mesmo inegável e inerente ao ser humano. É por este motivo que a filosofia nunca pode acabar, pelo menos enquanto existirem seres humanos. O início e o fim da nossa existência, diante de todos os esforços e descobertas alcançadas, continuam envolvidos em “mistério”.

Hoje, mais do que em qualquer outra época, a produção da filosofia surge espontaneamente em diversos momentos do desenvolvimento do homem e em diferentes áreas de investigação, assumindo-se como uma atividade de recurso ao alargamento do nosso conhecimento e potencialidades. Através da sua inteligência engenhosa, o homem constrói conjeturalmente realidades que vão sendo testadas à medida que se vai explicando essa realidade (teorizando e ensaiando hipóteses). Posteriormente à teorização, é necessário que *toda* essa realidade alargue a sua compreensão no interior dessa mesma realidade ou mundo. Não chega a explicação de pequenos núcleos do real como partículas de um todo. A realidade que a ciência tem por finalidade explicar necessita, quase sempre, de uma compreensão dessa mesma realidade. O cientista não pode fugir a essa compreensão global, refugiando-se apenas no constructo do seu *laboratório*, na explicação que a sua teoria proporciona sobre um determinado aspeto do real<sup>16</sup>. A explosão científica conduz a realidades miscigenadas, avanços tecnológicos únicos que ultrapassam as barreiras anteriormente existentes entre a física, computação e/ou epistemologia. O conhecimento não se faz mediante a acumulação de teorias, cada vez mais numerosas, gerais e profundas, oriundas de diferentes áreas do saber e especificadas em problemas distintos. O conhecimento é a compreensão de todas estas teorias que pode ser dada, segundo Deustch (1997), numa espécie de *unificação* proporcionada pela formação de uma estrutura explicativa mais abrangente que incorpore as ramificações e permita obter uma melhor compreensão de cada uma delas. Para concretizar esse caminho a ciência não se basta a si mesma. A filosofia com a sua capacidade inerente de abranger vários discernimentos, afigura-se imprescindível na manutenção de diálogo/comunicação entre os diferentes saberes, contribuindo para a compreensão e unificação do conhecimento:

---

<sup>16</sup> Na década de 70, as ciências foram vítimas do *construtivismo social forte* que considerava a ciência como um “empreendimento social em curso”, uma espécie de *narrativa*, onde a verdade não ocupa um lugar de destaque na relação com as outras disciplinas que estudam igualmente os fenómenos (por ex. História). Embora os construtivistas sociais estivessem errados ao sobrepor a *dimensão literária* da ciência aos seus elementos racionais e epistemológicos, a verdade é que a ciência, tal como a conhecemos, é cada vez mais teorização, explicação, em última análise, construção e elaboração de artefactos. Mais do que partilhar e comunicar resultados entre si, os cientistas constroem igualmente linguagens específicas para comunicarem em determinadas áreas da especialidade, dificultando a comunicação com outros domínios com quem estão em permanente relação (por exemplo: astrofísica e astronomia). Esta “especialidade” crescente parece contrapor-se à fomentação do diálogo necessária para atingir o conhecimento pleno.



Até agora, todo o nosso conhecimento tem sido sobre um aspecto da realidade, atípico relativamente à totalidade. No futuro, será sobre **uma conceção unificada da realidade**: todas as explicações serão compreendidas contra um pano de fundo da universalidade, e todas as ideias novas tenderão automaticamente a iluminar não apenas uma área particular, mas, em graus diferentes, todas as áreas. (...) Pois veremos que não é apenas a física que está aqui sendo unificada e explicada, e não é apenas a ciência: é também potencialmente os domínios mais remotos da filosofia, da lógica e matemática, ética, política e estética; talvez tudo o que hoje compreendemos, e provavelmente muito do que ainda não compreendemos.” (DEUTSCH, 1997)

O método crítico e dialógico da filosofia permite unificar as diversas explicações (leis ou regras) que a ciência vai desvendando em relação a essa realidade. A dissecação dos princípios e métodos através dos quais essas explicações são fornecidas permitem-nos dialogar no sentido de uma compreensão mais lata dos seus conteúdos. Esta tarefa de “dilucidação” da filosofia não pretende criar a ilusão de que caminhamos para uma compreensão global de *tudo o que há*. Segundo Deutsch, nós não estamos perto de encontrar o mistério da explicação para todos os fenómenos, aquilo que estamos a discutir é “(...) a possibilidade de compreender *tudo o que se compreende*. Isso depende mais da *estrutura do nosso conhecimento* do que do seu conteúdo” (DEUTSCH, 1997). É justamente essa *estrutura* do conhecimento que pode e deve ser examinada mediante um trabalho crítico de análise conceptual de ideias e conceitos que ainda não encontraram uma metodologia que lhes assistisse de resolução e de uma reflexão crítica sobre problemas que ainda não foram articulados, com a finalidade de amplificar o nosso conhecimento do mundo e de nós mesmos. Em situações epistemologicamente desesperadas nas quais se procura a compreensão da realidade, os filósofos assumem o papel de conselheiros, em algumas situações, de moderadores daquilo que conta como crença verdadeira justificada, podendo, em circunstâncias mais adversas e em certas ciências, evoluir para *eticistas*. Como *eticistas*, os filósofos suportam comissões de ética, envolvem-se em projetos de bioética, comprometem-se com problemas epistemológicos, contribuem para o esclarecimento de dilemas éticos, lecionam cursos de integridade em investigação, estudam impactos da tecnologia no quotidiano, sendo ocasionalmente chamados a responder a perguntas tão basilares da nossa vida como: De que falamos quando falamos em seres humanos geneticamente modificados? Pode a vida ter mais sentido quando a explicação da origem do universo for desmantelada? Quando

podemos dizer que um ser humano está morto? Para muitos, estas questões podem eventualmente ser colocadas e abordadas por filósofos mas, não têm propriamente valor pois não passariam de debates retóricos. É a ciência (entendida como alguma coisa oposta à filosofia) que luta por uma explicação. Os problemas científicos são importantes, as ciências forneceram uma vida esplendorosa para a maioria dos humanos mas, as grandes questões filosóficas e os instrumentos de abordagens fornecidos (ao longo de séculos de pensadores) foram e continuam a ser determinantes para a sua prática, embora muitos sejam invisíveis. Segundo Rebecca Goldstein (2014), ao contrário do que os *philosophy-jeerers*<sup>17</sup> reclamam, é absurdamente errado (para não o determinar de ignorante) pensar que numa época em que o discurso filosófico foi abusado por um excesso de cientificismo equivocado, de reivindicações relacionadas com a origem do universo ao significado da mente e da natureza da consciência (temáticas do domínio dos filósofos), uma abordagem filosófica é mais bem-vindo e extremamente necessário. A filosofia evoluiu desde Platão, apesar de a sua evolução não ser visível a olho nu, os seus alcances permanecem nas mentes humanas:

“Progresso filosófico é invisível porque está incorporado nos nossos pontos de vista. O que foi tortuosamente garantido por um argumento complexo tornou-se amplamente partilhado por intuição, por isso é óbvio que esquecemos a sua proveniência. Nós não o vemos, porque vemos com ele.” (GOLDSTEIN, 2014, p. 9)

Os instrumentos que usamos para abordar o real (por ex. lógica), os pressupostos que admitimos como pontos de âncora e abordagem para problemas em torno de questões fundamentais da vida do homem (tais como a consciência, a linguagem, etc.) são proposições e argumentos. As conquistas e alcances filosóficos (ideias e teorias) podem não ser contabilisticamente calculáveis ou visíveis em tabelas e gráficos expressivos mas, são a base do pensamento racional. Sem conceitos não é possível construir proposições ou fazer abstrações. Sem conceitos não podemos pensar, não existe ser mental. A lógica e o raciocínio dedutivo são a base de toda a tecnologia e percepção da realidade. Sem estas não temos como trabalhar o real. Embora invisível, a filosofia permanece inerente às construções. Esta é a razão pela qual as aulas de lógica, em todas as universidades, estão localizadas em departamentos de filosofia. O objetivo não é atribuir à

---

<sup>17</sup> *Philosophy-jeerers* é uma expressão utilizada para fazer referência aos indivíduos que afirmam que a filosofia não tem valor algum na sociedade atual face ao domínio da linguagem informática e tecnológica.

filosofia um lugar superior aos outros saberes mas, declarar que a filosofia possui valor inerente (da mesma forma que qualquer estudo sobre qualquer aspeto da vida humana e cultura) e alguma aplicação prática (ajudando os indivíduos em conflito a entender a proveniência das posições do “lado opositor” – como que um mediador de esclarecimento). Isto não significa que um filósofo responde a questões filosóficas com maior credibilidade do que qualquer outra pessoa que se dedique a um questionamento semelhante, numa área de estudo diversa. Não esqueçamos que sempre que uma parte da filosofia encontra respostas reais (definitivas) para algumas questões que procura desvendar, torna-se imediatamente uma disciplina separada com o seu direito próprio. Talvez um dia exista a “consciencialogia”. Esta reflexão conduz a nossa argumentação para a conclusão de que a filosofia não é uma disciplina fechada em si própria, tornando-se cada vez mais difícil, senão impossível, fundamentá-la numa área exclusiva. A filosofia não tem fronteiras, pode estar num contexto de estudo humanístico, tecnocrático ou, simplesmente, no interior de cada um de nós, nas nossas dúvidas em relação à existência de um *ente superior*, nas questões sobre o que define a vida humana, na procura de um sentido para a nossa vida, na demanda por uma sociedade justa, na arte de nos interrogarmos sobre a realidade que nos rodeia. A vontade de *conhecer o desconhecido* acompanha o homem desde os primórdios. Os momentos de inquietude, de deslumbramento por questões que transcendem o quotidiano são escassas mas, indispensáveis para atingir o momento evolutivo em que nos encontramos. Numa conferência proferida no TED, David Deutsch (2009) inicia o discurso intitulado *Uma nova maneira de explicar a explicação* com a exaltação de uma das características mais peculiares no ser humano, desde os primórdios da sua existência: a insatisfação com a realidade que o rodeia e as suas realizações. Assim discursa Deutsch na sua palestra sobre a unidade dos saberes:

“Estou certo que ao longo dos cento e tal mil anos de existência da nossa espécie, e até antes, os nossos antecessores olhavam para o céu nocturno e perguntavam-se o que são as estrelas. Perguntavam-se portanto como explicar o que viam em termos de coisas que não viam. Bom, a maior parte das pessoas só se perguntavam isto ocasionalmente — como acontece hoje — quando paravam momentaneamente de se preocupar com o que normalmente se preocupavam. Mas o que as preocupava normalmente também envolvia uma ânsia de conhecer. Gostariam de saber como evitar que as suas provisões por vezes faltassem, e como poderiam descansar quando estavam cansados sem correr o risco de passar fome. Como ficar mais quente, mais fresco, mais seguro, como ter menos dor. Aposto que aqueles artistas pré-históricos das cavernas teriam adorado saber desenhar

melhor. Desejavam progredir em todos os aspectos das suas vidas — tal como nós” (DEUTSCH, 2009, *Palestra no TED*).

Não muito distantes da insatisfação manifestada pelos primeiros seres humanos que habitaram o nosso planeta, eis que permanecemos com a mesma vontade de outrora no aperfeiçoamento dos feitos conquistados. As novas formas de realização obrigam a um domínio avançado de linguagem, a uma estratificação minuciosa, alterando os intervenientes no processo do “deslumbramento”, modificando as regras do jogo. Os filósofos do séc. XXI não são obrigatoriamente indivíduos cultos que se questionam ininterruptamente e não conquistam resultados; os filósofos podem ser físicos, cientistas, pintores, advogados ou até mesmo economistas, pessoas que se questionam sobre os conceitos e pressupostos com os quais trabalham, que procuram a resolução do mistério da vida, deixando-se levar pela certeza que a colocação de perguntas é a arte mais complexa e importante do processo filosófico. E, encontrar a pergunta exata que permita abrir caminho é penoso mas, devemos “reconhecer que todo o homem que não passou pela filosofia é incomparavelmente incompleto”<sup>18</sup>

O argumento que se pretende explorar em seguida é que a tradicional atividade filosófica marcada pelo estudo teórico de sistemas ou teorias, continua a existir e detém importância em domínios específicos do estudo e investigação de questões especificamente filosóficas (por ex. Podem os significados existir na nossa cabeça? Ver objetos é julgar? Será que a minha mente está dentro da minha consciência?). Mas, paralelamente a este trabalho, a filosofia foi crescendo no mundo atual, infiltrando-se em campos de investigação diferenciados, nos quais se mostra capaz de desenvolver um trabalho útil à comunidade (esclarecendo questões de foro bioético), em situações específicas visíveis (vulgarização de teorias da felicidade) em sintonia com outras áreas de investigação, resolvendo (e algumas vezes, encontrando) problemas e oferecendo alternativas para os que igualmente buscam o aperfeiçoamento (ou alargamento do conhecimento). A filosofia assume-se, assim, como a incontornável companheira na longa jornada de problemáticas colocadas pelo homem nas suas diferentes profissões e aptidões, contribuindo para a mudança de hábitos, abertura de perspectivas, libertação do pensamento e, acima de tudo, manutenção do desassossego que permite ao

---

<sup>18</sup> Jean Piaget, *Sagesse et Illusion de la Philosophie*, Paris, Puf, 1961, Introdução.

homem continuar a evoluir no seu conhecimento. Tal como Bertrand Russell nos esclarece, a filosofia não termina com nossos problemas e incertezas, pelo contrário, obriga a sentirmo-nos ainda mais deslumbrados com a realidade que nos rodeia, a baixarmos a nossa ofensiva, rumo a uma infinidade de, na terminologia de Popper, “problemas filhos”:

Embora a filosofia seja incapaz de nos dizer com certeza qual é a resposta verdadeira às dúvidas que levanta, é capaz de sugerir muitas possibilidades que alargam os nossos pensamentos e os libertam da tirania do costume. Assim, embora diminua o nosso sentimento de certeza quanto ao que as coisas são, a filosofia aumenta muito o nosso conhecimento do que podem ser; elimina o dogmatismo um tanto arrogante daqueles que nunca viajaram na região da dúvida libertadora e, ao mostrar as coisas que são familiares com um aspecto invulgar, mantém viva a nossa capacidade de admiração (RUSSEL, 2001, pp. 89-94).

## **1.2 Especificidade da Filosofia no ES: do conceito à transversalidade**

“(...) a filosofia exercita os estudantes a pensar clara, coerente e autocriticamente sobre novos problemas intelectuais.»<sup>19</sup>

A Filosofia é uma das disciplinas do ES generalizada a todos os níveis e áreas de ensino sejam o seu domínio as ciências, as humanidades, as artes e/ou as economias. A finalidade de criar uma disciplina de Filosofia que possa ser aplicada a todos estes domínios de conhecimento assume-se como uma tarefa inimaginável que o professor acaba por assumir como exequível aquando da sua prática e mediante o recurso das opções apresentadas pelo programa. Consoante as turmas que leciona, o professor possui liberdade de escolher o tema/problema mais adequado à exploração pelos alunos. Apesar destas “possibilidades”, a disciplina de Filosofia não está preparada para adotar um papel exclusivo no interior de uma área de conhecimento. Tal enquadramento obrigaria professores e educadores a realizar formação complementar, entre muitas outras coisas. Da mesma forma que pensar que os alunos se encontram numa situação de maturidade que os torna capazes de construir teorias, analisar argumentos lógico-filosóficos, produzir sistemas e/ou construir conceitos é igualmente inacreditável, para não denominar de ingénuo. No contexto escolar, a Filosofia vê-se forçada a lidar com jovens adolescentes, público complexo, “muito heterogéneo tanto do ponto de vista cultural e linguístico, como do ponto de vista cognitivo e

---

<sup>19</sup> Proposta Preliminar de Programa – Filosofia 10º e 11º anos de escolaridade, Julho, 2000.

motivacional” (HENRIQUES & ALMEIDA, 1998, p. 9) situação que se acentuou com a extensão da escolaridade obrigatória até aos 18 anos, (que coincide com o fim do ciclo dos estudos secundários, para a grande maioria dos jovens).<sup>20</sup> Dentro deste grande núcleo existem: i) grupos que pretendem as melhores classificações para aceder a um ensino universitário cada vez mais seletivo – estes alunos tendem a ser competitivos, abraçando a filosofia com um entusiasmo e curiosidade que transcendem os seus conteúdos, tornando-se exigentes; ii) grupos cuja finalidade é a obtenção do diploma do 12º ano – estes estudantes podem tornar-se problemáticos ou meramente passivos em muitas disciplinas; e iii) grupos de estudantes cujo objetivo não se determina pela obtenção das melhores classificações, a finalidade da sua presença no ES está determinada por forças exteriores, a maioria granjeia saberes tendo em vista a descoberta de uma boa alternativa profissional no futuro mas, as certezas são poucas - este conjunto de estudantes é massivo nas escolas e, muitas das vezes, converte-se num excelente grupo de trabalho em filosofia. Diante desta heterogeneidade, o professor de filosofia tem de ser capaz de responder aos intentos das várias mentes em sala de aula, praticar a unicidade de um programa, mostrar a sua pertinência no emaranhado conjunto de disciplinas, conseguir que o aluno atinja os objetivos e que não desmotive no decorrer do trabalho. Os condicionalismos e incertezas durante a propedêutica docente são muitos, começando na impreparação dos adolescentes e terminando na “imaturidade e desinteresse por um programa imposto” (HENRIQUES & ALMEIDA, 1998, p. 9). Esta situação acaba por exigir aos docentes um trabalho árduo que apela constantemente à criatividade dos seus docentes. A tarefa é difícil: a filosofia tem necessariamente que entrar no espírito do aluno, precisa dizer-lhe alguma coisa, despoletar a sua capacidade de colocar problemas, a curiosidade de explorar uma realidade que não é naturalmente tratada no quotidiano, ajudando-o “a entrar na vida com capacidade para interpretar os factos mais importantes relacionados quer com o seu destino pessoal, quer com o destino colectivo” (DELLORS, 1996, p. 60). A formação de um indivíduo apto a colaborar de forma consciente com a sociedade que o rodeia é um dos contributos centrais da filosofia no ES.

---

<sup>20</sup> Lei de Bases do Sistema Educativo, D.L. nº 176/2012, de 2 de Agosto, Artigo 1º, ponto 1.

Qual é, neste domínio, a função (especificidade) da filosofia no ES? No interior de uma sociedade pautada pelo ciclo informacional, em que as ações valem mais do que as palavras, por vezes, exercitar o pensamento pode parecer uma atitude esbanjadora e desnecessária. Neste contexto, *abrir possibilidades* em filosofia assume-se como uma tarefa complicada. O professor de Filosofia<sup>21</sup> deve recorrer forçosamente a materiais diversificados e aos meios que considere relevantes para responder às assimetrias dos discentes e conduzir, de forma natural, a tarefa principal da filosofia: *ensinar o aluno a pensar* de forma autónoma, tranquila e alegre i. e. a desenvolver as suas opiniões, a reunir as suas hipóteses, a estruturar argumentos, articulando e sistematizando as experiências do mundo. Neste sentido, podemos avançar que “(...) o ensino da filosofia é útil a quem o pratica porque lhe permite fruir de tudo o que aprendeu, re-perspectivando-o em função de um público inicialmente desmotivado. Diríamos [assim] que é útil porque é um campo sempre renovado de linhas

de investigação.” (HENRIQUES & ALMEIDA, 1998, p. 10). Para atingir este estado de atividade, o professor deve proporcionar um espaço seguro de problematização do mundo, “promovendo condições que viabilizem uma autonomia do pensar, indissociável e uma apropriação e posicionamento críticos face à realidade dada, que passa por pensar a vida nas suas múltiplas interpretações” (Placeholder1p. 5), em última análise, *pensar por si mesmo*.

Neste sentido, de que falamos quando falamos em proporcionar *uma forma de pensar acerca da realidade que o rodeia*? Reconhecemos que numa era informacional, orientada pela virtualidade e maquinaria computacional, em que o homem se assume cada vez mais como um produto social “monitorizado”, por *gadgets* que determinam os circuitos da fruição do pensar, minando as estruturas com novas formas de aprendizagem e fontes de informação que se instalam a uma velocidade incontável nas escolas e outras instituições de ensino, os jovens acabam por espelhar a sociedade que os rodeia, caindo na preguiça de *deixar de pensar sobre a sua própria condição*. Vivemos numa época em que as pessoas fazem muitas ações diárias, dedicam-se a inúmeras atividades mas, no final do dia, questionam-se muito pouco. É neste império da alienação, irresponsável e

---

<sup>21</sup> Entenda-se, nesta situação específica, não apenas o professor de Filosofia mas, certamente, muito mais o professor de Filosofia na medida em que a sua tarefa se prende com o exercício do pensamento e o *desmoronar de falsos credos*, incitando ao diálogo mútuo – tarefas exigentes com alunos adolescentes.

pouco esclarecido que entendemos que a filosofia no ES pode assumir-se como a *pedra de toque* de um pensamento fechado sobre si próprio, contribuindo para *abrir possibilidades*, desbravar preconceitos, fornecendo ferramentas úteis ao trabalho e aprendizagens futuras dos discentes noutras áreas do saber, dotando-os de destreza e elasticidade intelectual. Afinal, o “pensamento é o que há de mais primordial na atividade filosófica, porque é um dos fundamentos principais do conhecimento” (FALABRETTI & OLIVEIRA, 2010, p. 15). É através da filosofia que os discentes têm a oportunidade de aprender a pensar corretamente sobre problemas ou a serem ajudados a estruturar o pensamento em relação a temas com os quais a sua existência se relaciona (por ex. Pode a minha ação tornar-se um mandamento universal? Será que deus dá sentido à minha existência?). A filosofia não deve, neste nível de ensino, ser entendida como um conjunto de conhecimentos (ideias, teorias) instituídos e finalizados, prontos para se transferirem dogmáticamente aos alunos<sup>22</sup>:

“(…) a filosofia como forma de ver o mundo não se insere num sistema fechado como os sistemas das diferentes religiões, não há como considerá-la como um sistema de ideias prontas donde o indivíduo parte para inserir-se na sociedade em que vive, mas é uma forma de dialogar com o pensamento humano nas diversas fases da história, que se pode dizer, de forma dialética, visto que avança através do estudo dos diversos autores.” (BRITO, 2011, p. 656)

Partindo do pressuposto que a sabedoria não é uma coisa disponível, i. e. algo que pode ser transmitido, passado ou comunicado de uma consciência para a outra como um conjunto de ideias ou mesmo, como um “grande esquema” (FALABRETTI & OLIVEIRA, 2010, p. 42), a filosofia deve fazer-se à medida que vamos refletindo, pensando de *uma forma crítica* sobre certas questões/problemas. Para isso, o professor deve ser capaz de contextualizar os problemas filosóficos no quotidiano do jovem, *fazendo-se acompanhar* de exemplos, sempre que possível da criação de imagens e aproximações a realidades que sejam chegadas aos discentes, que incidam sobre *o que realmente existe*. Ao contrário da matemática, ou outras disciplinas puramente *a priori* (por ex. a geometria), a filosofia não funciona apenas no domínio abstrato da relação de

---

<sup>22</sup> É possível praticar esta *transmissibilidade* da filosofia quando se pratica uma história das ideias, onde o objetivo é o ensino sentencioso. A prática da história da filosofia, de extrema utilidade no ensino superior para a criação de um arquipélago *teórico-filosófico* de teorias, autores e conceitos não se adequa ao espírito do ES, no qual o aluno (que se encontra ainda em formação) terá maior benefício com um ensino baseado na construção de problemas e na aplicação de teorias filosóficas ao seu universo. Esta perspectiva não contraria a necessidade de a filosofia possuir conteúdos delimitados e finalidades específicas.



ideias, é um exercício racional por (ou através de) conceitos<sup>23</sup>, permitindo-se a um nível de *concreticidade* que se deixa afectar pelos agentes externos. O “real” é, por excelência a matéria-prima da filosofia, as indagações e problemáticas “vem diretamente do mundo e da nossa relação com ele, e não de escritos do passado.” (NAGEL, 1997, p. 7). As questões filosóficas são universais, transcendem os contextos e o indivíduo que as coloca, pelo que a interrogação deve surgir da realidade dos jovens.

É justamente nesta relação com o mundo, em que os *agentes externos* moldam e modificam comportamentos que a filosofia deve manifestar um papel importante na pesquisa pluridisciplinar, contribuindo para uma formação ao nível social e cultural através do desenvolvimento de um “(...) espírito crítico indispensável ao funcionamento da democracia” (DELLORS, 1996, p. 60). Não basta *pensar para si* ou sobre si, é necessário aprender a pensar corretamente com os *outros*, uma vez que o “exercício pessoal da razão implica alteridade (...) pensar é **pensar com** ou **pensar a partir de**” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 16). Afigura-se, assim, necessário conceber a filosofia no ES como uma atividade promotora de condições que possibilitem o desenvolvimento de um pensamento autónomo, livre que viabilize o diálogo com o *outro*, fomenta o posicionamento crítico diante da realidade explorada. É neste contexto que se concebe a expressão *pensar por si mesmo* como uma das finalidades centrais da filosofia no ES.

Importa esclarecer que quando nos referimos à filosofia no ES como exercício do pensamento ou desenvolvimento do *espírito crítico*, assumimos que o trabalho filosófico (ao contrário de outras disciplinas que lidam com o raciocínio) consiste na aprendizagem de um conjunto de ferramentas lógicas que permitem a formulação correta de problemas, o estabelecimento de conexões lógicas entre ideia e, posteriormente, a estruturação de “bons” argumentos. Inicialmente, os alunos devem ser confrontados com problemas filosóficos existentes, os quais devem ser devidamente contextualizados e colocados em perspectiva. O docente deve expor as respostas (teorias) filosóficas ao problema, conduzindo paulatinamente o aluno à compreensão dos argumentos desenvolvidos

---

<sup>23</sup> Nas palavras de Kant, “o conhecimento filosófico é o *conhecimento racional por conceitos*, o conhecimento matemático, por *construção* de conceitos” (KANT, 2001, p. 580). Diferente de uma atividade puramente racional (por ex. matemática), a filosofia relaciona-se com o *vivido*, com a *experiência*, a grande diferença está “(...) entre o uso discursivo da razão segundo conceitos e o seu uso intuitivo, fundado na construção de conceitos” (KANT, 2001, p. 583), só o segundo pode ficar-se somente no domínio do *a priori*.

pelo filósofos, situação que implica um trabalho conceptual dinâmico, através do qual o aluno deverá ser capaz dar o “salto epistemológico” que lhe irá permitir refletir criticamente sobre as propostas, reformular o problema e/ou relacioná-lo com outras perspectivas. Estas atividades dialógicas entre aluno-professor e aluno-aluno na compreensão e desconstrução de ideias e conceitos subjacentes a *juízos* individuais fomentam o desenvolvimento de um pensamento autónomo e construtivo, que em situações de maior progresso, podem traduzir-se numa reflexão crítica. Neste sentido, as aulas de filosofia são (na nossa experiência) espaços em que se fomenta:

- i) **assimilação de uma história das ideias** (“filosóficas”<sup>24</sup>) simbólica na mente dos alunos – que será certamente útil em atividades presentes e futuras.
- ii) **treino peculiar individual da razão** mediante a reflexão, problematização e relação de diferentes formas de interpretação do real (que ultrapassa largamente os conteúdos filosóficos).
- iii) **aprendizagem das ferramentas lógicas que permitem estruturar argumentos:** possibilitam ao aluno debater coerentemente as suas ideias, apresentar hipóteses e sistemas de forma racional, interligando convenientemente conceitos (ALMEIDA M. M., 2001, p. 8).

Neste sentido, aquilo que torna o *exercício do pensamento* singular em filosofia não está no objeto de estudo – as realidades que a filosofia aborda são transversais a outras áreas de estudo<sup>25</sup> – a maneira como se labora esse objeto é que é radicalmente distinta das restantes áreas do saber. Contrariamente às ciências, a filosofia não treina a repetição de “métodos formais de prova”, de fórmulas ou experimentos, a filosofia baseia-se no treino do pensamento, “faz-se colocando questões, argumentando, ensaiando ideias e pensando em argumentos possíveis contra elas, e procurando saber como funcionam realmente os nossos conceitos” (NAGEL, 1997, p. 8). Não existe uma fórmula única para a resolução

---

<sup>24</sup> A conotação de *ideias filosóficas* deve ser entendido como *ideias universais* que marcaram a história do pensamento humano, moldaram culturas, iniciaram movimentos, abriram espírito no estudo das neurociências, etc. Muitos sistemas filosóficos aprendidos estão nas bases das concepções políticas atuais, por exemplo. Em geral, os alunos ficam com uma construção simbólica da introdução dos problemas e as principais ideias que moldaram as perspectivas que, por vezes, estão a ser tratadas noutras disciplinas ou na sociedade atual.

<sup>25</sup> A abordagem do sentido da vida, o conceito de verdade, a epistemologia, as teorias do estado, o existencialismo são abordadas noutras disciplinas, de forma diferente. Importa “mostrar” ao aluno que a filosofia compartilha o seu objeto de estudo com outros saberes – a complementariedade no estudo é fulcral.

de problemas que emanam das inquietações das nossas vidas, em alguns casos o objeto de desassossego já é o problema em si. Enquanto nas outras disciplinas os conceitos estruturantes do saber constituído são aceites de uma forma pacífica, i. e., são apreendidos como pressupostos, sem necessidade de serem definidos ou examinados (por exemplo: o uso do conceito de infinito em matemática), em filosofia, os conceitos necessários à sua lecionação nunca são tomados como garantidos, colocam-se em discussão. Afinal, a “(...) filosofia atua através de conceitos.” (COSSUTA, 1998, p. 49), parte da sua atividade filosófica consiste em analisar e/ou refletir sobre os conceitos mais básicos do pensamento, dissecando-os e tornando-os, muitas vezes, o centro do próprio trabalho filosófico:

“Se não há filosofia que não seja filosofia do conceito, é porque ela é, em sentido próprio, um reexame e uma redefinição do conceito.” (COSSUTA, 1998, p. 50)

As suas conceções e realidade de aplicação merecem ser escrutinadas. Tal como afirmou Sócrates, celebrenemente, uma vida sem reflexão não merece ser vivida: sem ponderação, sem princípio “a vida é tão vulnerável ao acaso e tão dependente das escolhas de terceiros que pouco valor real possui para a pessoa que a vive” (GRAYLING, 2003, p. 11). Essa característica de insatisfação, a eterna procura de dissecar a realidade que nos rodeia que continua a caracterizar a natureza humana, impulsionando-a para o questionamento dos conceitos através dos quais procuramos compreender essa mesma realidade (tais como: o *bem*, o *tempo*, a *causalidade*, a *existência*, a *realidade*, etc.):

“Nesta acepção, a filosofia, *sophia* é o estudo de problemas gerais, abstractos, profundos, radicais que sempre trazem incómodo ao espírito humano interpelando-o ao desejo de compreensão.” (SOUSA, 2007, p. 17)

Esse *desejo ou vontade de compreender* acompanha o ser humano desde os primórdios da sua existência, permanecendo no seu espírito graças à curiosidade natural que o move para o desconhecido, a qual permite o desenvolvimento frutífero da atividade filosófica:

Estas são as perguntas que os seres humanos fazem naturalmente e acerca das quais têm estados perplexos desde que se registou pela primeira vez o pensamento articulado. (...) O filósofo é apenas alguém com interesses particularmente fortes sobre estas velhas questões universais; é a encarnação de um género de curiosidade humana — o género que procura o geral, e não o particular, que procura o abstracto e não o concreto. Claro que é fácil ficar impaciente com estas questões, pois não admitem resolução científica. Mas na verdade esta é uma resposta de filisteu combinada com fetiche científico.

