

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

## **APRENDIZAGEM DA DOCÊNCIA: CONHECIMENTOS DAS CIÊNCIAS HUMANAS E DA NATUREZA PARA OS ANOS INICIAIS DA ESCOLARIZAÇÃO<sup>1</sup>**

**Maria Regina Palha<sup>2</sup>.**

<sup>1</sup> RECORTE DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS- UNIJUI

<sup>2</sup> Maria Regina Palha

Professora de Didática na rede estadual, mestre em Educação nas Ciências,

Otávio Aloísio Maldaner

Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências e Membro do GIPEC-UNIJUI,  
Orientador,

### Introdução

Este trabalho é um recorte da pesquisa desenvolvida no Mestrado em Educação nas Ciências, teve como objetivo refletir sobre os conhecimentos específicos da escola e das áreas de Ciências Humanas e da Natureza sobre a significação da docência no Curso Normal e do meu trabalho como educadora, bem como aquilo que interfere no processo formativo. Em contrapartida, entender a proposta curricular e analisar os aspectos teóricos e práticos do curso de formação de professoras em nível de Ensino Médio ou Curso Normal e os programas das disciplinas de Didática das Ciências da Natureza e Didática das Ciências Humanas.

### Metodologia

Os caminhos metodológicos para a construção desta pesquisa qualitativa visaram analisar o objeto de estudo com rigor, especificação e conforme o contexto estudado, considerando os sentidos e significados para os sujeitos envolvidos.

Para tanto, a pesquisa foi configurada conforme a Metodologia do Estudo de Caso do tipo etnográfico de Marli Eliza André (2005) uma vez que busca entender um fenômeno social complexo como a educação. Foram realizados estudos tendo como referência a Análise Textual Discursiva de Moraes & Galiazzi (2007) com que proponho a refletir sobre as questões que considero importantes, dentro do contexto escolar.

Nesse sentido, o estudo de caso deu-se a partir de observações participantes realizadas em sala de aula com duração de quatro meses (março a julho de 2014), turno da manhã. A delimitação do período foi de um semestre letivo, que possibilitou compreender com maior precisão a rotina e as ações das alunas e de minha própria prática educativa, servindo como parâmetros para ações futuras.

O trabalho de coleta de dados ocorreu no Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler, com quinze alunas matriculadas na turma de 3º ano do Curso Normal/2014 e, também, no acompanhamento e orientação de três alunas que realizaram estágio em turmas de 3º ano.

O foco de análise foram vivências escolares de acordo com os sujeitos envolvidos, buscando compreender as concepções que os levam às ações realizadas diariamente. Este movimento foi

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

proposto mediante convite e participação voluntária dos sujeitos contribuintes da pesquisa, bem como através do envolvimento com o contexto e a realidade educacional.

Os dados empíricos consistiram basicamente das escritas registradas em um diário de campo (observações em sala de aula) e dos diálogos abertos com as alunas e estagiárias no primeiro semestre de 2014. A produção dos dados ocorreu a partir do diário de campo, das aulas de Didática das Ciências Humanas e Didática das Ciências da Natureza e durante a orientação de estágio supervisionado, que foram estruturados em forma de texto, o que constituiu o “corpus” da pesquisa.

### Resultados e Discussões

Como pesquisadora, busquei refletir e problematizar sobre o que percebi e vivenciei nas ações e falas das alunas normalistas, sobre o ensino de Ciências Humanas e da Natureza para a Educação Infantil e Anos Iniciais da Escolarização, e ao pensar sobre o processo de ensinar, refleti também sobre o processo de aprender a ensinar. Resgato aqui uma das proposições construídas no decorrer da pesquisa:

**PROPOSIÇÃO: A PRÁTICA CRÍTICA E REFLEXIVA ENSINA O QUE É SER PROFESSOR E COMO ENSINAR.**

A oportunidade de refletir sobre a prática, de relatar as experiências de sala de aula e pensar sobre os aspectos positivos e negativos da ação docente, possibilitam as alunas-estagiárias, um novo olhar sobre o processo de ensino e aprendizagem. Observo que as primeiras análises acabam sendo mais relatos do ocorrido na semana e aos poucos as alunas vão compreendendo o objetivo do trabalho reflexivo e amadurecem significativamente seu olhar sobre o ensinar e o aprender. De acordo com Brito (2012): “(...) os professores, na reflexão sobre a prática, tornam-se produtores do seu próprio saber, do saber-fazer e do saber-ser”. (p.09)

Trago nesse momento, uma das questões centrais dessa pesquisa, que é a aprendizagem da docência. Conforme Marques (1992), aprendemos primeiro o que é ser professor com as experiências dos professores que nos antecederam, e depois com a reflexão sobre nossas próprias experiências.

