

A SALA DE AULA DO EDUCAR PELA PESQUISA: UMA HISTÓRIA A SER CONTADA

Valderez Marina do Rosário Lima¹

Introdução

Quando pensamos em uma educação capaz de orientar os educandos em seus planos de vida e ao mesmo tempo consolidar valores de cidadania, a pesquisa em sala de aula surge como uma das opções possíveis para dar conta de tal projeto. Investigar em sala de aula pode, por exemplo, ser um dos modos de auxiliar os estudantes a entender que aprender não é atitude restrita a uma fase da vida mas é, sim, atitude inerente ao próprio ato de viver. Pesquisar em sala de aula pode representar, ainda, oportunidade para que os alunos construam um cabedal capaz de possibilitar a leitura crítica e consciente da cultura na qual estamos imersos. Essa leitura competente poderá, a médio e longo prazo, traduzir-se na organização de uma sociedade mais justa e equilibrada.

A tese que defendo neste estudo é construída em torno da idéia de que na educação pela pesquisa, o professor cria espaços efetivos para o aluno questionar, argumentar e escrever, entrelaçando conteúdos escolares e realidade, num processo que tem no diálogo o elemento integrador de tais princípios, visando à realização de aprendizagem com qualidade formal e política.

Objetivo

Compreender como o professor que utiliza a pesquisa como princípio educativo conduz o trabalho em sala de aula a fim de promover aprendizagens.

Metodologia

Três eixos metodológicos dão suporte a este trabalho. São eles a pesquisa qualitativa, o estudo de caso e a investigação narrativa.

O estudo empreendido inscreve-se como pesquisa qualitativa levando em conta a técnica de coleta de dados e o tipo de dados obtidos.

Estudo de caso, numa perspectiva qualitativa, é o exame aprofundado de uma determinada instância que seja alvo de curiosidade ou de preocupação do investigador (André, 1995). Neste estudo foram acompanhadas, durante um semestre, as aulas de um professor universitário nas três disciplinas por ele ministradas: Prática de Ensino de Química, Metodologia do Ensino de Química e Tutoramento do Ensino de Química.

Investigação narrativa é uma metodologia capaz de produzir sentidos em contextos educativos (Clandinin, Connelly, 2000). A narrativa esteve presente na forma de coletar os dados (diário de campo); na análise realizada pela leitura das narrativas contadas na sala de aula; na produção do relatório (cartas).

¹ Doutora em Educação. Professora dos cursos de Ciências, Licenciatura Plena - Habilitação Matemática e Pedagogia, das Faculdades Porto Alegrenses (FAPA).

Fundamentação teórica

Hoje em dia alguns professores utilizam princípios de pesquisa em sala de aula como uma alternativa metodológica - ou como princípio didático, conforme consideração de Galiuzzi (2000) - capaz de superar as concepções tradicionais de ensino e de aprendizagem, caracterizadas por uma simplificação na compreensão do que seja ensinar e aprender que, nessa perspectiva tradicional, acabam, conforme Freire (1995, p.73), reduzindo as atribuições do educando no processo de aquisição de conhecimentos à *memorização mecânica do que o professor deposita no aluno*.

O entendimento de educar por meio da pesquisa não prevê a pesquisa - em sua acepção clássica - sendo transplantada para dentro de salas de aula de Ensino Fundamental, Médio ou Superior. Ele sustenta que determinados princípios concernentes ao ato de pesquisar são capazes de promover a superação do ensino, tal como mencionado anteriormente, rumo a um outro que situe o estudante como sujeito de suas aprendizagens. Um ensino que lhe possibilite tornar-se pesquisador ativo dos conteúdos dos quais deve se apropriar, ao invés de ser mero ouvinte e repetidor de conteúdos constitutivos de um currículo pré estabelecido. Para que tal ocorra, conforme Moraes, Ramos e Galiuzzi (2002), é essencial que o estudante lide, de forma sistemática, com três princípios fundamentais do ciclo da pesquisa: o *questionamento*, a *construção de argumentos* e a *validação de resultados*.