A ciência é sem dúvida uma tarefa importante e nobre, mas não é a única forma de investigação intelectual com valor. Não devemos abraçar a ideia de que uma pergunta ou é científica ou coisa nenhuma. (GRAYLING, 2003, p. 6)

Não queremos com isto dizer que apenas em filosofia se pensa ou reflete sobre objetos mas, que em nenhuma outra disciplina curricular se faz como se faz em filosofia. Aquilo que a diferencia em relação às outras disciplinas é a criação de condições adequadas ao seu desenvolvimento interpessoal que permitem explorar possibilidades, mexer com as suas concepções do mundo e realidade que o rodeiam, oferecendo ao aluno a possibilidade de cogitar, dentro de um domínio/temática delimitado e mediante o acompanhamento do docente, sobre a vida. Conforme a maturação do diálogo, o aluno pode extrapolar as suas considerações e fazer as suas próprias reinterpretações do “real”, por mais simplistas que se representem neste estado inicial.

Importa referir que a atribuição de uma função ou especificidade à filosofia pode parecer restritivo, até mesmo desnecessário, se considerarmos a filosofia como a “reflexão sobre a totalidade da experiência vivida”<sup>26</sup> ou como a ciência das *causas primeiras*, uma atividade cuja existência se autojustifica. Quando nos referimos aos usos da filosofia no interior de um sistema de ensino (especificamente, no ES), o seu enquadramento como disciplina com objetivos e finalidades específicos é crucial para que a sua lecionação seja justificada. Isto não significa que a filosofia necessita de maior ou menor justificação em relação às outras disciplinas, a filosofia é e será sempre uma disciplina diferente por se tratar de uma atividade fundamentalmente crítica e argumentativa. Importa, no entanto, definir a função ou particularidade dessa atividade que se considera ser didaticamente rica<sup>27</sup>.

Todos gostaríamos de fazer jus à afirmação de Kant (2001) segundo a qual: “Entre todas as ciências racionais (a *a priori*) só é possível, por conseguinte, aprender matemática, mas nunca a filosofia (a não ser historicamente): quanto ao

---

<sup>26</sup> J. Lacroix, Interview, La Nouvelle Critique. 1972.

<sup>27</sup> A filosofia não é a única disciplina em que o aluno argumenta e lida com conceitos mas, é a única disciplina que trabalha disciplinarmente os conceitos *em si* (construídos ou em construção), colocando-os no centro da sua análise: “os conceitos não nos esperam inteiramente feitos, como corpos celestes. Não há céu para os conceitos, e não seriam nada sem a assinatura daqueles que os criam” (DELEUZE & GUATTARI, 1992: p. 13)

que respeita à razão, apenas pode, no máximo, aprender a *filosofar*”<sup>28</sup>. A realidade no ES é que *aprender filosofia* não é a mesma coisa que *aprender a filosofar* porém, ambas acabam por se reduzir a uma só coisa<sup>29</sup>. Em contexto escolar, *aprender a filosofar* acaba por estar agregado ao ato de aprendizagem da filosofia.

O uso do método socrático – a colocação de problemas, abertura ao diálogo, construção individual e coletiva de conceitos – tem como finalidade conduzir paulatinamente o aluno à construção individual das ideias, problemas e teorias que já foram construídas por outros filósofos. Essa construção ao envolver o exercício individual da razão na compreensão traduz-se futuramente (quando o aluno aprende a construir argumentos e o seu pensamento adquire maturação suficiente) no *filosofar*. Os conteúdos e objetivos assumem-se, assim, como charneira indispensável para que o jovem abandone o primeiro estado de inércia e rompa com a sua condição de estagnação individual, orientando-se para uma estado superior de universalidade (em que o “outro” surge como ator principal), que lhe permitirá *pensar criticamente*: “(...) para que isto seja possível, o educando tem de aprender os conteúdos filosóficos e não apenas a filosofar.” (BRITO, 2011, p. 658). É por esta razão que independentemente dos debates didáticos em torno da ensinabilidade da filosofia<sup>30</sup>, a sua implementação como disciplina no ES tem de apresentar conteúdos e objetivos sólidos a partir dos quais o professor e o aluno possam *cogitar*.

A determinação da finalidade e usos da filosofia é determinante para que os estudantes não se interroguem constantemente sobre a sua existência, pronunciando a terrível sentença de que a «filosofia não serve para nada», espalhando a ideia que a filosofia é um discurso vazio, incerto, verbalizante, oco, sem nenhuma utilidade, puro diletantismo ocioso sem quaisquer efeitos práticos na vida das pessoas.” (CORREIA, 1995, p. 38). A ideia distorcida dos alunos de que a filosofia não passa de um mero jogo oco de palavras não é desapropriada. A

---

<sup>28</sup> Segundo a *Crítica da Razão Pura*: “pode-se apenas aprender a filosofar, i. e., a exercitar o talento da razão, na aplicação dos seus princípios gerais em certas tentativas que se apresentam, mas sempre com reserva do direito que a razão tem de procurar esses próprios princípios nas suas fontes, confirmando-os ou rejeitando-os”. (KANT, 2001, p. 661).

<sup>29</sup> *Aprender filosofia*, entenda-se *saber sobre filosofia*, implica um conhecimento sobre teorias, autores, conceitos elaborados ao longo da história, assim como aprender sistemas de ideias ou movimentos que são especificamente filosóficos ou cuja origem remonta a filósofos; consideramos que *aprender a filosofar* exige um trabalho peculiar da *razão* no escrutínio dessas teorias, conceitos e sistemas aprendidos.

<sup>30</sup> Como foi referido, a presença da filosofia no ES tem sido alvo de debates: não há consenso sobre o *tipo* de filosofia que deve ser praticado nas escolas.

filosofia pode, afinal de contas, ser entendida como um jogo de palavras, mais especificamente, um jogo de conceitos refletido e minucioso que recorre ao uso de regras específicas (lógica), elabora proposições, constrói e avalia argumentos, procurando defender teorias e fundamentar ideias:

“A Filosofia é uma actividade: é uma forma de pensar acerca de certas questões. A sua característica central é o uso de argumentos lógicos. A actividade dos filósofos é, tipicamente, argumentativa: ou inventam argumentos, ou criticam os argumentos de outras pessoas ou fazem as duas coisas. Os filósofos também analisam e clarificam conceitos” (WARBURTON, 2007, p. 10).

Assumindo a filosofia como uma *atividade crítica* que implica “pensar acerca de certas questões”, recorrendo ao uso de “argumentos lógicos”, a tarefa do professor de filosofia no ES deverá incidir na estimulação dos estudantes para a reflexão. Para concretizar essa finalidade, o docente deverá mobilizar os meios necessários ao favorecimento de um espírito *problematizador* nos jovens, inicialmente incipiente, partindo, sempre que possível, da mundividência do aluno, da sua conceção de conhecimento e das suas ideias sobre o bem, o mal, o certo e o errado. É importante que o aluno se familiarize com as problemáticas, encontre qualquer interesse genuíno nesta busca incessante de justificações:

“Talvez, a maior parte dos estudantes nunca tenha pensado na maior parte dos problemas filosóficos; todavia, a maior parte dos estudantes tem opiniões sobre questões como a de saber se Deus existe ou se o aborto deve ser permitido (ou outro exemplo qualquer). É importante que o professor parta das opiniões dos estudantes, fazendo-os compreender que a filosofia consiste em reflectir criticamente sobre as nossas próprias opiniões.”<sup>31</sup>

O ponto de partida do trabalho filosófico no ES deve ser a realidade ordinária do aluno, os seus pressupostos e preconceitos sobre a vida. A posterior análise conceptual encarregar-se-á de promover, no interior de cada jovem um *sentido crítico* único, abrindo-o para novas mundividências. Os conteúdos serão determinantes para a construção histórica e sistemática das ideias mas, o seu posicionamento e construção das mesmas devem conduzir à estruturação de uma reflexão peculiar. Ao contrário da repetição acrítica de fragmentos de textos e/ou expressões utilizadas por filósofos, pretende-se que os alunos elaborem o seu próprio pensamento crítico sobre esses mesmos problemas, ideias e teorias abordadas. Pensamento crítico não envolve necessariamente criatividade ao nível

---

<sup>31</sup> Proposta Preliminar de Programa - Filosofia 10º e 11º anos de escolaridade, 2000, p. 23.

do ES, importa demarcar o campo de exercício dialógico no qual o aluno pode e deve ser capaz de desenvolver autonomamente o seu pensamento, acreditando as suas ideias iniciais. Neste processo, o papel do professor de Filosofia manifesta-se não apenas na transmissão de informação (conteúdos, definições, etc.), como na demonstração de que a filosofia é a disciplina que permite transformar as opiniões dos alunos em raciocínios sólidos, teorias fundamentadas através do recurso à “arte de argumentar”, i. e. ao uso de “bons” argumentos. A argumentação (igualmente abordada noutras disciplinas escolares) adquire em filosofia um revestimento lógico e racional peculiar que implica o domínio de certas estruturas lógicas do pensamento:

Argumentar é uma coisa que tanto pode ser bem, como mal feita o que é tão objectivamente avaliável quão objectivas são as técnicas de argumentação, que a Lógica sistematiza. Compete ao professor de Filosofia ensinar os alunos a argumentar corretamente, o que exige método rigor e disciplina mental, além do domínio das técnicas necessárias (ALMEIDA & COSTA, 2002).

O desenvolvimento da opinião fundamentada (submetida à reflexão crítica) é imprescindível para a construção de argumentos sólidos, pois apenas estes podem ter lugar num diálogo filosófico. Para dialogar filosoficamente, discutir, avaliar e refutar teorias e ideias de outros filósofos os alunos têm primeiramente de dominar os instrumentos de crítica sob os quais as suas argumentações assentam: as regras do pensamento lógico (argumentação)<sup>32</sup>. Este processo é complexo e doloroso numa primeira fase de aprendizagem, sendo posteriormente reveladora de enorme importância no progresso intelectual do aprendiz, quer a nível escolar, como profissional. O domínio da competência argumentativa torna os alunos capazes de debater racionalmente ideias, defender ajuizadamente perspectivas, apresentando pontos de vista de uma forma razoável, seja qual for o domínio do desenvolvimento do seu saber (economia, arte, ciência, tecnologia etc.). A construção correta de argumentos transcende os “textos” filosóficos, alastrando-se na defesa de ideias ecológicas, políticas, tecnicistas, etc., transversais a diferentes áreas de desenvolvimento. A carência de reflexão dos indivíduos sobre o seu próprio pensamento e sobre as perspectivas doutrinadas que se vão padronizando na construção da sua identidade, acabam por contribuir

---

<sup>32</sup> A necessidade de compreender e construir argumentos claros e sólidos para dialogar filosoficamente coloca a aprendizagem das regras de lógica necessariamente no topo de prioridades do PF.

para o futuro desenvolvimento de mentes pouco independentes, incapazes de aperfeiçoar os seus juízos ou cultivar uma concepção diferenciadora do *zeitgeist* em que estão aprisionados<sup>33</sup>. É importante numa fase de desenvolvimento da personalidade que os jovens sejam deslumbrados por problemáticas que transcendam o seu quotidiano, interpelando as suas “verdades” e estado de coisas, estimulando-os ao apuramento da reflexão. Entendemos que a filosofia no ES pode e deve inaugurar esse caminho labiríntico de concepções e percepções sobre o real, perturbando o sentido crítico do aluno com questões que implicam a análise de conceitos que são transversais à construção do seu conhecimento, contribuindo para uma compreensão qualitativa da realidade que o rodeia.

A *filosofia aplicada* ao ES deve, neste sentido, exprimir a possibilidade de promover uma filosofia “fértil” em ideias e conexões, distante da filosofia “não-aplicada” e gongórica desenvolvida nas academias<sup>34</sup>, desprendida dos formalismos históricos e convencionais, assumindo a função que se considera essencial nesta fase de aprendizagem dos jovens: ensinar a pensar “bem”, a estabelecer conexões lógicas entre conceitos, a deslocar-se dos padrões estabelecidos, a compreender a importância e dificuldade em formular questões filosóficas, a conformar-se com a insatisfação de que todas as “verdades” (mesmo as que nos parecem mais certas) são questionáveis. O desenvolvimento desta agilidade inicia-se a partir do momento em que o aluno apreende que pensar é *pensar acerca de*, é conectar, “é construir pontes” (GALLO, 2008: 56), estabelecer relações ou conexões (“saltos lógicos”), pelo que o pensamento pode ser entendido como um importante veículo de consciencialização, espécie de constructo do conhecimento – o meio através do qual podemos avaliar (e aprofundar) a realidade que nos rodeia. Em filosofia, o aluno cultiva esta necessidade de estabelecer relações abstratas no primeiro contato com a disciplina

---

<sup>33</sup> A carência de alunos com criatividade e poder para pensar “fora da box” é cada vez maior: (...) para exercer uma profissão, não basta ser um excelente executivo, bem adestrado numa técnica de alta especialização. Os estudos humanísticos facultam uma educação para a vida, para a aprendizagem constante, enfim para conseguir um posto de trabalho. (CANTISTA, 1988, p. 269)

<sup>34</sup> A ideia de uma filosofia “não aplicada” pretende traduzir a filosofia pelo puro prazer do deleite com questões de foro metafísico, ontológico, etc. Os projectos filosóficos a nível superior podem ou não ter aplicação prática. Em geral, a construção dos projectos de investigação filosófica “aplicados” fucionam posteriormente à realização do trabalho de teorização ou numa situação paralela ao trabalho académico “puro”. O trabalho de criação de conceitos e teorias filosóficas é indispensável à realização de um trabalho filosófico de excelência porém, não deve ser o princípio gerador de filosofia no ES: “fazer filosofia” deve ser sinónimo de quem realmente quer e faz filosofia num nível superior de ensino. A *filosofia aplicada* no ES deve, na nossa proposta, opor-se à filosofia rebuscada e elitista das unividades (reservada aos dotados para tal produção) e centrar-se na compreensão e conexão dos conceitos pré-definidos pelos que “fazem filosofia”.



de filosofia aquando da observação de problemas. Este é o primeiro momento da atividade filosófica, aquele em que o aluno se ocupa das condições que permitem a formulação de problemas:

“Se faz sentido falar de aprendizagem em Filosofia, esta deve ser reportada à constituição de problemas na qual estão envolvidos agenciamentos de desejos.” (GALLINA, 2004, p. 370)

Fazer perguntas pode parecer uma tarefa fácil, afinal todo o ser humano coloca questões. Podemos questionar-nos sobre a razão pela qual nos questionamos em relação a tudo o que nos rodeia mas, isso implicaria questionar sobre a nossa própria “natureza questionante”, situação que nos remete para a possibilidade de estar impresso no nosso ADN a capacidade de questionar, hipótese que nos conduziria ainda a mais perguntas (regressão infinita).

Partindo desta necessidade humana de sabermos mais sobre nós próprios e sobre o que nos rodeia que a filosofia surge não com uma resposta delimitadora, fechada e conclusiva mas como uma inquietação e espanto que nunca se esgota em nenhum ser humano e em nenhuma outra época. Os problemas colocados em filosofia transcendem contextos históricos, épocas e até mesmo o sujeito que as coloca, pelo que a formulação de questões filosóficas não é tão simples como colocar uma questão que nos inquieta. Formular corretamente um problema filosófico é um empreendimento complexo, exige o entendimento das conceções subjacentes ao problema, bem como uma articulação correta com o sujeito e extensão do(s) conceito(s) utilizado(s). Colocar o problema filosófico de saber, por exemplo, “se é moralmente errado matar”, “o que é o livre-arbítrio?” ou “o que é uma ação?” implica uma compreensão clara dos conceitos subjacentes ao problema, tais como “ação”, “moral”, “livre-arbítrio”. Para ilustrar a relação entre as três principais atividades filosóficas (problemas, teorias e argumentos) e a problemática dos conceitos optou-se por criar uma ilustração (recorrendo ao *CmapTools*). Partindo da conceção de filosofia como atividade argumentativa exhibe-se a rede complexa de relações entre os “momentos filosóficos” e a possibilidade de lidar no seu âmago com os MC:

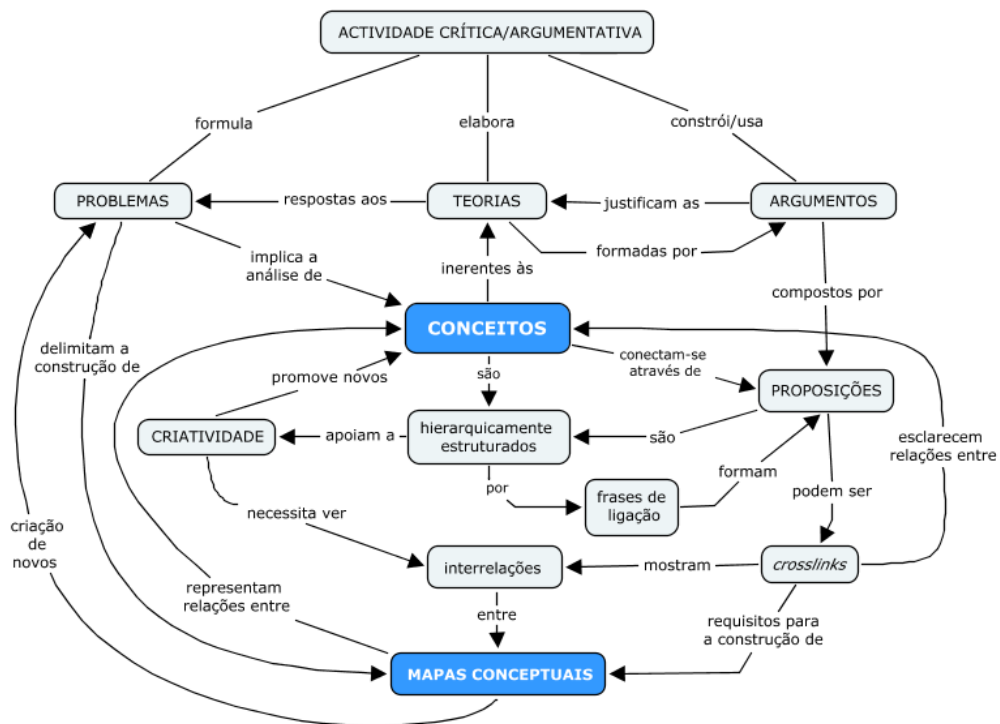


Figura 1: O Papel dos MC em Filosofia

Esquema construído recorrendo ao uso do CMap Tool (ver: <http://cmap.ihmc.us>)

A evolução da capacidade analítica e elasticidade cognitiva ao longo da leccionação da Filosofia vão fornecendo ao alunos ferramentas que lhes permitem realizar “saltos” lógicos de forma mais veloz e eficiente. Esta argumentação pode gerar a ideia grosseira de que os MC parecem ter apenas lugar privilegiado numa fase muito precoce da aprendizagem e desenvolvimento do educando. Na verdade, em qualquer idade cognitiva e em diferentes momentos de desenvolvimento, os MC demonstram-se filosoficamente relevantes nas fases iniciais de contacto com problemas (e conceitos) nunca antes abordados, assim como em situações de confusão e necessidade de esclarecimento (em última análise reformulação) de conceitos.

Todo e qualquer problema filosófico têm no seu âmago o questionamento de conceitos comumente aceites noutras áreas do conhecimento. O campo de atuação privilegiado dos filósofos é, assim, o questionamento precedente ao “objeto de análise”. Importa, partindo da Figura 1, reforçar a ideia que os alunos da disciplina de Filosofia descubrem de forma autónoma no primeiro contacto com a disciplina que não é possível pensar problemas filosóficos sem analisar

conceitos. Ao longo do desenvolvimento da disciplina os alunos acabam por compreender que os problemas filosóficos apresentam-se, primeiramente, como “problemas conceptuais” (IZUZQUIZA, 1982, p. 39):

“Ao contrário da física e da biologia, a filosofia não tem um carácter empírico; (...) O que distingue os problemas da filosofia dos problemas da ciência é o seu carácter conceptual, a sua generalidade e a inexistência de fronteiras precisas.” (MURCHO, 2000)

“Os problemas filosóficos não têm resposta empírica nem formal (como a matemática), mas sim conceptual: as teorias são as respostas dadas aos problemas.”<sup>35</sup>

Esta situação de demarcação dos problemas filosóficos (oriundos de várias áreas do conhecimento) como problemas conceptuais remete-nos obrigatoriamente para a necessidade de desenvolver aquilo a que Gallo (2008) chama de *pensamento por conceitos*<sup>36</sup>. O *pensamento por conceitos* teve, segundo Gallo (2008), a sua origem aquando do nascimento da filosofia, sendo considerado o sustentáculo essencial do trabalho filosófico baseado na criação de conceitos<sup>37</sup>. O cerne do trabalho filosófico no ES não está ligado especificamente à criação de conceitos, porém, no primeiro contacto com a disciplina de filosofia o estudante depara-se com a necessidade de *conceptualizar*, aquando da formulação da pergunta “O que é a filosofia?”. O conceito assume-se, desta forma, como o primeiro momento de “tormento” filosófico, i. e. o instante em que o aluno inicia o desenvolvimento e autonomização do *pensamento por conceitos* que o irá acompanhar durante todo o processo filosófico – desde a correta formulação e análise de questões, passando pela avaliação de teorias e elaboração de argumentos. Os conceitos são constructos basilares do nosso pensamento, “formas racionais de equacionar um problema ou conjunto de problemas” (GALLO, 2004)” que emergem de “problemas experimentados”. Os conceitos não surgem do vazio, a sua estruturação tem raízes, relaciona-se com noções arcaicas culturalmente construídas, possui conexões com outros conceitos que por sua vez

---

<sup>35</sup> Maria de Fátima Moutinho, 2006, “Lógica e Filosofia nos Programas de 10º e 11º anos”, texto realizado em Setembro, Braga, na Dimensão Discursiva do Trabalho Filosófico, SPF-CEF.

<sup>36</sup> Numa publicação sobre os problemas do ensino da filosofia, Sílvia Gallo (2008) distingue três modalidades básicas de pensamento: a. o pensamento por figuras ou imagens (primórdios da humanidade; utilizado hoje de forma inconsciente e automática); b. o pensamento por palavras (que remete para o *logos* da época grega – *palavra* e *razão*); c. o pensamento por conceitos (inventado pela filosofia);

<sup>37</sup> Segundo Gallo, o conceito acrescenta à palavra o carácter sintagmático, conectivo, vicinal e consistente, “o que significa que ele opera no registo da imanência, por conexões e por vizinhança, fora de qualquer sistema de referência” (GALLO, 2008, p. 57). Este é a atividade distintiva da filosofia.

relacionam-se com vários outros conceitos que permitem estabelecer novas conexões. É justamente neste “momento” que os MC são propostos como forma de facilitar este momento de reflexão e esclarecimento conceptual dos problemas filosóficos, permitindo ao aluno desbravar noções, estabelecer conexões e interligações lógicas. A filosofia é, por excelência, o local de análise e construção dos conceitos, uma especificidade única que não é partilhada com nenhuma outra disciplina. Segundo Anabela de Sousa (2007):

“Enquanto estudo, numa perspectiva (porque de perspectivas se faz este saber) wittgenstiana, a filosofia é uma actividade de esclarecimento lógico-linguístico dos conceitos, uma linguagem crítica e rigorosa; actividade sim, mas de desconstrução da linguagem, formal.” (SOUSA, p. 17)

Segundo a perspectiva wittgensteiniana, a desconstrução da linguagem e desenvolvimento de uma actividade *lógico-linguística* esclarecedora dos conceitos são, por excelência, o cerne do trabalho filosófico, na medida em que obrigam o aluno a desenvolver o modo de pensamento mais complexo: o *pensamento por (ou através) de conceitos* (GALLO, 2008). Sem a compreensão da complexidade conceptual, os alunos não são capazes de compreender os problemas filosóficos, nem os argumentos lógicos que estão na estrutura das teorias dos filósofos. Considera-se, assim, que o pensamento por (ou através) de conceitos (GALLO, 2008) é o *critério de demarcação* da filosofia no ES como “laboratório conceptual”, que a distingue como disciplina onde se trabalha “essencialmente com conceitos e técnicas conceptuais” (IZUZQUIZA, 1982, p. 28) – que são acriticamente usados nas restantes disciplinas: uma actividade dinâmica em que a razão se encontra em dialética cíclica contínua, refletindo criticamente sobre problemas que emergem da nossa relação com o mundo. Se a filosofia é, por excelência, “a disciplina que consiste em criar conceitos” (DELEUZE & GUATTARI, 1992, p. 13), então a especificidade da filosofia no ES deve demarcar-se pela *conceptualização*: as aulas podem e devem ser concebidas como “oficinas de conceitos”, espaços de debate onde os conceitos são colocados no centro da análise, não de uma forma estática, pois os “conceitos não são necessariamente formas, achados ou produtos (DELEUZE & GUATTARI, 1992, p. 13) mas, como matéria-prima, fonte de análise e compreensão, um pilar na estrutura do pensamento filosófico. A disciplina de filosofia consiste exatamente nessa actividade de construção, é o primeiro momento de aprendizagem filosófica:

Gosto de pensar a aula de filosofia como uma **oficina de conceitos**, um local onde os conceitos historicamente criados são experimentados, testados, desmontados, remontados, sempre frente a nossos problemas vividos. E também um local onde se arrisque a criação de novos conceitos, por mais circunscritos e limitados que eles possam ser. (GALLO, 2004)

A ideia da filosofia como “laboratório de conceitos” não é recente. O conceito é (e sempre foi assumido) como central nos estudos filosóficos, não é possível conceber uma aula de filosofia sem conceitos: pensar sem conceitos é o mesmo que falar sem palavras. Neste trabalho, pretende-se sublinhar que os conceitos são inerentes à formulação de problemas filosóficos, razão pela qual devem ser assumidos como a charneira de contato entre as construções filosófico-históricas e as perspectivas dos “nossos problemas vividos” – o momento em que os alunos desbravam os conceitos em simultâneo. Isto significa que o conceito é o ponto de conexão e interação entre ideias, o “instrumento” que proporciona a abertura de possibilidades no interior das problemáticas abordadas – método “dialógico-problematizador” (FREIRE, *Pedagogia do Oprimido*, 2008). É o trabalho com o conceito que obriga a filosofia a assumir-se como uma disciplina dialógica:

É o conceito que permite à filosofia que seja dialógica: dialogamos, sim, mas a partir de conceitos, ou o que dá no mesmo, com a filosofia promovemos o diálogo dos conceitos; assim como é o conceito que permite que ela produza uma crítica radical: criticamos, mas *criticamos a partir do conceito e pelo conceito*. (GALLO, 2004)

O diálogo que se estabelece em filosofia é aquilo que se pretende discutir para chegar a uma melhor clarificação de um conceito ou a um melhor argumento sobre as questões filosóficas previamente colocadas. O primeiro nível de diálogo não se trata de um qualquer diálogo mas, de um *diálogo por (ou através) de conceitos*. Recorrendo ao método dialético, o professor procura chegar, em comunhão com os alunos, a um consenso ou a um argumento mais plausível acerca do problema que pretende resolver.

O *diálogo conceptual* inerente ao trabalho filosófico é, tal como o conceito em si, um conector com outras formas de conhecimento ou de abordagem do mundo (arte, ciência e religião). Tal como o conceito, o diálogo filosófico não se fecha em si mesmo, é um conector que procura criar relações e conexões com outros empreendimentos. Hoje, contrariamente à conceção idealizada de que o trabalho filosófico é solitário, fechado na sua própria condição, não é possível

produzir filosofia e criar conceitos sem uma “conexão direta e transversal com as diversas artes e as distintas ciências” (GALLO, 2004). Essa conexão e transversalidade com os outros saberes é conseguido mediante o trabalho do conceito. É a reflexão sobre o conceito que consente à filosofia o seu carácter interdisciplinar, pois o conceito atravessa funções em diferentes disciplinas científicas e humanísticas, as quais também influenciam o pensamento filosófico. Enquanto saber que abarca uma diversidade de disciplinas ou campos de reflexão, a filosofia convoca em si mesma um *diálogo interdisciplinar*, na medida em que dialoga com as outras formas de conhecimento. O objetivo da filosofia não é a unificação do saber, mas a criação de estruturas e “pontes” de conexão entre os saberes, situação que nos conduz a pensar a filosofia no ES como “dialógica e interdisciplinar” (BRITO, 2011). O pensamento filosófico no ES não deve ser reduzido a um exercício de pensamento que se prende com estruturas lógicas de pensamento e argumentos desconexos da realidade do estudante e do contexto histórico-científico da sua época. A filosofia no ES deve possibilitar aos alunos o acesso a uma aprendizagem integral, não fragmentada, em que os conteúdos se interliguem, em vez de aparecerem como uma espécie de inventário de “matérias” filosóficas desconectadas. Para atingir tal objetivo, é necessário, a par do esforço pela promoção da interdisciplinaridade, incentivar a integração da transversalidade na estruturação das disciplinas e saberes: “podemos apontar para uma transversalidade entre as várias áreas do saber, integrando-as se não em sua totalidade, pelo menos de forma muito mais abrangente, possibilitando conexões inimagináveis” (GALLO, 1997).

