Formação de professores de Ciências em serviço nas escolas municipais de Campo Grande/MS: uma análise sobre a realidade

In-service teachers' science education in municipal schools of Campo Grande/MS: an analysis about the reality

Cristiane Miranda Magalhães Gondin

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
crisgondin@hotmail.com

Vera de Mattos Machado

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
veramattosmachado1@gmail.com

Resumo

O presente artigo teve por objetivo verificar e analisar se as escolas da Rede Municipal de Ensino (REME) de Campo Grande Mato Grosso do Sul propiciam aos professores de Ciências ações de formação continuada em serviço. A pesquisa consistiu na aplicação de um instrumento de coleta de registros, sobre o processo de formação no ambiente escolar, com dezenove professores de Ciências, dos anos finais do ensino fundamental. Os dados foram categorizados e fundamentados com referenciais teóricos de Imbernón, Pimenta, Schön, Gil-Perez, Tardif, dentre outros. Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo e os resultados obtidos a partir das descrições dos professores demonstraram deficiências nas formações em serviço, e que a escola tem-se utilizado desses momentos para outra finalidade. Os dados nos permitem refletir que a maneira como as formações são conduzidas, não fortalecem o processo da ação-reflexão-ação e tampouco possibilitam ao professor processos de reflexão sobre sua formação docente.

Palavras-chave: ciências, formação docente, escola.

Abstract

This paper aims to verify and analyze if the schools administrated by the Rede Municipal de Ensino (REME) of Campo Grande/MS, provide in-service training actions to the Science teachers. The research was based on the application of a record gathering instrument about the training process at school. It involved nineteen in-service Science teachers who teach the late years of basic education. The registers were built and organized according to Imbernón, Pimenta, Shön, Gil-Perez, Tardif's theories, among others. The study was guided by a qualitative and quantitative approach. Afterward the teacher's descriptions, the results

revealed that there are in-service training deficiencies and that the time that should be focused in the teacher's training is spent in other activities. The obtained data support that the in-service teacher's training do not strength the action-reflection-action process and do not enable teachers to reflect about their own teacher training.

Key Words: science, teachers training, school.

Formação de professores de Ciências em serviço nas escolas municipais de Campo Grande/MS: uma análise sobre a realidade

Introdução

A presente pesquisa teve por objetivo verificar e analisar se as escolas da Rede Municipal de Ensino (REME) de Campo Grande Mato Grosso do Sul propiciam aos professores de Ciências ações de formação continuada em serviço. O interesse por esse estudo ocorreu a partir de um trabalho de formação continuada, realizado junto aos professores de Ciências da REME, em espaço extraescolar. Diante de alguns pontos discutidos na referida formação levantamos a importância da utilização do ambiente escolar, no processo de formação docente, por meio da seguinte questão: Será que as escolas da REME oportunizam ações de formação continuada aos professores de Ciências em seu espaço e tempo?

Ressaltamos que esta indagação não é recente, em pesquisas dessa natureza, no Brasil onde existem resultados de pesquisas que apontam para a viabilidade da formação docente em serviço (na escola). Estudos realizados nos últimos dez anos apontam nesta direção, conforme: Aquino e Mussi, 2001; Augusto et al., 2004; Ribeiro e Bejarano, 2009 dentre outros.

Nessa perspectiva, é importante lembrar que nas últimas quatro décadas a profissão docente tem passado por mudanças, influenciadas por novas propostas educacionais para a educação formal, contingência das transformações ocorridas nos diversos setores da sociedade. Com essas mudanças questionam-se aspectos da educação, que por muito tempo foram negligenciados, principalmente os comportamentais, éticos e coletivos. Esta transformação influencia diretamente a escola, exigindo adequações e renovação da instituição educativa, bem como a maneira de ensinar, exigindo nova conduta por parte do professor.

Imbernón (2011) faz um resgate histórico a respeito da profissão docente, ressaltando que a mesma era assumida como profissão genérica e não como um ofício. Esse autor destaca que o exercício da docência sempre foi considerado como semi-profissão, pois se caracterizava pelo estabelecimento de alguns traços, predominando o conhecimento objetivo, o conhecimento das disciplinas com as semelhanças de outras profissões.

