



## **Incursoão pelo ensino fundamental: da teoria à prática, teoricamente – uma análise do percurso entre a sala de aula e a inclusão digital<sup>1</sup>**

*Lizaine Weingärtner Machado<sup>2</sup>  
Marcelo Fistarol<sup>3</sup>*

*Se eu tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um único princípio, diria isto: O fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já conhece. Descubra o que ele sabe e baseie nisso os seus ensinamentos (David Paul Ausubel).*

### **Resumo**

Análise da experiência de estágio docente na disciplina de Português em uma escola pública estadual utilizando como referência teórica para sua realização a *teoria da aprendizagem verbal significativa*, elaborada por David Paul Ausubel, e a utilização da informática como ferramenta para construção de um ensino eficaz.

**Palavras-chave:** Estágio; Português; *Internet, Blog.*

---

<sup>1</sup> Este trabalho é parte integrante do relatório de estágio docente intitulado Teoria e realidade: conceitos para assimilação do saber no ensino fundamental desenvolvido sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Daniela Bunn e apresentado ao Departamento de Metodologia de Ensino da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em 2009/2.

<sup>2</sup> Bacharelanda e Licencianda do Curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: lizainewm@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Licenciando do Curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas da Universidade Federal de Santa Catarina. E-mail: mfledzep@yahoo.com.br

**Prometeu - Projeto de Meios Tecnológicos em Educação Universitária.**

Revista on-line da ComBase – Base de Estudos e Pesquisas em Meios de Comunicação e Educação (DEPED - PPGED - UFRN).  
Ano III - Nº 3 - junho/julho/agosto de 2010

Site: [www.prometeu.educ.ufrn.br](http://www.prometeu.educ.ufrn.br)



Neste trabalho pretendemos, *grosso modo*, analisar nossa experiência docente na disciplina de Português em uma turma de sexta série do Ensino Fundamental de uma escola pública estadual em Florianópolis/SC, oriunda do estágio curricular obrigatório exigido para conclusão do Curso de Letras – Língua Portuguesa e Literaturas (Licenciatura) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e discutir a inclusão digital e o uso da informática na construção de um ensino realmente eficaz.

O estágio obrigatório, a que nos referimos, estipula, basicamente, que sejam observadas oito aulas em uma turma de Ensino Fundamental e, posteriormente, ministradas oito aulas por estagiário, tendo por base o projeto de estágio confeccionado anteriormente, onde são elencadas a forma como o estágio se dará, além, obviamente, do aporte teórico que será utilizado para esse fim. Pautamos nosso projeto de docência na *Teoria da aprendizagem verbal significativa* do psicólogo estadunidense David Paul Ausubel, cuja idéia central “[...] é a de que o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe”. (MOREIRA; MASINI, 1982).

### **Os Estudos de Ausubel**

Ausubel, que inicia seus trabalhos nos anos 60 sob uma perspectiva cognitivista acerca dos processos educacionais, entende o aprendizado como a modificação constante dos conhecimentos que vão sendo adquiridos.

O cerne dos estudos e propostas de Ausubel pode ser considerado como a noção de *aprendizagem significativa*, aquela que acontece por meio das descobertas do aluno, que se produz pela relação dos novos conhecimentos ligando-se de alguma maneira aos já internalizados. Uma informação nova fazendo sentido dentro da rede dos conhecimentos que o aluno já possui seria, segundo Ausubel, muito mais significativa do que uma informação que não pudesse fazer as relações necessárias na mente do aluno, caso este que ele chama de *aprendizagem receptiva*.



No processo da aprendizagem receptiva, são apresentadas informações que não estão no nível dos conceitos cognitivos. Um exemplo disso são as tabelas que muitas vezes temos de memorizar e/ou dados cujos procedimentos que levaram a eles não nos é apresentado. Então, segundo Pelizzari (2002),

quando o conteúdo escolar a ser aprendido não consegue ligar-se a algo já conhecido, ocorre o que Ausubel chama de aprendizagem mecânica, ou seja, quando as novas informações são aprendidas sem interagir com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Assim, a pessoa decora fórmulas, leis, mas esquece após a avaliação. (p. 38).

Se a informação for apresentada de uma forma que nos permita o acesso ao nível dos conceitos, será de muito mais fácil apreensão, mais dificilmente se perderá na memória e, caso aconteça de se perder, dependendo da relação que essa informação possui com o restante dos nossos conhecimentos, pode ser facilmente recuperável.

