

---

## TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE AUSUBEL: REFLEXÕES PARA O ENSINO DE FÍSICA ANTE A NOVA REALIDADE SOCIAL

**Sani de Carvalho Rutz da Silva\***

**Ana Cristina Schirlo\*\***

\* Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Campus Ponta Grossa. sani@utfpr.edu.br

\*\* Secretaria de Educação do Estado do Paraná – SEED. acschirlo@seed.pr.gov.br

### Resumo

Mudanças que vêm ocorrendo no cenário social mundial nas últimas décadas, atribuídas aos avanços científicos e tecnológicos, têm desencadeado transformações em todas as áreas do conhecimento. Essas alterações exibem um mundo globalizado, cuja satisfação das exigências dele advindas requer que o cidadão experiencie situações de construção de conhecimentos que o auxiliem no desenvolvimento de habilidades cognitivas capazes de proporcionar o letramento científico em relação às novas demandas. Esse momento de transição provoca modificações no campo da educação escolar, incluindo todas as áreas do conhecimento. Nesse contexto, questiona-se: que contribuições da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel podem ser agregadas ao processo de ensino de Física? Mediante estudo bibliográfico, este trabalho objetiva promover uma reflexão sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, buscando auxiliar os professores no ensino de Física. Concluiu-se que a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel tem papel relevante no que tange à formação dos estudantes perante os desafios impostos pela atual sociedade. Portanto, é pertinente que os professores conheçam essa Teoria para que possam organizar e desenvolver um processo de ensino coerente com as demandas da sociedade.

Palavras-chave: Ensino de Física, formação de professores, aprendizagem significativa, Ausubel.

**Abstract: Ausubel's theory of significant learning: thoughts for teaching physics before the new social reality.** Changes that occur in the global social scene in recent decades, attributed to scientific and technological advances, have triggered changes in all areas of knowledge. These changes exhibit a globalized world, whose satisfaction of its demands arising requires that citizens experience situations of knowledge building that assist in the development of cognitive skills capable of providing scientific literacy in relation to new demands. This time of transition provokes changes in the field of education, including all areas of knowledge. In this context the question is: what contributions the Theory of Meaningful Learning of Ausubel may be aggregated to the physics teaching process? Through literature research, this work aims to promote reflection on the Theory of Meaningful Learning of Ausubel, seeking to assist teachers in teaching physics. It was concluded that the Theory of Meaningful Learning of Ausubel has an important role with regard to the training of students to meet the challenges posed by the current society. Therefore, it is pertinent that teachers know this theory so that they can organize and develop a consistent process of education with the demands of society.

**Keywords:** Physics Teaching, teacher education, meaningful learning, Ausubel.

## Introdução

Mudanças que vêm ocorrendo no cenário social mundial nas últimas décadas, atribuídas aos avanços científicos e tecnológicos, têm desencadeado transformações em todas as áreas do conhecimento. Essas alterações exibem um mundo globalizado, cuja satisfação das exigências dele advindas requer que o cidadão experiencie situações de construção de conhecimentos que o auxiliem no desenvolvimento de habilidades cognitivas capazes de proporcionar o letramento científico em relação às novas demandas.

Teóricos e pesquisadores da educação, como Moran, Masetto e Behrens (2000), afirmam que a sociedade atual passa por um período de constantes mudanças, onde episódios ocorrem de modo simultâneo e, muitas vezes, não há como acompanhar as alterações ocorridas em todos os segmentos dessa sociedade, inclusive no da educação. Nesse cenário, um dos principais papéis atribuídos à educação consiste em dotar a humanidade com uma capacidade de garantir o seu próprio crescimento e desenvolvimento sustentável, oferecendo aos homens as condições para que cada um tome o seu destino em suas mãos.

A Comissão de Educação para o século XXI disserta que as políticas educativas não podem ser esquecidas, pois a educação e o conhecimento são considerados como uma riqueza e uma via privilegiada de construção de um novo homem, que estabelece relações mais fraternas e solidárias entre grupos e nações (DELORS, 1998).