No entanto, esses traços que marcaram a profissão docente, por muitos anos estão sendo rompidos gradativamente pelos professores, à medida que o profissional percebe a importância do seu papel na educação. Mas, para que as mudanças aconteçam de fato, o professor precisa repensar a sua prática, de modo a refletir sobre a visão de ensino e aprendizagem que a sociedade contemporânea requer, sem dúvida, a sociedade não necessita de um ensino demasiadamente técnico, com transmissão de conhecimentos prontos e

acabados.

Em relação à forma de ensino puramente técnico, Schön (1992), conceitua-o como racionalidade técnica, o que tem sido bastante criticada na esfera educacional, pois fortalece a cultura de que exista um método eficaz para o ensino, bastando somente à aplicação de teorias e instrumentos técnicos. O mesmo autor destaca que o ideal seria outro tipo de racionalidade, pautada pela reflexão na ação, reflexão sobre a ação e reflexão sobre a reflexão na ação.

Nesse sentido, a formação docente necessita abdicar da concepção docente de mera transmissora do conhecimento acadêmico. Assim, o professor precisa ser formado na mudança e para a mudança e a incerteza, abrindo caminho para uma verdadeira autonomia profissional compartilhada. Precisa, também, desenvolver capacidades de aprendizagem, relação de convivência, cultura e contexto. (IMBERNÓN, 2011).

No Brasil, nas últimas quatro décadas, inúmeras pesquisas sobre metodologias e práticas pedagógicas voltadas ao ensino de Ciências, no contexto da formação docente (inicial e continuada) têm sido realizadas, com base em novos modelos educacionais (construtivistas, sociointeracionistas, dentre outros): Cachapuz et al., 2011; Zamunaro (2006), dentre outros.

Mediante esse contexto, ressaltamos que as formações continuadas para professores, oferecidas por instituições de ensino (secretarias de educação, universidades, empresas especializadas dentre outras), devem ser repensadas, no sentido de propor mudanças em sua concepção, pois o que se tem visto, até o momento são formações prontas, com modelos a serem seguidos pelos professores. Um exemplo disso são os pacotes dos programas de formação governamental, que no Brasil, chegam as secretarias municipais e estaduais de educação e que são determinados pelo Ministério da Educação (MEC) para que as escolas desenvolvam. Como exemplo: Parâmetros em Ação em 1991, Programa Gestão da Aprendizagem Escolar (GESTAR I em 2001 e GESTAR II em 2004), Pró-letramento em 2009.

Em Campo Grande (MS), atualmente, as formações continuadas ocorridas no âmbito das escolas da Rede Municipal de Ensino (REME) são definidas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), que as realiza sem uma verificação prévia das necessidades dos professores. Percebemos que tais formações primam em demasia pelo aspecto didático-pedagógico, negligenciando as especificidades do ensino das áreas de conhecimento, fazendo com que sejam pouco aplicáveis às reais necessidades da escola, do professor, e, conseqüentemente do aluno.

Nesse contexto, apoiamo-nos em estudos do autor Tardif para entender sobre as reais necessidades na formação docente. O autor aborda que “A prática docente não é apenas um objeto de saber das ciências da educação, ela é também uma atividade que mobiliza diversos outros saberes que podem ser chamados de pedagógicos” (2007 p.37). Neste sentido, podemos afirmar que a formação docente deve ser um espaço de reflexão e apropriação de saberes pelo professor e deve apoiar-se em reflexão sobre sua prática docente e realidade escolar.

O mesmo autor destaca que:

O docente raramente atua sozinho. Ele se encontra em interação com outras pessoas, a começar pelos alunos. A atividade docente não é exercida sobre um objeto, sobre um fenômeno a ser conhecido ou uma obra a ser produzida. Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, num contexto onde o elemento humano é determinante e dominante e onde estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes, que são passíveis de interpretação e decisão que possuem, geralmente, um caráter de urgência.