O que permite que um novo conceito se forme em nossa mente, segundo Ausubel, é o que ele chama de *conceito inclusor*, pois este conceito oferece a ligação para o novo conceito, o que se faz através da “inclusão obliteradora”, momento em que o conceito que está sendo apresentado vai se adaptando à mente do aluno de tal forma que não corresponde exatamente ao que foi apresentado e, também, acaba modificando o próprio conceito que lhe permitiu a assimilação, sendo esta a terceira etapa do processo, na qual o novo conceito já está incorporado à mente do aluno.

O processo de assimilação pode ser feito, de acordo com Ausubel, de três maneiras, sendo a primeira denominada de *aprendizagem subordinada*, na qual os novos conceitos se subordinam aos já existentes numa relação hierárquica; a segunda maneira é a *aprendizagem supra-ordenada* através da qual, há uma reorganização dos conceitos anteriores e os novos de forma a reestruturar as hierarquias de maneira coerente; por fim temos a *aprendizagem combinatória*, em que a relação hierárquica não existe, como nos casos em que há assimilação por analogia.

Para que a aprendizagem significativa aconteça, efetivamente, devem ser observadas algumas condições básicas, assim, um material apresentado para o aprendizado deve possuir *significatividade lógica*, isto é, não deve ser confuso e



tampouco arbitrário. A *significatividade psicológica* também é fundamental, pois se o aluno não dispõe de conhecimentos prévios específicos ou suficientes, isto é, se não há conceitos inclusores, o material novo não poderá se relacionar para que seja assimilado e, por fim, o aluno precisa estar predisposto ao aprendizado que pode construir por meio da relação entre o que já sabe e o que lhe é apresentado, algo que Ausubel chama de *disposição favorável*.

As teorias de Ausubel não foram valorizadas durante muitos anos, possivelmente por seus postulados irem em direção contrária aos seus colegas, quando ele começou a apresentá-las. Mas tem se tornado crescente nos últimos anos, além de enriquecida com outros estudos.

Novak e Gowin (1988) e Moreira e Novak (1988), baseados em formulações de Ausubel, aprimoraram estudos práticos voltados para a capacidade dos alunos de “aprender a aprender”. Para tal, conceberam dois instrumentos: os “mapas conceituais” e o “V epistemológico”<sup>4</sup>. Os primeiros servem para representar hierarquicamente as relações entre conceitos de uma determinada área de estudo. Podem ser utilizados, entre outras coisas, para sondar os conhecimentos que os alunos já possuem. No caso do “V epistemológico”, é uma ferramenta que serve para compreender as relações que estão implicadas na aquisição de novos conhecimentos.

Quando os estudos se voltaram para os processos que levavam ao ensino, isto ocorreu numa época em que os avanços tecnológicos estavam acontecendo de forma muito inovadora, o que levou inevitavelmente à analogia do cérebro humano com a máquina processadora: o computador. Essa relação fez com que o interesse se voltasse na psicologia também para a capacidade de processamento da mente humana, o que acabou por contribuir muito para entender e aprimorar os métodos de ensino-aprendizagem.

Ao apresentar, em 1956, o seu estudo sobre a manipulação aproximada de sete elementos na memória, Georges Miller traz uma informação muito importante para a psicologia cognitiva, pois leva a pensar nas estruturas dos conhecimentos em grupos,

---

<sup>4</sup> Esse termo refere-se aos mapas V conforme Coll *et al.* **Desenvolvimento psicológico da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996, p.193-197.



níveis, enfim, em conjuntos de elementos que se relacionam entre si, o chamado “esquema do conhecimento”.<sup>5</sup>

Se o conhecimento possui um esquema, a aprendizagem também o possui, pois para que determinado conceito novo possa entrar para o nível do conhecimento assimilado, deve passar por um esquema até chegar lá e se colocar em seu lugar. Para Sierra e Carretero (1990), esses esquemas de aprendizagem são o que permite a organização e seleção das informações pertinentes ao conhecimento.

Rumelhart e Norman (1978) apresentam-nos três tipos possíveis de aprendizagem. Há a aprendizagem do tipo “crescimento”, que não modifica a base dos esquemas do nosso conhecimento, apenas vão agregando informações aos esquemas já instituídos. A aprendizagem na qual há “ajuste”, nos permite modificar os esquemas já existentes, mas sem alterar a estrutura interna básica. Agora se novas estruturas conceituais, isto é, novas maneiras de entender os conceitos surgem, temos uma aprendizagem por “reestruturação”.<sup>6</sup>

A idéia básica para aprimorar os estudos, acerca dos processos cognitivos de aprendizagem, é levar o aluno a perceber que por meio da apreensão de conceitos científicos fica mais fácil a aprendizagem, pois trabalha no nível do pensamento ativo, da compreensão e da relação como os demais conceitos que lhe serão apresentados.

