TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: olhares que se entrecruzam na educação

Andréa Kochhann
(UEG - Câmpus São Luis de Montes Belos e Jussara)
Ândrea Carla Machado de Moraes
(MIELT – Mestrado Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologia)
Nay Brunio Borges
(UEG - Câmpus São Luis de Montes Belos)
Dayanne Vitória Lopes
(UEG - Câmpus São Luis de Montes Belos)

RESUMO: Este trabalho pretende discutir as orientações metodológicas da aprendizagem significativa e os recuos e avanços quanto as metodologias da TAS, configurando olhares que se entrecruzam na identidade do professor por sua formação acadêmica. A discussão se faz com base na revisão literária de David Ausubel. As universidades, inseridas no sistema neoliberal, têm a função de formar os professores. Esses professores têm ao longo de sua formação o delineamento de sua identidade. Essa identidade pode visar metodologias e práticas de ensino variadas. Aqui propõe-se a metodologia da TAS. Eis a discussão.

PALAVRAS-CHAVES: Educação, Aprendizagem Significativa, Identidade Docente.

INTRODUÇÃO

O presente resumo compõe as discussões do Simpósio "Identidade do professor" do evento "XI Encontro de Formação de Professores de Língua Estrangeira (ENFOPLE), IV Simpósio de Prática e Ensino de Línguas (SIMPEL), IV Seminário de Estágio do Ensino Fundamental e VI Mostra de Curtas da Educação Infantil" da UEG Câmpus Inhumas.

Os discursos fazem parte de iniciação científica e um projeto de extensão, dos componentes do GEFOPI - Grupo de Estudos em Formação de Professores e Interdisciplinaridade, da UEG Câmpus São Luis de Montes Belos. Pretende-se dialogar sobre a teoria da aprendizagem significativa (TAS) de Ausubel, com contribuições de Kochhann e Moraes, Moreira e outros, delineando as conversas sobre práticas metodológicas do professor em sala de aula.

O objetivo é mostrar que a educação segue ainda o modelo cartesiano, apesar de anunciarem o paradigma holístico. Essas questões podem ser reflexo das relações sociais, representativas do modo de produção. Nesse contexto se encontra a educação e a identidade docente. A universidade pública precisa (re) pensar seu papel formador para romper com as práticas metodológicas que visam a formação acrítica, que pode favorecer à conservação social.

È necessário buscar uma formação critica, em que o sujeito seja produtor do seu conhecimento e, assim se torne emancipado. Uma forma de acontecer a formação crítica e emancipada pode ser com a prática da TAS, que valoriza os subsunçores, usa mapas conceituais e aula introdutória, considera as modalidades de aprendizagem e tem consciência dos passos do planejamento. Eis os olhares que se entrecruzam na educação.

Orientações Metodológicas da Aprendizagem Significativa

A TAS – Teoria da Aprendizagem Significativa pode ser considerada uma teoria que apresenta orientações metodológicas para serem usadas em sala de aula. David Ausubel, um psicólogo especialista em psiquiatria infantil, provavelmente criou esta teoria devido sua história de infância e os conhecimentos adquiridos em consultório.

Para Ausubel (1982) para que a aprendizagem de fato seja significativa, os conteúdos a serem ensinados pelo professor em sala de aula, precisa ter sentido para o aluno, ou seja, ser significativa para o aluno a aprendizagem desses conteúdos. Além disso, o aluno precisa ter pré-disposição para a aprendizagem. Assim como o aluno tem papel central na TAS, o professor também desempenha um papel imprescindível na aplicação da TAS.

O professor precisa saber quais são os conhecimentos prévios ou subsunçores de seus alunos antes de planejar suas aulas. Segundo Moreira e Masini (1982, p. 7) os subsunçores podem ser considerados uma "[...], estrutura de conhecimento específica [...] existente na estrutura cognitiva do indivíduo", quepodem ou devem ser o ponto de partida do processo de ensinagem.

Conhecendo os subsunçores o educador saberá o que seus alunos já possuem de conhecimentos sobre o conteúdo e assim escolherá as metodologias visando a ancoragem de

novos conteúdos. A utilização de mapas conceituais ou mentais é uma forma de conhecer os subsunçores dos alunos, bem como de avaliação do processo de ensinagem. Para Kochhann e Moraes (2014, p. 35) “os mapas podem ser realizados em forma de esquemas ou de palavras ligadas a outras, tendo como base central um conhecimento, assunto ou ideia.”.

Além dos subsunçores e dos mapas conceituais, Ausubel (1982) apresenta a importância do uso da aula ou metodologia introdutória. Esse é o momento inicial de cada aula, em que o professor deve empregar informações mínimas, de forma oral ou escrita ou desenhadas, antes de expor com mais informações os novos conteúdos, sempre do geral para o específico.