O ensino da filosofia deve, tal como outras disciplinas, integrar os conteúdos em estruturas mentais e conceptuais existentes para que a aprendizagem do aluno assuma contornos mais sólidos e significativos. A inserção dos MC como instrumentos de aprendizagem significativa afigura-se como promotora da construção de interações e conexões não hierárquicas entre conceitos oriundos das diferentes áreas do saber<sup>38</sup>. Mediante o recurso ao método “dialógico-problematizador”, os MC podem contribuir para a clarificação dos

---

<sup>38</sup> Os MC podem ser entendidos como diagramas hierárquicos na medida em que organizam os conceitos partindo sempre do mais geral (conceito mais inclusivo, colocado no topo; para o mais específico; porém, a pretensão em filosofia, tal como foi apresentado na Figura 1, é que os alunos sejam capazes de estabelecer relações entre os vários MC. Para cumprir essa pretensão, a elasticidade dos conceitos deve ser concebida de forma horizontal, permitindo aos alunos realizar relações e novas conexões entre conceitos oriundos de diferentes conceitos e/ou áreas disciplinares. Ver organização dos MC no capítulo 3.

conceitos quase na sua totalidade, entre professores-alunos e alunos-alunos, sendo paulatinamente incorporados numa rede transversal (que transcende o domínio estritamente filosófico), que tem como finalidade a ampliação da visão do mundo. Este trabalho de construção do conceito implica igualmente a necessidade de refletir acerca da própria filosofia e das outras ciências sobre as quais os seus fundamentos e conceitos estruturantes são trabalhados em filosofia - transversalidade dos conceitos e problemáticas. São, assim, os conceitos inerentes aos problemas filosóficos que conferem à disciplina de Filosofia a abertura ao mundo, a possibilidade de o discente *se mover* muito para além da sua mundividência. Este carácter ilimitado e universal que a filosofia possui permite-nos concebê-la como o espaço singular na formação e desenvolvimento do *pensamento conceptual* dos alunos no ES, mediante a promoção de uma **linguagem comum** (lógica).<sup>39</sup> A fomentação de um *diálogo lógico-problematizador* entre o docente e o aluno na busca de soluções para as grandes questões filosóficas e na procura da construção de “bons” argumentos para a sustentação adequada das suas ideias e opiniões incentivam o aluno a assumir uma postura crítica em contextos diversificados e a fazer uso das ferramentas lógicas para estruturar os seus raciocínios (carácter interdisciplinar). É precisamente a aprendizagem desta *linguagem lógica* – ferramenta que permite estruturar proposições em “bons” argumentos – que a filosofia se pode mostrar útil nas restantes dimensões de aprendizagem do aluno. Não existe filosofia isolada ou pensamento *crítico sobre si mesmo*, a filosofia é em si mesma dialógica, um território que se transcende a si próprio pela sua propriedade. Num espaço delimitado como é o caso da escola, a filosofia deve procurar o diálogo com os restantes saberes, com o objetivo de transcender intelectualmente as barreiras físicas existentes:

“As disciplinas são elos unindo aprendizagem e a criação, a aquisição e a produção dos conhecimentos; é um saber disciplinar que a escola transmite – e o ensino está no centro da empresa científica, não se lhe acrescenta do exterior. Mas ele próprio é uma instituição obedecendo a constrições específicas.” (GIL, 1984)

É exatamente este o papel que consideramos ser específico da filosofia no ES e que a distingue da prática filosófica académica e tradicional focada no

---

<sup>39</sup> Para haver uma compreensão da realidade há necessidade da utilização de uma linguagem comum que possibilite a integração das diferentes disciplinas e que são transversais (ex. bioética).

trabalho abstrato, distante dos contextos quotidianos do aluno. Consideramos que a iniciação filosófica no ES pretende alimentar e dar consistência aos pensamentos dos alunos, os quais não podem ser compreendidos se afastados de problemas mais gerais que lhes servem de explicação e fundamentação. Em consequência, concebemos a *filosofia Aplicada* ao ES como a melhor forma de cumprir aquilo que consideramos ser a especificidade da filosofia neste grau de ensino – o *pensamento por (ou através de) conceitos* – que é exequível através do método *dialógico-problematizador* (construção significativa da aprendizagem) que envolve os alunos numa construção coletiva e, em fases posteriores, individual das cadeias de conceitos necessárias à compreensão das teias filosóficas argumentativas. É justamente neste trabalho conceptual que os MC se assumem como uma ferramenta útil a professores e alunos no decorrer da aprendizagem do patamar que consideramos ser elementar da atividade filosófica, sem o qual o aluno não será capaz de evoluir solidamente no interior da disciplina - estruturação conceptual incipiente.

### 1.3. Avaliação em Filosofia no ES

“É a avaliação que ajuda o aluno a aprender e o professor a ensinar.”<sup>40</sup>

A avaliação da disciplina de Filosofia no ES está sujeita aos parâmetros recomendados pelo programa oficial de Filosofia, os quais podem ser posteriormente adaptados aos guias de avaliação impostos pela instituição de ensino. Tal como as restantes disciplinas, importa determinar aquilo que se pretende avaliar – conteúdos e/ou competências. Em função dessa delimitação, o professor deve mobilizar os instrumentos de avaliação que considere mais eficientes para o julgamento das competências e evolução do aluno no interior da sua disciplina<sup>41</sup>. Partindo da massificação de ideias e perspectivas em relação ao que deve ser lecionado em Filosofia, compete-nos compreender que diferentes professores tendem a avaliar ou considerar como importantes diferentes competências em função dos conteúdos. Esta situação conduz-nos a um leque diversificado de formas de avaliação: professores que valorizam mais a

---

<sup>40</sup> Philippe Perrenoud, s./d.

<sup>41</sup> O PF de 10º e 11º determina que a Escola e Conselho de Grupo é responsável pela fixação de objetivos, de conteúdos, competências e critérios de avaliação sumativa (p. 24).



competência escrita, tendem a avaliar o aluno quase exclusivamente pelos seus exercícios escritos; enquanto os professores que valorizam mais a intervenção/participação e criatividade do aluno procuram criar situações de avaliação que obriguem ao exercício desta atividade como complemento ao exercício escrito (que não pode, em circunstancia alguma, ser aniquilado). O que deve, então, ser avaliado em Filosofia? O que significa avaliar?

Saber o que avaliar e como avaliar é um dos problemas mais complexos de qualquer didática disciplinar na medida em que o entendimento do conceito de “avaliação” é muito geral e abrangente. Quando avaliamos um aluno, devemos avaliar o processo ou o resultado? Deve o resultado sobrepor-se ao processo? A avaliação é um instrumento valioso e poderoso <sup>42</sup> no processo ensino-aprendizagem que permite ao aluno averiguar o seu estado de aprendizagem, enquanto o professor averigua se as metodologias/estratégias utilizadas na transmissão de determinados conteúdos atingiram o seu objetivo – desenvolveram as competências essenciais. Aquando de um processo de avaliação, o professor tem a possibilidade de fazer uma autoavaliação sobre a sua prática pedagógico-didática, refletindo sobre a melhor forma de melhorar o processo de ensino-aprendizagem num determinado contexto escolar. Partindo do seu grupo de trabalho, das condições sociais e culturais em que os seus alunos estão envolvidos, o professor deverá ser sensível na adaptação dos seus métodos de trabalho, encaixando as *performances* no interior de uma forma de avaliação singular. Diferentes ferramentas podem e devem ser mobilizadas em função dos grupos de trabalho e/ou dos conteúdos a ser ministrados – tanto as dificuldades como as facilidades na aprendizagem das matérias devem ser tidas em conta na planificação dos temas e das aulas. Isto não significa que os professores de Filosofia possuam liberdade para modificar o programa ou introduzir perspectivas subjetivas na sua leção. Do facto de existirem diferentes ângulos de abordagem da filosofia e de o professor ter maleabilidade de controlar o nível de dificuldade das suas aulas, não se segue que a disciplina de Filosofia é subjetiva; muito menos que a sua avaliação depende de algum tipo de conceção particular em relação aos temas abordados.

---

<sup>42</sup> A avaliação é poderosa na medida em que ao avaliarmos os resultados de um aluno estamos a avaliar a pessoa em si, estamos a catalogar indivíduos numa estrutura hierárquica determinista, com resultados importantes para o seu futuro na sociedade.

Nas disciplinas consideradas humanísticas, onde se inclui a Filosofia, o problema da subjetividade parece ser uma constante: existe uma tendência para as disciplinas que não dependem de fórmulas ou sistemas de raciocínio numérico serem perspectivadas como subjetivas (MURCHO, 2003), dependentes de uma visão ou posicionamento do professor em relação aos conteúdos e gostos específicos, sendo concebidas como disciplinas em que se pratica uma espécie de *apologia do repetitorium*: o aluno ornamenta os conceitos e argumentos que foram estudados nas aulas da mesma forma que o professor os transmitiu, não usufruindo de qualquer espaço de “diálogo” ou criação que se afaste desses *limites* impostos pelo professor. Esta conceção de que a ausência de cálculo ou resultados “certos” abre caminho para a ausência de objetividade é uma ideia comumente partilhada entre alunos e professores. A objetividade ou subjetividade na avaliação de um aluno numa disciplina parece estar mais relacionada com a ideia de avaliação que o professor tem em relação à sua disciplina, do que com os conteúdos da disciplina em si. Um professor que considera mais importante o *processo* de aprendizagem do que o resultado da aprendizagem tenderá a valorizar mais a capacidade do aluno na procura de soluções (subjetividade) – as fases e alternativas durante o processo de resolução – do que a apresentação correta de um resultado (objetividade). Existem situações em que o resultado é a única coisa que importa – por ex. escolhas múltiplas ou questões fechadas em que o professor solicita um termo ou um número. Este pensamento é válido quer para disciplinas humanísticas, como para disciplinas ditas “duras”, sempre que o aluno não necessita de argumentar o resultado, palavra ou frase que selecionou ou apresentou. Embora o aluno seja o foco da avaliação, tal não invalida que o restante processo não seja igualmente avaliado. Na prática docente a tarefa de avaliar é uma constante difícil e complexa que exige cuidado e análise redobrada. Podemos acrescentar que é da máxima responsabilidade na medida em que tem um impacto enorme na vida futura da educação.

Em Portugal, a avaliação nas escolas tem vindo a ganhar contornos sumativos cada vez mais expressivos, descurando-se a avaliação formativa e a função (importância) dos factores externos para o ensino-aprendizagem. Segundo

a OCDE (2012)<sup>43</sup>, o sistema educativo português enfrenta um desafio importante, mas pouco claro que se prende com a centralização dos alunos no processo de ensino-aprendizagem; a aprendizagem e a avaliação ainda têm uma configuração um pouco tradicional no sistema de ensino, sendo que o professor ainda se assume como “o único condutor na sala de aula”: os alunos não são agentes ativos no processo de estruturação da aprendizagem, nem na avaliação na medida em que a estruturação da leção concentra-se exclusivamente no professor e a avaliação acaba por ser resumida à pontuação sumativa – embora os programas integrem outras formas de avaliação. Um dos aspetos primordiais salientados pela OCDE (2012) em relação ao sistema de ensino português prende-se com a ausência de oportunidade fornecida aos alunos e, sobretudo, aos pais no decorrer do processo de aprendizagem – considerados como elementos altamente influenciadores no desenvolvimento cognitivo do aluno. A OCDE (2012) elogia os “bons” resultados de Portugal porém, salienta que o nosso ensino está altamente focado na obtenção de resultados, estatísticas e médias positivas (métrica excessiva), condição que desvirtua o papel formativo dos professores e da avaliação “tão valorizada nas metas políticas”, focando que um uso mais estratégico dos resultados das avaliações nacionais poderia providenciar indicadores sobre o progresso particular de alunos (p. 153). Este paradigma quantitativo português sujeita os professores a inflacionar os resultados obtidos pelos alunos com o objetivo de alcançar as médias nacionais prescritas, descurando-se a verdadeira finalidade do ensino: a formação *qualitativa* dos estudantes para enfrentar a realidade “fora dos limites” da escola. Esta lacuna tem especial relevo num sistema de ensino em que a avaliação sumativa é privilegiada em relação à diagnóstica e formativa (na qual os MC assumem relevância), acabando por influenciar diretamente nos métodos pedagógicos e materiais didáticos mobilizados pelos professores na sua leção. Na sua maioria, os professores (e a filosofia não é exceção) limitam-se à exposição oral e transmissão passiva de conteúdos (monólogo), conduzindo o seu ensino em função do exame ou exercício escrito para o qual o aluno deve estar preparado. Esta centralização no professor afunila o processo de aprendizagem na

---

<sup>43</sup> Santiago, P. et al. (2012), OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Portugal 2012, OECD Publishing. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264117020-en>.

incomensurabilidade dos resultados, anulando a formação individual e o desenvolvimento autónomo do aluno – características centrais na disciplina de Filosofia.

Em Filosofia, a componente de formação individual promotora do diálogo e incentivadora de uma construção contínua não devem ser abafados pela avaliação sumativa, caso contrário a finalidade da disciplina de Filosofia (*pensamento crítico*) fica restrita a um conjunto de escritos padronizados.<sup>44</sup> Não descurando a avaliação sumativa, a Filosofia deve descentrar-se da avaliação padronizada do ensino português criticada pela OCDE (2012), assumindo particular interesse pela avaliação formativa dos alunos. Contrariamente à avaliação sumativa, a formativa considera um conjunto de pressupostos (a individualização e a diferenciação do ensino, a compensação educativa, a metodologia ativa e a aprendizagem significativa) que depois de aplicados não podem conduzir a uma diminuição qualitativa das aprendizagens dos alunos e dos processos de ensino dos professores (PACHECO, 1995, p. 11). As condições providenciadas pelas escolas colocam, atualmente, impedimentos na implementação de uma avaliação menos padronizada e mais individualizada – a ausência de um grupo de docentes estável e permanente é um dos obstáculos principais. Assumindo, no entanto, a possibilidade de conceber a implementação *mínima* de um sistema de aprendizagem significativa e individualizada, Pacheco (1995, p. 11-13) considera urgente a manutenção dos seguintes aspetos fundamentais para que o projeto se concretize:

- a) **motivação de todos os que participam direta ou indiretamente no processo escolar** – ministério, alunos, agentes sociais, etc.
- b) **perspectivar um curriculum centrado nos alunos:** esta situação exige uma metodologia ativa, a produção de materiais curriculares, valorização de processos informais de avaliação, maior protagonismo dos alunos e encarregados de educação na avaliação, formação de professores – um novo perfil de professor, dinamizador de projetos e “investigador”.

---

<sup>44</sup> O ensino da filosofia restrito à avaliação sumativa promove um ensino focado na repetição acrítica de argumentos, “frases feitas” e definições. O professor incentiva o aluno a saber o que é necessário dominar para responder corretamente a perguntas previamente estipuladas – esta situação alastra-se a nível global, sobretudo, na realização de “sessões de treino” na resolução de exames.

- c) **diferenciação da aprendizagem:** um ensino à “medida do aluno”, traduzido pelo princípio pedagógico da individualização; é necessário introduzir uma metodologia ativa, diversa, que conduza o aluno à realização de atividades e não de uma atitude passiva de receptor de informação veiculada pelo professor em forma de monólogo nas aulas.
- d) **concretização dos apoios educativos:** devem ser distribuídos aos alunos com dificuldades e aos alunos acima da média – elaboração de projetos de trabalho pelos professores.

Um ensino potencializado para responder às necessidades individuais do aluno, considerando-o como motor ou centro da aprendizagem exige uma reconstrução dos recursos humanos que potencializam as escolas. O modelo de professor capaz de responder às exigências de um projeto moldado à abertura de possibilidades e discência em movimento, exige obrigatoriamente a adaptação de um “novo modelo de aprendizagem” no qual o processo de aprendizagem e a sua avaliação devem ser perspectivados em consonância com outras áreas de investigação que transcendem o domínio escolar. Não se pretende com esta exposição utópica da prática de uma aprendizagem significativa e individualizada nas escolas conduzir este trabalho para uma mudança de modelo estrutural nas escolas. Os intentos em relação à avaliação obrigam inevitavelmente a refletir sobre os métodos de aprendizagem, sobretudo, numa disciplina em que o *pensamento conceptual* ocupa o centro de desenvolvimento singular do aluno. Tendo por base essa perspectiva, pretende-se em matéria de avaliação propor os MC como “metodologia ativa” na construção de mentes férteis, capazes de fazer as suas próprias construções através da obrigação à realização de uma atividade autónoma que permite ao aluno autocorrigir-se e evoluir em matéria de conceptualização.

#### 1.4. Os MC como fontes de avaliação em Filosofia

“O mapa conceitual pode ser significativo no processo do filosofar com educandos do ensino médio, especialmente no que tange a representação gráfica do conhecimento possibilitando a investigação e *análise individual e coletiva do problema filosófico* (...). (MENDES & REZENDE, 2013, p. 47)<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Ênfase em *italico* acrescentada.

No ponto de avaliação do PF 10 e 11º anos (2001) são estabelecidos um conjunto de *Princípios gerais*, aos quais são acrescentados alguns *critérios de avaliação sumativa*. Os critérios de avaliação propostos são considerados como “referenciais para guiar o processo de ensino e sobretudo de aprendizagem, uma vez que a avaliação sumativa não pode exceder o que foi efetivamente objeto de atividades de ensino e de aprendizagem.” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 21). Estes critérios devem ser utilizados pelos docentes para delimitar o conjunto de competências e conteúdos que devem ser considerados centrais na avaliação, permitindo sempre alguma liberdade ao professor na escolha e manuseamento dos mesmos. Isto significa que o ensino da Filosofia no ES pode, neste sentido, utilizar vários instrumentos para mobilizar os alunos na aprendizagem, desde que os mesmos estejam de acordo com as exigências de avaliação patenteadas no programa.

Partindo das considerações de avaliação presentes no PF, destacamos como preocupação central o carácter cognitivo da aprendizagem do aluno, mais especificamente, a “complexidade dos processos cognitivos intrínsecos à aprendizagem do filosofar, assim como as características próprias do trabalho filosófico.” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 22). Em matéria de avaliação, a disciplina de Filosofia parece, deste modo, assumir-se claramente como uma disciplina intrincada uma vez que reconhece a dificuldade de se encontrar a desenvolver o núcleo (ou a essência/base) do próprio processo de aprendizagem que se constitui, simultaneamente, como a base para o progresso do trabalho filosófico – desenvolvimento do *pensamento por conceitos*.

A conceptualização destaca-se como a competência de maior relevo quer no desenvolvimento da atividade filosófica (ALMEIDA & COSTA, 2002), quer em matéria de avaliação. O sucesso na conceptualização tem consequências diretas na evolução positiva das restantes competências (problematização e argumentação). Após uma análise detalhada dos instrumentos de avaliação e das propostas no programa verificamos que não existe um instrumento de observação mais minucioso que permita fazer uma análise cirúrgica desse “processo cognitivo complexo” inerente ao trabalho filosófico, embora sejam feitas posteriores

referências a essa faceta complicada<sup>46</sup>. É justamente neste campo de ação, que propomos a introdução dos MC, não apenas como instrumento didático, mas como ferramenta de avaliação útil aos professores (ensino) e aos alunos (aprendizagem), na medida em que fazem representações gráficas do processo cognitivo pelo qual a análise conceptual foi desenvolvida ou construída, edificando uma espécie de código de representação cognitiva de cada sujeito que o encoraja “a utilizar padrões de aprendizagem significativas” (NOVAK & CANAS, 2008, p. 5). Devidamente fundamentados, os MC podem constituir-se como uma excelente ferramenta de avaliação pois são o único instrumento que permite verificar as relações e conexões entre conceitos e proposições, promovendo o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa<sup>47</sup>.

A questão que se coloca nesta fase é a seguinte: Como fundamentar os MC no PF? Partindo dos critérios de avaliação apresentadas no PF, consideramos que os MC se encontram perfeitamente sincronizados com métodos de trabalhos propostos para avaliação, assim como com as exigências enunciadas (ver Anexo A), nomeadamente:

- **Competências e atividades:** segundo esta exigência, as competências e atividades em filosofia devem ser definidas através dum exercício e atividade de pensamento e juízo como saber-fazer racional e crítico (ALMEIDA M. M., 2001, p. 22) É justamente como atividade de pensamento conceptual e crítico que os MC se apresentam como um instrumento que permite estabelecer estruturas cognitivas robustas, reforçando uma atividade *dialógico-problematizadora* mediante a ligação entre conceitos e de proposições válidas. A ligação entre competência (conceptualização) e atividade crítica (dialógica, racional e gráfica) parece alcançar com os MC o entrosamento perfeito para atingir as exigências de avaliação propostas em filosofia ao incentivar os alunos a executar uma tarefa criativa que pode assumir-se como um desafio interessante para colmatar o ensino mecânico assente na memorização.

---

<sup>46</sup> “Considerando também a especificidade e complexidade dos processos cognitivos, assim como as exigências particulares do trabalho filosófico (...)” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 23).

<sup>47</sup> Este *statment* será posteriormente esclarecido aquando da explicação da relação dos MC com a teoria da aprendizagem de Ausubel – capítulo 2.

- **Diagnóstica e prognóstica:** o uso dos MC como instrumentos dinâmicos de aprendizagem (e avaliação) permitem detetar complicações conceptuais e cognitivas no início do processo cognitivo dos alunos, antecipando futuras dificuldades cognitivas de ligação e estabelecimento de relações entre noções.<sup>48</sup> Através da construção dos MC, os alunos ligam novos conhecimentos (conceitos) a conhecimentos prévios mediante uma espécie de âncora (ligações/conexões com o saber anteriormente adquirido), situação que permite que o novo conhecimento não seja meramente memorizado, mas aprendido *de forma significativa*. Esta atividade de construção *individual* acaba por preceder o próprio “processo de iniciação ao filosofar”, acompanhando as potencialidades, aperfeiçoando hábitos e métodos de estudo, sobretudo melhorando o saber anteriormente adquirido quase de uma forma imediata – as dificuldades presentes no modelo pessoal de conhecimento de cada um. Ao promover uma aprendizagem significativa, os conteúdos não são memorizados com o intento de serem reproduzidos num processo de avaliação estipulado e posteriormente esquecido; o aluno reconhece que a avaliação se encontra inerente ao processo de desenvolvimento das suas capacidades de integração de novos conhecimentos na sua estrutura cognitiva.
- **Democrática e participada:** a utilização de MC no processo de aprendizagem dos alunos incita à promoção de um diálogo democrata estruturado entre professor-aluno e aluno-aluno, atividade que contribui para a mobilização de estruturas sólidas em futuras aprendizagens. A construção individual e coletiva contribui para a evolução individual do aluno, i.e. o desabamento de preconceitos e noções confusas que possam existir individualmente ou em grupo, a consciencialização das dificuldades cognitivas existentes e a necessidade de ultrapassar os obstáculos epistemológicos (passagem da *doxa* para o conhecimento).

---

<sup>48</sup> A primeira etapa do uso dos MC é avaliar o que o aprendiz já sabe sobre um determinado assunto, tema ou conceito, partindo da construção conceptual que este é capaz de criar. Os MC não são produtos corretamente concebidos, prontos a ser apreendidos; o MC não pretende avaliar se está correto ou incorreto mas, focar os pontos de construção dos educandos, procurando encontrar evidências de que há aprendizagem significativa. Esta análise qualitativa é fundamental para o professor melhorar as futuras aprendizagens do educando.



Tendo como pano de fundo os indicadores de avaliação do PF, o uso individual e coletivo dos MC nas aulas de Filosofia parecem adequar-se aos objetivos programáticos estipulados, contribuindo diretamente para a construção autónoma do seu conhecimento. Os MC assumem-se, nesta especificidade, como instrumentos de autoavaliação úteis a alunos e professores, tornando disponível ao professor um acompanhamento da evolução do educando e, simultaneamente, a consciencialização da cimentação progressiva dos conteúdos por parte dos alunos.

No segundo ponto em destaque na secção da avaliação do PF relacionada com as “fontes” de avaliação é colocado repetidamente em destaque o problema enaltecido no início da nossa proposta que refere a “complexidade dos processos cognitivos, assim como as exigências particulares do trabalho filosófico” (ALMEIDA M. M., 2001, p. 23). A maioria do trabalho desenvolvido nas aulas da disciplina de Filosofia incide em discussões, análise de problemas, exposições maioritariamente orais, no desbravamento de conceitos coletivamente recorrendo ao diálogo ou fornecimento de definições. Durante a prática letiva, a escrita filosófica não possui lugar de destaque nas aulas de filosofia. O contacto dos alunos com a escrita filosófica cinge-se naturalmente à cópia dos escritos *transcritos* pelo docente e na leitura de textos filosóficos – assumidas pelos alunos como as “fontes privilegiadas” para a aquisição de conhecimento filosófico. As oportunidades de o aluno demonstrar a sua capacidade de argumentação, encadeamento de ideias, com recurso preferencial ao uso da lógica argumentativa são quase nulos<sup>49</sup>. No entanto, os alunos são avaliados na disciplina de Filosofia quase exclusivamente pela prestação obtida nos exames escritos (EE), em que o domínio da linguagem filosófica é tomado como o cerne da avaliação. O diálogo e a capacidade de raciocínio acaba por ser avaliada de forma deficiente em Filosofia, uma vez que acaba reduzida quase na totalidade ao resultado no EE, sendo concedido pouco espaço para a avaliação do “processo” (demonstração) – o diálogo em que a base do ensino-aprendizagem se encontra sustentado encontra pouca ou quase nenhuma expressão na avaliação (SANTIAGO, P., et al., 2012).

Com o objetivo de colmatar esta deficiência de avaliação, o programa da disciplina de Filosofia sugere a diversificação das fontes e instrumentos de

---

<sup>49</sup> Considere-se como fontes privilegiadas de avaliação escrita: os trabalhos (geralmente é realizado um anual) e os exercícios escritos (os momentos de avaliação sumativa mais poderosos).

avaliação, apresentando um conjunto de “fontes privilegiadas” de avaliação (ver Anexo B). Uma análise pormenorizada das fontes apresentadas pelo PF, permitiu-nos a realização de um quadro esclarecedor da diferenciação do teor das fontes apresentadas. A interpretação conduziu-nos ao esclarecimento de uma divisão abrupta entre aquilo que catalogamos de teor “oral”, maioritariamente explorado em *trabalho de aula* (onde se inclui a observação, intervenções orais, exposições orais), e o que rotulamos de “gráfico” (produções escritas, análise e interpretação de textos argumentativos, composições filosóficas). Embora as fontes de teor “gráfico” possam ser desenvolvidas em *trabalho de aula*, assumem-se, essencialmente, como atividades a desenvolver “fora de aula” – estudo (nas salas de estudo, em explicações, em estudo acompanhado, nos TPC, etc.).

Face à divisão entre fontes “orais” e fontes “gráficas”, o nosso trabalho propõe a introdução de um terceiro tipo de fonte de avaliação, os MC, como instrumentos *teórico-práticos* sintetizadores das fontes de avaliação de teor “oral” (prático) e “gráfico” (teorético) – ver figura 2. A alínea g) do PF (confirmar em Anexo B) sugere a introdução de “outras fontes” de avaliação por parte dos docentes ou grupos de docentes da disciplina de Filosofia com o objetivo de retificar a diferenciação cultural facilitando a aprendizagem, desde que os critérios de apreciação sejam devidamente definidos e explicitados perante cada turma (p. 23). Em consequência da possibilidade de implementação de diferentes fontes de avaliação, apresentamos os MC como uma fonte privilegiada de avaliação que complementa as fontes apresentadas, sintetizando nível teórico e prático.

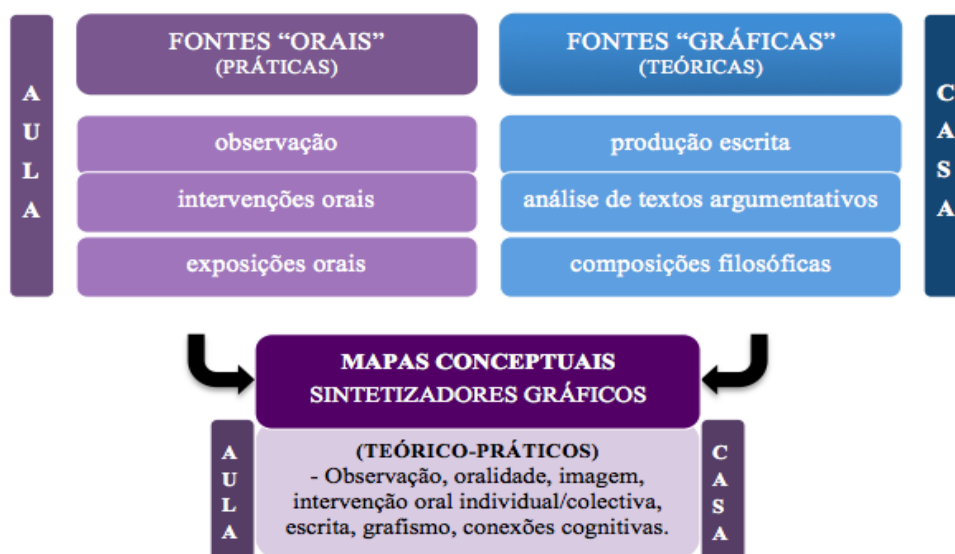


Figura 2: Quadro das Fontes de Avaliação em Filosofia

Recorrendo aos MC os alunos têm a oportunidade de combinar as suas pré-noções sobre o tema a laborar com as construções científico-filosóficas dos conceitos que vão trabalhar e solidificar na sua estrutura mental. Face ao uso dos MC como sintetizadores dos conteúdos e facilitadores da aprendizagem conceptual, os professores moderam o estigma do binómio *oralidade vs escrita*, incitando os alunos à construção gráfica do conteúdo mental mediante o diálogo e, simultaneamente, a posterior justificação dos conteúdos (escrita coesa e organizada) conectados nos MC. A utilidade dos MC é vasta, o seu uso pode e deve ser diversificado em contexto filosófico, podendo o grupo de professores de Filosofia de uma determinada escola trocar ideias a respeito da sua implementação, assim como elaboração de sessões para a sua divulgação. Os MC não circunscrevem apenas “caminhos”, podem e devem abrir a mente dos jovens para a relação de diferentes conceitos em temas semelhantes, sobretudo, em níveis de aprendizagem mais elevados.