### **Análise do Percurso**

A teoria de Ausubel, a nosso ver, é bastante válida, no entanto, em nossa breve incursão pelo Ensino Fundamental percebemos que nossa tentativa de adequar a teoria escolhida à prática se mostrou bem mais complexa do que julgamos inicialmente. Diante da nossa breve experiência no Ensino Fundamental, pudemos partilhar da

---

<sup>5</sup> MILLER, George Armitage. **The Magical Number Seven, plus or minus Two: Some Limits on Our Capacity for Processing Information.** Psychological Review, 1956.

<sup>6</sup> RUMELHART, David; NORMAN, Donald. **Accretion, tuning and restructuring: Three modes of learning.** In: J.W. Cotton & R. Klatzky (eds.), *Semantic Factors in Cognition.* Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1978.



indagação de Ezequiel Theodoro da Silva em *Os (des) caminhos da escola*: “David Paul Ausubel, pai da teoria da aprendizagem verbal significativa, em palestra proferida em Campinas (1975), disse que o professor deve ‘começar a ensinar a partir daquilo que o aluno já sabe’. Mas será que este conselho pode ser seguido no contexto das escolas brasileiras?” (1982). Bem, não há resposta unânime para tal questionamento, mas é um fato que as disparidades entre as teorias epistemológicas da educação e a realidade dos ambientes de ensino fazem com que o professor que resolva abraçar essa causa árdua, mas gratificante, a de lecionar, enfrente muitas adversidades, seja das teorias que não funcionam adequadamente na prática, seja do momento (histórico de aprendizado) no qual recebe uma turma de estudantes.

Ao que concerne às expectativas do professor em relação ao conhecimento prévio dos alunos, surge-nos um outro questionamento importante inserido em *Os (des) caminhos da escola*:

ao iniciar o processo de planejamento para uma determinada série escolar, o professor deve pressupor um conjunto de conhecimentos anteriormente adquirido pelo aluno; deve haver um ‘a partir daí’. Tal pressuposição terá maior acuidade quando o currículo da escola atender aos critérios da unidade e continuidade, ou seja, uma coisa levando a outra ou um professor preparando a estrutura cognitiva dos alunos para conhecimentos posteriores. Assim, a nível curricular, a integração dos professores das diversas séries ganha um caráter deveras importante. Mas será que isso realmente acontece na prática pedagógica concreta? (SILVA, 1982)

Novamente não seria um questionamento para qual haja senso comum ou unanimidade na resposta. O que pudemos perceber mais nitidamente é que as teorias que embasam os processos educacionais são pensadas quase que para uma realidade social idealizada, na qual nada afetará o processo de ensino-aprendizagem senão os próprios elementos a serem assimilados como conteúdos de estudo.

O histórico de aprendizado de cada aluno varia de acordo com diversos fatores, tais como: predisposições naturais e/ou afinidades com determinados objetos de estudo; a forma como anteriormente o conhecimento se construiu no universo do aluno; as condições sociais do seu ambiente de estudo; as condições do ambiente familiar; a



preparação dos professores que ajudaram esse aluno na sua trajetória, além de outros tantos fatores que podem, aqui, não terem sido mencionados, mas que podem interferir significativamente nesse processo.

As sugestões para uma construção de conhecimentos, propostas por Ausubel, à primeira vista nos parecem boas, pois levam em consideração a construção de bases sólidas nas quais outras se apoiarão sucessivamente, levando sempre a uma nova possibilidade de aprendizado. Ao tomarmos esta referência para nossa prática de ensino, pensamos em lidar de forma mais técnica com o processo de ensino, podendo facilitar a visualização de como organizar as novas possibilidades de conhecimentos, porém a situação na prática, propriamente dita, nos fez notar a quantidade de bases que os alunos possuíam que não estavam solidificadas. Eram apenas leves pontos de apoio que sustentavam o conhecimento dos estudantes. A questão que surge desta constatação toca diretamente no ponto central da teoria de Ausubel, pois nos faz refletir até que base já existente teríamos que retroceder para que o ponto ao qual nos propomos trabalhar possa se sustentar firmemente.

Um estágio curricular não é um trabalho que possa ser realizado minuciosamente e exaustivamente até que se obtenha um resultado esperado por se tratar de um processo de ensino. Não há tempo hábil nem para a sondagem e tampouco para os preenchimentos das lacunas que os alunos possam possuir em suas estruturas de conhecimento.

