

Apresentação de  
***A teoria da aprendizagem significativa:  
sua fundamentação e implementação***  
de Marco Moreira e Jorge Valadares

Por Hermano Carmo

Boa tarde a todos

Antes de mais gostaria de dizer que **é para mim uma honra** falar sobre uma obra escrita por duas pessoas que muito estimo, quer como académicos quer como pessoas que tenho o privilégio de conhecer pessoalmente, e com quem aprendi boa parte do que sei sobre a aprendizagem significativa.

**Conheci o Marco Moreira** há cerca de 12 anos, quando ele orientou uma workshop, na UAb, sobre mapas conceptuais e vês epistemológicos. Desde essa altura que sou um seu admirador quer pela sua estatura de cientista quer pela sua faceta de pedagogo, com um discurso rigoroso e claro.

**Quanto ao Jorge Valadares**, é difícil falar dele com muita objectividade, pois somos amigos há cerca de 20 anos, tendo sido companheiros da grande aventura que foi a construção da UAb:

- Partilhámos do arranque conturbado dessa instituição que já tanto deu ao país em ensino, investigação e serviço à comunidade.
- Juntos, acompanhámos as suas metamorfoses até aquilo que hoje é, uma Universidade global, com estudantes de todos os continentes e um modelo educativo original, que é referência internacional.
- Quis o destino que tivesse acompanhado de perto a última parte do seu percurso académico, uma vez que fiz parte dos júris em que obteve o grau de Doutor, o título de Agregado e a categoria de Professor Associado.

Por isso, não é fácil, como dizia, ser objectivo. Mas como a objectividade não é um ponto que se alcança é uma direcção que se toma, aqui estou eu para partilhar convosco umas breves reflexões sobre os autores e sobre a obra que hoje se apresenta.

**Sobre o Marco Moreira** vale a pena referir que, já com uma carreira firmada como professor de Física na U. do RGS, ele decidiu, com a humildade dos grandes, ir aprender melhor como ensinar.

Com esse desígnio partiu para a U. de Cornell onde estudou com duas grandes figuras da psicologia cognitiva, os profs. JN e BG, com quem se iniciou nos domínios da teoria da aprendizagem significativa, matéria do livro que hoje se apresenta.

De então para cá tem posto o seu saber a render, quer em múltiplas acções de formação realizadas em vários países, quer pela publicação de uma obra extensa na área da Educação, particularmente no ensino da Física, pesquisa em ensino e nas teorias da aprendizagem.

**O Jorge Valadares** tem um percurso semelhante: tendo concluído a sua formação inicial em Físico-Químicas e estagiado sob a orientação do grande pedagogo Rómulo de Carvalho (que a maior parte de nós conhece pelo pseudónimo poético de António Gedeão), concluiu o seu exame de Estado em 1973.

Após 17 anos como professor no Colégio Militar - outra grande instituição de referência em matéria de educação de líderes nacionais - onde trabalhou com o grande professor de Física Lourenço Saraiva, integrou desde a primeira hora a equipa de Armando Rocha Trindade, que veio a criar sucessivamente o IPED e a UAb, sendo responsável, nesta instituição, pela área da Didáctica da Física e da Química.

Doutorado e Agregado no ensino da Física, Professor Associado da UAb, possui uma obra vastíssima publicada na área do ensino da Física, Epistemologia, e particularmente da aprendizagem

significativa (50 livros, artigos, comunicações, etc.) bem como mais de 120 acções de formação (80) e conferências (mais de 40) em vários países, sendo um seu grande divulgador no espaço ibero-americano.

Em termos de investigação, têm sido muitos os projectos por si coordenados até hoje. Estes são os autores. E a obra: porquê a sua importância?

Antes de mais pela necessidade de responder à conjuntura de uma forma reflexiva e não meramente reactiva. Para explicar de forma simples o meu ponto de vista gostaria de recordar uma experiência feita há cerca de cem anos pelo grande psicólogo russo Pavlov:

**A conjuntura:  
O efeito choque do futuro**

- 1ª exp<sup>a</sup> de Pavlov: condicionamento agradável para a circunferência: (saliva)
- 2ª exp<sup>a</sup> de Pavlov: condicionamento desagradável para a elipse (gane, encolhe-se)
- 3ª exp<sup>a</sup> de Pavlov apresentação de figuras ambivalentes (anomia experimental). Reacção ambivalente (saliva, gane e encolhe-se)

5

... (explicar)

No fundo, a sociedade contemporânea encontra-se na situação do cão: não sabe se há-de salivar se há-de ganhar, fazendo muitas vezes as duas coisas ao mesmo tempo com um olhar perplexo perante o Futuro que entra cada vez mais depressa no Presente sem pedir licença ...

Um dos efeitos mais marcantes deste mundo surpreendente do início do século XXI é aquilo que Morin tão bem designou por *nevoeiro informacional* - essa mistura de excesso de informação inútil, de falta de informação útil e de constante informação deturpada a que ele chamou *sobreinformação, subinformação e pseudoinformação*

Felizmente, a par do nevoeiro informacional temos observado um significativo desenvolvimento da Ciência em geral e das neurociências, da psicologia cognitiva e da sociologia do conhecimento em particular, o que tem permitido vislumbrar algum caminho no sentido de conhecer melhor como se transformam os dados em informação, e esta em conhecimento.

É neste contexto que se situa o valor das teorias da aprendizagem e, particularmente a teoria da aprendizagem significativa, que faz luz sobre o processo de aprendizagem e fornece pistas para se aprender a aprender melhor.

A obra que hoje se apresenta a público, é, do meu ponto de vista, uma boa introdução a essa teoria, já não apenas no formato que lhe deu Ausubel em 1963, mas enriquecida com os contributos e aplicações de Novak, Gowin, Moreira e Valadares.

*A teoria da aprendizagem significativa*, apresenta-se sob a forma de um livro relativamente pequeno (122 páginas mais bibliografia), integrando cinco capítulos, precedidos de um prefácio de J Novak e seguidos de uma bibliografia:

1. Fundamentação epistemológica da teoria da AS
2. O núcleo duro da teoria da AS
3. Aprendizagem significativa: um conceito supra teórico
  - a. AS e Piaget, Vygotsky, George Kelly
  - b. AS e moderna psicologia cognitiva
  - c. Conteúdos e erros sobre a AS
4. Ambientes de aprendizagem facilitadores da AS
5. Uma síntese

Trata-se de uma obra profunda e densa, destinada a quem se preocupa com a educação, que deve ser lida e meditada.

(Apesar desta convicção, vi-me no dever, pelas contingências de ter de ter de falar hoje sobre ela, de fazer uma leitura rápida).

Apesar disso apercebi-me desde logo do seu valor, nomeadamente na apresentação clara e rigorosa das teses construtivistas e em particular da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, enriquecida pelas investigações de Novak e Gowin.

A comparação deste contributo com os olhares teóricos de outros investigadores como Jean Piaget, Lev Vygotsky, George Kelly e Philip Laird, permitem perceber uma articulação sólida entre todos eles.

Finalmente, a desmistificação de algumas modas como a de que toda a aprendizagem significativa tem de o ser por descoberta e a de que toda a aprendizagem por descoberta é significativa, é ilustrativa do seu interesse prático, provando a já clássica tese de Kurt Lewin, de que *não há nada mais prático do que uma boa teoria*.

Muito se poderia dizer ainda sobre esta obra.

Mas isso tiraria o sabor da reflexão a quem a vai ler e esgotaria a vossa paciência.

Deste modo fico por aqui agradecendo a vossa atenção.