



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

6616 - Trabalho Completo - XXV EPEN - Reunião Científica Regional Nordeste da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (2020)

ISSN: 2595-7945

GT25 - Educação e Ensino de Ciências

PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA REFLEXÃO INVESTIGATIVA

Catarina Oliveira Franco de Mendonça - UESC - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

Viviane Briccia do Nascimento - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

PRÁTICA PEDAGÓGICA: UMA REFLEXÃO INVESTIGATIVA

1 INTRODUÇÃO

Este artigo é um trecho teórico de uma pesquisa em andamento, de uma dissertação que está sendo desenvolvida como parte da formação do Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Educação – Formação de Professores da Educação Básica, da Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. A proposta desta produção, que faz parte da pesquisa de mestrado, é trazer uma reflexão sobre a contextualização entre Práticas Docentes e Ensino por Investigação que foram abordadas durante este curso.

A análise teórica realizada, nos levou a perceber relações de semelhanças entre práticas pedagógicas e ensino por investigação. Por isto, neste trabalho que é uma pesquisa bibliográfica, temos intenção de estabelecer pontos em comum entre estas duas abordagens. Para isso, foi importante adentrar nas reflexões sobre os conceitos de práticas pedagógicas, como elementos essenciais a aprendizagem e perceber as práticas investigativas como uma abordagem metodológica facilitadora no desenvolvimento da criatividade, crítica e reflexão acerca do conhecimento.

Nesse sentido, iremos discutir o que alguns teóricos abordam sobre estes temas e conceitos elementares relacionados à docência e a práticas investigativas, bem como relacionar estas abordagens e pensar na possibilidade delas se desenvolverem juntas. A pretensão desta discussão é perceber pontos relevantes entre estas duas abordagens e analisar como as práticas pedagógicas se articulam com o Ensino por Investigação?

Tentando estabelecer elementos de relações entre práticas pedagógicas e o Ensino por Investigação, identificamos alguns livros, artigos, teses e dissertações que discutem Práticas Docentes e Ensino por Investigação. É interessante percebermos práticas pedagógicas

investigativas, como parte essencial da formação e prática do professor, isto desde a concepção do planejamento até o momento de refletir com o aluno sobre o objeto de estudo e se posicionar diante do conhecimento. Sasseron (2015) enfatiza a atividade científica tomando-a como uma atividade social.

Ao transitar pelas informações por meio da investigação, construindo novos entendimentos sobre as informações que já possuem e, por meio de análises críticas e constantes das ações, os estudantes estarão desenvolvendo práticas científicas e epistêmicas em estreita relação com o desenvolvimento do raciocínio científico. (SASSERON, 2018, p. 7)

Através do Ensino por Investigação, propomos pensar a importância de perceber o currículo da escola e assim tentar desenvolver práticas e ações de modo a estimular nos alunos a percepção e interesse de explicações científicas e fenômenos da natureza. Uma vez que:

O Ensino de Ciências por Investigação caracteriza-se por uma abordagem didática que deve ser compreendida como um arcabouço mais amplo que orienta as práticas pedagógicas e não, exclusivamente, como método de ensino-aprendizagem. (STRIEDER; WATANABE, 2018)

É importante reconhecer que as atividades investigativas não se reduzem a práticas de experimentação/laboratório. Situações que envolvem problemas do cotidiano, questões sociocientíficas ou socioambientais também carecem de investigações para serem compreendidas. Neste sentido, podemos observar também que este tipo de concepção e prática pedagógica tem o objetivo de desenvolver habilidades investigativas.

Palavras-chave: Prática pedagógica; Prática investigativa; Aprendizagem

2 DESENVOLVIMENTO

O delineamento desta reflexão será através do viés bibliográfico, por entender neste momento a importância de um movimento e diálogo entre leis e alguns autores destas áreas. Para estruturar nossa reflexão citamos Freitas e Prodanov (2013, p. 55) que destacam:

Alguns itens essenciais que se caracterizam como etapas imprescindíveis para a realização da pesquisa bibliográfica:

- 1) escolha do tema;
- 2) levantamento bibliográfico preliminar;
- 3) formulação do problema;
- 4) elaboração do plano provisório do assunto;
- 5) busca das fontes;

- 6) leitura do material;
- 7) fichamento;
- 8) organização lógica do assunto;
- 9) redação do texto.

Esta produção utilizará informações contidas nas pesquisas de cunho bibliográfico. Justificamos a necessidade de pesquisas nesta área com um propósito de reflexão e análise sobre o desenvolvimento de alunos, bem como pensar alternativas produtivas para que este processo aconteça de forma investigativa e autônoma. Para isto, este artigo foi dividido em duas sessões, que serão descritas a seguir.