(TARDIF, 2007, p.49-50).

Dessa feita, refletir sobre a formação docente e sua prática na escola, implica conceber um processo de formação na ação, no qual o professor se coloca como agente e sujeito de sua prática, além de sujeito do processo de construção e reconstrução do conhecimento.

Nóvoa (1992, p.23) chama a atenção para o processo de formação de professores que [...] “pode desempenhar um papel importante na configuração de uma nova profissionalidade docente, estimulando a emergência de uma cultura profissional no seio do professorado e de uma cultura organizacional no seio das escolas”. Uma conformação entre os profissionais da escola, no caso, os professores de forma coletiva e integrada pode transformar o processo de formação em um todo, deixando de lado, quem sabe, a visão fragmentada e isolada do processo de ensino e de aprendizagem.

Acreditamos que para o desenvolvimento de uma formação continuada docente, dentro de uma perspectiva coletiva, compartilhada e integrada, na escola, deve-se obedecer a critérios rigorosamente democráticos, participativos, reflexivos, éticos, respeitando todas as vozes e todas as diferenças.

A Formação Docente para o ensino de Ciências

Chegamos ao Século XXI, apesar de todos os avanços da Ciência e da Tecnologia, bem como das pesquisas educacionais, ainda vivemos impasses e dilemas sobre os encaminhamentos do processo de ensino e de aprendizagem na área de Ciências. Hoje já não se pode mais falar em educar o cidadão de “amanhã”, diante da urgência da degradação ambiental e das demandas emergenciais da sociedade. Temos que buscar soluções, mudanças de atitudes e comportamentos nos cidadãos de “hoje”.

Por isso, a Educação científica deve ser valorizada como objetivo social, ou seja, favorecendo a [...] “participação dos cidadãos na tomada de decisões que as sociedades devem adotar em torno a problemas sócio-científicos e sócio-tecnológicos cada vez mais complexos”. (CACHAPUZ et al., 2011).

Sendo assim, em termos de Educação, o que se desenha atualmente para o ensino de Ciências é uma investigação das concepções prévias dos alunos, relacionando-as aos fenômenos socioambientais e com conceitos científicos valorizados. (DELIZOICOV et al., 2002; FRACALANZA et al., 1986, CACHAPUZ et al., 2011).

Mediante essa constatação é bom enfatizar que o ensino de Ciências, por muito tempo, não proporcionava aos alunos a construção de hipóteses, de argumentações, reflexões sobre fatos e acontecimentos que envolvessem a ciência e a tecnologia, dentre outros pontos, pois primava essencialmente pelos processos de repetição de conhecimentos considerados aptos a serem ensinados. Essa forma de ensino foi bastante criticada pelos pesquisadores do ensino de Ciências, que defendem o enfoque construtivista, constituído pelas interações dos alunos com o meio físico e social.

Todavia, se percebe em algumas salas de aula, um ensino de Ciências com visão fragmentada, sem estabelecer vínculos factíveis com a realidade do aluno, pois a grande dificuldade apresentada hoje, pelo professor, é o de transpor os conhecimentos de sua área específica, de forma contextualizada, para o cotidiano deles. (ALMEIDA, 2011).

Como destacado por Carvalho e Gil-Pérez (2011) alguns aspectos são importantes e almejados para a formação dos professores de Ciências na escola. Eles denominaram de necessidades formativas, e que perpassam pelo rompimento com visões simplistas da ciência, domínio dos conteúdos, planejamento adequado das aulas (preparação, condução e avaliação),

chegando até ao estímulo do senso investigativo do professor.

Para tanto, é preciso formação docente de qualidade que contribua e garanta momentos de reflexões na ação pedagógica, como proposto por vários pesquisadores: Nóvoa, 1992; Schön, 1992; Carvalho e Gil-Pérez, 2011 e que a partir dela, a prática pedagógica se fortaleça, a fim de que o professor constitua sua verdadeira identidade profissional. (TARDIF, 2007), ocorrendo, se possível, no local de trabalho: a escola.