Essas considerações permitem pensar que essa nova realidade conduz a uma variedade de sugestões de como os processos de ensino e de aprendizagem devem ser desenvolvidos, para atender às exigências impostas pela sociedade atual.

Alarcão (2001) acredita que os profissionais da educação devem estar aptos para atuar na realidade escolar do século XXI, conscientes dos desafios e das possibilidades da sua profissão. Para tanto, é necessário que eles internalizem diversos conhecimentos, com a finalidade de desenvolver e/ou aprimorar suas habilidades.

Nesse contexto, há uma preocupação mundial em relação à formação de professores, pois o desenvolvimento da capacidade profissional que assegura as condições necessárias para exercer o magistério está vinculado aos saberes envolvidos nessa formação. Logo, é relevante que o educador

tenha conhecimento das vertentes educacionais existentes na literatura que embasam os processos de ensino e de aprendizagem.

Ante o exposto, cabe questionarmos: que contribuições a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel pode oferecer ao ensino de Física?

Nossa hipótese é a de que a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel auxilia o ensino de Física, tendo em vista a nova realidade tecnológica e os desafios da sociedade atual, mais complexa e globalizada.

Assim, este trabalho objetiva promover uma reflexão sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, de modo a auxiliar professores e interessados no ensino de Física. Pauta-se na pesquisa bibliográfica, com estudo de obras de autores nacionais e internacionais, tais como: Moreira e Masini (2006), Ausubel (1973), Ausubel, Novak e Hanesian (1980), entre outros, que contribuem para a reflexão aqui apresentada.

## Reflexões sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel

A psicologia cognitivista, também conhecida por cognitivismo, é uma parte da psicologia que se preocupa com o processo da compreensão, transformação, armazenamento e uso da informação envolvida na cognição (MOREIRA; MASINI, 2006).

Moreira e Masini (2006) apontam que os significados são pontos de partida para a atribuição de outros significados, constituindo-se em pontos básicos de ancoragem, dos quais origina-se a estrutura cognitiva.

Ressalta-se que a estrutura cognitiva aporta e organiza as informações de qualquer modalidade do conhecimento, armazenadas pelo estudante, conduzindo-o à aprendizagem cognitiva. Assim, segundo Moreira e Masini (2006), o conteúdo previamente apropriado pelo educando representa um fator que influencia o processo de aprendizagem, pois novas informações serão entendidas e armazenadas na proporção qualitativa da estrutura cognitiva prévia do aluno, construindo uma aprendizagem significativa.

Moreira e Masini (2006) afirmam que Ausubel<sup>1</sup> é um representante do cognitivismo,

1 David Paul Ausubel (25/10/1918 ± 09/07/2008), filho de família judia e pobre, imigrantes da Europa Central, cresceu insatisfeito com a educação que recebera. Revoltado contra os castigos e humilhações

que propõe a Teoria da Aprendizagem Significativa como uma explicação teórica do processo de aprendizagem, para clarificar a aprendizagem escolar e o ensino em geral.

Ausubel (1973) explica que a Aprendizagem Significativa é o processo pelo qual um novo conhecimento se relaciona de maneira não arbitrária e não literal à estrutura cognitiva do estudante, de modo que o conhecimento prévio do educando interage, de forma significativa, com o novo conhecimento que lhe é apresentado, provocando mudanças em sua estrutura cognitiva.

Entende-se que a organização cognitiva do educando é relevante para a aprendizagem de conceitos científicos, pois estes são constituídos por uma organização de conceitos e proposições que formam um conjunto de novas relações, que interagem com uma estrutura de conhecimento específica, denominada por Ausubel (1973) de subsunçor.