O projeto de ensino que construímos intitulado *Teoria e realidade: conceitos para assimilação do saber*, que foi pautado diretamente nos estudos de Ausubel, teve como parte final a construção de um *blog*, no qual foram publicados os trabalhos textuais solicitados por nós, estagiários, e realizados pelos alunos. Neste trabalho final, buscamos apresentar um resultado das 16 aulas que ministramos, de tal maneira que os alunos pudessem ver, cada qual, o todo produzido pela turma.

A apresentação de um resultado ao final do estágio, para que os alunos pudessem ter algum contato com o trabalho realizado por toda turma foi a idéia inicial, que trabalhamos sob dois aspectos: fazer com que o aluno desenvolvesse a sua criatividade com base em um tema abordado e trabalhar a questão da inclusão nos meios



digitais e suas particularidades e foram, justamente, esses dois aspectos que nos levaram à escolha da construção de um *blog*, que ao final se mostrou um ponto positivo pela forma como os conhecimentos foram abordados, construídos e, por fim, socializados.

A escola na qual estagiamos possuía um ambiente de informática, para práticas com professores, mas eram poucos os alunos que possuíam computadores em suas casas e acesso à *internet*, desta maneira, não nos foi possível solicitar, infelizmente, que criassem seus textos *multimídia* em suas casas, tampouco no laboratório de informática da escola, pois isso exigiria praticamente um acompanhamento individual, já que alguns não estavam familiarizados com os mecanismos utilizados nos meios digitais. Para solucionar este problema, nós mesmos criamos o *blog* e transcrevemos o material criado em papel pelos alunos, isto é, eles construíram o conteúdo e nós o digitalizamos, inserindo na rede mundial de computadores (*internet*).

Um aspecto interessante do trabalho com o *blog* foi que isso nos permitiu expandir os assuntos que seriam abordados em sala, pois pudemos inserir também uma abordagem de notícia (que era um dos temas trabalhados) em meio eletrônico, trabalhando também a variação da linguagem utilizada nos diferentes meios onde a notícia circula.

Neste ponto conseguimos aplicar a teoria de Ausubel, pois levamos conhecimentos aos alunos estruturados de tal forma, que ao final eles mesmos estariam produzindo material para ser inserido em um meio digital, que correspondesse de certa forma à estrutura dos veículos da notícia em meio impresso.

O que pudemos constatar é que há muitas falhas no processo de ensino que deixam muitas lacunas para serem preenchidas, para as quais o tempo do estagiário com os alunos é insuficiente, no entanto, ao conseguirmos desenvolver uma forma de trabalho em torno de um tema central, podemos levar os alunos à compreensão do assunto que este tema desenvolve e, com um pouco de esforço e sorte, preencheremos algumas lacunas do entorno, pois o propósito do estágio não nos parece ser o de combater as deficiências da turma para a qual realizaremos a prática, mas antes tentarmos abordar um assunto de uma maneira mais original, que possa ser uma abordagem didática, uma forma interessante de apresentação ao aluno e que com isso





ele seja levado a compreender que o conhecimento todo está interligado, que não é fragmentário. O verbo (outro assunto trabalhado), por exemplo, está na fala do aluno, na escrita do jornal, na notícia na *internet*, no *blog* criado. Se há formas diferentes de expressão deste verbo, é importante que o aluno compreenda que também há meios diferentes de expressão e essa é a função do professor: mostrar o lugar de aceitação de cada manifestação, neste todo que é a rede de conhecimentos que construímos, onde o aluno encontra-se, para onde vamos e aonde ele pode chegar.

Finalmente, podemos concluir que uma teoria de aprendizagem, seja ela qual for, não pode nos dizer como ensinar, mas “[...] pode nos oferecer pontos de partida mais viáveis para a descoberta de princípios gerais do ensino [...]” (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980) capazes de nos guiar em uma proposta de ensino realmente eficaz que possibilite ao aluno interagir com os conteúdos apresentados e, principalmente, internalizá-los.

### Referências

AUSUBEL, David Paul; NOVAK, Joseph D; HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1980.

MOREIRA, Marco Antônio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem Significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

PELIZZARI, Adriana et al. Teoria da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. In: **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, 2001/2002.

SALVADOR, Cesar Coll et al. **Psicologia do ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000, p.235-248.

SILVA, Ezequiel Theodoro da. **Os (des) caminhos da escola: traumatismos educacionais**. São Paulo: Editora Moraes, 1982.

1