



## FORMAÇÃO DOCENTE POR MEIO DA EXTENSÃO: OFICINA DE TEORIAS DA APRENDIZAGEM PARA PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

### Área Temática: Educação

Olivier Allain<sup>1</sup> (Coordenador da Ação de Extensão)

Olivier Allain<sup>2</sup>  
Charlene Peruchi Dalmolin<sup>3</sup>  
Fábio Domingui<sup>4</sup>  
Caroline da Silva Garcia<sup>5</sup>

**Palavras-chave:** Teorias de aprendizagem, formação docente.

**Resumo:** O projeto visou a construção, por parte de professores da educação básica da rede pública e licenciandos, de propostas de ensino, a serem aplicadas nas aulas dos frequentadores da oficina, que levem em conta premissas de três Teorias de Aprendizagem: a teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, a teoria da mediação de Vigotski e a teoria da Aprendizagem Significativa Crítica de Marco Antônio Moreira. Acreditamos na relevância deste tipo de projeto, quando se sabe que muitos professores carecem de um olhar estruturado sobre sua prática ou sobre esta teoria. Algumas ferramentas e estratégias de ensino, como os mapas conceituais e a utilização de organizador prévio, foram abordadas, de modo a trazer alternativas para as práticas docentes dos participantes da oficina.

### Contexto da ação

A Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), disseminada no Brasil principalmente por Marco Antônio Moreira (2006, 2008, 2011), ainda carece de divulgação e de aplicações orientadas pelos seus princípios. Ela, no entanto, apresenta ferramentas e uma visão sobre a aprendizagem extremamente útil aos professores do ensino básico (e de todos os níveis), como os mapas conceituais, os diagramas em V ou sua descrição cognitiva da aquisição de conceitos. Ora, sabe-se hoje que a formação docente é foco das políticas brasileiras, que os Institutos

<sup>1</sup>Docente, Câmpus Araranguá IF-SC, olivier@ifsc.edu.br.

<sup>2</sup>Docente, Câmpus Araranguá IF-SC;

<sup>3</sup>Discente, Câmpus Araranguá IF-SC, Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física;

<sup>4</sup>Discente, Câmpus Araranguá IF-SC, Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física;

<sup>5</sup>Discente, Câmpus Araranguá IF-SC, Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Física.

Federais se incumbiram de concretizar por meio da criação de licenciaturas e cursos de formação de professores. Uma maneira de contribuir para esta formação é, a nosso ver, oferecer atividades que não apenas apresentem a teoria, no formato de curso, como também oficinas ou *workshops* em que as possíveis práticas possam emergir e se voltarem para uma orientação teórica consistente. Dentre os mecanismos identificados nos processos de aprendizagem pela TAS que podem constituir uma temática para oficinas, está a evolução conceitual como dependente do estabelecimento de relações entre o conhecimento prévio do aluno com os novos conhecimentos a serem apreendidos. Tal conexão pode ser promovida pela utilização dos *organizadores prévios*. “Esta estratégia pode ser constituída por materiais introdutórios apresentados antes do material instrucional em si, em um nível alto de generalização e abstração que serve de ponte entre o conhecimento prévio do sujeito e o campo conceitual que se pretende que ele aprenda significativamente. Organizadores prévios podem ser vistos como pontes cognitivas. Eles podem fornecer ideias-âncoras relevantes no campo conceitual a ser introduzido. Ele pode servir de ponto de ancoragem inicial quando o sujeito não possui os conceitos necessários para que a aprendizagem significativa ocorra. Sua principal função é a de mostrar ao sujeito a relação entre o conhecimento que ele já tem e os novos que se irão apresentar em seguida” (Damasio, 2011, p. 6). Ausubel distingue dois tipos de organizadores prévios: expositivos e comparativos. Quando procurou trabalhar com seus alunos as propriedades metalúrgicas do aço-carbono, percebeu que este campo conceitual não lhes era familiar, de modo que apresentou uma exposição com elevado grau de generalização sobre as principais diferenças e semelhanças entre metais e ligas metálicas, suas vantagens e limitações, além do motivo pelo qual se fabrica e usa ligas metálicas. Em outra aula, iniciou uma apresentação sobre budismo comparando esta religião com o cristianismo, que era a crença dos alunos a quem se destinava a fala. O organizador prévio apontava as principais semelhanças entre as religiões. Tais organizadores prévios podem, contudo, ter variados formatos, distintos do texto em sentido tradicional. Filmes, discussões, frases e dramatizações são exemplos de organizadores prévios apontados por Moreira (2008), suscetíveis de estabelecer esta ponte entre a “bagagem” do aluno e novos saberes. As perspectivas desenvolvidas por Ausubel foram ampliadas por Moreira em sua Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica, na qual incorpora premissas oriundas da teoria da mediação de Vigotski, bem como outras que salientam também a importância das questões culturais, linguísticas e políticas nos processos de aprendizagem. Por isso este projeto incorporou a teoria de Vigotski e a de Moreira, no intuito de alargar o espectro teórico da prática docente. Assim, a oficina, ao buscar a construção de propostas de ensino alavancadas por tais orientações teóricas, ofereceu uma interação a nosso ver de grande relevância tanto entre teoria e prática, como entre osicineiros e os frequentadores da atividade.