Segundo Ausubel (1973, p. 25), subsunçor é uma estrutura específica na qual uma nova informação pode se agregar ao cérebro humano, que é altamente organizado e detentor de uma hierarquia conceitual, que armazena experiências prévias do sujeito. Em Física, por exemplo, se os conceitos de unidades de medida já existirem na estrutura cognitiva do estudante, esses conceitos servirão de subsunçores para novas informações referentes aos conceitos de velocidade e aceleração.

Ausubel, Novak e Hanesian (1980, p. 34) explicam que “a aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados e estes, por sua vez, são produtos da aprendizagem significativa”. Ou seja, a manifestação de novos significados no educando

---

pelos quais passara na escola, afirma que a educação é violenta e reacionária. Após sua formação acadêmica em psicologia, em território canadense, resolve dedicar-se à educação no intuito de buscar as melhorias necessárias ao verdadeiro aprendizado. Totalmente contra a aprendizagem puramente mecânica, torna-se um representante do cognitivismo, e propõe uma aprendizagem que tenha uma estrutura cognitivista, de modo a intensificar a aprendizagem como um processo de armazenamento de informações que, ao agrupar-se no âmbito mental do indivíduo, seja manipulada e utilizada adequadamente no futuro, através da organização e integração dos conteúdos apreendidos significativamente (MOREIRA, 1999).

ajuíza o complemento de um processo de aprendizagem significativa. Assim, os resultados das experiências de aprendizagem de uma pessoa estão organizados em blocos hierarquizados de conhecimentos.

Nessa linha de raciocínio, Ausubel (1973) entende que a aprendizagem é uma organização e uma integração do material na estrutura cognitiva, por meio de uma estrutura hierárquica de conceitos e dividida em três fases. Na primeira fase, Ausubel, Novak e Hanesian (1980) sugerem o uso dos organizadores prévios como estratégia para manipular a estrutura cognitiva, quando o aluno não dispõe de subsunçores para ancorar as novas aprendizagens. Ou, quando for constatado que os subsunçores existentes em sua estrutura cognitiva não são satisfatórios e estáveis para desempenhar as funções de ancoragem do novo conhecimento.

Nesse contexto, os organizadores prévios também podem servir como ativadores de subsunçores que não estavam sendo usados pelo estudante, mas que estão presentes na sua estrutura cognitiva. Segundo Moreira e Masini (2006), os organizadores prévios podem se apresentar sob a forma de textos, filmes, esquemas, desenhos, fotos, perguntas, mapas conceituais<sup>2</sup>, entre outros, que são apresentados ao estudante, em primeiro lugar, em nível de maior abrangência, permitindo a integração dos novos conceitos aprendidos, tornando mais fácil o relacionamento da nova informação com a estrutura cognitiva já existente.

Salienta-se que o organizador prévio não é um resumo do que vai ser apresentado ao educando, mas, segundo Ausubel (1973), ele deve estar em um grau de abstração ou de generalidade capaz de facilitar a integração da nova ideia, atuando como elo entre a estrutura hierárquica de conhecimento e o conhecimento que já existe.

Ante o exposto, pode-se exemplificar que o professor, ao introduzir um novo conteúdo de Física, por exemplo, pode começar a explicar

---

<sup>2</sup>Visualmente simples, mas muitas vezes confundidos com esquemas ou diagramas organizacionais, os mapas conceituais são instrumentos que podem proporcionar mudanças no modo de ensinar, de avaliar e de aprender. Eles visam promover a aprendizagem significativa e entram em choque com técnicas voltadas para aprendizagem mecânica, assim, utilizá-los em toda sua potencialidade, implica em atribuir novos significados aos conceitos de ensino, aprendizagem e avaliação (MOREIRA; BUCHWEITZ, 1987).

sobre velocidade, fazendo uso dos subsunçores que ancoram esse tema. Ou seja, o professor pode fazer uso dos conceitos de medida, unidades de medida ou mesmo proposições sobre esses temas, pois esses podem ser considerados como subsunçores que aportarão o novo conteúdo.