No início da abordagem do problema relativo à razão pela qual se pensa que o uso dos MC em Filosofia é urgente, focou-se a dificuldade que os alunos possuem em compreender e interpretar os conceitos filosóficos. O estabelecimento de conexões lógicas entre conceitos e conteúdos filosóficos não é, para a maioria dos alunos, facilitado aquando da análise e interpretação de textos argumentativos. Sem o treino específico do estabelecimento de redes de conexões entre conceitos e conteúdos, os alunos não possuem bases para realizarem produções escritas, muito menos de construir composições filosóficas.

A *conceptualização* é uma competência sistematicamente fundamentada no PF como uma faculdade subentendida ao desenvolvimento profícuo da atividade filosófica. No entanto, em nenhuma parte do programa é indicado um instrumento ou ferramenta didática específica que descomplique o seu desenvolvimento ao mesmo tempo que proporciona a alunos e professores a possibilidade de avaliar durante o *processo*. É no domínio do *pensamento conceptual* que os MC são propostos como instrumentos metodológicos e fontes de avaliação. Segundo a perspectiva apresentada, os MC apresentam-se como os únicos instrumentos que permitem visualizar explicitamente a forma como o aluno pensa e constrói cognitivamente o seu pensamento conceptual. Através do recurso ao diálogo e grafismo na construção de representações gráficas, os MC “materializam” o

pensamento conceptual. Esta “materialização” facilita a posterior escrita ou tradução “para baixo” da complexidade do pensamento conceptual filosófico em produções escritas – atividades que envolvem organização de composições filosóficas, trabalhos ou mesmo os EE.

A implementação dos MC como ferramentas motivadoras no desenvolvimento de uma maior autonomia na aprendizagem da Filosofia, assim como no progresso do *pensamento conceptual*, são a principal razão pela qual identificámos a pertinência da sua incrementação como fontes de avaliação úteis a professores e alunos. A introdução dos MC pode surgir em substituição da presente alínea g) “outras fontes”, a qual passaria a alínea, “h”. A alínea referente aos MC dispõe as circunstâncias de aprendizagem em que a sua escolha metodológica pode ser feita (análise de problemas e conceitos) em detrimento de uma exploração exclusivamente “oral” e totalmente conduzida pelo professor – ver abaixo. A elaboração dos MC facilita a construção conceptual, fomenta o diálogo horizontal (“aluno-aluno”), permite avaliar a capacidade interventiva do aluno ao mesmo tempo que trabalha a sua futura edificação autónoma.

Proposta de introdução fundamentada do uso dos MC no PF:

g) Os **mapas conceptuais** – colocados a partir da formulação de problemas em ocasiões de interpretação de textos e/ou análises conceptuais colocadas pelo professor ou pelo aluno em aula – construídos individual ou coletivamente, recorrendo preferencialmente ao diálogo e à inferência permitirão o desenvolvimento da capacidade de comunicação, da apetência de análise e relação de conteúdos, de precisão e clareza conceptual, facilitando a elasticidade mental na relação de ideias e promovendo um pensamento criativo.

Nestas circunstâncias, os MC podem assumir-se como ferramentas de auxílio em “sala de aula” e, a partir do momento em que o aluno se torna capaz da sua execução, poderão e deverão ser incentivados “fora de aula”, em momento de análise e relação de ideias, organização de trabalhos escritos ou em preparações para EE. A complexidade inerente ao processo de construção dos MC pode dificultar a fixação daquilo que se pretende que os alunos saibam quando usam MC<sup>50</sup>. Afinal, o que queremos avaliar através dos MC? Os MC servem

---

<sup>50</sup> Os MC como ferramentas de trabalho que visam organizar e representar a inteligência a partir de uma questão focal (contexto do problema) podem ser concebidos como representações da estrutura mental subjacente ao indivíduo ou uma representação do próprio conhecimento. A sua utilização pode ser aplicada a

essencialmente para avaliar o aprendiz em relação ao que este já sabe sobre o problema em análise, partindo das construções conceptuais que este é capaz de criar (a forma como hierarquiza, diferencia, conecta, integra conceitos em observação, elabora redes de relação, etc.). Durante construção (individual ou coletiva) dos MC o professor deve elucidar os alunos de que não existem MC “universalmente perfeitos e corretos” independentemente do contexto e indivíduo que o constrói.

Cada MC retrata um determinado conteúdo segundo determinados significados que foram atribuídos aos conceitos em análise e às relações significativas entre os mesmos – os MC não podem ser expostos como produtos “prontos a absorver” pelos alunos. A análise e avaliação dos MC é essencialmente qualitativa. A avaliação do “resultado” da sua construção relaciona-se com a presença de evidências de que o aluno está a aprender significativamente um ou mais conteúdos. Cabe ao professor analisar a informação fornecida pelo educando, interpretar o processo cognitivo que o conduziu na realização do MC, mediante a observância da criatividade nas frases de ligação, da habilidade na organização, na capacidade de síntese exibida, na memorização e interação com o objetivo de obter evidências nas explicações (resumos) orais ou escritas dos MC de aprendizagem significativa.

Utilizados de forma inteligente, os MC podem facilitar a tarefa do professor na orientação do seu aluno ao mesmo tempo que lhes ensinam a estruturar mentalmente conteúdos. Esta metodologia será útil na futura produção escrita e capacidade de interligação de conceitos oriundos de diferentes áreas de saber.

## 2. Ensinar a aprender de forma significativa

### 2.1. O novo paradigma cognitivo

“Pessoalmente, estou sempre pronto a aprender,  
contudo nem sempre gosto de ser ensinado.”

Winston Churchill

O estudo e sistematização da aprendizagem sofreram, durante o último século, uma enorme revolução. Durante um longo período de tempo, a tentativa de delimitar e compreender o ato de *aprender* esteve maioritariamente associada a pedagogos e psicólogos. A explosão das *ciências cognitivas*<sup>51</sup>, em particular, a crescente investigação centralizada na relação entre processos cognitivos e afetividade (BLOOM B. S., 1972; DAMÁSIO, 1995) – dualidade razão/emoção – conduziram ao aprofundamento do fenómeno do conhecimento e do ato de aprender para um novo nível de raciocínio científico no qual o *sujeito* é entendido como construtor do seu conhecimento (interação entre sujeito e meio). Neste cenário de construção individual de conhecimento, a comunidade e o mundo no qual o sujeito vive assumem um papel primordial (FREIRE, 2002). A psicologia até então definida como ciência do comportamento (pelos behavioristas) começa paulatinamente, sob a influência de autores como Piaget, Vygotsky e das outras ciências interpretativas humanas e sociais, a transformar-se em “ciência da mente” (BRUNER, 1993) – estudo dos aspetos sociais e cognitivos do funcionamento mental e do desenvolvimento intelectual. Aprender significa, de forma simplista, adquirir um certo tipo de conhecimento (saber, ciência, teoria, fórmula, etc.). Para existir aquisição de conhecimento é necessário que um sujeito “cognoscente” contacte e processe “nova” informação (“cognoscível”) através do pensamento (*sinapses cerebrais*). Depois de transformar a informação em património cognitivo, assimilando corretamente a informação (*armazenamento cerebral*) poderá fazer utilização futura dessa aprendizagem em situações semelhantes<sup>52</sup>. A concretização deste processo de aprendizagem aparentemente descomplicado

---

<sup>51</sup> As ciências cognitivas (CC) desenvolvem-se de forma decisiva na década de 70 com a finalidade de compreender cientificamente a mente e a inteligência humana. Ao afirmarem-se como a construção de uma nova ciência dos comportamentos psicobiológicos, as CC procuram descrever, explicar e, eventualmente simular as principais disposições e capacidades do espírito humano – linguagem, percepção, raciocínio, etc. O método científico privilegiado das CC prende-se com a construção de programas que copiem ou reproduzam os modos como o ser humano pensa, fala, compreende e aprende, procurando (em última análise) uma réplica da inteligência humana. Na tentativa de construir uma visão totalitária do “Humano”, as CC assumem a vertente científica e descritiva, ao mesmo tempo que não negligenciam a vertente filosófica.

<sup>52</sup> O conceito de aprendizagem é definido aquando da delimitação do objeto de estudo (seção seguinte).

parece sintetizar-se numa substância material intrincada, de funcionamento complexo, cujo conhecimento é apenas parcialmente conhecido: o cérebro. Durante muito tempo os cientistas não acreditavam ser possível resolver seriamente o estudo do funcionamento da “mente” humana que era, até ao presente momento, amplamente dominado pelas teorias do conhecimento dos filósofos – Platão, Aristóteles, Descartes, Kant, etc. Nas últimas décadas, partindo essencialmente da Filosofia da Mente, da Filosofia da Ciência (especialmente, a Epistemologia Naturalizada de W. V. Quine), como da Neurociência e da Inteligência Artificial, surgiram várias linhas de investigação que convergiram num campo altamente interdisciplinar com o propósito central de compreender a estrutura e funcionamento da mente humana e do seu comportamento. Apresentam-se as interações que grifam as ciências cognitivas:

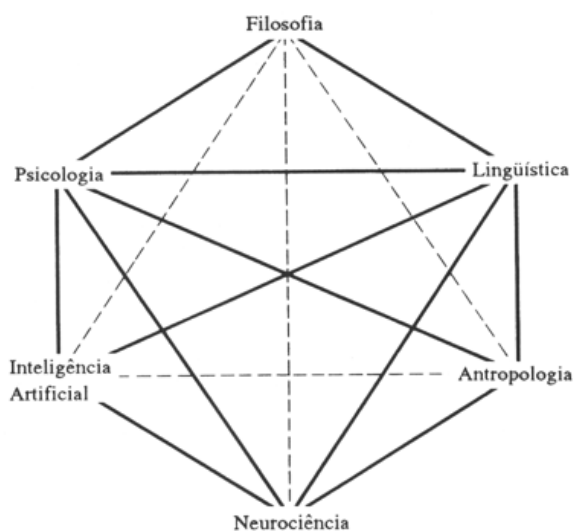


Figura 3: Hexágono Cognitivo<sup>53</sup>

As linhas grossas designam fortes vínculos interdisciplinares; as linhas tracejadas designam fracas relações interdisciplinares.

Segundo Gardner (1996) os cientistas cognitivos, tal como os Gregos, continuam a conjecturar sobre o que significa conhecer algo, ter crenças específicas, estar certo ou errado acerca de um conhecimento, como se processa a aprendizagem, por que razão o conteúdo externo é apercebido de formas distintas:

---

<sup>53</sup> O Hexágono Cognitivo representa a interação entre a linguística, neurociência, filosofia, psicologia, inteligência artificial e antropologia, recebendo muitas influências da ciência da linguagem, do holismo e da teoria de *gestalt*, ver: Garcia, Garcia Emilio (2002), “Primera Ponencia, Teoría de la Mente y Ciencias Cognoscitivas, in *Nuevas perspectivas científicas y filosóficas sobre el ser humano* (Lydia Feito, ed.). Madrid: ORMAG.

(...) os cientistas cognitivos [...] conjecturam a respeito dos vários veículos do conhecimento: o que é a forma, uma imagem, um conceito, uma palavra; e como estes 'modos de representação' se relacionam entre si? [...] Eles refletem acerca da linguagem, observando o poder e as armadilhas trazidos pelo uso das palavras e a sua possível influência predominante sobre pensamentos e crenças. E especulam extensivamente a respeito da natureza da própria atividade do conhecer: por que nós queremos conhecer, quais as restrições do conhecimento, e quais são os limites do conhecimento científico sobre o conhecimento humano?" (GARDNER, 1996, p. 19)

Este novo paradigma de abordagem da "mente" influenciado pela concepção do fenómeno do conhecimento como fenómeno biológico conduziu a mudanças estruturais no campo de investigação das Teorias da Aprendizagem. O modelo evolucionista de interação organismo/ambiente contribuiu para o insucesso das tradicionais Teorias da Aprendizagem focadas na transmissão homótona de conteúdos, abrindo caminho à elaboração de cenários epistemológicos interativos complexos "biosociais" que circunscrevem a relação entre conceitos provenientes de diferentes áreas disciplinares, tais como "categorias", "processamento", "sinapse", "armazenamento cerebral", "informação", "cognição", etc. Influenciada pelo impacto das tecnologias da informação emergentes, a "revolução cognitiva" em psicologia abriu inicialmente caminho com o estudo da compreensão da mente como dispositivo de processamento de informação.

Posteriormente, Bruner (1993) um dos principais nomes associados a esta "nova ciência", introduziu um *critério demarcador* importante entre o funcionamento dos computadores e do cérebro humano: a atribuição de significados. Para Bruner, criar significados significa interpretar a realidade de acordo com as informações disponibilizadas pelo ambiente/cultura. Isto significa que os processos cognitivos só podem ser compreensíveis tendo em consideração o factor cultura. A mente ao criar significados, realiza uma construção cognitiva da realidade: constrói a cultura sendo, simultaneamente, constituída pela cultura. O ser humano é, neste sentido, resultado de um processo de produção de significados realizados com o auxílio dos sistemas simbólicos de cada cultura. Não podemos conceber desenvolvimento cognitivo, nem aprendizagem fora do contexto de interação social no qual o organismo biológico se desenvolve. Esta nova etapa de pensamento cognitivo disposta por Bruner teve um impacto enorme na rejeição do modelo de ensino expositivo (em que o papel do aluno se resume a



recetor), preconizando o diálogo ativo *ao modo socrático*, em que o professor assume o papel de guia para a construção ativa do conhecimento do aluno.

A “revolução cognitiva” parece-nos ser a principal razão pela qual o estudo da aprendizagem se encontra, atualmente, no centro de debates cognitivos multidisciplinares que envolvem investigadores oriundos de múltiplas áreas de investigação (das neurociências, biociências, psicologia, filosofia da mente, “evo-devo”, linguística, inteligência artificial, psicologia, etc.). A influência do *biosocial* na compreensão da natureza humana e da sua relação com o mundo atribuiu à *empresa genética* um papel privilegiado na abordagem das diferentes componentes que integram o complexo fenómeno do conhecimento humano (experiência, percepção, aprendizagem, valores, atitudes, capacidades, etc.). Este *reducionismo* orientou a explicação do fenómeno do conhecimento à interação *singular* de um determinado organismo humano com o que o rodeia. A conceção de que o conhecimento que o ser humano possui do mundo é uma construção individual resultante de uma interação permanente e contínua de um agente que participa ativamente nessa construção conduz à premissa wittgensteiniana de que *o meu mundo é o meu mundo mas estranhamente o sujeito não pertence ao mundo*. Esta alienação centra-se na ideia de que o único meio através do qual podemos interpretar o “real” é o próprio “real”, por isso, o mundo não pode existir antes da nossa experiência (MATURANA & VARELA, 1995) – conclusão paradoxal.

A vinculação do sujeito do conhecimento à circularidade do ato de conhecer impede-nos de explicar o universo de conhecimento de um organismo a partir do “exterior” (independente desse mesmo universo). É a partir da sua própria experiência de vida que o organismo constrói o conhecimento do mundo. Segundo Maturana e Varela (1995) esta situação não é paradoxal no sentido de *view from nowhere* de Nagel (1997): é a expressão da nossa existência num domínio de conhecimento em que o conteúdo do conhecimento é o próprio conhecimento:

“o universo de conhecimentos, de experiências e percepção do ser humano não é passível de explicação a partir de uma perspectiva independente desse mesmo universo. Só podemos compreender o conhecimento humano (experiência e percepção) a partir dele mesmo” (MATURANA & VARELA, 1995, p. 18)

O ponto de partida para o entendimento do processo de aprendizagem é que a vida é um processo de conhecimento construído a partir de uma interação ativa e

permanente na qual os organismos *aprendem vivendo e vivem aprendendo*. Se há interação, há processamento de informação, logo, existe aquisição de conhecimento – aprendizagem.

A sofisticação do funcionamento do nosso cérebro ainda não nos permite uma compreensão totalitária do ato de conhecer, porém, a compreensão do conhecimento como um produto ou extensão de um organismo – uma mudança ocorrida da interação entre o organismo e informação oriunda do “exterior” – conduziram a um alargamento do conceito de racionalidade e à introdução de mudanças epistemológicas e metodológicas intensas no campo da avaliação curricular (FERNANDES, 1998). Enquadrado neste domínio, a filosofia também re-perspectivou a sua abordagem à temática do conhecimento, situação que originou alterações profícuas no PF no ES focadas fundamentalmente na importância de considerar a experiência adquirida do aluno.

Existem algumas propostas e concepções de ensino e aprendizagem ancoradas em perspectivas filosóficas que têm em observância a experiência do vivido. A concepção pragmática de ensino de Gootschalk (2007) aplicada ao ensino da matemática, de inspiração wittgensteiniana, centrada no fornecimento de instrumentos que proporcionam “ver” a atividade do ensino como a exibição de uma determinada visão do mundo, é uma referência. Todavia, grande parte dos estudos sobre a *ensinabilidade* da Filosofia ou sobre a aplicação de materiais didáticos, permanecem na abordagem da didática filosófica como o próprio caminho a percorrer para o completo entendimento da pessoa humana, um território obscuro de entendimento que transcende uma apreciação geral da aprendizagem do conhecimento, “no sentido de que a essencialização filosófica mobiliza a conceptualização pedagógica e didática” (MEDEIROS, 536p.).

Com o objetivo de compreender a articulação dos MC com as teorias da aprendizagem e o seu uso em sala de aula, o relatório irá centrar-se numa abordagem cognitivista em que a filosofia acontecerá apenas nos limites cognitivos, entendida como uma potência para a aprendizagem significativa.

## 2.2. O que significa aprender?

“Os nossos primeiros mestres de filosofia são os nossos pés, as nossas mãos, os nossos olhos. Substituir tudo isto por livros não é ensinar-nos a raciocinar, é ensinar-

nos a razão de outrem, é ensinar-nos a acreditar em muitas coisas e nunca a saber nenhuma.”

Rousseau, *in* Emílio II, p. 28<sup>54</sup>

Apresentar uma definição cabal e estruturada do conceito de aprendizagem constitui-se como uma tarefa complexa considerando as inúmeras definições disponíveis e os diversos contextos de aplicação existentes. O termo aprendizagem deriva do latim *apprehendere* que significa adquirir o conhecimento de uma arte ou ofício através do estudo ou da experiência. A abordagem do presente relatório terá como base a definição geral de aprendizagem humana comumente aceita apresentada por Gagné (1984): a aprendizagem pode ser entendida como uma “mudança na capacidade humana”, relativamente duradoura e não explicável através de processos de maturação (MIRANDA, 2005, p. 177). Esta “mudança cognitiva” ocorre apenas quando há aquisição de conhecimentos, habilidades, valores e/ou atitudes, situação que implica necessariamente a relação entre um organismo e um meio, ou seja, em função da experiência. A aprendizagem é, assim, um processo cognitivo através do qual vamos construindo vários conhecimentos, conceitos e competências que resultam numa alteração de comportamento, no sentido de responder às novas situações que enfrentamos, aos desafios com que nos deparamos e aos quais temos de dar resposta.

Para abordar o conceito de *aprender* importa considerar em simultâneo o conceito de ensinar. Conceber estratégias e orientações teóricas para ensinar sem considerar a estrutura do “aprendizado” é desconexo. Para concebermos a aprendizagem temos que assumir a existência de um corpo (organismo) e de algo exterior que desperte a sua sensibilidade para a aprendizagem (não parece viável conceber a existência de interação e aprendizagem sem a existência do “exterior”). Conforme considera Morin (2002), o Homem é um ser de enorme complexidade estrutural bio-mental, requer uma adaptação ao meio envolvente de forma distinta das outras espécies do planeta e é aí que a *aprendizagem é uma mais valia sem a qual não seria possível a sua sobrevivência*.

Face à abordagem multidisciplinar da estrutura atual, é útil clarificar que género de “aprender” pretendemos explorar no sentido de mobilizar as fontes que

---

<sup>54</sup> Reboul, 1982, p. 35.

nos interessam. Consideremos genericamente dois níveis radicalmente distintos de aprendizagem: i) nível comum a humanos e outros animais: este nível de aprendizagem relaciona-se com a sobrevivência. Do ponto de vista da psicologia evolutiva, a aprendizagem pode ser definida como a capacidade de adaptação ao meio ambiente. Para ser “bem sucedido”, um organismo necessita aprender um conjunto de conhecimentos necessários ao seu sucesso adaptativo ao meio que o rodeia, pelo que esta aprendizagem é maioritariamente instintiva; ii) nível exclusivo dos humanos: neste nível encontra-se aquilo a que podemos chamar de aprendizagem humana. Esta aprendizagem distingue-se da aprendizagem meramente *mimética* e tem como característica singular a procura de conhecimento que transcende a sobrevivência, apelando a formas “superiores” de desenvolvimento e evolução no meio envolvente. Neste campo de ação, a aprendizagem é entendida como *processo cognitivo fundamental do processo de adaptação* que nos torna essencialmente humanos. Esta adaptação humana comporta a necessidade de se ensinar *a si mesmo* – os animais também aprendem, entre ajudam-se nesse processo porém, não neste sentido de autoeducação – de se impor a si próprio, conjuntamente com os outros da sua espécie, no sentido de evoluir cognitivamente, transformando o universo que o rodeia em favor de um estado “elevado”. Este nível de aprendizagem em que o homem se sente sempre “insatisfeito” é o ponto principal de distinção entre a humanidade e os restantes seres vivos, sendo aquele que nos interessa para a compreensão do fenómeno intitulado *conhecimento* – e para a correta interpretação da relação entre conceitos (inerente aos MC) – supondo que ainda não sabemos da existência de outros seres vivos mais evoluídos. (MORIN, Reformar o Pensamento, 2002, p. 9).

Partindo da definição consensual de aprendizagem como “um processo mental interno (ainda que possa ser observável), uma mudança relativamente estável adquirida pela experiência de aquisição de novos conhecimentos”, importa analisar a matéria de aprendizagem que é “do domínio do conhecimento” (REBOUL, 1982, p. 21) e sem a qual este não seria exequível: a *informação*. Sem informação não pode haver conhecimento, porém, a presença de informação não garante à partida a construção de conhecimento. O conceito de informação possui múltiplos significados, desde o uso quotidiano ao uso técnico. De modo simplista, a informação é essencialmente *pragmática* (MORIN, 2002; REBOUL, 1982) pode ser entendida como a organização de um conjunto de dados, cuja finalidade

é fornecer “esclarecimentos” úteis para a nossa existência e adaptação ao meio, “(...) serve para viver e não para saber; (...) a sua verdade reduz-se à sua utilidade.” (REBOUL, 1982, p. 30). De um ponto de vista técnico, a informação pode ser entendida como o estado de um sistema de interesse que pode ser materializado através da mensagem (processada entre emissor e recetor). Neste sentido, uma mensagem recebida e entendida pode ser designada de informação (SHANNON & WEAVER, 1949). A informação é a leitura que cada indivíduo faz de um conjunto de dados, o significado que o indivíduo lhe atribui ao internalizar um conjunto de dados. Como processo individual, a informação parece encontrar-se sujeita a variações próprias de cada um, na medida em que “cada pessoa recebe mais ou menos bem a informação conforme corresponde aos seus interesses e necessidades” (REBOUL, 1982, p. 23). Este aspeto “individual de assimilação” denomina-se de afetividade e é crucial quando o trabalho de transmissão de informação decorre em sala de aula – o professor deve estar consciente que cada elemento irá registar ou afastar a informação de forma diversa. É neste domínio que a afetividade e as experiências anteriores do sujeito são uma condição determinante para a “internalização” ou significação de uma determinada informação. Tal como afirma Reboul (1982), “(...) qualquer informação é recebida mais ou menos ativamente pelo destinatário, segundo a sua afetividade própria.” (pp.23-24). Quando não existe ligação entre o sujeito e os dados fornecidos, os mesmos serão intencionalmente afastados da sua estrutura cognitiva.

A comunicação é um veículo importante no processo de aprendizagem: é o intermediário que conduz a informação oriunda de um sujeito que ensina (professor) para um sujeito que aprende (aluno). De acordo com as tradicionais teorias da aprendizagem, o professor era o detentor fiel da informação (emissor) e o aluno, o recetor passivo da mensagem (informação) reproduzida. Nesta relação, supunha-se a existência de uma *linguagem comum* que permitisse a compreensão da comunicação emitida pelo professor, incorporando-a ou internalizando-a no seu entendimento. A “informatização” do conhecimento providenciada pelo rápido desenvolvimento das tecnologias da informação na atual sociedade, fez com que as escolas – que durante décadas se constituíram como fontes privilegiadas de acesso à informação e ao saber – deixassem de ser a primeira fonte de conhecimento para os alunos. Face à destituição massificada de

informação que outrora era privilegiada, as escolas devem fomentar nos alunos “capacidades de gestão do conhecimento ou, se preferirmos, de gestão metacognitiva” que os ajude a enfrentar as tarefas e os desafios que os aguardam na sociedade do conhecimento (POZO, 2007, p. 36). A tarefa de ensinar não se prende mais com a transmissão de verdades construídas, de conhecimentos estruturados mas com a diversidade de perspectivas, relatividade de teorias. Contrariamente à mera transmissibilidade de mensagens, o professor deve ensinar o aluno a utilizar habilmente a informação, a transformar um conjunto de asserções em conhecimento verdadeiro, ajudando-o a construir (no meio da imensidão de informação disponível) a sua própria verdade (perspectiva pessoal):

“Nós vivemos numa sociedade da informação que só se converte numa verdadeira sociedade de conhecimento para alguns, aqueles que puderam ter acesso às capacidades que permitem desentranhar e ordenar essa informação (POZO, 2007, p. 35).

Para o catedrático Pozo, o grande desafio na sociedade da aprendizagem estará na possibilidade de fazer um uso epistemológico dos sistemas culturais de representação do conhecimento, na criação de novas formas de relacionamento com o conhecimento. Informar não é ensinar. Aprender não é um ato generalizado, possui um carácter pessoal e emocional. O êxito da aprendizagem repousa na capacidade do docente despertar as experiências anteriores dos alunos adequadas à agregação de novos conceitos e informações (AUSUBEL, 1963).

No mundo informacional, esta tarefa passa por ensinar as metodologias adequadas à manipulação correta da informação, mediante a criação de situações de diálogo e discussão propícias à assimilação dos conteúdos. O professor deve definir-se tanto sujeito cognoscente quanto os alunos que pretende doutrinar. Ao contrário do conhecimento, a finalidade da aprendizagem não se encontra em si mesma, mas nos seus resultados, nas modificações que opera no comportamento exterior, no processo de adaptação ao meio.

### **2.3. Domínios de Aprendizagem**

No sentido de os educadores considerarem no seu processo educativo os objetivos adequados à aprendizagem dos seus educandos, Bloom (1956) e os seus colaboradores estruturaram uma taxonomia baseada nas classificações estruturadas e orientadas para definir algumas teorias instrucionais. Entre as

inúmeras vantagens da aplicação de um processo de classificação no contexto educacional destacamos, segundo Ferraz & Belhot (2010): i) a criação de instrumentos de avaliação e utilização de estratégias diferenciadas para facilitar, avaliar e estimular o desempenho dos alunos – em diferentes áreas do conhecimento (p. 422); ii) incentivo dos educadores no auxílio dos discentes no sentido de adquirirem competências específicas (p.422).

De acordo com Lomena (2006), Guskey (2001), Bloom et al. (1956), Bloom (1972), School of Education (2005) e Clark (2006), os domínios específicos a considerar na aprendizagem são o Cognitivo (o mais conhecido e o mais utilizado – posteriormente reforçado por Novak), o Afetivo e o Psicomotor, cujas características são as seguintes:

- a) **Domínio cognitivo (Saber-Saber):** corresponde a aprendizagens relacionadas com o pensamento lógico e com as operações intelectuais; são exemplos dessas aprendizagens a compreensão de uma teoria, de conceitos, sistemas de pensamento, aprendizagem de regras e códigos.
- b) **Domínio sócio-afetivo (Saber-Ser/Saber-Estar):** corresponde a aprendizagens realizadas no domínio social e afetivo; esta dimensão diz respeito aos sentimentos, atitudes, comportamentos, capacidade de adaptação às mudanças, capacidade de estabelecer novas relações pessoais, capacidade de enfrentar desafios.
- c) **Domínio psico-motor (Saber-Fazer):** relaciona-se com habilidades físicas específicas, aprendizagens relacionadas com movimentos do corpo, com a capacidade de manipular fisicamente objetos, como manipular ferramentas ou utensílios para realizar uma tarefa, resolver situações problemáticas que requerem destreza motora (tal como a motricidade fina) ou a coordenação de movimentos altamente especializados.

É com base neste conjunto de domínios de aprendizagem que os educadores baseiam-se realizam as suas planificações educacionais, objetivos, estratégias e sistemas de avaliação. Independentemente da especificidade da disciplina a considerar, o uso da taxonomia de Bloom (1956) facilita a professores e educadores a aquisição de uma linguagem *comum* (consenso) na criação de

materiais próprios para a avaliação das diversas aprendizagens – qualquer que seja a sua área matéria de ensinamento.

#### 2.4. Teoria da Aprendizagem Significativa

“O conhecimento humano é construído; a aprendizagem significativa subjaz essa construção.”  
(MOREIRA M. A., 2011, p. 45)

A proposta inicialmente apresentada da aprendizagem como “modificação do comportamento, relativamente permanente e resultante da experiência” parece-nos suficiente para a criação de um quadro referencial de abordagem da teoria de aprendizagem significativa (TAS) de Ausubel. Independentemente da especificidade da definição de aprendizagem adotada, o reconhecimento dos princípios básicos da abordagem significativa de Ausubel permitem a compreensão de muitas circunstâncias quer na vida quotidiana – em contexto laboral, organizacional, gestão de pessoas – quer em contextos escolares, proporcionando ao professor uma forma de prevenir alguns problemas de procedimento (MIRANDA, 2005, p. 121). Na conceção de Pontes (2006) a TAS de Ausubel é extremamente recente, encontrando-se ainda em construção. Apesar da sua origem remontar à década de 60, as suas influências são atuais, pelo que para realizar uma abordagem plena da TAS é necessário agregar na sua estrutura ideias e princípios que transcendem a figura de Ausubel, para se sustentarem em conceções expandidas pelos seus discípulos.