Práticas pedagógicas

Dialogar sobre práticas pedagógicas, é pensar inicialmente em indagações que fazemos enquanto professor, em de que forma atuamos no contexto educacional. A identidade profissional ainda demanda reflexões sobre este ser individual e coletivo que compõe o profissional da docência.

O professor, no exercício de sua prática docente, pode ou não se exercitar pedagogicamente. Ou seja, sua prática docente, para se transformar em prática pedagógica, requer, pelo menos dois movimentos: o da reflexão crítica de sua prática e o da consciência das intencionalidades que presidem suas práticas. (FRANCO, 2015)

A maioria de nós possui uma formação profissional com algumas lacunas. Enquanto professores, somos convidados a refletir sobre formação de professores, a partir de diferentes óticas: Formação inicial, formação em serviço, formação continuada, entre outras. Antônio Nóvoa, evocando Dewey no texto de Ludke e Boing (2012) afirma: “há um déficit de práticas na formação.” Nossas concepções teóricas e práticas enquanto professor, nos levam a perceber a identidade profissional como um caminho de descobertas, de possibilidades e de esforço para o exercício do magistério.

A fim de acompanhar o contexto da sociedade atual, desempenhamos as nossas funções mediando a nossa formação e a realidade da demanda enquanto docentes. Nossas práticas docentes são permeadas da forma como percebemos e interagimos com o conhecimento. A relação entre teoria e prática, este movimento permanente, nos faz pensar em abordagens favoráveis na organização deste conhecimento e a refletir como este pode ser construído com nossos alunos de forma autônoma. O Ensino por Investigação é uma abordagem que estimula o desenvolvimento de habilidades importantes para a autonomia na aprendizagem do sujeito.

O trabalho pedagógico, por ser um trabalho, não é transmissão de conhecimento (para isso existem os instrumentos), mas também não é um diálogo, uma comunicação intersubjetiva entre professor e seus alunos. O professor trabalha para suprimir a figura do aluno, enquanto o aluno, isto é o trabalho pedagógico se efetua para fazer com que a figura do estudante desapareça. (CHAUÍ, 2016)

Não podemos separar a existência de prática pedagógica e formação de professor. Se

não houver desenvolvimento e aprendizagem dos alunos, não houve completude da tarefa de ensinar. Neste sentido, temos as contribuições teóricas de Selma Garrido Pimenta (2005), quando dialoga sobre os saberes da docência: a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos. A partir da mobilização destes saberes o professor pode pensar o Ensino por Investigação como abordagem metodológica, movimento docente e artifício pedagógico para maior alcance da aprendizagem dos alunos sobre os conteúdos de uma forma geral.

Neste viés, pensar o planejamento como um mecanismo para colocar em prática esse processo da organização e prática docente, deve ser permeado e transformado por um contínuo processo de formação. O objetivo central do planejamento é que alcancemos a aprendizagem da maioria, para não falar de todos, e uma das alternativas para que esta aprendizagem aconteça é perceber o ensino e aprendizagem através deste ciclo de ação-reflexão-ação.

A complexidade dos processos educativos faz com que dificilmente se possa prever com antecedência o que acontecerá na aula. Agora, este mesmo inconveniente é o que aconselha que os professores contem com o maior número de meios e estratégias para poder atender às diferentes demandas que aparecerão no transcurso do processo de ensino/aprendizagem. Este fato recomenda duas atuações aparentemente contraditórias: por um lado, poder contar com uma proposta de intervenção suficientemente elaborada; e por outro, simultaneamente, com uma aplicação extremamente plástica e livre de rigidez. Trata-se de uma aplicação que nunca pode ser o resultado da improvisação, já que a própria dinâmica da aula e a complexidade dos processos grupais de ensino/aprendizagem obrigam a dispor previamente de um leque amplo de atividades que ajudem a resolver os diferentes problemas que a prática educativa coloca. (ZABALA, 1998)

Os objetivos de aprendizagem devem ser abordados na proposta do planejamento. Porém este, não é apenas um instrumento pedagógico, ele é uma decisão política do professor. No planejamento deve se manifestar a figura de quem é este professor e como ele pensa a prática docente, a partir de suas decisões e visão de mundo. Neste sentido no planejamento estão envolvidos ações de estudo, questões administrativas e o próprio plano de ensino. É um elemento de preciosidade na organização e práticas docentes e deve ser como intencionalidade as particularidades do contexto educacional e dos alunos.