No caso do educando não apresentar os subsunçores necessários para ancorar o novo conteúdo a ser estudado, Moreira (1999) sugere que o professor deve apresentar esses conceitos para o estudante, para, então, explicar o novo conteúdo propriamente dito.

Há, ainda, segundo Moreira (1999), a possibilidade de o estudante possuir os subsunçores, mas estes não se apresentarem ativos em sua estrutura cognitiva. Nesse caso, o professor deve desenvolver um trabalho com organizadores prévios, para preparar ou ativar os conhecimentos já existentes na estrutura cognitiva do estudante. Voltando ao exemplo do conteúdo de Física, o professor poderia trabalhar com os estudantes os conceitos de medida e unidades de medida, deixando o conteúdo velocidade para uma segunda etapa.

Na segunda fase da Teoria da Aprendizagem Significativa, Ausubel (1973) sugere que o material seja potencialmente significativo para o estudante e que este manifeste uma disposição de relacionar o novo material, de maneira substantiva e não arbitrária à sua estrutura cognitiva. Assim, o que inicialmente acontece quando o estudante recebe uma informação nova é tentar incluí-la em um dos subsunçores já existentes, ou seja, relacionar a informação nova com as já existentes em sua estrutura cognitiva.

Segundo Moreira e Masini (2006), para agilizar o processo de subsunção, os recursos de ensino usados pelo professor devem procurar associar o material novo com o apresentado anteriormente, por meio de referências de comparações presentes em atividades que demandam o uso do conhecimento de maneira nova.

Ausubel, Novak e Haniensem (1980, p. 42) alertam que a aprendizagem significativa “não deve ser interpretada simplesmente como a aprendizagem de material significativo” na aprendizagem significativa; os materiais são potencialmente significativos se apresentarem significados. Ou seja, a aquisição de novos significados se completa por definição, antes mesmo de qualquer tentativa de aprendizagem.

Dessa forma, o professor deve conduzir o estudante a identificar o conteúdo relevante na estrutura cognitiva, explicando-lhe a importância

desse conteúdo para a aprendizagem do novo material. Ausubel, Novak e Haniensem (1980, p. 42) complementam o exposto, salientando que o conteúdo precisa conter relações importantes para oferecer uma visão geral do material em um nível mais elevado de abstração, bem como, fornecer elementos organizacionais inclusivos, que destaquem o conteúdo específico do novo material.

Por exemplo, no ensino de velocidade, o conceito de velocidade média poderá ter significado para o estudante se esse conceito for relacionado com outro conteúdo, como unidades de medida, que já existe na sua estrutura cognitiva. Assim, os conhecimentos prévios sobre medida, unidades de medida, entre outros, ajudarão na elaboração do conceito de velocidade, pois eles funcionarão como ancoradouros para o novo conceito.

Finalmente, na terceira fase da Teoria da Aprendizagem Significativa, Moreira (1999, p. 22) salienta que mediante a relação entre os conhecimentos novos e os subsunçores existentes na estrutura cognitiva do educando, os saberes serão remodelados ou ressignificados e tornar-se-ão mais importantes, atuando como subsunçores ou conhecimentos prévios, dando significado ao estudo de novos conceitos.

Exemplificando: o professor espera que um estudante do primeiro ano do Ensino Médio, ao ter contato com conteúdos de Física – por exemplo, com o conteúdo *Momentum* – possua subsunçores que sirvam para ancorar essa nova informação.

Moreira (1999, p. 22) explica que uma vez os significados iniciais estabelecidos por símbolos de conceitos, novas aprendizagens significativas ressignificarão esses símbolos, formando novas relações entre os conceitos anteriormente adquiridos.