### **Detalhamento das atividades**

O objetivo geral do trabalho foi o de promover a formação docente com base em três teorias da aprendizagem. Os objetivos específicos foram:

- Promover a formação dos professores atuantes no ensino básico por meio de uma oficina;

- Apresentar três teorias de aprendizagem e construir propostas de ensino com os frequentadores da oficina com base nestas teorias;
- Avaliar os efeitos da oficina e o uso das teorias em estratégias de ensino embasadas nelas;
- Avaliar a disseminação da abordagem e ferramentas propostas, quando estas forem implementadas pelos professores junto a seus alunos (se houver).

Para a realização da oficina, começou-se com a pesquisa e elaboração das aulas a serem ministradas aos professores sobre as teorias de aprendizagem dos autores supracitados (Vygotsky, Moreira e Ausubel). Cada bolsista ficou encarregado de preparar e apresentar as teorias, sob a orientação e juntamente com o coordenador do projeto. Este foi até quatro escolas da rede pública de Araranguá convidar os professores para participarem da oficina e deixou um *release* (Ilustração 1) para que outros professores que não estavam presentes pudessem se inscrever na oficina. Foram ministradas 5 aulas aos inscritos do curso, duas para o estudo e elaboração/construção de mapas conceituais e as demais para o estudo das teorias de aprendizagem. Primeiramente começamos com a aula sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, mostrando conceitos relevantes para a prática docente que essa teoria traz. Nas duas aulas sobre mapas conceituais, além de receberem explicações sobre a estrutura e a composição dos mapas conceituais, os participantes da oficina aprenderam a usar o *Cmaptools*, programa gratuito para edição dos mapas, e ainda fizeram o cada um o seu mapa sobre um texto que foi lido em sala que tinha como tema o Iluminismo. Os participantes apresentaram seu mapa para a turma. Nos encontros seguintes, foram apresentadas a Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica e a Teoria Sócio-Cultural de Vigotski. Nos últimos encontros foi mostrado aos professores um roteiro para construir um plano de aula embasado em uma ou mais de uma teoria mostrada no curso. Sendo assim, eles puderam perceber que era possível aplicá-las em sala de aula. Depois disso, pediu-se aos professores que elaborassem uma aula das suas disciplinas, com o auxílio dos ministrantes da oficina, e que aplicassem essa aula com seus alunos. Seria feito, quatro semanas após este processo, um grupo focal com os participantes para uma avaliação mais profunda do trabalho realizado durante a oficina e seu impacto nas aulas ministrados por estes professores. Apenas um professor voltou para participar do grupo focal. A oficina aconteceu no Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Araranguá, entre os meses de setembro e outubro de 2012. O grupo focal foi feito no final de novembro do mesmo ano.

### **Análise e discussão e considerações finais**

Pensamos que o objetivo geral da oficina foi alcançado ao menos em parte, uma vez que foi possível perceber a relevância da oficina para os participantes. Muitos desconheciam as teorias, seus princípios e conceitos, ou os conheciam de forma ainda superficial. Como a oficina incluiu duas teorias de aprendizagem além do previsto (A histórico-cultural de Vigotski e a Aprendizagem Significativa Crítica de Moreira), conforme aparece no *release* da oficina (figura 1), a formação teórica dos

professores participantes foi além do esperado. A ressalva é que poucos dos que iniciaram a oficina realizaram a atividade de planejamento de aulas prevista (apenas três dos 16 que começaram).

## Oficina: Teorias de aprendizagem – Construção de estratégias de ensino com professores



Lev Vigotski



David Ausubel



M. A. Moreira

Trata-se de uma oficina destinada a professores da rede pública e licenciandos em que serão expostas três teorias de aprendizagem por graduandos do Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza / Física. Após a apresentação das teorias, propõe-se a construção de estratégia(s) ensino embasada na teoria à escolha do participante, a ser aplicada em suas aulas. Teorias abordadas: Aprendizagem Significativa de D. Ausubel (e mapas conceituais); A teoria histórico-cultural de Vigotski; A Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica de Marco Antônio Moreira. Carga horária inicial: 12h, ampliada no caso de uso da estratégia em suas aulas por parte do participante. Serão quatro encontros de duas horas para a apresentação das teorias e dois encontros de planejamento e avaliação da estratégia de ensino. 20 vagas (será feito um sorteio caso o número de inscritos ultrapasse o número de vagas).