[...] centrar-se no saber didático não significa de nenhum modo – como se pôde observar ao longo destas páginas – deixar de lado as contribuições das outras ciências; significa, pelo contrário, abrir a possibilidade de que os professores recorram a eles a partir de interrogações suscitadas pelo ensino e pela aprendizagem, tentando encontrar os elementos necessários para manejar melhor saberes que devem ser ensinados, para compreender melhor as interrogações e as conceitualizações dos alunos. (LERNER, 2002)

Esta prática educativa cotidiana é uma atividade essencial para o processo de tomada de decisões e a previsão do que é necessário trabalhar em cada contexto. Para isto, Fusari apud Padilha (2001) conceitua o planejamento:

É o processo de análise crítica que o educador faz de suas ações e intenções, onde ele procura ampliar a sua consciência em relação aos problemas do seu cotidiano pedagógico, à origem deles, à conjuntura na qual aparecem e quais as formas para a superação dos mesmos. (FUSARI, s.d.[a])

O objetivo nesta sessão foi refletir sobre as práticas pedagógicas evidenciando a

responsabilidade com a efetivação da nossa função, pela efetivação do processo de ensino aprendizagem através também do planejamento. Na próxima sessão, abordaremos o ensino por Investigação como uma abordagem favorável tanto para o desempenho do professor como para o aluno.

Práticas Investigativas

As práticas docentes, independente do contexto em que estão inseridas, devem ser pensadas como aliados ao processo de aprendizagem de alunos. Ao se considerar a evolução das concepções sobre o que ensinar nos contextos educativos, vemos que o Ensino de Ciências por Investigação não é uma tentativa recente de uma nova forma de ver o ambiente.

A realização de atividades investigativas é defendida desde meados do século XIX no âmbito da educação científica (Abd-El-Khalick et al., 2004; Couso, 2014), mas tem recebido destaque nas pesquisas em ensino de ciências nos últimos anos. (STRIEDER; WATANABE, 2018)

Neste sentido, um planejamento com estas possibilidades investigativas ao mesmo tempo, que promove saltos no desenvolvimento para todos, é oportunizar experiências e vivências com o próprio conhecimento, com o próprio indivíduo e com o meio social, pensando em aprendizagem conceitual, autônoma e para uma vida. Esta discussão é de imensa relevância para propostas de práticas docentes onde os saberes pedagógicos devem ser privilegiados e intencionais nos espaços escolares e como instrumento que deve auxiliar a implantação e flexibilização do currículo oficial. O que convidamos a pensar é como as nossas práticas pedagógicas podem abordar o conhecimento de forma mais significativa para os alunos?

Zômpero e Laburu (2011, p. 73) apud Strieder e Watanabe chamam atenção para o caráter inconclusivo desta abordagem.

A atividade investigativa esteve presente no contexto do ensino de ciências em diferentes épocas com diferentes propósitos; vinculada, por exemplo, ao desenvolvimento de habilidades científicas, no final do século XIX e meados do XX; ao entendimento de problemas sociais [...] e, atualmente, com vistas ao desenvolvimento de habilidades cognitivas nos alunos, a realização de procedimentos como elaboração de hipóteses, anotação e análise de dados e o desenvolvimento da capacidade de argumentação.

Nesta perspectiva, fica evidente a clareza e importância das atividades investigativas propostas no planejamento escolar, com objetivo do conhecimento ser observado, sentido e compreendido. É interessante pensar no Ensino por Investigação não a partir de situações isoladas de testagem e experiências, mas em uma concepção teórica de aprendizagem significativa, em um modelo de ensino com arcabouço teórico que valida que esta abordagem seja aplicada como prática docente.

Dessa forma primou-se por possibilitar, além de outras coisas, que os professores repensassem os métodos e estratégias utilizados em sala de aula, a fim de minimizar a distância existente entre os conteúdos de ciências e outras áreas do conhecimento. (SCHURCH; ROCHA, 2016, p. 46)

Diante de tantas variáveis de contextos, alunos e professores, não cabe mais posicionar a aprendizagem numa perspectiva de respostas acabadas e previsíveis. Essas respostas a fenômenos naturais ambientais e até de outras áreas do conhecimento não podem vir de simples afirmações. As ações pedagógicas e investigativas fazem um diferencial na vida escolar e social dos alunos.

3 RESULTADOS DA PESQUISA

Nesta etapa, utilizamos como referencial, importantes pesquisadores das áreas que foram abordados no desenvolvimento deste material, na tentativa de perceber pontos de intersecção entre práticas pedagógicas e Ensino por Investigação.

Partindo da análise de Práticas pedagógicas e Ensino por Investigação percorridas, analisamos aspectos e desdobramentos destes dois campos do conhecimento, com a finalidade de perceber o Ensino por Investigação uma abordagem metodológica para organização de práticas pedagógicas que estimulem que o processo de ensino e aprendizagem reflexivo.

Podemos perceber quanto o professor pode desenvolver atividades e posicionamentos favoráveis a uma descoberta de mundo mais exploradora e dinâmica, percebendo esse ambiente de forma multidimensional e natural. Pensado nessas práticas não como práticas inovadoras, que requerem constante aperfeiçoamento, e sim através de estratégias simples que para coloca-las em prática basta o desejo em apresentar muitas formas de interagir com este ambiente que nos cerca, de forma interativa e prazerosa.