Percurso da Pesquisa

Essa pesquisa configura-se em uma abordagem quantitativa e qualitativa. Quantitativa por meio de valores percentuais dos dados coletados e Qualitativa tendo por base a descrição dos dados quantitativos, obtidos pelo discurso dos sujeitos da pesquisa, professores de Ciências da REME ao discorrerem sobre o processo de formação continuada docente que ocorre nas escolas.

Para a coleta de dados foi elaborado um instrumento, contendo cinco questões, semiestruturadas, a respeito da atuação dos professores no ambiente escolar, com intuito de verificar e analisar se o ambiente escolar propicia momentos de formação continuada docente.

O instrumento de coleta de dados foi enviado por *e-mail* para cinquenta professores de Ciências da REME, participantes efetivos das formações continuadas de Ciências promovidas pela SEMED, no ano de 2011. Do total de professores contatados, dezenove deram a devolutiva do instrumento de coleta de dados, o que totalizou 38%. A devolutiva do instrumento de pesquisa ocorreu em fevereiro de 2012.

Os professores, sujeitos da pesquisa concordaram em participar do estudo, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, modelo utilizado pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, uma vez que essa pesquisa vincula-se ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Formação Docente e Ensino de Ciências (GEPFODEC), com cadastro no CNPq.

Os sujeitos da pesquisa tiveram suas identidades mantidas em sigilo e foram nomeados com letras do alfabeto: Prof. A, B, C, D e assim sucessivamente. As informações coletadas, mediante a aplicação do questionário foram categorizadas e organizadas de acordo com as afinidades das respostas elaboradas pelos professores, para proceder à análise dos dados.

Resultados e discussões

Em decorrência da tabulação e análise dos dados, de cada uma das cinco questões, obtivemos os resultados de nossa pesquisa. A Questão 1 versava sobre a “participação dos professores nas reuniões pedagógicas realizadas na escola”. Dos 19 sujeitos pesquisados, 100% afirmaram que participam das reuniões pedagógicas oferecidas pela escola. Em continuidade a primeira questão, foi indagado aos professores, na Questão 2, sobre como era “sua participação nas reuniões pedagógicas oferecidas pela escola”. Ficou evidenciado que a maioria dos sujeitos da pesquisa, 11 professores (57%), participam das reuniões por acreditarem que esses momentos contribuem com o processo de ensino e de aprendizagem, bem como, com seu trabalho em sala na escola e esperam, nesses momentos, trocar experiências com os demais colegas, mesmo sendo áreas do conhecimento diferentes, como evidenciam os relatos dos professores A e M:

Sempre participo, pois gosto de interagir e opinar para buscar um melhor aproveitamento na escola. (Prof. A).

É importante este momento, saber os encaminhamentos de projetos, da realidade da escola, o desempenho dos alunos, momentos de leitura, estudos, discussão e troca de ideias com colegas de diferentes áreas. (Prof. M).

Diante desse contexto, salientamos a importância da participação docente em reuniões interdisciplinares na escola, pois o diálogo entre os professores de diferentes áreas pode contribuir para discussão e reflexão, tendo como foco, a elaboração e desenvolvimento de metodologias a serem utilizadas em sala de aula, no processo de ensino e de aprendizagem, bem como, na consolidação de teorias que sustentarão essas práticas. (AUGUSTO *et al.*, 2004).

Na Questão 3, os sujeitos foram questionados se “planejavam as suas aulas e em que local”. Sobre a questão em tela, os dados obtidos na pesquisa demonstraram que um professor (2%) realiza seu planejamento na escola, no horário destinado para esse fim, 11 professores (42%) afirmaram que realizam seu planejamento no momento que estão ministrando a aula em sala, enfatizando, que planejam conforme o andamento da aula e 17 professores (89%), alegaram que realizam seu planejamento em casa. Ressaltamos que nessa questão, os professores tiveram a liberdade de optarem por mais de um item para respondê-la.