No decorrer da aula o professor precisa tomar alguns cuidados na escolha das metodologias. E ao final da aula o professor precisa realizar o fechamento das ideias ou o feedback. A aula precisa ser introduzida, desenvolvida e finalizada. Nesse contexto o professor para escolher as metodologias de ensinagem deve analisar o conteúdo com base no nível cognitivo dos alunos e em suas modalidades de aprendizagem.

Santos (2009) apresenta que existem três modalidades de aprendizagem, que podem prevalecer uma ou outra nos alunos, sendo: auditiva, visual e cinestésica. Os alunos em que o auditivo predomina, é interessante a palestra ou a fala do professor, visto que para esse aluno é importante ouvir para assimilar. Para os alunos em que o visual predomina é importante a projeção de slides, com figuras, imagens e gráficos, porque o aluno precisa visualizar as informações. Enquanto que os alunos em que predomina o cinestésico é importante as atividades de fazer ou praticar. Nesse sentido, o professor deve planejar suas aulas valendo-se das três modalidades.

Segundo Santos (2008, p.2), um neoausubeliano, a aprendizagem significativa dependerá de um planejamento organizado e que siga alguns passos que visam a (re) construção do conhecimento:

> 1. O sentir – toda aprendizagem parte de um significado contextual e emocional. 2. O perceber – após contextualizar o educando precisa ser levado a perceber características específicas do que está sendo estudado. 3. O compreender – é quando se dá a construção do conceito, o que garante a possibilidade de utilização do conhecimento em diversos conceitos. 4. O definir – significa esclarecer um conceito. O aluno deve definir com suas palavras, de forma que o conceito lhe seja claro. 5 – O argumentar – após definir, o aluno precisa relacionar logicamente vários conceitos e isso ocorre através do texto falado,

> escrito, verbal e não verbal. 6. O discutir – nesse passo, o aluno deve formular uma cadeia de raciocínio através da argumentação. 7. O transformar – o sétimo e último passo da (re) construção do conhecimento é a transformação. O fim último da aprendizagem significativa é a intervenção da realidade. Sem esse propósito, qualquer aprendizagem é inócua.

Com esses cuidados e ainda usando uma linguagem clara, o professor conseguirá realizar o processo metodológico da TAS. Para Kochhann e Moraes (2014, p. 136)

> Fica claro que para Ausubel a aprendizagem significativa acontece na sala de aula, mediada pelas escolhas didáticas e metodológicas que o professor faz, levando em conta o conhecimento dos subsunçores e da realidade dos alunos significância e analise de conteúdo, metodologia introdutória, mapas conceituais aprendível, não-arbitrariedade, linguagem verbal significante, conteúdo aprendível, modalidades de aprendizagem entre outros pontos elementares dessa teoria.

Como toda metodologia de aprendizagem, a TAS apresenta possibilidades de efetivação, mas ainda existem algumas dificuldades para que os professores trabalhem com as metodologias da TAS. Dessa forma podemos apresentar alguns recuos e avanços quanto a aplicação da TAS.

Recuos e Avanços Quanto as Metodologias da TAS

É muito difícil um professor ao concluir o curso de graduação, já saia formado com uma identidade docente completamente delineada. O processo de delineamento da identidade do professor é construída ano a ano, ou seja, o professor nunca estará pronto. E nesse processo de construção da identidade docente pela metodologia da TASCachapuz (2000) apresenta quatro pontos como sendo limitadores.

O primeiro limite é que é mais fácil para o professor levar em consideração o seu próprio conhecimento do que o conhecimento do aluno. Isso para Cachapuz (2000, p. 68), significa que “A primeira limitação tem a ver com a sobrevalorização dos saberes conceptuais.”.O segundo limite é que o professor muitas vezes não se importa com a

organização dos conteúdos na mente do aluno e deixa sozinho nesta tarefa. O precisa atenderas dificuldades do aluno durante o processo de ancoragem dos conteúdos.

O terceiro limite se refere ao professor não valorizar as habilidades e competências dos alunos. Cachapuz (2000, p. 69), apresenta que "A terceira limitação diz respeito a não se atribuir um papel relevante para as competências cognitivas e metacognitivas do aluno, ou seja, à tomada de consciência pelo aluno dos seus processos de aprendizagem.".

E por fim, não menos importante, o quarto limite é que o professor não contextualiza os conteúdos ou não relaciona com as vivências dos mesmos, tornando este conteúdo algo distante da ancoragem, pois não houve problematização. Cachapuz (2000, p. 69), afirma que "A quarta limitação tem a ver com a ausência de problematização entre aprendizagem e desenvolvimento.".