É necessário reafirmar que todo estudo é sempre precedido do trabalho do professor: a incentivação para o estudo, a explicação da matéria, a orientação sobre procedimentos para resolver tarefas e problemas, as exigências quanto à precisão e profundidade do estudo etc. É necessário que o professor esteja atento para que o estudo seja fonte de autossatisfação para o aluno, de modo que ele sinta que esta progredindo, animandose para novas aprendizagens. (LIBÂNEO, 1994)

Uma das alternativas de colocar o que foi discutido ao longo desse texto, é utilizar o planejamento como instrumento pedagógico e de libertação para o sujeito que ensina e aprende e que tem direito ao conhecimento, é pensar colocar em prática um planejamento interessante e desafiador e oferecer oportunidades de aprendizagem para as diferentes realidades da sala de aula. É um processo que deve proporcionar garantias de participação e interação entre os participantes do processo de construção de conhecimento.

4 CONCLUSÃO

Paulo Freire em seu livro *Pedagogia da Autonomia* afirma que “é decidindo que se aprende a decidir”. No caso desta pesquisa abordamos dois eixos que permeiam esta citação: o primeiro foi quando propomos uma reflexão da prática pedagógica sendo pensada como uma prática investigativa e o segundo quando abordamos o papel do planejamento nas ações do professor.

Pensamos neste profissional que possui um engajamento social e político próprio, que

tem seus sonhos e ideais, que pensa a educação a partir de suas experiências e vivências com o conhecimento e que almeja o desenvolvimento de autonomia e liberação dos seus alunos. Azzi afirma que “O trabalho docente é um processo de objetivação do professor.” E a didática é um dos artificios de efetivação do currículo.

Quando nos referenciamos ao contexto educacional em que atuamos, podemos elencar alguns aspectos que norteiam práticas pedagógicas, ou seja, temas inesgotáveis que devem ser discutidos e pensados a partir de um todo até da realidade que estão inseridos. Neste artigo, estamos refletindo sobre possíveis organização de práticas docentes. Inicialmente abordamos os saberes e práticas deste profissional até chegarmos as práticas investigativas baseadas no Ensino por Investigação. Estamos fazendo um movimento nos aspectos que envolvem a docência com o objetivo de repensarmos alternativas e formas de organizar este conhecimento que favoreçam a aprendizagem e de perceberem o objeto de conhecimento.

Podem existir diferentes formas, abordagem, metodologias, e se existem... Cada uma com aspectos interessantes e outros a serem refletidos. O que propomos aqui foi entender as práticas investigativas como uma abordagem onde temos autonomia pra decidir, construir e perceber o objeto do conhecimento da forma mais significativa e investigativa que conhecemos.

REFERÊNCIAS

AZZI, S. Trabalho Docente: autonomia didática e construção do saber pedagógico.

CHAUÍ, M. (2016). Ideologia e educação . Educação E Pesquisa, 42(1), 245-258.

FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. Educ Pesqui., São Paulo, v.41, n.3, p. 601-614, jul./set. 2015.

FREIRE, P. (1997). **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** Rio de Janeiro: Paz e Terra.

LERNER, Délia. **Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário** / Delia Lerner; trad. Ernani Rosa. – Porto Alegre: Artimed, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. Formação de Professores e Didática para Desenvolvimento Humano. Educação & Realidade, vol. 40, núm. 2, abril-junho, 2015, pp. 629-650. Universidade Federal

do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Brasil

LUDKE, Menga; BOING, Luiz Alberto. Do trabalho a formação de professores. **Cadernos de pesquisa**, v.42, n.146, p.428-451, 2013

SASSERON, L. H. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, vol. 17, n. especial, p. 49-67, nov. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epec/v17nspe/1983-2117-epec-17-0s-00049.pdf>. Acesso em: 6 mar. 2020. 6 mar. 2020.

PADILHA, Paulo Roberto. **Planejamento dialógico**: como construir o projeto-político-pedagógico da escola. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001 – (Guia da escola cidadã; v.7)

PIMENTA, Selma. **Saberes pedagógicos e atividade docente** / textos de Edson Nascimento Campos...[et al]; Selma Garrido Pimenta (organização) – 4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2005 – Saberes da docência

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SCHURCH, Giselle Palermo. ROCHA, Zenaide de Fátima Dante Correia. **Revista Educação Online**, n.21, jan-abr 2016, p. 44-57.

STRIEDER, Roseline Beatriz; WATANABE, Graciella. Atividades Investigativas na Educação Científica: Dimensões e Perspectivas em diálogos com ENCI. **RBPEC**, 2018

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar / Tradução Ernani F. da F. Rosa – Porto Alegre: Artmed, 1998