Lidar com esses princípios é percorrer o ciclo do conhecimento, ou ciclo gnosiológico, o qual segundo Freire (1996) é constituído por dois momentos: o de produção de conhecimento e o de aproximação com o conhecimento já existente. Conceber um trabalho pedagógico que não dicotomize os dois momentos mas que, ao contrário, privilegie o equilíbrio entre eles, é proporcionar que o estudante vivencie *a ação, a reflexão crítica, a curiosidade, o questionamento, exigente, a inquietação, a incerteza - todas essas virtudes são indispensáveis ao sujeito cognoscente!* (Freire; Shor, 1996, p.18)

Quando a sala de aula se torna um ambiente de investigação, além de construir conhecimentos de maneira independente, participando intensamente do processo, os alunos exercitam e fortalecem valores, tendo em vista que os estudantes são, ainda, incentivados a trabalhar atitudes de respeito e diálogo, num exercício de construção de cidadania (Demo, 1998).

Resultados

A proposta pedagógica do educar pela pesquisa fundamenta-se na inserção de algumas dimensões do ato de investigar nas atividades propostas em sala de aula. **Questionamento, construção de argumentos, produção escrita, aproximação da realidade com os conteúdos escolares e diálogo** são os princípios de pesquisa, incorporados na sala de aula investigada, sobre os quais o estudo foi aprofundado.

No que diz respeito ao **questionamento**, ato de perguntar pode significar um potente instrumento de qualificação formal e política do processo educativo, quando o professor impregna a sala de aula com um verdadeiro clima de diálogo, ouvindo e valorizando as falas dos estudantes além de se valer da indagação, de modo a propiciar-lhes o reconhecimento de suas idéias iniciais, o enriquecimento de seus argumentos e a incorporação da pergunta como instrumento fundamental para a análise crítica dos acontecimentos de natureza cotidiana.

O exercício de **argumentar** em sala de aula é ato essencial, como forma de os alunos refazerem sua idéias com maior clareza e precisão, num processo que visa à qualificação destas idéias. Um segundo aspecto significativo diz respeito à importância de o professor e os alunos perceberem a argumentação na perspectiva proposta por Santos (2000), ou seja, como

forma de auxiliar na construção do conhecimento-emancipatório, coerente com o entendimento de qualificação política da educação. Por meio do diálogo, ainda, o professor da educação pela pesquisa cria, permanentemente, situações para o aluno estruturar, oralmente ou por escrito, argumentos referentes aos conteúdos trabalhados em sala de aula, sejam eles relativos aos conhecimentos científico e/ou ao conhecimento de mundo.

No contexto do educar pela pesquisa, a **escrita** representa possibilidade de o educando aprender a posicionar-se como autor, elaborando material próprio, ao mesmo tempo que, mediante um diálogo crítico, aprende a reconstruir os textos já existentes no acervo cultural da humanidade. É importante mencionar a essencialidade de dominar os processos de leitura e escrita, a fim de garantir participação efetiva numa sociedade letrada como a nossa.

Atividades envolvendo **situações cotidianas** ensejam a discussão e a conscientização sobre as interfaces existentes entre cotidianidade, cultura e ideologia, dito de outra maneira, atividades dessa natureza propiciam o fortalecimento do componente político - inerente ao processo educativo - na medida em que criam espaços para o deciframento das ideologias que constituem as ações cotidianas. O professor do educar pela pesquisa não perde de vista a importância de articular conhecimentos científicos e cotidianidade para garantir aprendizagens e encaminha o trabalho de sala de aula inserindo debates sobre acontecimentos do dia-a-dia, relacionados aos conteúdos desenvolvidos e utilizando situações e materiais do cotidiano para exemplificar os conceitos que está desenvolvendo, privilegiando, sempre, o diálogo entre conhecimento sistematizado e situações reais.

No **diálogo** instituído na sala de aula do educar pela pesquisa, o professor busca, de modo permanente, confrontar os alunos com suas pré-construções culturais, isto é, com as múltiplas vozes que constituem seus discursos. Nas discussões, o professor cria, ainda, uma atmosfera fecunda para o desvelamento das distintas vozes constituintes do discurso polifônico estabelecido em sala de aula e, neste processo dialógico, vai auxiliando os alunos a fortalecer a capacidade de argumentar, o hábito de perguntar, o exercício da escrita e a análise crítica de situações cotidianas.