### **Aprendizagem Mecânica x Aprendizagem Significativa**

Cabe explicar que a estrutura cognitiva pode ser fortalecida por meio de estratégias de ensino, do emprego de sequências na apresentação dos conteúdos, da realização de *feedback* dos conteúdos, entre outros. Mas, se com todos esses artefatos o conteúdo escolar a ser aprendido não conseguir ancorar-se em um conhecimento já internalizado ocorrerá uma aprendizagem mecânica.

Ausubel (1973, p. 23) define aprendizagem mecânica como aquela que encontra pouca ou nenhuma informação prévia na estrutura

cognitiva dos estudantes, com a qual se possa relacionar, não promovendo a interação entre o que já está armazenado e as novas informações. Assim, quando as novas informações são aprendidas sem interagir com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva, o estudante decora fórmulas e leis, mas as esquece tão logo realiza a avaliação.

Em Física, a simples memorização das fórmulas para calcular a velocidade média é um exemplo de aprendizagem mecânica, embora se possa argumentar que algum tipo de associação ocorrerá nesse caso.

Moreira (1999, p. 154) explica que a aprendizagem se torna mecânica quando produz uma menor aquisição e atribuição de significado, passando a nova informação a ser armazenada isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva do estudante.

Nesse sentido, a aprendizagem mecânica é necessária para os estudantes, no caso da apresentação de conceitos novos, transformando-os, posteriormente, em aprendizagem significativa. Segundo Ausubel (1973), a aprendizagem torna-se mais significativa à medida que a nova informação é agrupada às estruturas de conhecimento do educando, passando a ganhar sentido mediante a relação com seu conhecimento prévio.

De um modo geral, Ausubel, Novak e Hanesian (1980) apontam que tanto a aprendizagem significativa quanto a aprendizagem mecânica pode apresentar dois tipos básicos de aprendizagem: por recepção e por descoberta.

Esses autores esclarecem que a aprendizagem por recepção ocorre sob a forma de aprendizagem mecânica ou de aprendizagem significativa quando todo conteúdo a ser aprendido é apresentado ao estudante sob a forma final. Logo, a tarefa de aprendizagem não envolve qualquer descoberta independente por parte do estudante. Dele, exige-se somente a internalização ou incorporação do material que lhe é apresentado de forma a tornar-se acessível ou reproduzível em alguma ocasião futura (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980).

Assim, a aprendizagem por recepção no estudo da velocidade acontecerá, por exemplo, quando o professor explicar a velocidade média, apresentando, de imediato, aos estudantes, a lei de formação para realizar o cálculo numérico e, assim, obter o valor da velocidade média. Nesse caso, o professor estará exigindo apenas a internalização da lei de formação, para que o

estudante possa aplicá-la como algoritmo na resolução de atividades.

Esse exemplo de aprendizagem por recepção será aprendizagem por recepção mecânica, quando for exigido do educando apenas a internalização da lei de formação, sem nenhum significado. Será significativa quando a lei de formação for entendida durante o processo de internalização do conteúdo.

Ausubel, Novak e Hanesian (1980) também explicam que na aprendizagem por descoberta, quer seja a mecânica ou a significativa, o estudante deve reagrupar informações, integrá-las à estrutura cognitiva existente, reorganizar e transformar a combinação integrada de tal forma que dê origem ao produto final desejado ou à descoberta de uma relação perdida entre meios e fins. Concluída a aprendizagem por descoberta, o conteúdo descoberto torna-se significativo, da mesma forma que o conteúdo apresentado torna-se significativo na aprendizagem por recepção.

Assim, para que ocorra a aprendizagem por descoberta, é necessário, por exemplo, que o estudante, pelas medições do espaço percorrido e do tempo gasto para percorrê-lo, chegue, por meio de processos metodológicos, ao resultado da velocidade média que o objeto percorreu.

Ressalta-se que a aprendizagem será mecânica quando for exigido do educando apenas os cálculos da velocidade média, sem nenhum significado, será significativa quando a construção for compreendida durante o processo de internalização.

