

**Modalidade do trabalho:** Ensaio teórico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

## **A PESQUISA EM SALA DE AULA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA<sup>1</sup>**

**Claudia Luciani Klein<sup>2</sup>, Eva Teresinha De Oliveira Boff<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Pesquisa realizada durante a escrita da dissertação de mestrado do Programa de Educação nas Ciências

<sup>2</sup> Licenciada em Ciências Biológicas pela UFFS, campus Cerro Largo. Mestranda no Programa de Educação nas Ciências Pela Unijuí, campus Ijuí.

<sup>3</sup> Professora do curso de Ciências Biológicas, Departamento de Ciências da Vida, Unijuí- Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

### **INTRODUÇÃO**

O presente estudo é parte de uma pesquisa que está sendo realizada para a apresentação de uma dissertação de mestrado. Busca-se identificar e compreender os pressupostos do Educar pela Pesquisa presentes nas escritas em Diários de Bordo, decorrentes das práticas pedagógicas, de professoras da Educação Básica, da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e analisar as contribuições propiciadas pelos diálogos decorrentes dos encontros na constituição do professor. Segundo Güllich (2007), o Educar pela Pesquisa enquanto práxis do professor torna-se mais do que uma simples metodologia é um princípio básico da educação, um modo de ensinar e de aprender que redimensiona a sua prática e o seu ser professor. Para tanto, acreditamos que a pesquisa transpõe a simples ideia de metodologia, e passa a ser uma prática pedagógica, eficaz e com resultados bastante positivos.

É nesse viés que propomo-nos a fazer o presente estudo com um olhar voltado as publicações do ENPEC (Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências), promovido pela ABRAPEC (Associação Brasileira de Pesquisa em Ciências) com tradição e regularidade já constituídas e reconhecidas pelos pesquisadores da área de Pesquisa em Educação nas Ciências. Nosso enfoque nesse trabalho está centrado em uma perspectiva de utilização da pesquisa em sala de aula, como princípio norteador da prática docente. Para tanto, objetivamos também, analisar a produção existente sobre a temática, buscando compreender quais os aspectos que poderão ser ainda melhor estudados e analisados em trabalhos futuros.

### **METODOLOGIA**

O presente estudo se caracteriza por ser um estudo de cunho qualitativo, que busca analisar a produção publicada no ENPEC do ano de 2001 á 2013, sendo que o evento é realizado a cada dois anos, portanto foram sete edições analisadas nesse trabalho.

Os anais do evento (ENPEC) foram acessados pela página da ABRAPEC (Associação brasileira de Pesquisa em Ensino de Ciências), que dispõe além dos anais de todas as edições que aconteceram do ENPEC, um breve histórico sobre o mesmo. Para fins de seleção dos artigos, busquei focar nos textos que traziam no título, nas palavras chaves ou no resumo algo sobre pesquisa.

O número de artigos encontrados foi simbolicamente pequeno. Do ano de 2001 consideramos dois trabalhos relevantes, do ano de 2003, foi selecionado apenas um, assim como no ano de 2005

**Modalidade do trabalho:** Ensaio teórico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

também foi apenas um trabalho. Já no ano de 2007 foram dois, no ano de 2009 três e nos anos de 2011 e 2013 foram dois trabalhos em cada um dos anos.

Passaremos em seguida a apresentar as constatações realizadas mediante os trabalhos do ENPEC selecionados, que abordaram a temática da pesquisa e a postura desse professor que desenvolve essa perspectiva de prática pedagógica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partimos para a apresentação de algumas colocações importantes inerentes ao foco de pesquisa que de algum modo colaboram no desenvolvimento da investigação presente nos textos do ENPEC dos anos de 2001 à 2013.

Segundo, Teixeira (2003) o ensino permanece sendo desenvolvido pela simples transmissão de conhecimentos, distanciado das propostas oriundas da pesquisa didática e ignorando os resultados obtidos a partir dela. Além disso, a tradição dos esquemas de formação docente fomenta a separação entre a investigação e a prática pedagógica e ainda, entre planejadores e executores.

Atarugio et al (2005) chama nos a atenção para que “a maioria dos professores, o conteúdo programático tradicional baseado essencialmente nos modelos fornecidos pelos livros didáticos, funciona como camisa-de-força”.