Realizamos essa pergunta, por ser de nosso entendimento que o planejamento faz parte do processo de constituição do saberes docentes na escola, que precisa ser aperfeiçoado sempre, para maior eficiência do processo de ensino e de aprendizagem. Logo, julgamos ser um momento importante de formação do pensamento docente *in loco* (na escola). Nessa direção, Tardif (2007, p.38-39) observa que: [...] “os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio”. Nesse caso, o planejamento na sua construção e reconstrução, permite ao professor formar-se de forma reflexiva para o saber, saber fazer e saber ser, em ação. (NÓVOA, 1992).

Relacionada à Questão 3, indagamos na Questão 4, aos sujeitos da pesquisa “quais os desafios que encontravam na elaboração do planejamento”. Ficou evidenciado que os sujeitos apresentaram como maior dificuldade: a) o tempo curto para a elaboração do planejamento, com 9 professores (47%), b) a dificuldade na transposição didática dos conteúdos da área, com 4 professores (21%). Outros pontos foram sublinhados com menos intensidade, como por exemplo, a burocracia em preenchimento de papéis durante o planejamento, alunos desmotivados em sala de aula e falta de apoio da equipe técnico-pedagógica da escola.

Frisamos a dificuldade dos professores para realização do planejamento em relação ao tempo, de acordo com os depoimentos dos professores G e P, abaixo:

Tempo, os planejamentos são muito curtos para dar conta de uma efetiva realização do trabalho. (Prof. G).

Falta de tempo e material de apoio. (Prof. P).

O tempo para realização de atividades pertinentes à rotina de trabalho do professor na escola (planejamento, análise de livros didáticos, elaboração e correção de atividades, avaliações, participação de reuniões, pesquisas e estudos, dentre outros) vem sendo considerado um fator de impedimento, pelos professores, para mudança de modelo didático no ensino e aprendizagem em Ciências, assim como, em outras áreas do conhecimento. Dessa forma, os depoimentos da maioria dos professores de Ciências da REME, sujeitos da pesquisa, vêm ao encontro do discurso de inúmeros professores em todo o Brasil, desde muito tempo, conforme pesquisa de Krasilchick, publicada em 1987, em suas investigações a respeito do currículo para o ensino de Ciências no ensino fundamental.

Outro ponto que mereceu destaque, conforme os relatos dos professores E e M é em relação à transposição de conteúdos da área, conforme discurso abaixo:

O maior desafio é contextualizar o conteúdo para realidade do aluno e ao mesmo tempo tornar o assunto interessante de forma que chame a atenção do aluno para determinado tema. (Prof. E).

Adequar os conteúdos trabalhados à realidade dos alunos, fazer com que minhas atividades sejam mais eficazes, no que diz respeito à aprendizagem, propor desafios de leitura de pesquisa que os alunos realmente gostem de aprender e que entendam que a Ciência está tentando explicar os fenômenos que ocorrem no Mundo, nos seres vivos, como as coisas realmente são. (Prof. M).

Como podemos perceber, torna-se difícil para o professor contextualizar os conteúdos de Ciências de forma que os alunos os relacionem com o seu cotidiano, conforme propostas educacionais atuais para a educação científica. (CACHAPUZ *et al.*, 2011; STREHER *et al.*, 2008; ALMEIDA, 2011; ABREU e LOPES, 2011).

De acordo com a Questão 5 “como escolhem os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula”. Obtivemos dos sujeitos os seguintes resultados: 17 professores (89%) escolhem os conteúdos que ministram mediante a listagem contida no Referencial Curricular da REME, documento norteador dessa rede, 4 professores (21%) selecionam os conteúdos tendo como base, a sequência estabelecida pelo livro didático adotado para a escola, 11 professores (57%) ressaltam que selecionam seus conteúdos mediante as necessidades dos alunos. Destacamos ainda, que neste quesito, os professores também tiveram a liberdade de optarem por mais de um item para respondê-la.