A doutrina de Ausubel é, apesar das peculiaridades, uma teoria construtivista, cuja conceção elementar se baseia na consideração da aprendizagem como um *processo* no qual as novas informações ou conhecimentos adquiridos se relacionam (ou estão “ancorados”) com algum aspeto relevante (conhecimento) pré-existente na estrutura cognitiva do indivíduo (AUSUBEL, 1963; AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980; NOVAK J. D., 1998; AUSUBEL, 2003). Em contexto escolar, a integração de novos conhecimentos numa pré-estrutura cognitiva remete-nos para a necessidade de os docentes partirem da “experiência” do aluno, *daquilo que ele já sabe* sobre uma determinada matéria: “o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe [estrutura cognitiva]. Averigúe isso e ensine-o de acordo” (MOREIRA M. A., 1999, p. 45). Os *conhecimentos prévios*



são entendidos por Ausubel como os suportes (ou “âncoras”) que depois de avaliados pelo professor, podem transformar-se em *charneiras sólidas* através das quais os alunos integram, de modo consistente, os novos conhecimentos.

A TAS de Ausubel parte do pressuposto que a mente humana possui uma estrutura organizada e hierarquizada de conhecimentos que é continuamente diferenciada pela assimilação de novas apreciações, conceitos e ideias, mediante um processo que envolve mecanismos cognitivos internos de integração de conhecimentos (MOREIRA M. A., 1999). Apesar das críticas como teoria “condutivista”, a TAS enfatiza severamente uma abordagem construtivista ao concentrar todos os seus esforços na compreensão do funcionamento dos mecanismos cognitivos inerentes ao processamento (e acomodação) de “nova” informação – processo cognitivo.

### **Construtivismo Humano (Novak, Gowin)**

O construtivismo é uma doutrina que permanece no quadro psicológico atual como uma visão epistemológica fundamental para a compreensão dos processos de conhecimento, sobretudo, no domínio educativo:

“Críticos oriundos de certas visões epistemológicas construtivistas reconhecem as suas contribuições nas áreas curriculares e de ensino, na pesquisa das dificuldades de aprendizagem da Ciência e para aumentar a consciência do conhecimento adquirido pelos alunos” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 9).

A doutrina construtivista exhibe uma abordagem psicogenética e interacionista do comportamento, um modelo que considera a aprendizagem como um *processo dinâmico*, envolvendo a interação entre fatores de ordem biológica (genética-maturacionais) e ambiental (“mundo” e as suas narrativas). Neste modelo teórico, o sujeito vai construindo ativamente o seu conhecimento mediante a atividade que exerce sobre o mundo (e a crença em certas narrações disponibilizadas). Na Teoria de Ausubel, o empreendimento construtivista de compreender a construção progressiva e “significativa” do sujeito em interação com novos conhecimentos (produtos do meio físico e social) distingue-se do mero construtivismo ao ser *afetivamente* humanizada por Novak (1998) através da associação de *sentimentos positivos* à experiência educativa. (NOVAK J. D., 1998).

A aprendizagem significativa de Ausubel pressupõe um tipo específico de construtivismo: o *construtivismo humano* (CH) desenvolvido a partir das ideias psicológicas e educacionais cognitivo-humanistas defendidas por Joseph Novak e, pelas ideias epistemológicas de Bob Gowin. (VALADARES & MOREIRA, 2009). Os escritos de Novak, Joel Mintzes e James Wandersee, fixam o CH como uma teoria não-radical sobre a natureza humana da ciência:

O construtivismo humano toma uma posição moderada sobre a natureza da ciência. Por um lado acha as opiniões dos "positivistas-lógicos" clássicos intelectualmente indefensáveis; por outro, acha que muitos construtivistas criaram um mundo mental relativista que acaba por se destruir a si próprio. Prefere, em vez disso, uma visão da ciência que reconheça um mundo externo e cognoscível, mas que dependa em grande parte de uma *luta intelectualmente exigente para construir heurísticamente explicações fortes*, através de largos períodos de interação com os objetos, factos e outros indivíduos: na sua forma mais simples acredita que os seres humanos são criadores de significados, que o objetivo da educação é construir significados partilhados e que este objectivo pode ser facilitado através da intervenção de professores bem preparados" (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 19).

O CH sustenta a existência de um mundo exterior, cognoscível com o qual o sujeito se relaciona mental, social e afectivamente. Na interação com objetos e outros indivíduos, o homem constrói a sua realidade mediante a criação de significados. O indivíduo é claramente influenciado pela matéria oriunda do exterior, a qual deve despertar a sua vontade de aprender – é ao professor que cabe o papel de estimular. A apreensão de conhecimento resulta da interação do processo interno do sujeito com as suas experiências com o meio físico. Este conhecimento, ainda que apreendido na sua primeira forma (original), existe na estrutura cognitiva ativa do sujeito como "algo" originalmente construído. Considerando este processo de internalização de conteúdos, o professor deve consciencializar-se que não basta ensinar para que o aluno aprenda. O aprendiz tem de estar intelectualmente ativo para poder construir os significados pretendidos. É neste contexto da experiência educativa como *criação de significados partilhados* (Gowin) que a TAS encontra a sua ressonância para sustentar um modelo de aprendizagem baseado em *experiências anteriores*. Todo o ser humano é um captador de significados, dentro e fora da Escola (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 13), pelo que em vez de "impor" conhecimentos, o professor deve fazer com que os alunos dialoguem com os conhecimentos.

### **Visão humanista (Novak)**

Novak (1996, 1998) é o principal responsável pela “humanização” do construtivismo que irá influenciar a TAS de Ausubel. Novak introduz um princípio de natureza afetiva, uma espécie de *attachment* emocional ao *processo meramente mecânico* de integração dos novos conhecimentos. Na visão de Novak, a aprendizagem significativa encontra-se subjacente à integração “construtiva entre pensamento, sentimento e ação, que conduz ao engrandecimento (*empowerment*) humano.” (NOVAK, MINTZES, & WANDERSEE, 1998, p. 15). A integração entre estas componentes (pensamento, sentimentos e ações) pode ser positiva, negativa ou matizada. As atitudes e sentimentos positivos em relação à experiência educativa têm as suas raízes na aprendizagem significativa, facilitando-a. Para Novak, quando a aprendizagem é significativa o aprendiz cresce, tem uma sensação boa, afirmativa, predispondo-se a novas aprendizagens na área em discussão (MOREIRA M. A., 2006).

Na visão psicológica cognitivo-humanística de Novak, a mente (razão) não exerce o seu trabalho separadamente de um corpo (emoção), o ser humano é considerado como um todo *transdimensional* (NOVAK & GOWIN, 1999). Em sequência, o aprendiz não pode ser considerado um corpo estático que recebe mecanicamente conteúdos mas, um organismo em movimento e constante aprendizagem que sofre modificações mediante as suas experiências no mundo. Novak contribui, assim, com duas ideias fulcrais para TAS: i) a existência de uma *predisposição afectiva* para a aprendizagem; ii) o ser humano é um corpo em movimento: aprender significativamente consiste na atribuição de significados à nova informação que são acompanhados de um enriquecimento e modificação dos subsunçores tornando-se mais explicativos em situações futuras.

### **Visão social (Gowin)**

De um ponto de vista epistemológico, Gowin (1981), educador e filósofo que muito contribuiu para a consolidação da TAS, ofereceu um importante contributo ao CH ao introduzir a ideia de *captação de significados* como algo anterior à aprendizagem significativa propriamente dita. A noção de “algo anterior” (conhecimento prévio) é importante pois está na base do desenvolvimento do “organizador prévio” (OP) de Ausubel. Apoiado numa conceção *interacionista social*, de cariz vygotskyana, segundo o qual o

conhecimento constrói-se com base numa interação complexa entre um domínio “conceptual” e um domínio “metodológico-experimental” (entre pensamento e ação)<sup>55</sup>, Gowin (1981) apresenta um modelo de *ensino-aprendizagem* baseado na existência de uma relação *triádica* entre professor, materiais educativos e alunos que ocorre dentro de um contexto delimitado:

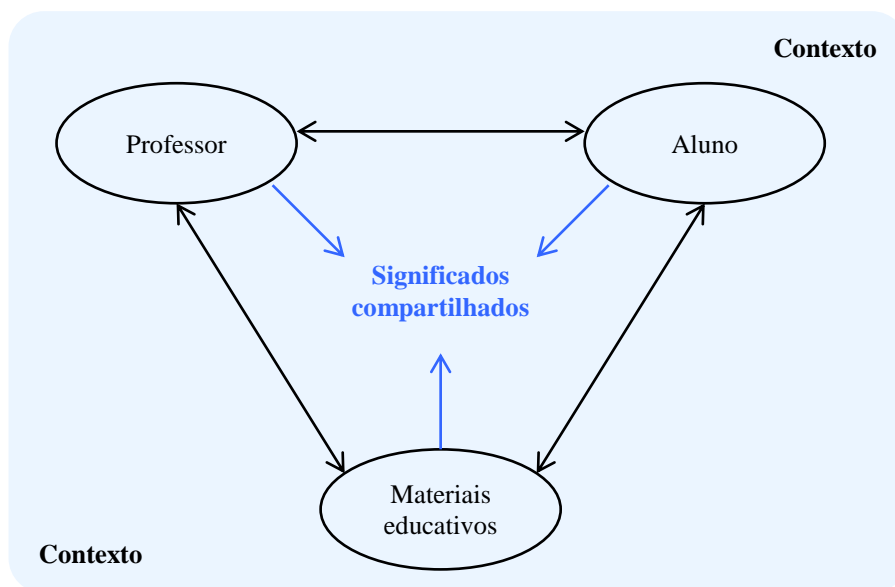


Figura 4: Aprendizagem significativa na visão triádica de Gowin  
Esquema elaborado a partir do constructo de Moreira  
(1999, p. 177; MOREIRA M. A., 2006, p. 6)

Nesta *interação*, o professor é aquele que já domina os significados aceites no âmbito da matéria de ensino e o aprendiz é aquele que procura captar esses significados. Baseando-se no currículo, professores e alunos tentam deliberadamente chegar a acordo sobre os significados atribuídos a ambos. Durante este *processo de negociação*, cabe ao professor apresentar de forma adequada esses significados de modo a que o aluno os capture, procurando encontrar evidências de que o aluno está a aprender significativamente; o aluno fica incumbido de verificar se os significados que capta são aceites no contexto em que são lecionados. A *negociação dos significados compartilhados* ocorre

---

<sup>55</sup> O CH sofreu uma enorme influência do teórico Vygotsky, sobretudo, através do popular esquema “V” do conhecimento. A maioria dos pedagogos e autores focados na compreensão da aprendizagem assumem uma interdependência entre o processo de aprendizagem e o processo de desenvolvimento intelectual (Piaget considera-o determinante na forma como o sujeito aprende). Para Vygotsky um bom ensino é aquele que se *adianta um pouco ao desenvolvimento cognitivo do aluno* (ZDP) – um ensino desafiador – Piaget e Bruner são igualmente autores que apoiam este tipo de ensino.

sempre num determinado contexto social no qual a linguagem opera um papel fundamental (MOREIRA, 2006, 2011).

Para Gowin, aprender de modo significativo é captar primeiramente significados que são aceites num determinado contexto (ex. o currículo), decidindo-se posteriormente se os mesmos se relacionam de maneira substantiva com os significados previamente existentes na sua estrutura cognitiva (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 120). Dado que cabe ao aluno a responsabilidade de verificar se os significados que captou são os que o professor pretendia que ele captasse – i. e. os significados compartilhados no contexto da matéria de ensino – quando a *compartilha de significados* é alcançada, o aluno está pronto para decidir se quer aprender significativamente ou não (MOREIRA M. A., 2011). A aprendizagem é consumada no momento em que o aluno capta na sua estrutura cognitiva os significados que o professor queria que ele captasse – previamente aceites numa comunidade social. Nas palavras de Gowin:

“o ensino consuma-se quando o significado do material que o aluno capta é o significado que o professor pretende que esse material tenha para o aluno.”  
(MOREIRA M. A., 1999, p. 178)

O modelo de ensino *triádico* de Gowin requer reciprocidade e responsabilidade, no entanto, aprender significativamente parece constituir-se “uma responsabilidade do aluno que não pode ser compartilhada pelo professor” (MOREIRA M. A., 2008, p. 10). A *visão* de aprendizagem como resultado da partilha de *significados* entre aquele que ensina e o aprendiz, teve impactos significativos em contexto escolar, sobretudo, nos pilares de desenvolvimento da aprendizagem significativa assumindo-se a existência de: i) um contexto prévio à interiorização de novos conhecimentos na estrutura cognitiva, e; ii) de uma predisposição “ativa” do aprendiz para aprender.

### **Condições necessárias à TAS de Ausubel**

A TAS surge quando Ausubel publica o seu trabalho com o título «*The Psychology of Meaningful Verbal Learning*» em 1963, cujo objetivo era: conhecer e explicar as *condições e características da aprendizagem que se traduzem em formas efetivas e eficazes de provocar de modo deliberado mudanças cognitivas estáveis, com significado individual e social* (VALADARES & MOREIRA,

2009). Ao centrar-se no estudo dos mecanismos que potencializam os significados, a teoria psicológica do neurologista Ausubel esteve sempre associada à natureza da aprendizagem escolar, nas condições que se requerem para que esta ocorra, nos seus resultados e na avaliação destes. (AUSUBEL, 1963; AUSUBEL, NOVAL E HANESIAN, 1980).

A TAS de Ausubel caracteriza-se pela interação de uma “nova” informação detentora de um significado preciso na estrutura cognitiva do aluno. Esta nova informação só é aprendida *significativamente* quando possui uma relação com qualquer outro conceito, ideia ou proposição *relevante e inclusiva*, disponível de forma clara na mente do aluno. Só assim, esses conhecimentos prévios podem ser utilizados como “âncoras” para a aquisição de novos saberes. Neste processo, a nova informação interage com uma estrutura de conhecimento específica a que Ausubel denomina “conceito subsumor” – *integrador* ou *subordinador*.

Partindo do conceito integrador como facilitador da aprendizagem, a doutrina de Ausubel parece querer dizer univocamente respeito ao modo como o “aprendiz adquire, construtiva e interactivamente, um corpo organizado de conhecimentos em situação de ensino-aprendizagem” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 116). Aprender significativamente implica, sob a ideia de Novak (o sujeito pensa, sente e age), que o sujeito possua na sua estrutura cognitiva *subsunçores* especificamente relevantes à atribuição de significados a novos conhecimentos num processo interativo – característica elementar da TAS:

“a essência do processo de aprendizagem significativa é que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto de sua estrutura cognitiva especificamente relevante para a aprendizagem dessas idéias. Este aspecto especificamente relevante pode ser, por exemplo, uma imagem, um símbolo, um conceito, uma proposição, já significativo.” (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980)

A aprendizagem significativa parece, desta forma, apresentar-se como uma resposta à possibilidade de considerar o modelo de ensino aprendizagem a partir de “organizadores prévios” (OP) – i. e. aprender a partir do que já sabemos. O conhecimento prévio assume-se como a variável que influencia diretamente na aprendizagem bem sucedida de novas aprendizagens. Existem, assim, duas condições sem as quais a aprendizagem significativa não seria viável: o potencial significativo do material e a disponibilidade do sujeito para aprender.

## 1. Potencial significativo do material (não arbitrário)

Segundo Valadares e Moreira (2009) os materiais de aprendizagem devem ser sempre entendidos como *potencialmente significativos*, detentores de significado lógico (estrutura, organização para serem aprendíveis). O material *potencialmente significativo* é o material representado pelo sujeito que:

- i) possui propriedades relacionáveis com a estrutura cognitiva pré-estabelecida do indivíduo podendo *por si só* relacionar-se com qualquer conteúdo da estrutura cognitiva que seja apropriado (possua sentido “lógico”) de forma: a) *não-arbitraria* (meritória; não aleatória): o processo de interação ocorre com aspetos significativamente relevantes presentes na estrutura cognitiva, os chamados *subsunçores*, *ideias integradoras* ou *ideias âncora* (AUSUBEL, 2003; MOREIRA 1999, p. 11) e; b) substantiva (*não-litera*l): “substância” é o significado do conceito ou proposição que o aprendente relaciona.
- ii) permite que a interação entre significados potencialmente novos e ideias básicas relevantes originem significados reais e psicológicos: o significado lógico depende apenas da natureza do material; o significado psicológico baseia-se na experiência que cada um tem – cada indivíduo realiza ao longo da sua existência uma filtragem dos materiais que têm significado ou não para si, pelo que a criação de novos significados é forçosamente singular.

Ausubel considera que o material é *potencialmente significativo* quando se encontra dentro da capacidade humana de aprender: se já existirem ideias relevantes, os novos conhecimentos aprendidos ancoram-se em conhecimentos anteriores denominados de subsunçores. Esses subsunçores são, para Moreira (1999), uma ideia, proposição ou conceito que já existe na estrutura cognitiva do sujeito, servindo de ponto de ancoragem para a assimilação de novas informações de modo a que as mesmas adquiram significados para o aprendiz<sup>56</sup>

## 2. Disponibilidade do sujeito para aprender

---

<sup>56</sup> Os subsunçores serão posteriormente desenvolvidos aquando da explicação do processo de assimilação.

A aprendizagem significativa só é possível se o aprendiz apresentar *predisposição favorável* para aprender, i. e. para relacionar de modo não-arbitrário e não-literal os novos conhecimentos com os pré-existentes na sua estrutura cognitiva que são especificamente relevantes para dar significado aos conhecimentos novos para quem aprende (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 117). A expressão *predisposição favorável* significa que é relevante o que o sujeito sente em relação ao que vai aprender (influência humanista de Novak & Hanesin, 1980): as experiências potencialmente significativas são as que conduzem ao engrandecimento pessoal, proporcionando, em simultâneo, um domínio conceptual que possibilita eficiência na solução de problemas reais, do quotidiano (NOVAK J. D., 1998). Quando um aluno está com predisposição para aprender significa que se encontra num estado mental favorável ao “relacionamento não-arbitrário e substantivo de novos conhecimentos com outros pré-existentes na estrutura cognitiva, modificando-a, enriquecendo-a, elaborando-a, reestruturando-a em maior ou menor escala – quando o novo conhecimento apenas corrobora o que já existe na estrutura cognitiva a modificação é pequena” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 117).

Quando o aluno não possui âncoras de significados para construir *pontes* de contacto com os novos conhecimentos, nem possui *disponibilidade* para adquirir esses significados ou quando decide autonomamente memorizar o material de forma literal, o seu registo de aprendizagem é mecânico – aprendizagem sem substrato baseada na assimilação taxativa de conhecimentos, sem compreensão ou relação com situações diferentes daquelas que são aprendidas no ato. Disponibilidade ou *predisposição favorável* para aprender não deve ser confundido estritamente com motivação. Para Ausubel, a motivação do aluno é a própria aprendizagem: a aprendizagem ocorre apenas *per se*. Quando se aprende algo, desenvolve-se uma certa satisfação inicial interna (intelectiva, talvez) que estimula a continuidade do ato pedagógico. A maior preocupação de Ausubel está na componente cognitiva, na compreensão do funcionamento dos mecanismos cognitivos inerentes ao ato de aprender. A motivação era considerada crescente a partir do momento em que o aluno conhecia os objetivos do ensino.



## **Aprendizagem significativa vs aprendizagem mecânica**

A diferença entre aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica não é bifurcada. Em algumas situações, não estamos perante uma aprendizagem totalmente mecânica, nem de uma aprendizagem inteiramente significativa, mas perante uma continuidade entre ambas (AUSUBEL, 2003; MOREIRA M. A., 2011). A aprendizagem significativa caracteriza-se por uma interação entre aspetos específicos relevantes da estrutura cognitiva do aluno e as novas informações. Através dessa interação as novas informações adquirem significado e são integradas na estrutura cognitiva do aprendiz de forma *não-arbitrária*. A alteração de comportamento contribuirá para a diferenciação, elaboração e estabilidade dos subsunçores prévios e da própria estrutura cognitiva.

No caso de não existirem nos discentes significados prévios, subsunçores que estabeleçam a ancoragem dos novos conhecimentos, o que fazer para executar a aprendizagem significativa? Inicialmente, nada. Um aluno que ingresse, por exemplo, em Filosofia pela primeira vez no 10º ano, não possui conhecimentos prévios dos conteúdos abordados. Nesta situação, o aluno terá de socorrer-se da memorização dos conceitos iniciais até que o seu conteúdo seja incorporado de forma *substantiva* na sua estrutura cognitiva. Este modelo de aprendizagem por memorização insere-se na conceção de *aprendizagem mecânica* (AM): assimilação de novas informações com pouca ou nenhuma interação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva – “aprendizagem automática” (MOREIRA M. A., 1999).

Ausubel distingue aprendizagem significativa de aprendizagem mecânica. Apesar de se relacionar com a aquisição rápida de saber através da memorização de conteúdos (formulas, teorias, leis, etc.), a aprendizagem mecânica é considerada relevante e até mesmo inevitável em momentos de aprendizagem de conceitos totalmente novos em que não há registo de subsunçores relevantes – o caso da disciplina de Filosofia – podendo, posteriormente, transformar-se em aprendizagem significativa.

Para Ausubel, a aprendizagem significativa é progressiva: uma aprendizagem inicialmente mecânica pode *progressivamente* transformar-se em aprendizagem significativa – variam *continuamente* de uma aprendizagem altamente significativa até uma aprendizagem profundamente mecânica ou

memorística (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 117). Quando o professor de Filosofia apresenta, por exemplo, o conceito de “crença” – *estado mental intencional* – o mesmo só fará sentido se estiver relacionado de forma relevante com algum conteúdo mental pré-existente, de forma clara e organizada, na estrutura cognitiva do aluno como, por exemplo, o que se entende por “estado mental” e/ou a identificação de “intencionalidade” com a expressão *acerca de* (*aboutness*). Estas noções prévias podem, num momento posterior, servir de âncora para a incorporação do conceito de “crença”, facilitando a sua aprendizagem. A complexa conceção de “crença” só irá adquirir “robustez social” na estrutura cognitiva do sujeito aquando do demorado processo de incorporação de mais “ideias âncoras”.<sup>57</sup>

Em termos pragmáticos, é comum o aprendiz permanecer apenas na aprendizagem mecânica por um longo período de tempo. Com a introdução de um número elevado de conceitos e conteúdos apoiados em novos conhecimentos ainda não ancorados na estrutura cognitiva, o aluno vai tendo cada vez mais dificuldade em memorizar informações sem significado: “o mais provável é o aprendiz acabar por desenvolver um *sentimento negativo* em relação à matéria de ensino” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118).

Na disciplina de Filosofia, o esforço realizado pelo professor na procura de espaços de partilha de significados é reforçado. A forma mais fácil (e amplamente repetida) que professores e alunos encontram para tornar possível o ato de aprender fica-se pelo método expositivo, especificamente, pela transmissão *inerte* em que os alunos se limitam a memorizar os saberes. O reconhecimento da conjugação entre “pensamentos, ações e sentimentos” (Novak, 1977) finda, nesta situação, reduzido a um mecanismo automático, de natureza contraproducente em que o educando não experiencia qualquer forma de *satisfação no ato de aprendizagem* (necessário à sua continuidade) associando-o a um processo fastidioso, sem propósito ou finalidade. É exactamente o caso da disciplina de Filosofia em que os alunos são obrigados a aprender um conjunto de definições e

---

<sup>57</sup> Ausubel sugere a utilização de operadores prévios (OP) para acelerar o processo de aquisição de subsunçores – adiante será explorada essa possibilidade.

conceptualizações “alienígenas”, sem um corpo de significados prévios relevantes com um nível adequado de inclusividade<sup>58</sup>.

Segundo Novak (1996, 1998) a aprendizagem significativa apresenta vantagens sobre a mecânica, pois a mente humana não possui capacidade para agregar um grande número de informação não relacionada entre si (MARTINS, 2001, pp. 20-21):

- os conhecimentos adquiridos significativamente ficam retidos por um período mais longo – por via mecânica é facilmente esquecido.
- o conteúdo apreendido significativamente produz um enriquecimento das ideias relevantes ou subsunçores que facilitam a aprendizagem significativa – aumentando a capacidade cognitiva.
- as informações incorporadas de forma significativa possuem um alto poder de *transferibilidade* (relação e aplicação em novos problemas e contextos) essencial ao pensamento criativo.
- as informações esquecidas após assimilação significativa deixam um efeito residual no conceito assimilado, assim como no quadro geral de conceitos relacionados, isto significa, que a *reaprendizagem* é possível e sem dificuldades de maior – na aprendizagem mecânica “o esquecimento é praticamente total, é como se o indivíduo nunca tivesse aprendido aquilo que foi esquecido” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118).
- a aprendizagem significativa está em sintonia com o paradigma da aprendizagem como *construção de conhecimento* (MARTINS, 2001, p. 22).

Geralmente, os alunos possuem alguma ideia sobre os conceitos a explorar que ainda não foi devidamente ativada. É ao professor que cabe a tarefa de descobrir esses conhecimentos prévios (os subsunçores,), de os ativar por meio de organizadores prévios (por ex.: os MC) e, ensinar partindo dessa base, novos conceitos e conteúdos. Novak (1998) considera os subsunçores como *integradores de informações relevantes*, fornecedores de uma base sólida de ligação entre as

---

<sup>58</sup> A característica de *inclusividade* será esclarecida num momento posterior aquando da apresentação dos princípios programáticos para a sequência do conteúdo de ensino.

informações recentemente apreendidas pela estrutura cognitiva e os conhecimentos previamente consubstanciados.

### **Aprendizagem por descoberta (AD) vs aprendizagem recepção (AR)**

A aprendizagem significativa ocorre, segundo Ausubel, por *recepção*, por *descoberta* ou por qualquer outra forma de aprendizagem automática e significativa. A TAS de Ausubel pode ser esquematizada com duas linhas de *continuum* (tracejado) a primeira entre aprendizagem significativa e mecânica, a outra entre AR e AD.

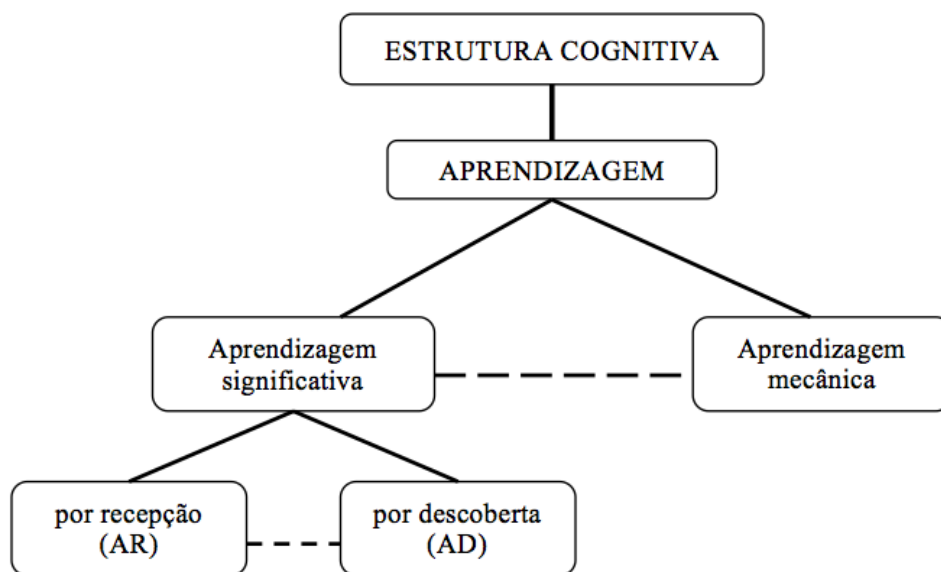


Figura 5: Aprendizagem Significativa por recepção e descoberta

Na AR, a informação é apresentada ao aluno na sua forma final: a tarefa ou matéria potencialmente significativa é compreendida ou tornada significativa durante o processo de internalização. Na AD, o conteúdo a ser aprendido tem necessariamente de ser descoberto pelo aluno: o aluno deve identificar e selecionar por si a informação necessária, ficando dependente dos seus próprios recursos.

Na concepção de Ausubel, a relação custo-benefício da aprendizagem por descoberta é pouco considerável:

A abordagem da descoberta não oferece vantagens flagrantes, exceto no caso muito limitado de uma tarefa de aprendizagem mais difícil, quando o aprendiz ou está no estágio concreto do desenvolvimento cognitivo ou se,

geralmente no estágio abstrato, carece de uma sofisticação mínima num campo determinado de conhecimentos (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980, p. 448).

Embora a maioria da aprendizagem ocorra por recepção (VALADARES & MOREIRA, 2009), uma grande fatia das informações adquiridas pelos alunos são apresentadas preferencialmente por descoberta (devido ao acesso às novas tecnologias), quer dentro como fora da escola, sendo cada vez mais “fora” da escola.<sup>59</sup> Independentemente da aprendizagem ocorrer por recepção ou por descoberta, em ambas as situações as aprendizagens podem ser significativas, desde que a nova informação seja incorporada de forma substantiva e não-arbitrária à estrutura cognitiva do aprendiz.

Segundo Valadares & Moreira (2009), a ideia que AD é inevitavelmente significativa ou que para aprender significativamente é preciso descobrir é um mito. Igualmente serve para a AR, podemos ter aprendizagem significativa receptiva por oposição a aprendizagem receptiva mecânica.

Em muitos casos, pode acontecer uma sobreposição entre conteúdos apreendidos por recepção e por descoberta: os conteúdos apreendidos por recepção são utilizados na descoberta de soluções de problemas. As relações entre a AR e AD podem ser observadas na Figura 6., como um *continuum* distinto entre aprendizagem mecânica e significativa. Isto significa que uma determinada aprendizagem não pode ser inteiramente receptiva, nem completamente descoberta.

A maioria das apresentações textuais (teóricas) situam-se no centro do quadro, no ponto intermédio entre aquilo que se entende por aprendizagem mecânica e significativa. O expoente de aprendizagem significativa seria, para Ausubel, a aprendizagem situada no extremo dos dois contínuos (significativa-descoberta). Nesse extremo não parece ser coincidência a sobreposição com as pesquisas científicas (as artes, ciências), domínios de atividade que pressupõem a relação entre saber e criatividade – aprendizagem significativa autónoma.

Valadares & Moreira (2009) sublinham que a ideia original de Ausubel está no facto de “a aprendizagem ser mais ou menos significativa ou mecânica não ter

---

<sup>59</sup> Tal como foi exposto anteriormente no subcapítulo dedicado à avaliação em Filosofia.

qualquer relação com o facto de ser mais ou menos por *descoberta autónoma*, por *descoberta guiada* ou por *recepção* (2009, p. 117).