De acordo com Moreira e Masini (2006), à medida que ocorre a aprendizagem significativa, conceitos são desenvolvidos, elaborados e diferenciados em decorrência de sucessivas interações, o que leva à diferenciação progressiva e à reconciliação integrativa.

Moreira e Masini (2006) explicam, ainda, que na diferenciação progressiva o conteúdo deve ser programado de forma que os conceitos gerais e inclusivos da disciplina sejam apresentados primeiro e, progressivamente, distinguidos por meio de conceitos específicos. Nesse sentido, na diferenciação progressiva, a aprendizagem significativa é um processo contínuo, no qual os alunos adquirem conhecimentos mais significativos à medida que são estabelecidas novas relações entre os conceitos apresentados.

Por exemplo, ao ensinar o estudante a calcular a velocidade de um objeto, inicialmente, devem ser ensinadas as velocidades média e instantânea num nível geral, para, em um

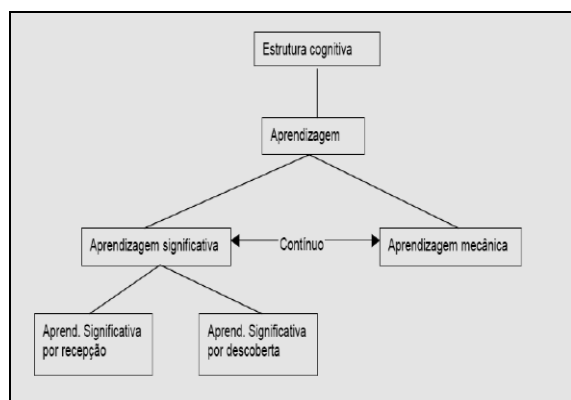
segundo momento, detalhá-las, destacando suas semelhanças e diferenças.

Já, na reconciliação integradora, Moreira e Masini (2006) apontam que a apresentação do material deve ser feita por meio da exploração das relações entre as ideias, demonstrando as semelhanças e as diferenças significativas encontradas nos conteúdos estudados. Logo, a reconciliação integradora é o processo pelo qual o estudante reconhece novas relações entre conceitos, até então vistos de forma isolada.

Por exemplo, ao formular atividades sobre o cálculo da velocidade média, o professor deve, num primeiro momento, solicitar que seja calculada a velocidade média e, posteriormente, deve elaborar atividades que forneçam o valor dessa velocidade média, para então, solicitar que o estudante encontre, por exemplo, o espaço percorrido. Cabe salientar que, nesse momento, o professor deve elaborar questões diferentes das que os estudantes estão acostumados a resolver.

Conclui-se que, para Ausubel, Novak e Hanesian (1980), tanto a aprendizagem por recepção quanto a aprendizagem por descoberta pode ser significativa ou mecânica, dependendo da maneira como a nova informação é armazenada na estrutura cognitiva. Ainda segundo esses autores, a aprendizagem por recepção e a por descoberta podem ocorrer concomitantemente na mesma atividade de aprendizagem, situando-se ao longo de um *continuum*.

Resumidamente, na Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1973), os principais conceitos relativos à aprendizagem se articulam esquematicamente, conforme exposto na figura 1.



**Figura 1:** Esquema dos principais conceitos relativos à aprendizagem de acordo com a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel.

**Fonte:** Faria (1989, p. 07).

Com o exposto na figura 1, percebe-se que os organizadores prévios devem ser apresentados no início das atividades. Mas, precisam ser formulados em termos familiares ao estudante. Também, devem permitir ao educando o aproveitamento das características de um subsunçor, caso ele já exista.

Para tanto, Ausubel (1973) aponta que o professor deve identificar um conteúdo relevante na estrutura cognitiva do estudante e fazer uso desse conteúdo para o desenvolvimento da aprendizagem do novo material. Nesse caso, o professor pode ressaltar relações entre os conteúdos novos e os conteúdos velhos, oferecendo uma visão geral do material em um nível mais elevado de abstração.