Cabe enfatizar, que o Referencial Curricular da REME ampara-se em uma listagem de conteúdos pré-estabelecidos por 2 (duas) coleções de livros didáticos, referendadas pelo Plano Nacional do Livro Didático (PNLD – MEC). Fica claro, que todos os professores, de uma forma ou de outra, seguem as propostas dos livros didáticos. Isso se coaduna, com a pesquisa realizada por Megid Neto e Fracalanza (2006), Frison *et al.* (2009) sobre o livro didático ser utilizado pelos professores como material de apoio, no planejamento e no desenvolvimento de suas aulas.

Considerações

Com base na análise dos dados coletados, verificamos que as escolas, as quais os sujeitos da pesquisa atuam, não disponibilizam tempo e espaço suficientes para as formações continuadas em serviço. E, os momentos coletivos proporcionados no ambiente escolar ocorrem por meio de repasses administrativos da escola e de programas institucionais (MEC, Saúde, Meio Ambiente, Trânsito, dentre outros) a serem cumpridos obrigatoriamente. Ficando evidenciado, que momentos de reflexão do fazer pedagógico ficam secundarizados, ou até excluídos. Não suprindo as necessidades formativas do professor de Ciências (estudo, pesquisa, planejamento, transposição didática, dentre outros pontos), bem como dos professores das demais áreas do conhecimento.

Dessa forma, acreditamos que para o professor ter domínio do saber, do saber fazer e do saber ser, conforme propostas atuais para a educação e para o ensino de Ciências é preciso um melhor planejamento do tempo e espaço escolar, ressignificando suas propostas de reunião e planejamento. Para tanto, entendemos a necessidade da escola de buscar parcerias com instituições que atuam nesse contexto, como por exemplo, as universidades que possuem projetos e pesquisa direcionadas as áreas de formação e formação docente, com vistas a

garantir que esses momentos de formação sejam efetivados para esse fim.

Referências

- ABREU, R. G. de; LOPES, A. C. *et al* A interdisciplinaridade e o ensino da Química: uma leitura a partir das leituras de currículo. In: SANTOS, W.L.P. dos; MALDANER, O.A. (Org). **Ensino da Química em foco**. Ijuí: Unijuí, 2011.
- ALMEIDA, G. P. de. **Transposição didática: por onde começar?** São Paulo: Cortez, 2011.
- AQUINO, J. G.; MUSSI, M. C. As vicissitudes da formação docente em serviço: a proposta reflexiva em debate. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v.27, n.2, p.211-227, jul./dez. 2001.
- AUGUSTO, T. G. da S, *et al*. Interdisciplinaridade: concepções de professores da área de ciências da natureza em formação em serviço. **Ciência & Educação**, v. 10, n. 2, p. 277-289, 2004.
- CACHAPUZ, A. *et al*. **A necessária renovação do ensino de ciências**. São Paulo, SP: Cortez, 2011.
- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: tendências e inovações**. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- DELIZOICOV, D. *et al*. **Ensino de ciencias: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002. (Coleção Docência em Formação).
- FRACALANZA, H. *et al* . **O ensino de ciências no primeiro grau**. São Paulo: Atual, 1986.
- FRISON, M.D. *et al*. Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de Ciências Naturais. Anais do **VII Encontro Nacional de pesquisa em Educação em Ciências/ENPEC**, Florianópolis, 2009.
- IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 1987.
- MEGID NETO, J.; FRACALANZA, H. (Org.). O livro didático de Ciências: problemas e soluções. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 147-157, 2006.
- NÓVOA, A.(coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- RIBEIRO, A. T.; BEJARANO, N. R. R. Formação em serviço de professores de química: a história de Marina. **Investigações em Ensino de Ciências** – v14(3), pp. 357-375, 2009.
- SCHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (Org.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- ZAMUNARO, A. N. B. R. **A prática de ensino de ciências e biologia e seu papel na formação de professores**. São Paulo: 2006. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho/Bauru. Tese de Doutorado em Educação para Ciência.
- STREHER, I. T. *et al*. Fenômenos da natureza, concepções espontâneas e alfabetização científicos: temas de reflexão docente. **1º Simpósio Nacional de educação**. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel/PR, Nov, 2008.