De acordo com o esquema, qualquer aprendizagem situa-se algures em relação a um destes *dois contínuos*:

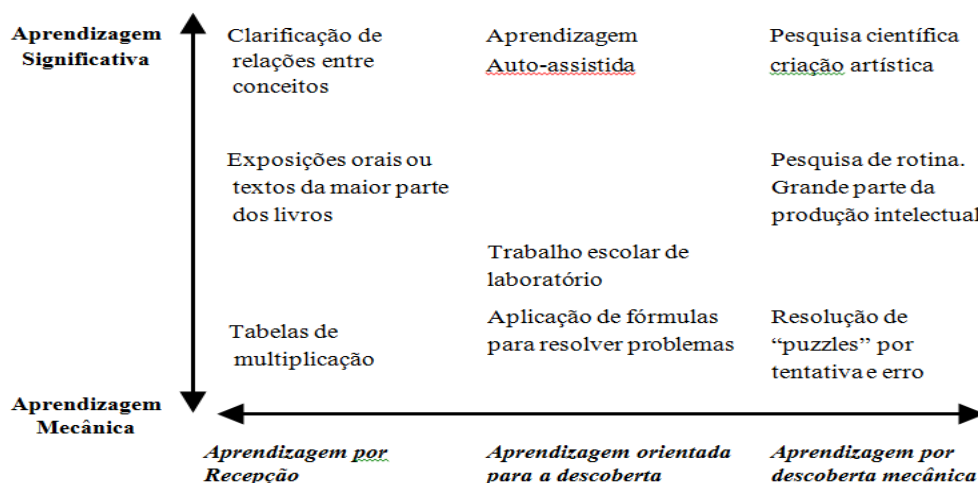


Figura 6: AR e AD situam-se em diferentes contínuos que partem da mecânica ou significativa

(NOVAK & GOWIN, 1999, p. 24; VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 39)

Para Ausubel, a AR não é necessariamente automática, passiva, acumulativa – não devendo ser confundida com aprendizagem mecânica. Pelo que a aula expositiva (AR verbal) não gera necessariamente uma aprendizagem mecânica, da mesma forma que uma aprendizagem por descoberta (produção intelectual) não criará sempre aprendizagem significativa. É possível combinar de diversas formas estes elementos de modo a que possa ocorrer a aprendizagem significativa numa aula expositiva (por recepção verbal) e o mesmo pode acontecer em relação à aprendizagem mecânica numa aula de resolução de quebra-cabeças, desde que se recorra à aprendizagem mecânica restringida apenas ao uso de clichés.

Ausubel destaca a eventualidade de as aulas expositivas possuírem privilégio na escola, desde que sejam obedecidos alguns pressupostos que garantam a ocorrência de aprendizagem significativa, tais como, a identificação na mente do aluno de conhecimentos relevantes que sirvam de âncora à nova aprendizagem. Segundo o autor, a *aprendizagem receptiva significativa* é relevante para a educação na medida em que ainda constitui o mecanismo humano, por excelência, de armazenamento humano de uma vasta quantidade de

noções, informações e conceitos representados por um determinado domínio de conhecimento (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980).

### **Tipos de aprendizagem significativa**

Segundo Ausubel, todos os indivíduos são capazes de aprender de forma significativa, relacionando ideias, conceitos e proposições na sua estrutura cognitiva hierárquica, mediante a conjugação sistemática de dois mecanismos:

- a) **diferenciação progressiva** (DP) – *do geral para o específico*: princípio de sequenciação do conteúdo que parte de conceitos mais gerais e abrangentes para os mais específicos e inclusivos – sentido descendente.
- b) **reconciliação integradora** (RI) – *do específico para o abrangente*: ocorre entre conceitos e proposições já suficientemente diferenciados e especificados para poderem dar, progressivamente, origem a conceitos e proposições mais gerais e abrangentes – sentido ascendente.

Na TAS de Ausubel a aprendizagem deve iniciar, preferencialmente, por ideias gerais, que serão progressivamente diferenciadas, privilegiando-se o *sentido descendente*. No entanto, na TAS, o aprendiz realiza a sua aprendizagem significativa “*do geral para o particular e vice-versa*, num processo que hierarquiza as novas informações sistematizando-as de uma maneira organizada” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118). No interior da TAS, Ausubel distingue três tipos de aprendizagem:

- 1) **aprendizagem significativa representacional** (tipo básico de aprendizagem da espécie humana; ocorre desde cedo e relaciona-se com as restantes): esta aprendizagem relaciona-se com o significado de palavras e símbolos primários. Os indivíduos relacionam um objeto a um símbolo que o representa. Estes símbolos são convencionais, permitindo o sujeito conhecer e organizar o mundo (nomear, classificar, definir funções). Esta aprendizagem é a mais próxima da aprendizagem mecânica.
- 2) **aprendizagem significativa conceptual** (mais complexa que a representacional): os conceitos representam regularidades em

eventos, situações ou propriedades, possuindo atributos essenciais comuns que são designados por algum signo ou símbolo. O aprendiz deve ter o conhecimento prévio do símbolo do conceito antes de assimilar o conceito propriamente dito. Este tipo de aprendizagem pode ser significativa se for substantiva e não-arbitrária.

- 3) aprendizagem significativa proposicional** (a mais complexa, supõe o domínio dos conceitos): corresponde a significados expressos por grupos de palavras combinadas em proposições. Para a compreensão cabal de uma proposição os indivíduos precisam compreender, segundo Ausubel, o significado de cada um dos termos componentes. O sujeito tem de aprender o significado da soma dos significados das palavras ou conceitos combinados numa proposição que pode ser *subordinativa*, *superordenada* ou *combinatória*. Uma proposição potencialmente significativa para o sujeito interage com ideias relevantes estabelecidas na estrutura cognitiva, sendo dessa interação que surgem os significados da nova proposição (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980).

### **Aprendizagem subordinativa, superordenada ou combinatória**

Quando se utiliza como critério a *organização hierárquica da estrutura cognitiva*, a aprendizagem significativa delimita-se à esfera proposicional (conceitos, ideias, constructos pessoais). Em função do material a ser assimilado na estrutura cognitiva do aluno, a aprendizagem pode ocorrer de três formas: *subordinada*, *superordenada* ou *combinatória*.

#### **1. Processo de subordinação**

Neste processo, a assimilação ocorre quando uma ideia, conceito ou proposição potencialmente significativa é assimilada por um subsunçor mais inclusivo (específico) existente na estrutura cognitiva do aprendiz – por ex. quando há uma ampliação da extensão e abrangência do mesmo na sua estrutura cognitiva (MOREIRA M. A., 1999, p. 24). De acordo com o mecanismo de DP: à medida que os conceitos se vão diferenciando, subsumindo e subordinando, aumentam a possibilidade do aprendiz encontrar relações entre os subsunçores, dado que o material se encontra mais enriquecido e especificado (VALADARES



& MOREIRA, 2009, p. 118). Este mecanismo permite que o ser humano capte melhor o significado das minuciosidades de um saber.

Numa fase posterior, quando o aprendiz se torna capaz de realizar relações, estabelecer *pontes cognitivas* entre conceitos suficientemente diferenciados ocorre o processo cognitivo a que Ausubel designa de RI: o reconhecimento de semelhanças e diferenças entre conceitos relacionados. Durante a construção cognitiva o sujeito não se limita somente a integrar novos conhecimentos, procura reconciliar diferenças reais e aparentes” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118). A aprendizagem escolar deve, na concepção *ausebiliana*, recorrer preferencialmente ao processo subordinativo com o objetivo de alcançar a aprendizagem significativa:

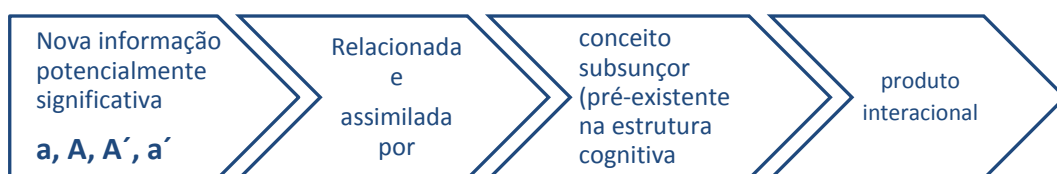


Figura 7: Processo de assimilação subordinativa ausubeliana

Este esquema foi realizado com base no mapeamento de Moreira (1999, p. 23; VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 36)

O produto interacional  $A'a'$  é potencialmente significativo e dinâmico: vai sofrendo *modificações* com o decorrer do tempo. Ausubel observa que o produto  $A'a'$  é passível de dissociação em  $A'$  e  $a'$ , durante um breve período de tempo, favorecendo a retenção de  $a'$ . Todavia, no decorrer do processo as novas ideias tendem a ser esquecidas, acabando por ser assimiladas pelos subsunçores (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980) – processo de *obliteração*.<sup>60</sup> A nossa estrutura cognitiva prévia, os nossos conceitos assimilados, os nossos constructos pessoais, esquemas de assimilação que já construímos são, na perspectiva de Ausubel, o factor isolado que mais influi a aprendizagem significativa de novos conhecimentos. À medida que a aprendizagem significativa ocorre, vão sendo adquiridos cada vez mais conceitos integradores (*subsunçores*) que podem ter ou não ter uma influência construtiva na aquisição de “novos” conhecimentos: se a influência for construtiva, servirá como “âncora”, caso

<sup>60</sup> O processo de *obliteração* será explorado num momento posterior da abordagem de Ausubel.

contrário, funcionará como “obstáculo epistemológico” (Bachelard, 1971). Para um aluno compreender o significado do conceito de “ação” em Filosofia, o mesmo terá necessariamente que ter uma ideia prévia da noção de “ação”, a qual o ajudará na assimilação significativa; contudo, se essa ideia prévia for errônea poderá passar rapidamente de coadjuvante, a obstáculo da aprendizagem significativa. No caso da abordagem do conceito de “ação”, a utilização, por exemplo, do conceito prévio de “algo que acontece” ou de “realização de um ato” pode, em contextos de aprendizagem, suscitar futuras confusões (*misconceptions*), porque uma ação não só difere de acontecimento como é oposta à definição de ato. Muitas vezes, os alunos trazem para as aulas de Filosofia alternativas conceptuais que são aceites como certas num determinado contexto social (comunidade de utilizadores) em que o aluno se insere. Geralmente, estas definições são apenas alternativas na medida em que não são aceites como “corretas” no contexto da Filosofia porém, são significativas para os alunos e resistentes à mudança social. Isto conduz-nos à dedução que aprender significativamente nem sempre significa aprender de forma correta, pois “aquilo que é correto é-o no contexto de uma matéria de ensino ou de um corpo organizado de conhecimentos” (VALADARES & MOREIRA, 2009, pp. 117-118)

Segundo Ausubel, aquilo que acontece entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos denomina-se de *interação*. Quando um subsunçor assimila uma ideia nova potencialmente significativa, forma-se um produto *interacional* no qual o subsunçor e a nova ideia se influenciam e modificam mutuamente (VALADARES & MOREIRA, 2009): o novo conhecimento não fica apenas assimilado, adquire significado para o aprendiz e o conhecimento prévio adquire novos significados, enriquece, fica mais elaborado, mais clarividente e diferenciado, tornando-se mais potente e explicativo, capaz de funcionar como subsunçor para futuras novas aprendizagens. Este processo de incorporação de nova informação é, deste modo, construtivo e reconstrutivo: as ideias e conceitos do aprendiz vão-se enriquecendo *progressivamente*. Ausubel acredita que através deste processo as novas ideias aprendidas ficam disponíveis por muito mais tempo na estrutura cognitiva do aluno.

Durante um certo período de tempo, a fase de *retenção* (em que o novo conhecimento é dissociável do prévio), os novos conhecimentos podem ser usados

com um significado diferente daquele que foi atribuído pelo subsunçor – exemplo da Figura 7. Todavia, em simultâneo com a fase de *retenção*, inicia-se a *assimilação obliteradora* cujo resultado é um esquecimento *residual* daquele que era um novo conhecimento e que foi aprendido de forma significativa. Através deste processo a nova ideia vai-se tornando menos dissociável na estrutura cognitiva, até deixar de ser possível ser evocada de modo isolado. Estas ideias são, assim, assimiladas e reduzidas com o passar do tempo. Isto significa, que o esquecimento não é a antítese da aprendizagem significativa, nem significa “aquilo que nunca mais esquecemos” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118): é apenas a continuidade natural da aprendizagem significativa.

Este processo de *obliteração* é complexo, pois a nova informação também pode relacionar-se com os outros subsunçores. Depois do estágio de *obliteração*,  $A'a'$  reduz-se a  $A'$  – é nisto que consiste o esquecimento. Portanto, o processo de *obliteração* não conduz a um esquecimento total, pois o novo conhecimento acaba por ficar no interior do subsunçor, o qual nunca se apaga, modifica-se: a reaprendizagem torna-se possível e relativamente fácil e rápida, embora a ideia representada por  $a'$  dificilmente poderá ser evocada da mesma forma que foi assimilada. Este processo designado de *assimilação obliteradora* ajuda-nos a compreender “a razão pela qual as ideias gerais e confusas que aprendemos espontaneamente, de modo significativo, ainda que incorreto, acabam por resistir tanto à extinção” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 119).

A aprendizagem subordinada pode ocorrer de duas maneiras distintas:

- a) por **derivação**: quando o material da aprendizagem simplesmente exemplifica ou reforça uma ideia já existente na estrutura cognitiva do aluno, não trazendo *modificações* para a ideia mais geral. Se o conceito subsunçor se encontrar disponível e claro na estrutura cognitiva do aprendiz será fácil apreender por derivação, no entanto, esta aprendizagem tende a sofrer mais efeitos de *obliteração* (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980; AUSUBEL, 2003), pois o novo material tende a reduzir-se a um denominar menor;
- b) por **correlação**: quando a aprendizagem de um novo conceito estende ou modifica as proposições anteriormente adquiridas na estrutura cognitiva do aprendiz, expandindo o seu significado; ao modo que o aluno vai

adquirindo mais características sobre, por exemplo, o conceito de anarquismo em Filosofia, ficará mais fácil acrescentar a ideia de mais filósofos e políticos poderem pertencer ao mesmo grupo.

## **2. Aprendizagem superordenada**

Uma nova aprendizagem apresenta uma relação *superordenada* com a estrutura cognitiva do aprendiz quando se aprende segundo o mecanismo de RI: “os conceitos e proposições de maior especificidade acabam por ficar subsumidos em conceitos mais abrangentes do que os pré-existentes que se formam através do mecanismo da RI, denominados *superordenados*” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 119). Este tipo de aquisição de significados superordenados é mais comum, segundo Ausubel, na aprendizagem conceptual – quando, por exemplo, o aluno percebe que pode agrupar um vasto conjunto de conceitos num só conceito de maior extensão.

## **3. Aprendizagem combinatória**

Neste tipo de aprendizagem, os novos conceitos não são relacionáveis com ideias relevantes particulares de uma estrutura cognitiva – não ficam a *subsumir* os antigos, nem são *subsumidos* por eles. Inicialmente, estes novos conhecimentos são difíceis de serem aprendidos e evocados pelo aluno, na medida em que a aquisição de significado não ocorre com um subsunçor específico mas, com a estrutura cognitiva “como um todo ou com partes, podendo interagir com vários subsunçores” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 118). Embora seja um processo de aquisição de menor esforço para o aluno é importante para a aquisição de um certo tipo de proposições e generalizações muito frequentes em Matemática, nas Ciências Humanas e nas Ciências como, por exemplo, na absorção de leis científicas. Para Ausubel a aprendizagem combinatória pode ter a mesma estabilidade das subordinativa e superordenada.

## **Papel do professor e dos organizadores prévios (OP)**

Considerando que nem sempre os alunos possuem subsunçores adequados para aprender significativamente, facilitando a aprendizagem e a retenção, Ausubel propõe a introdução de subsunçores adequados à estrutura cognitiva do aluno previamente à apresentação da tarefa de aprendizagem (AUSUBEL, 2003,

p. 65). Nas palavras de Ausubel, o professor deve tornar-se um *facilitador* da aprendizagem significativa. Para além de ter em consideração os princípios de DP e RI, Valadares & Moreira (2009) sublinham a necessidade de o professor ter de criar situações de cooperação, *negociação* e colaboração entre os alunos e entre estes e os professores, procurando coadjuvar o andamento desses processos:

“os conhecimentos, conceitos e proposições, mais abrangentes de um determinado corpo de conhecimentos devem ser apresentados ao aluno desde o início e progressivamente diferenciados “” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 22).

A partir do momento que o professor constata que os subsunçores existentes do aprendiz não são suficientemente claros e estáveis para servirem de âncora para os novos conhecimento ou simplesmente não existem, Ausubel sugere o uso adequado de organizadores prévios (OP). Segundo Faria (1989) os organizadores prévios são “materiais introdutórios destinados a facilitar a aprendizagem de tópicos específicos ou do conjunto de ideias consistentemente relacionadas entre si” (pp. 33, 34). Os OP tratam-se, assim, de uma *estrutura inicial de conhecimentos* que devem servir, na visão de Ausubel, para introduzir um subsunçor ou ativar subsunçores que existem na estrutura cognitiva do aluno mas que por qualquer motivo não estão a ser utilizados (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980).

De que forma se traduz um OP em sala de aula? De que falamos metodologicamente quando nos referimos ao uso de OP? O OP é um instrumento que pode ser “materializado” através de um texto, um intervalo de filme, um *spot* publicitário, uma narrativa, um esquema, um organizador gráfico, uma fotografia, um MC, um *powerpoint*, etc. Assumindo uma destas *formas*, o OP é apresentado ao aprendiz, numa primeira fase, com um conjunto de ideias gerais – seguindo o mecanismo de DP – relacionadas com as suas vivências e com o assunto que vai aprender, devendo servir de âncoras à aprendizagem de novos conteúdos (e conceitos). Nas palavras de Ausubel (2003):

“[ao] introduzir-se subsunçores adequados e torná-los parte da estrutura cognitiva existente antes da apresentação da tarefa de aprendizagem” (p. 65).

A função principal do OP é preencher o *zona cinzenta* entre aquilo que o aluno já sabe e o que precisa saber (que já foi pré-definido pelo professor). De um ponto de vista calculista, o OP pode ser entendido como um *manipulador*

*deliberado* da estrutura cognitiva do sujeito cujo objetivo é desencadear subsunçores que favoreçam a aprendizagem significativa (AUSUBEL, NOVAK, & HANESIAN, 1980, p. 144). Os OP permitem que o aluno aproveite as características de um determinado subsunçor para facilitar a assimilação significativamente a um novo conteúdo.

Segundo Ausubel estes OP permitem que o aluno aproveite as características de um determinado subsunçor para assimilar significativamente um novo conteúdo. Segundo Moreira (1999), há um conjunto de funções básicas vantajosas nos OP de Ausubel para a aprendizagem significativa:

- **potencializa as capacidades do aluno:** o OP pode identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva do aprendiz, tornando-o útil como sustentáculo às novas aprendizagens; ao explicar e clarificar esse conteúdo pré-existente, o aluno consciencializa-se da “*relacionalidade* existente entre eles e o novo conhecimento” (VALADARES & MOREIRA, 2009, p. 43).
- **Visão abrangente do material a aprender:** o OP fornece uma “estrutura” organizada geral e estável do material num nível mais alto de abstração, salientando as relações importantes “(...) entre o novo conhecimento e o conhecimento prévio do aluno já adequado para dar significado aos novos materiais de aprendizagem.” (MOREIRA, CABALLERO, & RODRIGUEZ, 1997, p. 18)
- **Promoção de conteúdo inclusivo:** o OP deve promover componentes organizacionais que conduzam à incorporação e retenção mais eficiente, ao colocar no texto, exposição ou vídeo apresentado, material mais específico e detalhado sobre o conteúdo a assimilar.

Ao cumprir estas funções instrucionais detalhadas o OP fornece uma visão geral da matéria a aprender, clarificando ideias que porventura já existem na estrutura cognitiva do aluno, potencializando-as e possibilitando que as mesmas sejam utilizadas como subsunçores que facilitam a aprendizagem significativa.

Numa aula de Filosofia, esta técnica ausubeliana pode ser utilizada, por exemplo, aquando da introdução da Teoria *Utilitarista* (teleológica) de Stuart Mill. O estudo da teoria teleológica de Mill pode ser iniciada mediante uma analogia com a teoria deontológica de Kant (organizador prévio comparativo) ou

pela ideia comumente reconhecida pelos alunos (experiência *do vivido*) de que ser “moralmente” ou eticamente correto implica considerar as consequências ou resultados das nossas ações (nas palavras dos alunos, traduz-se muitas vezes em atitudes e gestos) – quando fazemos coisas cujo resultado é mau, somos punidos socialmente por não sermos “corretos”. O OP (de tipo expositivo) a ser utilizado poderia ser o conceito de *deontologia* segundo o qual uma ação é moral apenas se obedecer ao *dever*; neste caso específico, o aluno já compreende que “devo” significa dever e que para Kant uma ação é boa quando realizada segundo “aquilo que deve ser feito” (vontade boa – intrínseca) através do cumprimento do *imperativo categórico*. Tendo por base os conhecimentos que o aluno já deverá reconhecer sobre formulações do imperativo Kantiano: i) Lei Universal segundo a qual “age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne uma lei universal” e; ii) Lei da Humanidade segundo a qual “usa o outro sempre como um fim em si mesmo e não como um meio para atingir outros fins” será introduzido, por analogia, o conceito de “telos” (*consequência, finalidade*) como uma saída para a *maximização* da “Lei Universal” de Kant que implica a reformulação do conceito de “Lei da Humanidade”. Portanto, o conceito de Lei da Humanidade (“tratar o outro como um fim e não como meio”) servirá de ponte cognitiva entre aquilo que o aluno já sabe sobre o critério “a priori” do imperativo categórico (valor intrínseco) segundo o qual uma ação é correta ou incorreta e o que desejamos que o aluno aprenda – o critério de Mill, *a posteriori* segundo o qual uma ação é correta ou incorreta não por obedecer unicamente ao dever, mas por promover o bem-estar (felicidade) para o maior número de pessoas (valor extrínseco), mesmo que isso implique usar o “outro” como meio. Neste processo, podiam ser mais facilmente inseridos os conceitos de “teleologia”, “maximização da felicidade”, “consequência” e, claro, utilidade (mais do que cumprir o dever, devemos observar os efeitos da ação antes de a classificar como correta ou incorreta). Neste nível de analogia com a *deontologia*, sobretudo, com o *imperativo categórico* acaba-se por potencializar (ao combinar ambos os organizadores) um aluno mais motivado e contextualizado no que se refere aos novos conteúdos assimilados (organizador explicativo) por meio dos conteúdos e conceitos com que o aluno já estava familiarizado (organizador comparativo).

Moreira e Buchweitz (1993) numa obra intitulada *Novas Estratégias de Ensino e Aprendizagem* explicam estes e outros aspetos da TAS, apresentando

uma ilustração do seu funcionamento por meio do recurso a um MC – técnica desenvolvida por Novak (1972).<sup>61</sup> Em seguida, apresenta-se a reformulação do MC original de Moreira e Buchweitz (1993) que esquematiza o funcionamento da aprendizagem através do estabelecimento de relações entre os principais princípios e mecanismos desenvolvidos neste capítulo sobre a TAS de Ausubel:

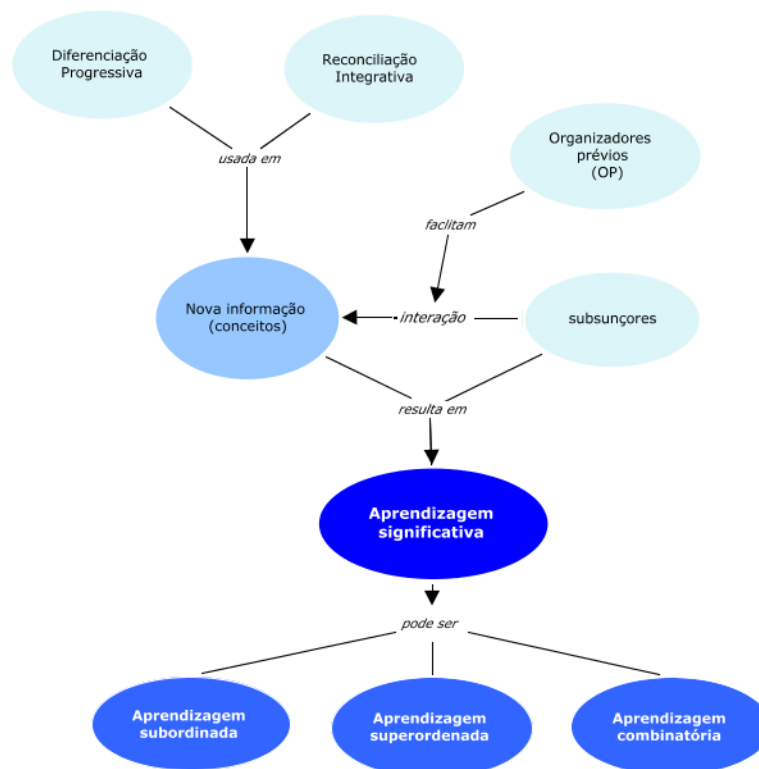


Figura 8: Conceitos centrais do funcionamento da TAS de Ausubel (MOREIRA M. A. & BUCHWEITZ, 1993)

---

<sup>61</sup> Os MC e o seu uso em Filosofia como um instrumento poderoso na promoção da aprendizagem significativa será detalhados no capítulo posterior.



### 3. Os Mapas Conceptuais em Filosofia

O presente capítulo visa a abordagem dos MC como instrumentos gráficos potencializadores de aprendizagem significativa nas aulas de Filosofia. O recurso aos MC em aulas de estágio permitiu averiguar a sua potencialidade como mais um elemento a ter em conta na avaliação do processo ensino-aprendizagem. Nesta abordagem são apresentadas as principais características dos MC sendo, posteriormente, detalhada uma experiência em sala de aula com recurso aos MC. Durante a abordagem tentaremos responder às seguintes questões: O que são os MC? Por que razão os dispositivos gráficos visuais são importantes na aprendizagem? Como podem ser construídos nas aulas de Filosofia? Quais as vantagens pedagógico-didáticas da introdução desta metodologia na disciplina de Filosofia? Como avaliar o aluno a partir dos MC?

#### 3.1 Os Mapas Conceptuais

“As técnicas de mapeamento conceptual têm ajudado as pessoas de todas as idades a examinar diversas áreas do conhecimento. Quando conceitos e *cross-links* são cuidadosamente escolhidos, esses mapas são ferramentas poderosas para a observação de nuances de significado”.  
(CANAS A. et. al., 2003, p. s./d.)

Segundo Moreira (2010), os MC são uma estratégia facilitadora da aprendizagem significativa e da conceptualização (p. 77). A sua utilização permite focar especificamente a *aprendizagem por conceitos* desde que corretamente mediada pelo professor. A construção dos MC valoriza o processo e reestruturação do conhecimento realizado pelo próprio aluno (influência cognitivista), dando prioridade à atividade do aprendiz na elaboração e integração de conhecimentos. Independentemente da forma como os MC são efetivamente utilizados, a sua prática pode ser profícua na relação professor-aluno e na relação aluno-aluno, uma vez que a sua construção baseia-se necessariamente na *partilha de significados* (conhecimentos) entre os elementos do grupo da aprendizagem. O MC é, assim, o resultado (consenso) de conflitos e diálogos construídos por determinados grupos. Não existem MC objetivos e distantes de um contexto: a aprendizagem, através dos MC, é sempre construída coletivamente mediante o consenso. É neste domínio que os MC serão apresentados como um instrumento

útil na leção de conteúdos filosóficos, sobretudo, em matéria de *conceptualização*.

Novak (1998, 1999, 2008) criador dos MC como um instrumento prévio para a organização e representação do conhecimento, define os MC como *representações gráficas* (organizadas) de conhecimento. Segundo o autor:

“Mapas conceptuais são ferramentas gráficas de organização e representação de conhecimento. [Os MC] incluem conceitos, normalmente delimitados em círculos ou caixas de um certo tipo, e relações entre esses conceitos, através de uma linha de conexão que liga os dois conceitos. As palavras nessa linha [de conexão] referidas como palavras de ligação ou frases de ligação, especificam a relação entre os dois conceitos. Nós definimos o *conceito como uma regularidade percebida em eventos ou objetos, ou registos de eventos ou objetos, designados por um rótulo*. O rótulo para a maioria dos conceitos é uma palavra, embora algumas vezes possa usar-se símbolos, tais como + ou %, e outras vezes mais do que uma palavra. (NOVAK & CANAS, 2008, p. 1)

Para Novak, os MC implicam um procedimento essencialmente cognitivista, traduzindo-se em *estruturas ou códigos de representação cognitiva esquemática*, uma forma muito particular de organizar os conhecimentos cujo objetivo é representar relações significativas entre ideias ou conceitos ligados por “frases de ligação” (*cross-links*). A finalidade destes instrumentos é organizar, estruturar e hierarquizar conteúdos que sejam essencialmente conceptuais – como é o caso da Filosofia. De um modo geral, os MC organizam-se a partir dos conceitos mais abrangentes até aos menos inclusivos (seguindo a preferência da TAS de Ausubel) – ver Figura 9.

A construção dos MC baseia-se na TAS de Ausubel. O recurso à sua utilização, facilita o processo de assimilação de novos conceitos, ajudando o aluno a relacionar *corretamente* conceitos e conteúdos através dos quais compreende o mundo (estrutura cognitiva). Recorrendo ao MC como ferramenta didática, os alunos podem representar aquilo que sabem sobre um determinado tópico ou tema mediante a criação de um planta gráfica ou rede do seu conhecimento (MARQUES, 2008). A sua construção implica uma organização dos conhecimentos, i. e., uma compreensão e, simultaneamente, criatividade por parte do aluno.