Galliazzi, Gonçalves e Lindemann (2001), fortalecem a partir da investigação que realizaram o argumento de que a “Prática de Pesquisa é um espaço em que convivem resistências e aprendizagens” e que é este convívio que possibilita, pelo diálogo em sala de aula e pela “interlocução teórica e empírica”, enriquecer o conhecimento profissional dos professores em grupos de pesquisa. Para os autores o papel do professor na visão tradicional de ensino está centrado na transmissão de um conteúdo. Um novo entendimento sobre este papel seria quando o professor entende-se como aprendiz. Nesse viés os autores afirmam que assumir a pesquisa como princípio didático traz implícita a ideia de que o próprio formador precisa estar sempre questionando sua prática pedagógica para tornar suas teorias sobre o ser docente mais abrangentes. Apontam ainda a relevância de se considerar as resistências que surgem ao trabalho que é proposto em razão de teorias bastante tradicionais de como deve ser uma aula, o papel do professor, de quanto o aluno precisa se envolver para ser aprovado.

Neste viés Galliazzi e Moraes (2001) nos afirmam que o papel do professor se dilui na ação dos alunos que passam a ser mais autônomos. “No questionar e no aprender, a sala de aula se transforma em um grupo de pesquisa constituído por alunos e professor.” Para tanto, é importante a negociação do tema, que surge a partir dos alunos ou do professor, mas “a discussão é fundamental para que o grupo se responsabilize e assuma o desenvolvimento do trabalho”. Portanto, é fundamental a participação de cada um no conjunto de atividades.

Os autores Figueirêdo e Justi (2007) nos chamam a atenção sobre “a importância de se considerar o professor em sua própria formação, reelaborando os saberes iniciais em confronto com sua prática vivenciada, a partir de uma reflexão na e sobre a prática.”

Segundo Sessa e Aragão (2007) com base em Maldaner (2000) os professores levam sua concepção de ciência para o contexto do ensino que influencia tanto na seleção dos conteúdos a serem ministrados e na metodologia que utilizará para desenvolvê-los. Nesse sentido os autores com apoio

**Modalidade do trabalho:** Ensaio teórico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

em Gil-Pérez et al (1999), trazem que “professores de Ciências geralmente deixam de refletir sobre práticas pedagógicas ditas inovadoras ou de questionar o modelo usual de transmissão apresentado por livros didáticos que, pela frequência de utilização, geram dependência nos professores”. Assim, a postura do professor mediador da aprendizagem dos seus alunos passaria a ser fundamental, a ponto que esses assimim os conhecimentos a partir de investigações e questionamentos. Pois, ainda segundo Sessa e Aragão (2007), “o conhecimento é construído pelos sujeitos que questionam ou desejam compreender seu mundo”.

Ramos e Moraes (2009) nos trazem, que o que os alunos podem aprender numa sala de aula depende do que eles “já conhecem, das atitudes e hábitos em relação ao aprender que já desenvolveram”. E novas compreensões seriam construídos a partir da “interação entre os participantes da aula”, através primeiramente da fala, “modo primeiro e mais imediato de interação numa perspectiva de que o pensamento individual se desenvolve por interação com os outros, com outras mentes”.

Considerando que nessa interação, a fala e o diálogo são centrais para a negociação de significados pelo diálogo formativo em combinação com solução de problemas por meio da pesquisa, que os alunos têm condições de aprenderem de modo mais significativo. (RAMOS, MORAES, 2009, p. 4).

Por isso, na aprendizagem “o outro”, segundo Ramos e Moraes (2009), tem papel fundamental, pois é por meio dele que conseguimos produzir novos significados aos conceitos em questão.

Honorato e Mion (2009), nos afirmam que “o aluno é o foco principal do processo ensino-aprendizagem”, e que este se dá através da problematização sobre o “objeto de estudo”, em que o professor instigue o aluno “a pensar, a elaborar suas ideias e a querer ir além daquilo que sabe”.

A partir de Pinheiro e Aragão (2009) podemos dizer que “a transformação do ensino de ciências pressupõe clareza de objetivos e papéis a serem assumidos pelos diferentes protagonistas”, afim de que os envolvidos neste processo possam “resignificar seus projetos em favor de um ensino qualitativamente diferenciado para melhor”. Assim, segundo os autores, os professores passariam a conceber uma relação professor-aluno diferente da tradicional, com maior proximidade, interação e confiança entre esses sujeitos. E seria nessa direção que “os professores aspiram construir um ensino de ciências tal que o aluno se constitua o centro da relação ensino-aprendizagem”. Trata-se de conceber um outro contexto de ensino no qual o aprendiz possa assumir, efetivamente, o papel de sujeito da sua própria aprendizagem, e o professor o de mediador da construção do conhecimento realizada em parceria com o aluno.

Braga, Almeida e Coutinho (2011), apontam para a importância do professor “atrelar a pesquisa à sua prática profissional, partido de desafios, dificuldades e limitações, próprios do cotidiano escolar”. E para que isso ocorra é fundamental, segundo, Azevedo, Ghedin e Gonzaga (2011), superar o “ensino por transmissão e a aprendizagem por memorização”.