Assim, pressupõe-se que o material seja, potencialmente, significativo para que o estudante seja capaz de manifestar uma disposição de relacionar o novo material, de maneira substantiva e não arbitrária, à sua estrutura cognitiva, proporcionando uma aprendizagem significativa.

### Considerações finais

A sociedade tem atribuído à escola o desafio de preparar, com qualidade, o cidadão para resolver os problemas que a cada dia se lhe apresentam. Espera-se que a escola forme estudantes capazes de compreender o mundo e dele participar de forma crítica e criativa.

Logo, é preciso que sejam reforçadas as reflexões que valorizam as iniciativas de ruptura paradigmática nos processos de ensinar e aprender; acima de tudo, devem ter compromisso com a formação de cidadãos reflexivos, críticos e com condições de continuar a aprender e a produzir conhecimentos socialmente relevantes.

Acredita-se que o compromisso social da educação é imensurável, sendo necessário que o professor se assuma como pesquisador de sua prática pedagógica, questionando o seu saber e buscando respostas por meio de pesquisas realizadas no cotidiano de suas atividades docentes, num *continuum*.

Nesse sentido, o percurso traçado para realizar este trabalho procurou responder à problemática principal, que consistia em refletir por meio de uma investigação bibliográfica sobre a possibilidade de a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel auxiliar no ensino de Física, ante a nova realidade tecnológica e os

desafios da sociedade atual mais complexa e globalizada.

Por meio das reflexões aqui traçadas, afirma-se que a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel tem papel relevante no que tange à formação dos estudantes, tendo em vista os desafios impostos pela atual sociedade, pois ela auxilia os professores no processo de ensino.

Desse modo, é necessário que os professores tenham conhecimento dessa teoria para o processo de ensino que se propõem desenvolver. Segundo Ausubel (1976), o processo de subsunção mediante a existência inicial de apenas um subsunçor na estrutura cognitiva relaciona uma nova informação potencialmente significativa. Assim, no processo de assimilação, tanto a nova informação quanto a ideia ou conceito inicial se modificam, surgindo um novo conceito. Se o estudante que receberá a informação conseguir ancorar o novo conhecimento ao velho conhecimento, de forma interativa, ocorrerá uma aprendizagem significativa.

Ausubel, Novak e Hanesian (1980, p. 34) explicam que “a aprendizagem significativa envolve a aquisição de novos significados e os novos significados, por sua vez, são produtos da aprendizagem significativa”. Ou seja, a manifestação de novos significados no educando ajuíza o complemento de um processo de aprendizagem significativa.

Com o entendimento de que a Teoria da Aprendizagem Significativa (AUSUBEL, 1976) é o processo por meio do qual um novo conhecimento se relaciona de maneira não arbitrária e não literal à estrutura cognitiva do estudante, pode-se afirmar que o conhecimento prévio trazido pelo estudante interage de forma significativa com o novo conhecimento e provoca mudança na estrutura cognitiva já existente. Tal mudança ou assimilação passa a ser chamada de aprendizagem significativa e está focada na aquisição e na retenção do conhecimento anteriormente adquirido.

## Referências

ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

AUSUBEL, D. P. **Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento**. Buenos Aires: El Ateneo, 1973.

\_\_\_\_\_; NOVAK, J.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

DELORS, J. **Educação: Um Tesouro a Descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. 6 ed. São Paulo: UNESCO, MEC, Editora Cortez, Brasília, DF, 1998.

FARIA, W. de. **Aprendizagem e planejamento de ensino**. São Paulo, Ática, 1989.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

\_\_\_\_\_; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2. ed. São Paulo: Centauro, 2006.

\_\_\_\_\_; BUCHWEITZ, B. **Mapas conceituais: instrumentos didáticos, de avaliação e de análise de currículo**. São Paulo: Moraes, 1987.

*Recebido em: 13/01/2014*

*Aceito em: 20/01/2014*