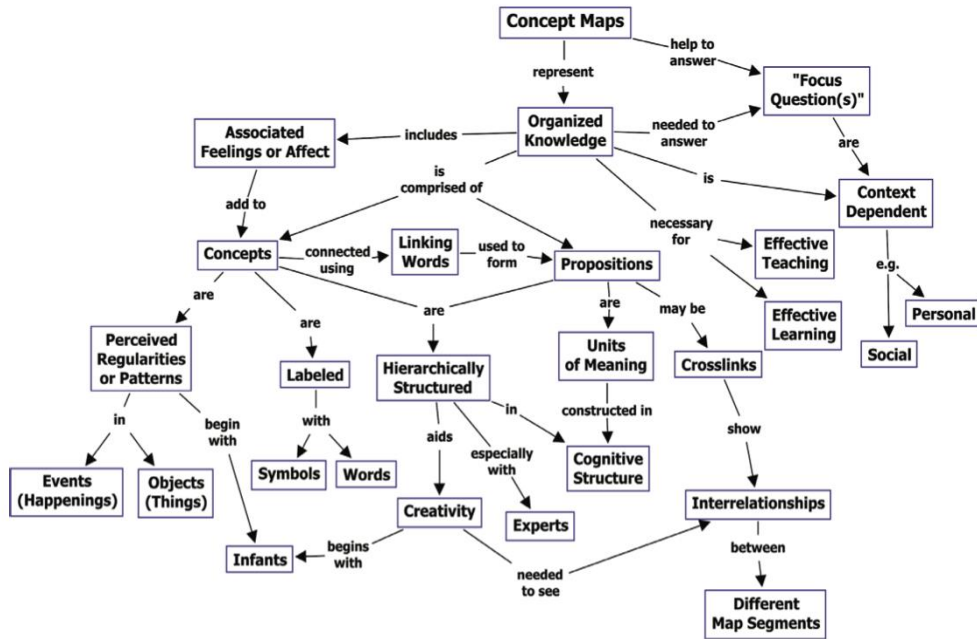


Figura 9: Mapa conceptual que descreve o mapa conceptual (NOVAK & CANAS, 2008)

O processo de construção correto dos MC (*bons* mapas nas palavras de Novak) deverá possuir os seguintes elementos e características:

- **conceitos** – elemento central dos mapas  
Os conceitos são definidos por Novak como *regularidades percebidas ou percebidas* em eventos ou objetos designados por uma palavra ou símbolo (o “rótulo”); é através dos MC que identificamos os conceitos-chave de um tema ou texto.
- **proposições** (ou unidades semânticas).  
As proposições são frases declarativas com valor de verdade acerca de um objeto ou evento no universo, quer seja natural como construído; as proposições são, assim, compostas por frases de ligação ou frases para formar uma frase com significado (CANAS A. e., 2005).
- **“palavras de ligação” ou “frases de ligação”** (*cross-links*)  
As “frases de ligação” tratam-se de elementos que estabelecem as relações ou ligações entre conceitos nos diferentes segmentos ou domínios do MC. A principal tarefa dos *cross links* é ajudar-nos a ver como um conceito está representado num determinado domínio do conhecimento e como se relaciona noutro domínio de conhecimento (MARQUES, 2008). As

“*frases de ligação* são, deste modo, a parte criativa dos seus criadores ou construtores no processo da aprendizagem significativa.

- **hierarquização** – processo de organização dos MC

A hierarquização é uma das características principais inerentes à construção dos MC, mediante a qual o sujeito organiza os conceitos partindo do mais inclusivo para o menos inclusivo; os conceitos mais gerais introduzidos no MC encontram-se no topo, os mais específicos hierarquicamente abaixo (CANAS A. e., 2003; NOVAK & CANAS, 2008). O processo de hierarquização encontra-se sempre subjugado a um determinado contexto no qual o conhecimento está inserido, pelo que a forma mais fácil de conduzir a construção de um MC é partir de uma questão para a qual procuramos uma resposta. Na construção dos MC o estabelecimento de relações entre conceitos assume uma forma muito semelhante a ramificações de “árvores”:

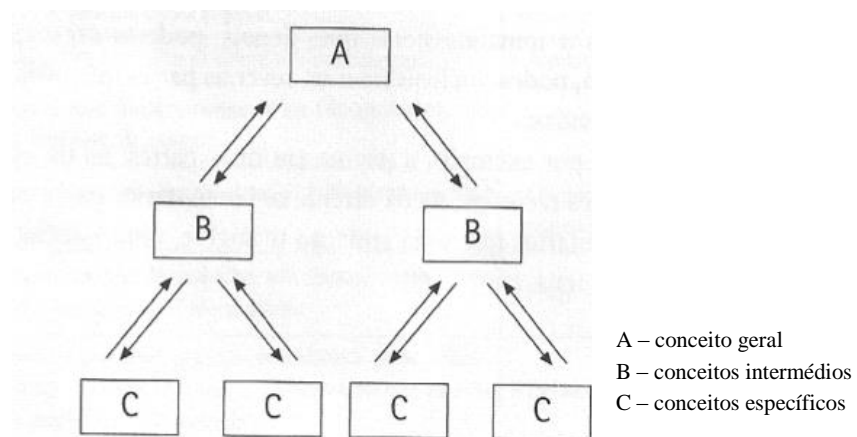


Figura 10 : Construção arbórescente dos Mapas Conceptuais  
(MONTEIRO, 2002, p. 63)

Na organização dos MC de forma hierárquica é a partir do topo que são colocados os conceitos sucessivamente (por ordem de importância): o conceito mais geral (A) vai-se ramificando em conceitos intermédios (B), até atingir os conceitos mais específicos (C).

- **seleção** – processo de síntese dos conteúdos

O momento de seleção constitui-se como o momento prévio à construção do MC no qual se elege os conceitos e as noções relevantes a ser introduzidos e relacionados no MC; este processo de seleção deverá, no

caso dos alunos do ES, delimitar-se um número de conceitos pré-estabelecido pelo professor no sentido de uma práxis (não generalista) que mantenha o mapa num nível de complexidade acessível ao nível de ensino (considerando poucos conceitos); a seleção deve, assim, sintetizar e resumir os símbolos ao mínimo necessário para a representação de ideias, permitindo uma compreensão e memorização eficiente (NOVAK & CANAS, 2008).

▪ **impacto visual** – visualização gráfica

O produto final da construção do MC traduz-se num esquema visual apelativo e conciso do conhecimento em que o conceito mais abrangente se encontra graficamente relacionado com os restantes conteúdos ou conceitos abordados facilitando a criação de quadros mentais dos conteúdos aprendidos. Quando o MC é bem construído possui todas as pistas importantes do tema abordado através de uma imagem, ativando a informação memorizada com um simples olhar (MIRANDA, 2005).

Em disciplinas nas quais os conteúdos apresentados são demasiado abstratos (por ex. na disciplina de Filosofia) a utilização de dispositivos visuais que façam a síntese entre os conteúdos textuais e ilustrativos permitem melhorar a retenção desses mesmos conteúdos. Estudos recentes sobre processos cognitivos comprovam o benefício do uso de ilustrações (grafismos) no armazenamento de conhecimento (memorização). Segundo Vekiri (2002), este benefício está associado ao modo como os nossos sistemas cognitivos se estruturam para processar e representar a informação visual e verbal (*dual coding theory*). Como refere Paivio & Clark (1991), quando a informação verbal e visual é simultaneamente apresentada permite aos alunos duas formas de associação entre o conteúdo visual e o conteúdo verbal durante a aprendizagem. É precisamente esta associação que torna exequível aumentar o número de ligações que o aprendiz faz ao recordar a informação, pois o estímulo verbal ativa as duas representações. Neste sentido, ao introduzir dispositivos imagéticos nos textos ou palestras pode-se melhorar a retenção dos conteúdos ao permitir que os alunos o façam nos dois modos de memorização e informação (VERIKI, 2002, p. 267).

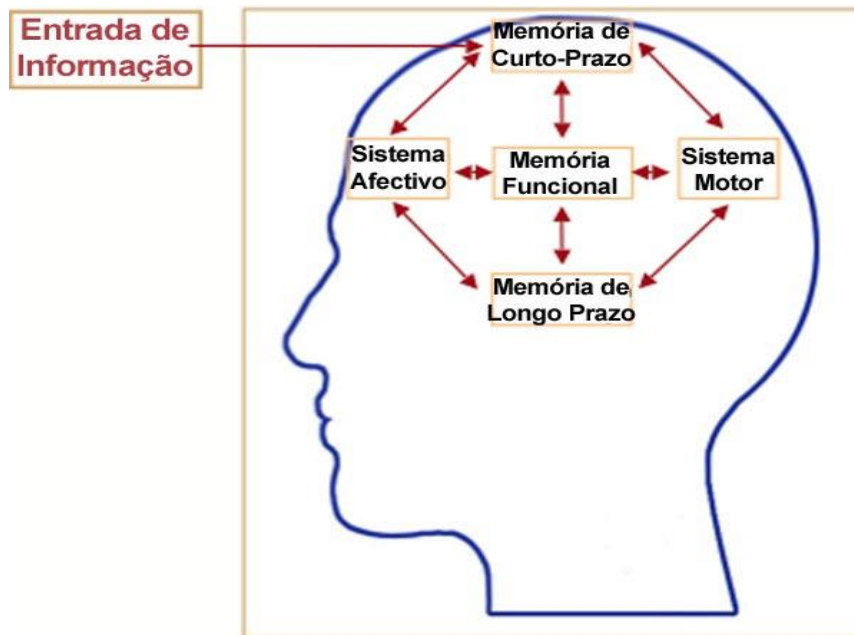


Figura 11: Sistemas principais de memória do cérebro em interação na aprendizagem

De acordo com os teóricos da *dual-coding theory* as pessoas recordam mais facilmente a informação concreta do que a informação abstrata, dado que a concreta evoca imagens mentais, encorajando os aprendizes a codificar o conhecimento nas duas modalidades – palavra e imagem. Ao proporcionar mais experiências visuais e gráficas, os professores estão a contribuir diretamente para o aumento das representações mentais do aluno as quais acabam por aumentar as suas capacidades de criarem imagens mentais enquanto aprendem (VERIKI, 2002, pp. 267-268).

### **Estruturar MC: Como se constroem o MC?**

A construção do MC não se orienta por uniformidade, no entanto, existem algumas sugestões de construção a observar. Para construir um MC devem ser identificados os conceitos-chave necessários para a compreensão do significado do assunto. Estes conceitos devem ser ordenados hierarquicamente, do mais inclusivo ao menos inclusivo, devendo estruturar-se do topo (mais abrangente) para o mais específico. Dentro da hierarquia previamente estabelecida entre os conceitos, deve tentar-se agrupar aqueles entre os quais existe uma relação mais direta e visível. Esta ação tem como finalidade reduzir o número de expressões de ligação que se estendem de uma secção do mapa para outra.

Na abordagem das regras e sugestões para a organização dos MC, optou-se por apresentar a um conjunto de seis pontos sequenciais que se considera suficientes par construir um MC:

1. Localizar e escrever os conceitos ou termos principais que se conhecem acerca de um determinado tema (assunto) que se pretende mapear.
2. Afastar temporariamente os conceitos cujo significado se desconhece (i. e. que para já não são relacionáveis com os outros conceitos), em particular, destacando os que se consideram relevantes para a abordagem do tema a ser mapeado.
3. Classificar os conceitos segundo uma ordem hierárquica decrescente indicando os mais gerais.
4. Dispor os conceitos de modo a que os termos relacionados fiquem próximos uns dos outros (distribuindo-os vertical e horizontalmente).
5. Traçar linhas entre os conceitos que consideramos interrelacionados, escrevendo em cima de cada linha as palavras que expressam um relacionamento existente entre os conceitos. Estas relações podem ser cruzadas de um domínio para outro domínio do MC.
6. Rever e reformular o MC à medida que se atribui novos significados aos conceitos. Os conceitos que foram temporariamente colocados de lado no ponto 2 podem vir a ser incluídos no mapa já construído. Se acontecer o caso, será necessário traçar as linhas e escrever os significados dos relacionamentos entre os novos conceitos.

Uma vez absorvido este conjunto de 6 etapas propostas para a construção dos MC, o próximo passo será a construção preliminar do mapa. Esta construção pode ser realizada através do recurso ao IHMC CmapTools (CANAS A. e., 2003; NOVAK J. D., 1998)<sup>62</sup>, um programa computacional que ajuda a deslocar e interrelacionar os conceitos registados de uma forma mais fácil e atraente. Este programa informático apresenta uma variedade de características que permitem aos professores usá-lo para uma grande quantidade de tarefas a executar pelos alunos. A referência ao CmapTools é oportuna dado que foi um programa

---

<sup>62</sup> IHMC CmapTools pode ser descarregado gratuitamente da seguinte página de internet: <http://cmap.ihmc.us>.

desenvolvido a par das pesquisas de Novak sobre MC. A entidade promotora da sua divulgação dos mapas (CmapTools Network) mantém uma enorme comunidade de membros que utilizam o programa, oferecendo espaço de alojamento em servidores para viabilizar o intercâmbio de MC entre vários autores sobre uma infinidade de temas. Esta rede possibilita ainda a construção de mapas de modo colaborativo, podendo qualquer entidade ou pessoa contribuir para o efeito, se o desejar. Este e outros programas semelhantes podem ser ainda usados para as seguintes atividades:

- Pesquisa de informação com base num mapa conceptual pré-existente, na qual o estudante pode usar o programa para pesquisar informação e aprender mais sobre o tema respectivo, levando à construção de uma versão mais aperfeiçoada do mapa, com hiperligações para outros recursos relacionados;
- Gravação do processo de construção do mapa conceptual para posterior apresentação, fornecendo pistas ao professor sobre esse aspeto-chave da atividade de pesquisa que é o próprio ato de construir o mapa;
- Apresentação do mapa e recursos associados em *full screen* perante uma audiência;
- Comparação gráfica entre dois mapas, permitindo ao professor comparar um mapa seu com aquele que foi realizado pelo estudante para uma avaliação inicial.

### 3.2 Utilização dos mapas conceptuais em Filosofia

“There is nothing more practical than a good theory.”  
(LEWIN, 1952, p. 169)

Uma das maiores dificuldades que os alunos nos transmitem em relação à disciplina de Filosofia é a falta de compreensão das bases sólidas: os conceitos – sem os quais não é possível trabalhar na disciplina. Numa aula de filosofia trabalha-se fundamentalmente com conceitos e técnicas conceptuais. Na realidade, a aula de filosofia é (tal como foi cimentado no primeiro capítulo) uma espécie de *laboratório da teoria do conhecimento*:

(...): a necessidade que o professor de Filosofia disponha de métodos adequados de estudo, documentação e atualização constantes, assim como a necessidade de que se facilitem alguns médicos e técnicos que sejam capazes



de “traduzir” o conteúdo da Filosofia nas suas aulas diárias. (IZUZQUIZA, 1982, p. 12)

Os conceitos filosóficos são abstrações conduzidas ao extremo (por ex. liberdade, crenças) situação que dificulta a tarefa do professor encontrar no quotidiano noções ou conteúdos que lhes permita realizar analogias imagéticas ou “traduzir” essas abstrações numa linguagem acessível. Através do recurso aos MC, professores e alunos, tornam-se capazes de identificar os conceitos que não estão a ser analisados e compreendidos em aula e as ligações corretas ou incorretas que estão a ser estabelecidas entre os mesmos. Os MC facilitam a interligação das matérias, tornam o ensino da Filosofia mais apelativo, permitindo aos alunos visualizar os conteúdos meramente expostos ou reproduzidos através da leitura de textos filosóficos clássicos. A opção esquemática de mapeamento dos conceitos permite aos alunos construir o seu próprio conhecimento, incentivando-os a procurar relações e interligações dos novos conteúdos com as suas experiências do vivido, situação que acaba por conduzir à edificação de uma opinião diversa sobre o modo como a Filosofia pode ser apercebida, sobretudo, na possibilidade de poder fazer sentido na sua vida.

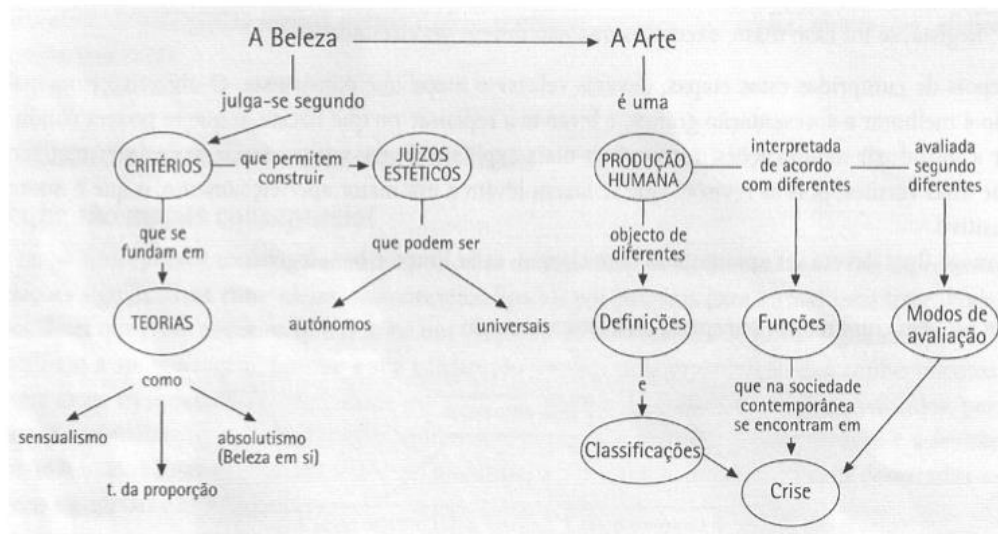


Figura 12: Mapa conceptual em Filosofia (Beleza, Arte)

(Retirado de Franklin, 2000, p.377)

Como foi afirmado num momento precedente deste relatório final, a disciplina de Filosofia não se resume apenas ao trabalho conceptual mas, a *conceptualização* é uma das principais competências filosóficas em avaliação (conf. PF), fundamentando-se como um pilar central necessário para a execução da atividade Filosófica bem-sucedida. Não pretendemos com isto reduzir todos os

problemas filosóficos a problemas da teoria do conhecimento, mas afirmar que quaisquer problemas analisados na aula podem ser examinados na perspectiva da teoria do conhecimento. Esta é uma das características mais claras da aula de filosofia e um dos rasgos mais interessantes que a disciplina de Filosofia apresenta na estrutura do ES” (IZUZQUIZA, 1982, p. 28).

Tendo como o ensino da Filosofia no ES o *diálogo* e concebendo a sala de aula como um *laboratório conceptual*, os conteúdos e conceitos são quase sempre introduzidos a partir da prática (realização) de exercícios dirigidos aos alunos de modo participativo e interativo, em que o aprendiz é considerado como sujeito ativo e construtor do seu conhecimento (pesquisador) – método *dialógico-problematizador*. Habitualmente, o trabalho exercido em aula que serve de sustentáculo ao desenvolvimento e abordagem dos temas e conteúdos filosóficos assenta na leitura, diálogo e discussão de textos (clássicos ou contemporâneos) preferencialmente, de cariz filosófico.

Em momentos mais criativos, os conteúdos podem ser problematizados através da visualização de um vídeo (e respetivo preenchimento do guião de visualização) ou da explanação com recurso à ferramenta do *powerpoint*. De seguida, os alunos são desafiados a construir um esquema conceptual. Este é o momento, por excelência, das negociações e diálogos interativos.

### **Contexto de aprendizagem filosófica significativa**

Partindo da contextualização prévia (aula precedente) do subtema *Finitude e Temporalidade* (incluído no tema 3. *Filosofia e o sentido da vida*), os alunos estudaram o problema da *A vida como tarefa e temporalidade*, partindo da leitura de um texto contemporâneo de Oliver Ferrer (s./d.), *O Tempo, a Percepção. O Espaço, a Memória*” (Lisboa: Piaget). A abordagem foi realizada através da utilização do instrumento didático proposto por Novak, o MC com o objetivo de potencializar o desenvolvimento de aprendizagem significativa – planificação da aula de 25-05-10 (ver anexo C). Os objetivos estabelecidos para a realização da atividade pedagógica foram:

- i) representar por meio do uso do MC os principais conceitos que se encontram latentes sobre a *temporalidade* no texto escrito por Ferrer.

- ii) compreender o texto de Filosofia contemporâneo escrito por Ferrer através do uso do MC como instrumento metodológico para a leitura e entendimento dos conceitos filosóficos de *temporalidade*, *tempo*, distinguindo-os do conceito científico (físico) de *tempo* (mesurável e calculável).
- iii) compreender os conceitos inerentes ao fenómeno *temporalidade* (subjetividade, duração, vida, etc.), correlacionando-os com o conceito de *tempo* para Kant e o conceito de *tempo* objetivo de Einstein.<sup>63</sup>
- iv) examinar estes conceitos à luz de uma compreensão do conceito de *tempo* de tal maneira que considerem que viver 'é estar sujeito ao tempo'.

O trabalho com textos filosóficos, quer sejam clássicos, como contemporâneos exigem o recurso a estratégias pedagógicas e metodológicas específicas que privilegiem a visualização/representação gráfica do pensamento do autor, potencializando a ocorrência de aprendizagem significativa. Induzimos que desde que construídos individualmente ou mediados colaborativamente entre os alunos e o professor, os MC são o instrumento adequado à leitura e compreensão de um texto (e dos seus conceitos) apropriado ao ES. Durante o processo de estruturação do MC deverá existir um *diálogo* construtivo entre o grupo (“negociação de significados”): momento em que alunos e professor discutem a relevância dos conceitos a ser integrados no futuro MC e as suas respetivas conexões.

Na sequência deste processo, alunos e professor trabalham no sentido de encontrar termos de ligação (frase de ligação) pertinentes que estejam de acordo com o seu pensamento sobre os conceitos e que lhes permitam conectar os conceitos (cross-links) de forma apropriada. No seu todo, o MC acabará por formar um conjunto pertinente de proposições que explicam ou traduzem o pensamento de um determinado grupo acerca dos conceitos abordados – não podemos desligar o MC do contexto de elaboração.

O resultado final da produção do MC ao longo da leitura do texto de Ferrer (individual e coletivamente) oferece ao professor material empírico a partir do qual se torna possível avaliar qualitativamente o processo do ensino-aprendizagem

---

<sup>63</sup> Conhecimentos familiares ao grupo de alunos em causa, oriundos das áreas de ciências.

(MENDES & REZENDE, 2013, p. 40). Ao longo da sua construção, os alunos têm oportunidade de assimilar significados e, em simultâneo, atribuir novos significados aos conceitos filosóficos que possibilitam a construção de unidades semânticas, necessárias à construção do conhecimento filosófico. A “negociação” de ideias entre o professor e os alunos, feita com base nos mapas construídos, ajuda os alunos a aprofundar o significado do conhecimento sobre o qual os mapas foram construídos.

No final da sua elaboração, quer o professor como o aluno dirigem a sua atenção para um número reduzido de ideias importantes nas quais se deve concentrar qualquer tarefa específica de aprendizagem. Com o término de uma aprendizagem (em sala de aula), os MC podem proporcionar aos educandos um resumo esquemáticos de todos os conteúdos aprendidos.

A elaboração de um MC oferece perspectivas de melhoria das práticas pedagógicas. A sua produção em sala de aula torna-se, para o professor, mais um elemento (gráfico e textual) a ter conta no processo de avaliação do aluno – tal como foi exposto previamente no subcapítulo dedicado à avaliação dos MC em Filosofia. Partindo do pressuposto que não existe um processo único para construir um MC mas, diferentes formas de realçar o conceito principal e mostrar a forma como se relaciona com os outros conceitos, a principal finalidade da elaboração do MC assume-se, neste contexto, como a possibilidade de analisar o processo de aprendizagem através da identificação dos avanços e dificuldades dos alunos na sua construção. Neste sentido, o MC transforma-se num instrumento didático-pedagógico que, conjuntamente com os professores, arbitram o ensino da Filosofia no ES.

### **Momentos de aula**

“O que é, por conseguinte, o tempo? Se ninguém me perguntar, eu sei; se o quiser explicar a quem me fizer a pergunta, já não o sei.”

Santo Agostinho<sup>64</sup>

O tema do Sentido da Vida relaciona-se com a dimensão prática da filosofia e com a perspectiva que adoptarmos em relação a tudo o que ultrapasse o imediatismo da vida quotidiana. Trata-se de uma questão existencial de natureza

---

<sup>64</sup> Confissões, Livro XI.

metafísica. No interior desta temática, os alunos são confrontados com o subtema da *Finitude e da Temporalidade*: será que a experiência da *finitude* (“somos seres para a morte”) anula o sentido da vida? E, se não anula, qual é a *finalidade* da nossa existência? Para responder a estas e outras questões é necessário partir do pressuposto que “viver é, antes de mais, ocupar o tempo”, que a vida surge-nos como uma tarefa de ser no mundo, uma construção e um apelo de sentido. Nesta luta constante somos confrontados com as nossas possibilidades, situação que gera angústias. Para as contornar, o ser humano encontra diferentes modos de encarar e viver o tempo – definir e distinguir *tempo subjetivo* de *objetivo* partindo da leitura do texto de Ferrer: “a síntese deste tempo subjetivo e objetivo realiza-se através dum tempo antropológico, «constituído por ritmos sociais, religiosos, culturais, económicos, em suma, pelo conjunto dos ritmos da vida» (Ferrer, s./d., p. 1031). Ao longo da História são muitos os pesquisadores, cientistas e filósofos que refletiram sobre o conceito de tempo. A leitura do conceito de *tempo* em Kant como “condição de possibilidade dos fenómenos”, em que tudo é captado ou aprendido no tempo, conduz os alunos a um terreno complexo, movediço e confuso para a construção de uma definição desambiguada de *tempo*, razão pela qual todos estes elementos acabam por ser evidenciados em sala de aula por meio do recurso ao MC.

1º momento de aula (20 min.): realiza-se a apresentação objetiva e simplificada daquilo que se entende por MC, explicando-se em que consistem e como se estrutura a construção – características etapas e processos. Para facilitar a compreensão, exibiu-se uma apresentação em *powerpoint* descomplicada com alguns exemplos de construções de MC. A turma em questão já possuía conhecimento dos MC (das disciplinas de Física e Química e Biologia); contudo, as etapas e processos sugeridos para a sua construção foram um aspeto novo para a maioria.

2º momento de aula (20-25 min.): com o objetivo de facilitar os alunos na atividade de construção dos MC, os alunos nomearam e salientaram alguns conceitos ligados ao tempo com os quais se encontram familiarizados e construíram a partir deles, um MC (plano individual – Mapa 1). Depois, cada aluno fez uma breve apresentação do seu MC à turma justificando a razão pela qual utilizou os conceitos escolhidos para integrar o seu mapa, destacando a sua

compreensão sobre o conceito de maior inclusão (*tempo*). No final da apresentação, os alunos dialogaram e discutiram sobre as opções feitas pelo colega.

3º momento (8 min.) – recurso utilizado para a indagação em causa: os alunos realizam a leitura do curto texto de Oliver Ferrer (s./d.), *O Tempo, a Percepção. O Espaço, a Memória*” (Lisboa: Piaget) que incide sobre a exploração do conceito de *tempo*, identificando os conceitos centrais a partir dos quais o autor aborda o tema da *temporalidade*, em diálogo com o Professor.

4º momento (25-30 min.): partindo dos conceitos selecionados, cada aluno constrói individualmente um MC atribuindo um novo significado ao conceito anteriormente desbravado – Mapa 2. No final, os alunos dialogam coletivamente com os colegas e o professor sobre as opções tomadas e as conexões relevantes que assimilaram – por oposição às preconcepções iniciais.

Esta atividade de mapeamento conceptual termina aquando da conclusão da construção do MC, da partilha de opções de conexão estabelecidas e das considerações do professor sobre os conceitos utilizados na construção dos MC e sobre as preconcepções que os alunos possuíam de *tempo* e as novas compreensões decorrentes da leitura coletiva do texto de Ferrer sobre a *temporalidade*, terminando com o enigma de obterem uma definição universal de tempo.

A turma em análise pertence à área das Ciências, pelo que os alunos em causa já possuíam uma noção clara e organizada do conceito de tempo (em termos científicos – disciplina de Física e Química). Todavia, inicialmente houve uma enorme hesitação em responder à questão: O que é o tempo? Paulatinamente, foram surgindo os conceitos de presente, passado e futuro, medida (relógio), tempo meteorológico (chove, faz sol) e psicológico (por ex.: o tempo que nunca mais passa quando estamos com dores ou quando estamos na companhia da(o) namorada(o), que parece voar). Após a construção do mapa 1 e da análise do texto de Ferrer, os alunos descobriram um *admirável mundo novo*, com novos conceitos sobre o tempo, especificamente, de temporalidade *subjectiva* (um tempo vivido através das nossas perceções) que Bergson designa por *duração*. Em confronto, os alunos entenderam a noção de tempo *objetivo*, rigorosamente medido e calculado com a utilização de instrumentos adequados (homogéneo e universal, como regularidade dos fenómenos). Mas, durante a sua análise, os alunos encontraram

noções de variação como a *relatividade* de Einstein (em função da *massa* e da *velocidade*) – por ex. dois relógios medem o tempo de forma ligeiramente diferente se um estiver na Terra e outro algures no Espaço. Ao longo do processo os alunos sentiram a necessidade de o explicitar e, simultaneamente, experienciaram, a dificuldade de encontrar uma definição universal de tempo aquando da construção do Mapa 2.

### 3.3 Avaliação pelos mapas conceptuais

É sabido que qualquer atividade é susceptível de ser avaliada, sendo porventura o tipo de avaliação mais útil, aquele que permite um *feedback* rápido ao avaliado relativamente àquilo que ele poderá melhorar e aperfeiçoar na sua estrutura de conhecimento. É o que se designa vulgarmente por “avaliação formativa”. No que respeita aos MC e sendo estes um meio válido que possibilita detetar erros nas associações estabelecidas entre conceitos, poderão ser também uma ferramenta para a autoavaliação dos estudantes. Se o processo for bem conduzido, a elaboração de MC pode ser encarada como uma via relativamente simples de encorajar a prestação de um elevado nível cognitivo. A impossibilidade de relacionar certos conceitos num mapa ou a impossibilidade de criar proposições válidas, traduzem, de modo quase imediato, as dificuldades presentes no modelo pessoal de conhecimento de cada um.

Tal como foi primeiramente considerando aquando da exploração da consideração dos MC como instrumentos de avaliação em Filosofia, a avaliação é um processo complexo que deve integrar vetores diferenciados oriundos de diferentes dimensões do sujeito que aprende. Segundo Novak, o processo de avaliação dos alunos tem que ser abrangente e abarcar o aluno na sua totalidade enquanto indivíduo *transdimensional* (ser pensante, afetivo e agente).

Os alunos no ES possuem uma vida dinâmica, repleta de condicionantes cuja identidade e personalidade se encontra em pleno desenvolvimento. Influenciado pela sociedade, catalisador de energias, ideias e paixões, o aprendiz pode recorrer com frequência à sua visão do mundo (senso comum) para interpretar conceitos, redirecionar ou até mesmo resolver problemas. Embora a filosofia não seja senso comum, cabe ao professor de Filosofia reconhecer o quotidiano do aluno, as suas experiências e saberes: só assim é possível fazer com que as suas indagações não permaneçam para sempre no senso comum e evoluam

para uma forma de pensar mais escrupulosa sobre as problemáticas que constituem o seu quotidiano.