**INSTITUTO FEDERAL**  
SANTA CATARINA  
Campus Araranguá

Início: 20 de setembro, 18h  
Local: IFSC – Campus Araranguá, Sala C201 (Av. XV de Novembro, n. 61)  
Informações: [olivier@ifsc.edu.br](mailto:olivier@ifsc.edu.br)

Figura 1 - Release da oficina distribuído nas escolas

Também não foi possível verificar com maior profundidade e extensão o impacto da oficina pelo fato de apenas um professor participante ter comparecido no grupo focal de avaliação da oficina. Apenas um professor fez uso, de fato, do plano de ensino elaborado na oficina, o que prejudicou a meta de replicação da oficina nas salas de aula dos professores participantes.

Ainda assim, consideramos que as teorias apresentadas aos professores participantes da oficina certamente aguçaram a compreensão de sua prática e, conforme verificado nos diálogos mantidos com eles, abriu novas perspectivas e estratégias para os professores.

A principal dificuldade encontrada no projeto, portanto, diz respeito à assiduidade da participação dos professores nas atividades da oficina. As melhorias para projetos futuros devem visar atenuar esta dificuldade, talvez com oficinas nas próprias escolas ou em cursos condensados planejados com a diretoria das escolas e dispensa das aulas dos professores.

É preciso frisar também a rica aprendizagem adquirida pelos alunos bolsistas, uma vez que eles elaboraram o material para as apresentações das oficinas e auxiliaram na ministração das aulas. Tiveram que se aprofundar no estudo das teorias e depois traduzi-las numa linguagem adaptada ao público constituído de professores. Outrossim, também participaram da elaboração das questões para o grupo focal, o que constitui grande aprendizagem para pesquisa em educação. O



roteiro para o grupo focal (anexo) tornou-se o roteiro para a entrevista com o professor que compareceu ao grupo focal.

O aprendizado para projetos futuros foi a percepção da necessidade que os professores têm de formação continuada e, logo, da relevância deste tipo de projeto. Também precisamos avaliar o formato da oficina, pois talvez a sua estruturação em seis encontros não seja a mais adequada à realidade dos professores no que diz respeito à sua disponibilidade. Outra possibilidade é que a oficina ocorra na própria escola e não no IFSC. Em todo caso, a motivação por parte dos professores em amparar teoricamente sua prática participando deste tipo de trabalho de formação merece mais ampla reflexão.

### **Referências:**

ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Org.). **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula**. 3. ed. Joinville, SC: UNIVILLE, 2004.

AUSUBEL, D. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune and Stratton, 1963.

BOURDIEU, P; PASSERON, J.-C. **A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino**. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LEITE, Cássio Vieira. **Pequeno Manual de Divulgação Científica: dicas para cientistas e divulgadores de ciência**. Rio de Janeiro: Ciência hoje/Faperj, 1999.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa Crítica**. Porto Alegre: Ed. Ufrgs, 2005.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa Crítica**. Atas do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Lisboa (Peniche), 11 a 15 de setembro de 2000. 2. ed. 2010. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigcritport.pdf>

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem Significativa: da visão clássica à visão crítica**. Conferência de encerramento do V Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Madrid, Espanha, setembro de 2006 e do I Encuentro Nacional sobre Enseñanza de la Matemática, Tandil, Argentina, abril de 2007. Disponível em: [www.if.ufrgs.br/~moreira/visaoclasicavisaocritica.pdf](http://www.if.ufrgs.br/~moreira/visaoclasicavisaocritica.pdf)

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa. Condições para sua ocorrência e lacunas que levam a comprometimentos**. São Paulo: Vetor, 2008.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: UNB, 2006.

MOREIRA, M. A. **Teorias de aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: EPU, 2011.

MORIN, Edgar. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

NOVAK Joseph D; GOWIN, D B. **Aprender a aprender**. Trad. Carla Valadares. Lisboa: Plátano Ed Técnicas, 1996.

POSTMAN, Neil; WEINGARTNER, Charles. **Contestação – Nova fórmula de ensino (Teaching as a subversive activity)**. São Paulo: Expressão e Cultura, 1974.