A seguir é apresentada, em um quadro comparativo, a síntese dos encaminhamentos realizados pelo professor e das aprendizagens possíveis de realizar na sala de aula do educar pela pesquisa. Tal referencial é importante para auxiliar professores interessados na reconstrução desta experiência em outros contextos, reinventando-a, conforme propunha Freire (1980).

PRINCÍPIO	ENCAMINHAMENTOS DO PROFESSOR	APRENDIZAGENS POSSÍVEIS
Questionamento	<p>Questionamentos com o propósito de retomar informações.</p> <p>Questionamentos com a finalidade de explicitações de conhecimentos prévios.</p> <p>Questionamentos para promover avanços na construção de conhecimentos.</p>	<p>Ampliação/complexificação de conceitos.</p> <p>Acesso aos conhecimentos prévios.</p> <p>Enriquecimento das argumentações.</p> <p>Incorporação do hábito de perguntar.</p> <p>Leitura crítica da realidade.</p>
Argumentação	<p>Propostas nas quais o aluno necessita refletir.</p> <p>Atividades em que o aluno possa confrontar seu pensamento com o de outros sujeitos.</p> <p>Proposições que levem o estudante a pensar e a escrever sobre suas idéias.</p> <p>Solicitação de que o estudante compare suas concepções em diferentes momentos do processo.</p>	<p>Aumento de clareza sobre determinado tema.</p> <p>Qualificação de idéias.</p> <p>Organização de uma percepção simétrica na relação/auditório.</p> <p>Construção de conhecimento emancipatório.</p>
Produção escrita	<p>Solicitação de produções textuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - explicitando conhecimentos iniciais. - organizando compreensão adquirida sobre determinado conceito. - Leitura e discussão do material produzido, no coletivo da sala de aula. <p>Leitura crítica de materiais já existentes.</p>	<p>Possibilidade do estudante assumir-se como autor reconstruindo textos e elaborando materiais.</p> <p>Reconhecimento da importância de dominar o código escrito em uma sociedade letrada. (exercício de cidadania).</p>
Diálogo	<p>Valorização da fala dos alunos objetivando conscientização dos sentidos já construídos sobre os temas abordados.</p> <p>Organização do ambiente de sala de aula de modo a contemplar a reflexão sobre as múltiplas vozes que constituem os discursos.</p>	<p>Possibilidade de construção de um referencial voltado para a constituição de um sujeito autônomo e crítico.</p>
Cotidiano	<p>Inserção de acontecimentos do dia-a-dia nas discussões de sala de aula relacionando-as com os temas específicos desenvolvidos.</p> <p>Relatos sobre história dos acontecimentos científicos.</p> <p>Uso de situações e materiais do cotidiano para exemplificar e trabalhar conteúdos específicos.</p>	<p>Capacidade de reconhecer e lidar com o conhecimento emancipatório.</p> <p>Posicionamento crítico ante as relações ciência, cultura e tecnologia.</p> <p>Interlocução entre conteúdos escolares e aspectos usuais da cotidianidade.</p>

Figura 1: Síntese de encaminhamentos e aprendizagens possíveis de ocorrer na sala de aula do educar pela pesquisa

Referências bibliográficas

- ANDRÉ, M.E.D.A. *Etnografia da prática escolar*. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- CLANDININ, D.J.; CONNELLY, F.M. *Narrative inquiry*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 2000.
- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados, 1998.
- FREIRE, P. *Cartas a Guiné-Bissau*. São Paulo: Paz e Terra, 1980.
- FREIRE, P.; SCHOR, I. *Medo e ousadia- O cotidiano do professor*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GALIAZZI, M.C. *Educar pela pesquisa: Espaço de transformação e avanço na formação inicial de professores de Ciências*. 2000. 336f. Tese (doutorado). PUCRS, Porto Alegre.
- SANTOS, B.S. *A crítica da razão indolente. Contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2000.