A avaliação da produção dos MC centrou-se, assim, essencialmente na consideração do critério de *compreensão dos conceitos filosóficos* analisados, provenientes do recurso central do decurso da aula (o texto de Ferrer) e no critério *argumentativo* aquando das justificações tomadas pelos alunos nas apresentações dos mapas.

No término da aula pudemos concluir que o uso do MC para colaborar na compreensão significativa de conteúdos foi eficaz, não só tornou a aula de Filosofia mais apelativa, como facilitou a relação dos alunos com os conceitos filosóficos. Partindo das experiências vividas do aluno para, num momento seguinte (mediado pela leitura do texto filosófico e pela professora) ajudar a “dar o salto” para uma formulação de um pensamento mais avançado e rigoroso sobre a sua visão inicial (do senso comum) sobre o conceito de *tempo*, atingiram o seu ponto de realização aquando da assimilação crítica dos conteúdos no final da atividade – conceção substancial e crítica do pensamento filosófico de tempo.

Com o objetivo de receber *feedback* dos alunos sobre a realização de uma aula em que o mapeamento conceptual foi utilizado para facilitar a condução entre a interpretação de textos filosóficos complexos, os conceitos a assimilar e os conteúdos a aprender, foi entregue aos estudantes uma *folha de apreciações*, a ser preenchida anonimamente, cuja questão subjacente se relaciona com a “avaliação acerca do uso e elaboração de MC como facilitador de aprendizagem de temas em sala de aula – ver anexo D. Embora não tenha sido realizada uma análise de dados específica e exaustiva, o *feedback* dos alunos foi maioritariamente positivo (salvo a exceção de dois alunos que referiram a sua preferência pelo método tradicional): na generalidade, os alunos referiram que através do uso do MC os conteúdos tornam-se mais apelativos, a aula mais estimulante e a compreensão dos conteúdos e conceitos fica mais facilitado quando é graficamente exibido.



## Conclusão: Vale a pena a implementação dos MC em Filosofia?

“Ainda que seja muito segura, muito firme e muito bem fundada a esperança é um tormento esperar.”

António Vieira

Tal como espero ter conseguido tornar claro ao longo deste trabalho, um bom método pedagógico-didático pode contribuir para tornar a tarefa do professor mais valiosa e estimulante. Todavia, não devemos perder de vista que um método (por muito bom que seja) não possui valor em si, será sempre o seu uso num contexto, com um grupo de educandos específicos que o método poderá ver o seu valor reconhecido. O uso dos MC como método de trabalho pedagógico nas aulas de Filosofia permitiu-nos constatar que uma vez corretamente elaborados entre os alunos e em colaboração com o professor, os mesmos podem constituir-se como instrumentos valiosos que não só facilitam a tarefa do processo ensino-aprendizagem como permitem enriquecer os conhecimentos dos alunos.

Reconhecendo a *conceptualização* como competência fundamental no ensino da Filosofia, num modelo de ensino *dialógico-problematizador* (FREIRE, 2008), em que a sala de aula é definida como uma *oficina de conceitos* (GALLO, 2004; GALLO, 2008) a implementação do uso dos MC assume, na nossa visão, um papel dinâmico fulcral ao sintetizar conceptualmente as exposições orais e a leitura dos textos. Face à inexistência de um instrumento de conceptualização específico que fomente a aprendizagem significativa, considere as experiências de vida do aprendiz, exponha um esquema gráfico e mental dos conteúdos, estimule o diálogo e argumentação (entre os alunos e professor), podendo ser igualmente utilizado como instrumento de avaliação por professor e aluno, os MC emergem como poderosas ferramentas (*powerfull tools*).

Apesar das potencialidades dos MC desenvolvidas durante o exercício deste relatório, a sua implementação e divulgação como método de trabalho em sala de aula é ainda escassa – mesmo nas disciplinas de Ciências em que os mapas são mais conhecidos. Sem a pretensão de querer resolver todos os problemas do ensino da disciplina Filosofia através do recurso à utilização dos MC, considera-se que na proposta de Filosofia *Aplicada* ao ES explorada na parte teórica, os MC parecem responder de uma forma extensiva à práxis demandada – o aluno torna-se construtor ativo no processo do conhecimento.

Consciente, desde o início, da enorme complexidade no desbravamento de um tema quase ausente do *modos operandis* da lecionação da disciplina de Filosofia no ES, este relatório tornou-se um desafio motivador e obstinado que acabou, em último reduto, por se transformar numa satisfação pessoal pela conquista de um território movediço – que pode hoje servir de base à realização de futuros trabalhos. A complexidade de compreensão da estrutura e funcionamentos dos MC, a sua integração adequada e fundamentada no PF, passando pelo poder de encaixe e flexibilidade na organização de planos de aula exigiram dedicação, algum tormento mas, acima de tudo, destreza na aquisição de (novas) competências adequadas à correta manipulação dos MC em contexto escolar, especificamente, filosófico no ES.

Em resumo, este relatório final espelha, após um enorme esforço de entendimento da ferramenta dos MC ao ensino da Filosofia no secundário, a possibilidade de trilhar novos caminhos, colocar novos desafios à práxis docente, estimular os alunos a “aprender a aprender”, a participar de forma crítica e criativa na construção de novos conhecimentos, alargando as ferramentas de organização da sua visão do mundo na *era informacional*. Contra todas as dificuldades de implementação do uso dos MC num contexto eminentemente clássico do ensino da Filosofia, vale a pena continuar a providenciar experiências de aprendizagem significativa baseadas na construção individual e coletiva de MC na expectativa de difundir a sua execução transversal na aprendizagem no ES.

## Bibliografia

- ALMEIDA, M. M. (2001). *Programa de Filosofia 10º e 11º anos*. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
- ALMEIDA, A., & COSTA, A. P. (2002). *Avaliação das Aprendizagens em Filosofia, 10º e 11º anos*. Departamento do Ensino Secundário, Ministério da Educação.
- ALMEIDA, M. M. (2001). *Programa de Filosofia 10º e 11º anos*. Ministério da Educação, Departamento do Ensino Secundário.
- AUSUBEL, D. (2003). *Aquisição e Retenção de Conhecimento: uma Perspectiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- AUSUBEL, D. (1963). *Educational Psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Richard and Winston.
- AUSUBEL, D., NOVAK, J., & HANESIAN, H. (1980). *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana.
- BLOOM, B. S. (1972). *Taxonomia de Objectivos Educacionais (domínio cognitivo)*. Ed. Globo: Porto Alegre.
- BLOOM, B. S. (1856). *Taxonomy of Educational Objectives* (Vol. i). New York: David Mckay.
- BRITO, C. (2011). Ensino de Filosofia: Do conceito à Problematização - Dialógica Freiriana. In: J. GARCIA, J. SELBACH, S. BARRETO DOS SANTOS, & (org.), *Anais do XVI Seminário Internacional de Educação: Docência nos seus Múltiplos Espaços* (pp. 654-665). Jaguarão/RS: Fundação Universidade Federal do Pampa.
- BRUNER, J. (1993). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BRUNER, J. (2000). *Cultura da Educação*. Lisboa: Edições 70.
- CANAS, A. e. (2003). *A Summary of Literature Pertaining to the Use of Concept Mapping Techniques and Technologies for Education and Performance Support*. The Institute for Human and Machine Cognition, Alcaniz.
- CANAS, A. e. (2005). Concept Maps: Integrating Knowledge and Information Vizualization. In: S. O. TERGGAN, *Knowledge and Information Visualization: Searching for synergies*. N. Y.: Springer Lecture Notes.
- CANTISTA, M. J. (1988). Filosofia Hoje: Porquê e para quê? *Encontro Nacional de Professores de Filosofia*. Associação de professores de Filosofia na Aula Magna da Reitoria da Universidade de Lisboa (org.).
- CORREIA, C. (1995). Os Usos da Filosofia. *Philosophica*, 6, 35-42.
- COSSUTA, F. (1998). *Didáctica da Filosofia - Como interpretar textos filosóficos?* Porto.
- DAMÁSIO, A. (1995). *O Erro de Descartes, Emoção, Razão e Cérebro Humano*. Lisboa: Publicações Europa América.

- DAVID AUSUBEL. (12 de Julho de 2014). Acesso em 22 de Agosto de 2014, disponível em Wikipedia: the free encyclopedia: [http://en.wikipedia.org/wiki/David\\_Ausubel](http://en.wikipedia.org/wiki/David_Ausubel)
- DELEUZE, G., & GUATTARI, F. (1992). *O que é a Filosofia?* Rio de Janeiro: Ed. 34.
- DELLORS, J. (1996). *Educação, Um Tesouro a Descobrir - Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Porto: Asa.
- DEMO, P. (1995). *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas.
- DEUTSCH, D. (1997). *The Fabric of Reality*. London: Penguin Books.
- DEWEY, J. (2002). *A Escola e a Sociedade. A criança e a currículo*. Lisboa: Relógio d'Água.
- FALABRETTI, E., & OLIVEIRA, J. (2010). *Didática da Filosofia*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- FARIA, W. (1989). *Aprendizagem e Planejamento de Ensino*. São Paulo: Ática.
- FERNANDES, M. R. (1998). A Mudança de Paradigma na Avaliação Educacional. *Educação, Sociedade, e Culturas* (9), 7-32.
- FERRAZ, A. P., & BELHOT, R. V. (2010). Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para a definição de objectivos instrucionais. *Gest. Prod.*, 17 (2), 421-431.
- FRANKLIN, A. (2000). *Tu e a Filosofia 10º ano*. Porto: Porto Editora.
- FREIRE, P. (2002). *Educação como Prática de Liberdade* (26 ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FREIRE, P. (2008). *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra.
- GALLINA, S. (2004). O Ensino da Filosofia e a Criação de Conceitos. *Cad. Cedes*, 24 (64), 359-371.
- GALLO, S. (2008). A Filosofia e o Exercício do Pensamento Conceitual na Educação Básica. *Educação e Filosofia*, 22 (44), 55-78.
- GALLO, S. (2004). A função da filosofia na escola e seu caráter interdisciplinar. *Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação* (2).
- GALLO, S. (1997). *Conhecimento, Transversalidade e Currículo*.
- GALLO, S. (1994). Educação e Interdisciplinariedade. *Revista de Educação*, 1.
- GARDNER, H. (1996). *A Nova Ciência da Mente*. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo.
- GIL, F. (1984). *Mimésis e Negação*. Lisboa: INCM.
- GOLDSTEIN, R. (2014). *Plato at the Googleplex: Why Philosophy Won't Go Away*. New York: Pantheon Books.
- GOTTSCHALK, C. M. (2007). Uma concepção pragmática de ensino e aprendizagem. *Educação e Pesquisa*, 33 (3), 459-470.

- GRAYLING, A. C. (2003). *O Significado das Coisas: A Aplicação da Filosofia à Vida*. (M. d. Aubyn, Trad.) Lisboa: Gradiva.
- HENRIQUES, F., & ALMEIDA, M. B. (1998). *Os Actuais Programas de Filosofia do Ensino secundário - Balanço e Perspectivas*. Coleção Philosophica. Lisboa: CFUL/DES.
- HESSEN, J. (1998). *Teoria do Conhecimento*. Coimbra: Arménio Amado Editora.
- IZUZQUIZA, I. (1982). *La Clase de Filosofia como Simulación de la Actividad Filosófica*. Madrid: Anaya.
- KANT, I. (2001). *Crítica da Razão Pura*. (M. P. Santos, & A. F. Morujão, Trans.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- LEWIN, K. (1952). *Field theory in social science: Selected theoretical papers by Jurt Lewin*. London: Tavistock.
- MALHO, L. (1985). O Elogio de Deméter - Sobre o Problema das Origens. *Revista Faculdade de Letras*, 5-81.
- MARQUES, A. M. (2008). *Utilização pedagógica de Mapas Mentais e Mapas Conceptuais*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MARTINS, E. J. (2001). *Diferentes Faces da Educação*. São Paulo: Villipress.
- MATURANA, H., & VARELA, F. (1995). *A Árvore do Conhecimento: As bases biológicas da compreensão humana*. Campinas, SP: Ed. PSY II.
- McGINN, C. (2007). *Como se faz um Filósofo*. (C. Teixeira, Trad.) Lisboa: Bizâncio.
- MENDES, A. A., & REZENDE, E. T. (2013). O uso de mapas conceituais para leitura de textos em sala de aula no Ensino Médio. *R. NESEF Fil. Ens*, 3 (3), 35-48.
- MIRANDA, G. e. (2005). *Psicologia da Educação - Temas de Desenvolvimento, Aprendizagem e Ensino*. Lisboa: Relógio d'Água.
- MONTEIRO, M. M. (2002). *Como tirar Apontamentos e Fazer Esquemas*. Porto: Porto Editora.
- MOREIRA, M. A. (1999). *Aprendizagem Significativa*. Brasília: Universidade de Brasília.
- MOREIRA, M. A. (1999). *Aprendizagem Significativa*. Brasília: Universidade de Brasília.
- MOREIRA, M. A. (2006). Aprendizagem Significativa: da visão clássica à visão crítica. *V Encontro Nacional de Aprendizagem Significativa*. Madrid.
- MOREIRA, M. A. (1998). Mapas Conceptuais e Aprendizagem Significativa. *Cadernos do Aplicação*, 11 (2), 143-156.
- MOREIRA, M. A. (2010). *Mapas Conceptuais e Aprendizagem Significativa*. São Paulo: Centauro.
- MOREIRA, M. A. (2008). Negociação de Significados e Aprendizagem Significativa. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 1 (2), 2-13.

- MOREIRA, M. A. (1993). *Novas Estratégias de Ensino e Aprendizagem: os mapas conceituais e o vê epistemológico*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- MOREIRA, M. A. (2011). *Teorias da Aprendizagem* (2ª ed.). São Paulo: EPU.
- MOREIRA, M. A., & BUCHTWEITZ, B. (2000). *Novas Estratégias de Ensino Aprendizagem: Os Mapas Conceituais eo Vê Epistemológico*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- MOREIRA, M. A., CABALLERO, M. C., & RODRIGUEZ, M. L. (Burgos de 1997). Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo. pp. 19-44.
- MORIN, E. (2002). *Reformar o Pensamento*. Lisboa: Instituto Piaget.
- MORIN, E. (1999). *Reformar o Pensamento, A Cabeça bem feita*. Lisboa: Instituto Piaget.
- MURCHO, D. (Junho de 2003). *Crítica*. Acesso em Março de 2014, disponível em Critica na rede: [http://criticanarede.com/fil\\_avaliao2.html](http://criticanarede.com/fil_avaliao2.html)
- MURCHO, D. (2000). *O que é a Filosofia?* Acesso em Junho de 2014, disponível em Intellectu: <http://www.intelectu.com/arquivo.html>
- NAGEL, T. (1997). *O que quer Dizer Tudo Isto?* Lisboa: Gradiva.
- NAVAS, J., & CANTERO, F. (2005). *Procesos Psicológicos Básicos*. Madrid: McGraw-Hill.
- NEWELL, A. (1982). The Knowledge Level. *Artificial Inteligence* , 87-127.
- NOVAK, J. D. (1998). *Aprender, criar e utilizar o conhecimento: Mapas Conceituais como ferramentas de facilitação nas escolas e empresas*. Lisboa: Plátano edições técnicas.
- NOVAK, J. D., & CANAS, A. J. (2008). *The Theory Underlying Concept Maps and How to Construct and Use Them, Technical Report IHMC CmapTools 2006-01*. <http://cmap.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryUnderlyingConceptMaps.pdf> : Rev 01-2008, Florida Institute for Human and Machine CognitionN.
- NOVAK, J. D., & GOWIN, D. B. (1999). *Aprender a Aprender*. (N. Y. Learning how to learn. (1984). Ithaca, Trad.) Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- NOVAK, S. D., MINTZES, J., & WANDERSEE, H. J. (1998). *Teaching Science for Understanding. A Human Construtivist*. San Diego: Academic Press.
- PACHECO, J. A. (1995). A Avaliação dos alunos: algumas reflexões com os professores. *Actas do Seminário Avaliação dos alunos dos ensinos básico e secundário* (pp. 7-14). Guimarães: Centro de Formação de Professores Francisco de Holanda.
- PELIZZARI, A. e. (2002). Teoria da Aprendizagem Significativa seundo Ausubel. *Rev. PEC* , 2 (3), 229-253.
- PONTES, J. A. (jan./jun. de 2006). Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel: perguntas e repsostas. *Série de Estudos - Periódico do Metsrado de Educação da UCDB* (21).

- POZO, J. I. (2007). A Sociedade da Aprendizagem e o desafio de CONverter Informação em Conhecimento. *Revista Pátio* (8), 34-36.
- Proposta Preliminar de Programa - Filosofia 10º e 11º anos de escolariedade.* (2000). Sociedade Portuguesa de Filosofia (CEF).
- REBOUL, O. (1982). *O que é Aprender?* Coimbra: Almedina.
- SANTIAGO, P., et al. (2012). *OECD - Reviews of Evaluation and Assessment in Education.* Portugal: OECD Publishing.
- SANTOS, M. E. (1998). *Mudança conceptual na sala de aula. Um desafio pedagógico epistemologicamente fundamentado* (2ª ed. ed.). Lisboa: Livros Horizonte.
- SHANNON, C. E., & WEAVER, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication.* Illinois: Illini Books.
- SOUSA, A. d. (2007). *A Dsciplina de Filosofia no Ensino Secundário - A Representação dos Professores na Região do Minho.* Santiago Compostela: Faculdade de Ciências da Educação - Departamento de Teoria da Educação, história da educação e Pedagogia Social.
- TAVARES, R. (2007). Construindo Mapas Conceituais. *Ciências & Cognição* , 12, 72-85.
- VALADARES, J., & MOREIRA, M. (2009). *A Teoria da Aprendizagem Significativa.* Coimbra: Almedina.
- VERIKI, J. (2002). What is the Value of Graphical Displays in Learning? *Educational Psychology Review* , 14 (3), 261-312.
- VYGOTSKY, L. *Pensamento e Linguagem* . Lisboa: Relógio D'Água.
- WARBURTON, N. (2007). *Elementos Básicos de Filosofia.* (D. Murhco, Trad.) Lisboa: Gradiva.
- WILLIAMS, C. G. (1998). Using Concept Maps to Assess Conceptual Knowledge of Function. *Journal for Research in Mathematics Education* , 29 (4), 414-421.
- XIMENEZ, M. T. (1995). Deverá falar-se de Ética no Ensino Secundário? - Virtudes e 'Vícios' da Educação para a Jutiça na Escola Secundária em Portugal. *Philosophica* , 6, 105-118.

## Anexo A

### Princípios Reguladores da Avaliação

a) Predominantemente **formativa e qualitativa**

Deverá, ao longo do processo de ensino e de aprendizagem, *informar e regular* o curso das aquisições cognitivas e a realização bem sucedida das actividades e das produções (discursivas, sobretudo) em que se concretizam as competências a adquirir, tendo por referência instruções claras para a realização das tarefas e critérios precisos para apreciação dos resultados.

b) Tendencialmente **contínua**

Deverá acompanhar e articular-se com todos os momentos e actividades em que se concretiza o processo de ensino e de aprendizagem, evitando aquisições cognitivas erróneas ou realizações equivocadas que venham a prejudicar aquisições e realizações futuras.

c) Atenta às **competências** e às **actividades**

Deverá prestar atenção particular às competências e às actividades, tendo em consideração que a Filosofia se define de modo substantivo como exercício e actividade de pensamento e juízo, como saber-fazer racional crítico.

d) **Diagnóstica e prognóstica**

Deverá anteceder o próprio processo de iniciação ao filosofar propriamente dito, analisando as condições de **possibilidade** de trabalho filosófico: limites e potencialidades linguísticas, competências e deficiências discursivas, dificuldades e facilidades de comunicação, hábitos e métodos de estudo e trabalho intelectual.

e) **Democrática e participada**

Deverá ser realizada com os alunos e alunas, enquanto primeiros interessados em experiências cognitivas bem sucedidas, enquanto intérpretes privilegiados de reais dificuldades, enquanto únicos conhecedores de algumas dúvidas ou hesitações, enquanto únicos conhecedores de algumas potencialidades que passam despercebidas.

f) **Sumativa**

Em conformidade com o Documento da Revisão Curricular, a avaliação sumativa realizar-se-á em quatro momentos: dois de natureza qualitativa (no Natal e na Páscoa) e dois de natureza quantitativa (no fim do primeiro semestre e no final do ano lectivo). A estes momentos acrescenta o Documento a realização de Provas Globais, no final do 11º ano, elaboradas na escola e segundo critérios aprovados pelo Conselho Pedagógico.



## Anexo B

### Fontes privilegiadas da Avaliação

- Considerando a diversidade e heterogeneidade sócio-cultural da população escolar e os diferentes estilos individuais de aprendizagem (*vide* Doc. Rev. Curricular);
- considerando que o recurso privilegiado aos testes escritos não coincide com a natureza da maior parte das atividades de ensino e de aprendizagem, predominantemente orais, nem permite avaliar com autenticidade muitas das aquisições e competências cognitivas (*vide* Doc. Rev. Curricular);
- considerando também a especificidade e complexidade dos processos cognitivos, assim como as exigências particulares do trabalho filosófico; a avaliação em Filosofia deverá diversificar as fontes e os instrumentos de avaliação, nomeadamente:
  - a) A **observação**, tão sistemática quanto possível, tendo por finalidade recolher informações sobre hábitos de trabalho, atitudes, grau de participação e interesse e, em particular, sobre a evolução no processo de aprendizagem.
  - b) As **intervenções orais**, em debates, em resposta a solicitações da professora ou do professor, possibilitarão apreciar a qualidade da precisão conceptual e da clareza discursiva, a capacidade da comunicação e o valor da argumentação.
  - c) As **exposições orais**, a partir de leituras ou de pesquisas solicitadas, permitirão apreciar a pertinência da interpretação, a capacidade de trabalho autónomo, a aquisição de métodos de pesquisa, o conhecimento e o domínio das fontes de informação.
  - d) As **produções escritas** - actas e relatórios, resumos e notas de leitura, apreciações e reflexões pessoais - possibilitarão avaliar a capacidade de escuta e compreensão oral, a qualidade de leitura compreensiva e sua expressão escrita, a capacidade de (se) questionar (sobre) matérias controversas.
  - e) A **análise e interpretação de textos argumentativos** - análise metódica, com ou sem guião, interpretação, discussão - permitirá apreciar as capacidades de detectar elementos essenciais tais como: tema/problema, tese/posição do autor, argumentos/provas despendidos e também apreciar as capacidades de contrapor posições alternativas e explicitar argumentos/provas pertinentes.
  - f) As **composições filosóficas** de desenvolvimento metódico (filosófico) de temas/problemas, efectivamente tratados nas aulas, possibilitarão apreciar as capacidades de interpretar, problematizar e argumentar um tema filosoficamente relevante.
  - g) **Outras fontes** - cada docente, por sua iniciativa ou por acordo com o grupo de Filosofia, poderá obviamente socorrer-se de outras fontes: designadamente, algum pequeno trabalho monográfico, planificado de antemão, fichas de trabalho, organização de dossiers temáticos ou caderno de atividades. Os critérios de apreciação deverão ser previamente definidos e explicitados perante cada turma.

## Anexo C

### C1. PLANIFICAÇÃO DA AULA DE FILOSOFIA 11º ANO ESCOLA SECUNDÁRIA SERAFIM LEITE

#### Introdução

Tema: 3.1 Finitude e temporalidade – a tarefa de se ser no mundo;  
3.1.3 A vida como tarefa e a temporalidade, de acordo com a Planificação Anual para a disciplina 2009-2010.

#### **Sumário: A vida como tarefa e a temporalidade.**

#### **Fundamentação científica:**

Viver é antes de mais ocupar o tempo. Uma vez que a vida nos é dada vazia, somos obrigados a preenchê-la. A vida surge-nos como uma tarefa de se ser no mundo, uma exigência de construção, um apelo de sentido. Tentamos resolver problemas e criamos outros. Nesta luta constante, que não nos é indiferente, somos confrontados com as nossas possibilidades. Esse confronto pode ser gerador de angústia.

As nossas possibilidades podem ser concretizadas ou não. Daí a angústia que refere o texto 1. Por outro lado, essas possibilidades, que nos abrem ao mundo e aos outros, revelam-nos também que existimos no tempo, que lembramos o passado, agimos no presente e antecipamos o futuro. Mas o que é o tempo? É o que vamos analisar na leitura dos textos 2 e 3 com formas diferentes de encarar o tempo, as dificuldades que encontramos quando pretendemos definir e a distinção entre tempo objectivo e subjectivo.

A síntese do tempo objectivo e do tempo subjectivo realiza-se por um tempo antropológico. Este é «constituído pelos ritmos sociais, religiosos, culturais, económicos, pelo conjunto dos ritmos da vida»<sup>1</sup>

Muitos foram os cientistas e pensadores que reflectiram sobre o tempo. Kant, por exemplo, considerava o tempo a condição de possibilidade dos fenómenos. Tudo é captado ou aprendido no tempo. Por isso, o tempo faz parte da constituição da nossa subjectividade.

Independentemente da concepção de tempo que se possa ter, a nossa existência é, de facto, marcada pela temporalidade, de tal modo que viver é estar sujeito ao tempo.

### **Fundamentação pedagógica:**

Esta aula, juntamente com a próxima, servirá como componente prática para o meu Relatório Final do mestrado no ensino da Filosofia no ensino secundário. Assim, irei aplicar a utilização de mapas conceptuais como estratégia para uma aprendizagem significativa.

Primeiro irei explicar aos alunos quais as características do mapa conceptual e os elementos que o integram tais como: hierarquização, selecção e impacto visual.

Os mapas constituem uma síntese ou resumo do conteúdo mais importante ou significativo de uma mensagem, tema ou texto. Previamente à construção do mapa há que eleger os termos que façam referência aos conceitos nos quais convém centrar a atenção. Assim, iremos centrar-nos no conceito de Tempo fazendo em conjunto com os alunos um primeiro mapa conceptual, antes da leitura e exposição do tema. No fim da leitura do texto iremos fazer outro mapa conceptual já com as novas informações integradas de forma a torná-las significativas.

No final da aula irei passar um breve questionário aos alunos sobre o impacto que a utilização dos mapas conceptuais trouxe à aprendizagem do tema da aula de hoje

### **Bibliografia consultada:**

Morente, M.G.; Bengoechea, J.Z. (1969), *Fundamentos de Filosofia e História de los Sistemas Filosóficos*, 5ª ed., Madrid, Espasa-Calpe, S.S.  
Ferrer, Olivier Salazar, (s/d) “O Tempo, a Percepção. O Espaço, a Memória”, in AAVV, *As Grandes Noções da Filosofia*, Lisboa, Instituto Piaget.

### **Manuais:**

“A Arte de Pensar”, Aires Almeida et al, Didáctica Editora.

“Contextos” 11º ano, Maria Paiva, Orlanda Tavares, José Ferreira Borges, Porto Editora.

“Filosofia 11º ano”, Luís Rodrigues, Plátano Editora.

### **Cibergrafia:**

<http://www.youtube.com/watch?v=5cd2KANOJuU>

[http://www.youtube.com/watch?v=5B4Lw58Tx-o&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=5B4Lw58Tx-o&feature=player_embedded)

[http://www.youtube.com/watch?v=bf4oaM1S7wk&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=bf4oaM1S7wk&feature=player_embedded)

### 3. A Filosofia e o sentido

#### 3.1 – Finitude e temporalidade – a tarefa de se ser no mundo

##### 3.1.3 – A vida como tarefa e a temporalidade

Aula de 25.Maio.2010

Maria do Céu Aires

Objectivos de aprendizagem	Conteúdos	Estratégias	Recursos	Avaliação	Tempo
<ul style="list-style-type: none"><li>. Deduzir a relação entre viver e o tempo.</li><li>. Entender a vida como tarefa de <i>se ser no mundo</i> (construção).</li><li>. Relacionar os conceitos de possibilidade e angústia</li><li>. Compreender em que consiste o tempo: passado presente e futuro.</li><li>. Compreender a noção de tempo antropológico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>. A vida como: tarefa</li><li>temporalidade</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>. Exposição oral dialogada com os alunos.</li><li>. Leitura e a análise de texto.</li><li>. Elaboração de Mapas Conceptuais sobre o conceito: -- Tempo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>. Quadro</li><li>. Computador</li><li>. Videoprojector</li><li>. Caderno</li><li>. Manual</li><li>. Textos seleccionados.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>. Avaliação formativa:</li><li>. Demonstração do empenho relativamente à matéria dada.</li><li>. Participação oral pertinente para o trabalho a desenvolver na aula.</li><li>. Realização das tarefas propostas durante a aula.</li></ul>	1 aula de 90 minutos
Conceitos nucleares: possibilidades, angústia, tempo, passado, presente e futuro, tempo subjectivo e objectivo, tempo antropológico.					

## C2 TEXTO DE FERRER

“Chama-se temporalidade subjectiva a uma temporalidade vivida através das mudanças sucessivas da consciência. Bergson reserva-lhe o nome de duração, por oposição a um tempo reconstruído pela inteligência. (...)”

Existe, pois, uma correlação estreita entre a percepção das nossas mudanças interiores (pensamentos, sensações, percepções, sentimentos) e a nossa experiência do tempo. Kant já chamava ao tempo «a intuição do sentido interior» por esta razão. O passado confunde-se, então, com a dimensão das lembranças da memória, o presente com as percepções presentes e o futuro com os mecanismos da expectativa e da antecipação. (...)”

Chama-se tempo objectivo ao tempo rigorosamente medido e calculado na base de um sistema de unidades de tempo com o auxílio de instrumentos de medida. Quantitativo, homogéneo e universal, (...) pressupõe a regularidade dos fenómenos e não passa de um aspecto da regulação do Universo e da constância das suas propriedades físicas. (...)”

Contudo, este tempo objectivo não pode considerar-se como um absoluto: a física moderna contribuiu com novos elementos: de acordo com a teoria da relatividade geral de Einstein, o tempo absoluto não existe, varia em função da massa e da velocidade. Torna-se relativo: dois relógios idênticos, que estejam um na Terra e o outro num satélite, marcam tempos ligeiramente diferentes.

Olivier Salazar Ferrer (s/d) “O Tempo, a Percepção. O Espaço, a Memória”, in AAVV, *As Grandes Noções da Filosofia*, Lisboa, Instituto Piaget, pp 1025-1028