Apesar de que existirem alguns pontos que favorecem um recuo por parte do professor em valer-se das metodologias da TAS, é preciso apresentar algumas possibilidades de efetivação da TAS, que faz com que os professores avancem no processo de aprendizagem significativa.

O primeiro ponto é levar em consideração todos os conhecimentos prévios que o indivíduo já sabe sobre determinado assunto, visto que o mesmo aprende a partir do que sabe e, Moreira (2010, p. 08) afirma que"[...] para ser crítico de algum conhecimento, de algum conceito, de algum enunciado, primeiramente o sujeito tem que aprendê-lo significativamente e, para isso, seu conhecimento prévio é, isoladamente, a variável mais importante.".

O segundo ponto é no quesito a interação social, pois é imprescindível que o indivíduo saiba questionar e não apenas receber respostas. Isto é, é preciso que haja troca de perguntas entre professor e aluno, porém para isso é importante que o professor estimule seus alunos a formular perguntas e, consequentemente adquirir gosto pelas indagações e questionamentos. Diante disso, Moreira (2010, p. 9) assevera que "Um ensino baseado em respostas transmitidas primeiro do professor para o aluno nas aulas e, depois, do aluno para o professor nas provas, não é crítico e tende a gerar aprendizagem não crítica, em geral mecânica.".

O terceiro ponto é no que tange a descentralização do livro texto, ou seja, faz-se necessário que o professor fique menos preso ao livro didático e prepare metodologias que desertem a curiosidade epistemológica do aluno. Porém sabe-se que isso quase não acontece, visto ser mais cômodo trabalhar apenas com o livro didático. Mas, diante da TAS é possível dizer que a diversificação dos materiais didáticos proporcionam a aprendizagem significativa,

pois como afirma Moreira (2010, p. 10), “Não se trata, propriamente, de banir da escola o livro didático, mas de considerá-lo apenas um dentre vários materiais educativos.”.

O quarto ponto, é o aluno ser visto e tratado como um perceptor ou representador, isto é, o mesmo não pode ser considerado apenas como um mero receptor de informações, mas sim como um ser ativo na produção do seu próprio conhecimento, visto que na concepção de Moreira (2010, p. 10), “A questão é que o aprendiz é um perceptor/representador, i.e., ele percebe o mundo e o representa. Quer dizer, tudo que o aluno recebe ele percebe.”. A partir de tal afirmação é possível dizer que o aluno constrói seu conhecimento a partir de sua interação com seu objeto mediado pelo professor.

O quinto ponto é ver o conhecimento como uma linguagem. Pois, a linguagem influencia o conhecimento e, consequentemente todo conhecimento gera uma linguagem. A partir disso é preciso que o professor tenha uma linguagem mediadora a qual intervirá na aprendizagem do aluno. O sexto ponto diz respeito a consciência semântica, sendo que ela pressupõe ter consciência que o significado das coisas não estão nas palavras, mas sim nas pessoas de um modo geral.

Já o sétimo ponto é no sentido de aprender pelo erro. é necessário que o indivíduo perceba seus erros, corrija-os e pense nos mesmos de maneira crítica. Para tanto, Moreira (2010, p. 14), escreve que,

> É preciso não confundir aprendizagem pelo erro com o conceito de aprendizagem por ensaio-e-erro, cujo significado é geralmente pejorativo. Na medida em que o conhecimento prévio é o fator determinante da aprendizagem significativa, ela, automaticamente, deixa de ser o processo errático e ateórico que caracteriza a aprendizagem por ensaio-e-erro.

Ainda segundo afirmativas do autor, os conhecimentos humanos são limitados e, sendo assim são construídos através da superação do erro. Moreira (2010, p. 14), afirma que,

> A escola, no entanto, pune o erro e busca promover a aprendizagem de fatos, leis, conceitos, teorias, como verdades duradouras. (Professores e livros de texto ajudam muito nessa tarefa.) Parece *nonsense*, mas a escola simplesmente ignora o erro como mecanismo humano, por excelência, para construir o conhecimento. Para ela, ocupar-se dos erros daqueles que pensavam ter descoberto fatos importantes e verdades duradouras é perda de tempo. Ao fazer isso, ela dá ao aluno a idéia de que o conhecimento que é correto, ou definitivo, é o conhecimento que temos hoje do mundo real, quando, na verdade, ele é provisório, ou seja, errado.

O oitavo ponto refere-se a desaprendizagem, visto que faz-se importante e necessário aprender, desaprender para aprender novamente., pois como sabe-se o conhecimento está em constante transformação. E, na visão de Moreira (2010, p. 16) “Aprender a desaprender, é aprender a distinguir entre o relevante e o irrelevante no conhecimento prévio e libertar-se do irrelevante, i.e., desaprendê-lo.”.