Bastos e Chaves (2013) nos trazem a ideia de que o bom professor de Ciências passa a ser aquele que “adota em suas aulas as novidades prescritas nos manuais, que “inova” aderindo a essa ordem discursiva que se estabelece como verdade”. Caracterizando assim o bom professor como uma categoria que classifica e determina uma nova forma de ser e de se comportar na docência em Ciências.

**Modalidade do trabalho:** Ensaio teórico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

Nessa perspectiva, Calixto e Galiuzzi (2013) apostam no movimento da fala e da escuta, compreendendo como podemos aprender com o que “o outro nos mostra e na potencialidade de expor nossos argumentos de forma a torná-los mais claros para os outros e conseqüentemente para nós mesmos”.

## CONCLUSÃO

Através do estudo realizado pudemos perceber um enfoque grande na formação do professor pesquisador, mas não se parte para a prática desse professor numa sala de aula da educação básica, onde a realidade é muito diferente do ensino superior em que é a pesquisa, ainda muitas vezes se caracteriza como uma metodologia, apesar de que os estudos apontam essa prática, como fundamental na constituição autônoma e crítica do sujeito, que nessa perspectiva passa a ser não mais um objeto do ensino, mas um indivíduo crítico, capaz de tomar suas próprias decisões a partir da formação de sua opinião.

Para tanto, consideramos fundamental o desenvolvimento de uma prática docente pelo Educar pela Pesquisa, que não se caracteriza como cópia e cola de textos, mas uma interação/mediação entre aluno-professor, com uma construção do próprio saber a partir do que está disponível. Não buscamos assim desmerecer o trabalho docente, mas sim valorizá-lo, pois é necessário ter construído muitos saberes para se ter condições de mediar a construção do conhecimento por parte do aluno. E para que esta construção não seja uma simples cópia, defendemos ainda a importância da escrita/reescrita orientada pelos alunos em parceria com seus professores.

## REFERÊNCIAS

- ALTARUGIO, Maisa Helena et al. Educar para a realidade: um desafio na formação de professores. Anais do V ENPEC.
- AZEVEDO, Rosa Oliveira Marins; GHEDIN, Evandro; GONZAGA, Amarildo Menezes. Pressupostos teórico-epistemológicos do ensino com pesquisa no desenvolvimento da educação científica na formação de professores. Anais do VIII ENPEC.
- BRAGA, Lucélia Sandra Silva Barbosa; ALMEIDA, Rosiney Rocha; COUTINHO, Francisco A.. Professor – pesquisador e o ensino de ciências: repensando as práticas Pedagógicas. Anais do VIII ENPEC.
- CALIXTO, Vivian dos Santos; GALIAZZI, Maria do Carmo. A formação de professores-pesquisadores em Educação Química: o momento do encontro com a temática na pesquisa. Anais do IIX ENPEC.
- FIGUEIREDO, Kristianne Lina ; JUSTI, Rosária Silva. Formação continuada de professores de ciências: uma perspectiva de desenvolvimento dos conhecimentos docentes a partir de pesquisa-colaborativa. Anais do VI ENPEC.
- GALIAZZI, Maria do Carmo; GONÇALVES, Fábio Peres; LINDEMANN, Renata. Pesquisa em Educação Química: as resistências como sinalização para aprendizagens sobre ser professor. Anais do III ENPEC, 2001.

**Modalidade do trabalho:** Ensaio teórico  
**Evento:** XX Jornada de Pesquisa

GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque. Pesquisar em aula: espaço de transformação na formação do professor de Ciências. Anais do III ENPEC, 2001.

TEIXEIRA, Paulo Marcelo Marini. Iniciação à Pesquisa em Educação em Ciências como processo articulador na formação de professores de ciências biológicas. Anais do IV ENPEC.

GÜLLICH, Roque Ismael da Costa. Educar pela pesquisa: formação e processos de estudo e aprendizagem com pesquisa. Revista Ciências Humanas, v. 8 n. 10 p. 11 –27. Frederico Westphalen Jun. 2007.

HONORATO, Maria Aparecida; MION, Rejane Aurora. A importância da problematização na construção e na aquisição do conhecimento científico pelo sujeito. Anais do VII EPEC.

PINHEIRO, Jackson Costa; ARAGÃO, Rosália Maria Ribeiro de. Aprender a saber-fazer: redesenhando horizontes no ensino de ciências. Anais do VII ENPEC.

RAMOS, Maurivan Güntzel, MORAES, Roque. A importância da fala na aprendizagem: os diálogos na reconstrução do conhecimento em aulas de ciências. Anais do VII ENPEC

SESSA, Patricia; ARAGÃO, Rosália M. R. de. A formação de professores das ciências no século XXI: compreendendo o significado de ensinar e aprender ciências da natureza. Anais do VI ENPEC.