O nono ponto diz respeito a incerteza do conhecimento, visto que os conhecimento que já foram adquiridos podem ou não estar corretos, podendo eles ser questionados e/ou modificados com o decorrer do tempo até mesmo pelo seu crescimento teórico. Como o conhecimento é algo incerto ele necessita de reflexão e, Moreira (2010, p. 17) afirma que,

> [...] é preciso não confundir este princípio da incerteza do conhecimento com indiferença do conhecimento, ou seja, que qualquer conhecimento vale. O que ele está chamando atenção é para o fato é que nosso conhecimento é construção nossa e, portanto, por um lado, pode estar errado, e, por outro, depende de como o construímos.

O décimo ponto é quanto a não utilização do quadro-de-giz, isto é da participação ativa do aluno e da diversidade de estratégias do processo de ensinar. Ainda diante de toda evolução tecnológica, a utilização do quadro de giz ainda tem sido exagerada. E, dessa maneira o professor é visto como um parafraseador de ideias e os alunos como copiadores e reprodutores dessa ideia na avaliação. Faz-se necessário, diante do exposto, segundo Moreira (2010, p. 18), “O uso de distintas estratégias instrucionais que impliquem participação ativa do estudante e, de fato, promovam um ensino centralizado no aluno é fundamental para facilitar a aprendizagem significativa crítica.”.

Enquanto que o décimo primeiro ponto é o abandono da narrativa, ou seja o aluno precisa falar e o professor precisa deixar. Esse ponto diz respeito a necessidade do professor dar oportunidade de fala, de diálogo ao alunos, pois dessa forma o mesmo estará atuando de maneira ativa diante do seu processo de ensino e aprendizagem. Durante esse processo o aluno estará aprendendo a ser critico e, ao mesmo tempo saberá receber críticas. Nesse viés, Moreira (2010, p. 18), coloca que

> Ensino centrado no aluno tendo o professor como mediador é ensino em que o aluno fala mais e o professor fala menos. Deixar o aluno falar implica usar estratégias nas quais os alunos possam discutir, negociar significados entre

> si, apresentar oralmente ao grande grupo o produto de suas atividades colaborativas, receber e fazer críticas.

Nessa concepção de planejamento por parte do professor, pode-se dizer que a metodologia da TAS apesar de apresentar dificuldades de efetivação, pode ser efetivada e propiciar uma aprendizagem de forma mais significativa para o aluno. A TAS pode até ser vista como uma técnica de ensino e ser enquadrada como Pedagogia Tecnicista. Contudo, o que não pode ser negada é que se aplicada a técnica de maneira a fazer com que o aluno seja o ator e autor do seu conhecimento, leva a uma aprendizagem significativa. O produto final não é da Pedagogia Tecnicista, mas, da Pedagogia Crítica.

CONSIDERAÇÃO

A aprendizagem significativa proposta por Ausubel é uma metodologia de ensino que valoriza o estudante enquanto construtor de seu conhecimento e o professor como mediador desse professor. Para tal o professor deve levar em consideração os subsunçores dos estudantes e suas modalidades de aprendizagem para a análise de conteúdo e as escolhas metodológicas e avaliativas.

Em suas atividades deve valer-se da aula introdutória e dos mapas conceituais, partir do conhecimento geral para o específico e com problematizações. Planejar levando em conta que precisa dar sentido ao conteúdo, especificar, compreender, definir, argumentar, discutir e levar para a vida. É importante que o professor estabeleça uma relação mediadora do processo

Compreende-se que há fatores limitadores e dificuldades para a efetivação da aprendizagem significativa, bem como crenças a serem superadas pelo professor. Apesar disso existem as estratégias facilitadoras. Com base nisso infere-se que a metodologia da aprendizagem significativa pode ser aplicada em qualquer nível e modalidade de ensino, inclusive no ensino superior.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, DP. **A Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel.** São Paulo: Moraes, 1982.

CACHAPUZ, A. F. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA EM DAVID AUSUBEL: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino. In: NOVAK, J. D.; MOREIRA, M. A.; VALADARES, A. J.; PRAIA, J. F.; MARTINEZ, R. D.; MONTERO, Y. H.; PEDROSA, M. E. **TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA: Contributos do III Encontro Internacional sobre aprendizagem significativa.** Peniche, 2000. Cap. 3, p. 67-86.

KOCHHANN, A.; MORAES. A.C. **Aprendizagem Significtiva Na Perspectiva De David Ausubel**. Anápolis: Editora da Universidade Estadual de Goiás, 2014.

SANTOS, J.C.F. **Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor.** 2.ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.