Através dos relatórios e não apenas para constarem, mas para serem lidos e discutidos e através de outras formas de comunicação, os estágios dos alunos necessitam perceber-se como ação coletiva, em que se inserem na obra comum dos educadores, uma obra em que principiam se baseiam na experiência dos que antecederam ao mesmo passo que trazem alento aos mais antigos e os desafiam a repensarem os próprios caminhos. É nestes momentos de passagem que a educação se faz mais consciente de si mesma e reveladora de sua essencialidade, tanto na celebração dos caminhos andados como na projeção dos passos futuros. (p.90)

A aprendizagem da docência é uma tarefa coletiva, mas também individual, aprendemos primeiro o que é ser professor através do exemplo, da convivência diária com nossos educadores, desde os primeiros anos de escolarização. Quando iniciamos o Curso de Formação Inicial que pode ser a nível médio (Curso Normal), ou superior (Pedagogia), temos acesso a diferentes Concepções Didáticas e Pedagógicas que nos fazem analisar e refletir melhor sobre os aspectos que interferem a prática docente e aos poucos na sala de aula, nos Cursos de Formação Continuada, no diálogo com outros professores e em diversas experiências aprendemos sobre a arte de ensinar.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

Nesse sentido, os professores precisam apoderar-se de um conjunto de conhecimentos (teórico, pedagógico, disciplinar) sobre a docência que possibilitam a contínua reflexão, aprendizagem e avaliação de seu ofício, de tal forma que melhorem significativamente sua prática educativa. Outra necessidade é a capacidade de adaptarem-se as transformações da sociedade e de promoverem a aquisição de saberes resultantes da formação acadêmica e também das relações sociais e históricas, as quais estão envolvidas.

De acordo com a perspectiva histórico-cultural a escola é o lugar onde a intervenção pedagógica intencional desencadeia o processo de ensino-aprendizagem. Para Vigotsky (2008), o professor tem o papel explícito de interferir no processo, diferentemente de situações informais nas quais a criança aprende por imersão em um ambiente cultural. Portanto, é papel do docente provocar avanços nos alunos e isso se torna possível com a mediação pedagógica. Com esse trabalho o profissional da educação interfere nos conceitos espontâneos vistos pela criança no seu cotidiano, e estes passam por mudanças a partir de novos conceitos, como os científicos escolares. Com isso os conceitos espontâneos passam a um novo nível de abstração.

O grande desafio da escola é fazer com que o aluno (criança, adolescente ou adulto) vá além daquilo que está consolidado, ou seja, cabe ao educador observar as potencialidades dos alunos possibilitando que a zona de desenvolvimento proximal hoje, seja o nível de desenvolvimento real amanhã.

A formação de conceitos pressupõe encontro e confronto entre conceitos cotidianos e conceitos científicos. Seguindo as contribuições de Vygotsky, há uma relação necessária entre cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem (CAVALCANTI, 2010, p. 07).

Assim, o desafio da escola e dos professores é contribuir para a organização do pensamento que conduza a aprendizagens e a formação de novos conceitos, estabelecendo vínculos entre os alunos e o conhecimento.

O processo de desenvolvimento de conceitos pode levar ao surgimento de novos conceitos que podem motivar o aprofundamento de velhos conceitos que se concretizam e atingem um nível ainda mais elevado de abstrações.

É importante ressaltar, mais uma vez, que os conceitos cotidianos, formados da realidade prática do indivíduo, são articulados aos conceitos científicos e essa relação provoca modificações no modo de pensar do indivíduo.

Nesse sentido, cabe ao professor proporcionar ao aluno aprendizagens significativas, que consigam transformar o conhecimento escolar em novos saberes, realmente úteis para a vida dentro e fora da escola.

Considerando que o professor é o responsável por apresentar o mundo às crianças sob o ponto de vista dos conhecimentos construídos historicamente, a escola torna-se um espaço significativo de diálogo sobre a diversidade de saberes, da subjetividade dos sujeitos e da possibilidade de mudança. Nesse sentido, disserto sobre a importância do Curso de Formação de Professores, em nível médio, modalidade normal para a educação brasileira.

A escola tem a função de ressignificar e reconstruir os conhecimentos construídos e produzidos pelos seres humanos, no entanto, essa atividade precisa ser criativa, interessante, participativa, não uma mera transferência de dados.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

O futuro professor além da fundamentação teórica e prática sobre a educação em geral, as teorias pedagógicas, psicológicas e sociais, aprende também a atuar em situações didáticas e cotidianas da escola com competência e criticidade, para assegurar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Savater (1998, p.176) afirma que “a escola não transmite exclusivamente a cultura dominante, mas o conjunto de culturas em conflito no grupo do qual ela nasce”, ou seja, o social incorpora-se no individual.

De acordo com Vigotsky (1993), a internalização das formas culturais tem início em processos sociais (por meio da fala) e se transformam em processos internos (de controle das ações, de pensamento). Com o passar do tempo, acontece no ser humano o processo formador da consciência, ou seja, a construção ativa do sujeito, que transforma, via internalização, os conteúdos externos em conteúdos da consciência e constitui-se assim sujeito de conhecimento. Os sinais que os homens e mulheres captam do mundo estão carregados de significação social e cultural e isso precisa ser valorizado e discutido na escola.

Uma das formas de valorizar os significados sociais e culturais é a pesquisa, ferramenta indispensável para o professor que está comprometido com a formação docente. Conforme Schnetzler (2002, p. 217) “... os professores e professoras de Prática de Ensino, Didáticas Específicas e Instrumentação para o Ensino podem exercer um papel mediador importante na constituição de grupos formadores para discussão e pesquisa de suas práticas de formação”.

O conjunto das disciplinas tem o objetivo de propiciar a construção de um profissional engajado com a ação pedagógica, além disso, as leituras, trabalhos em grupo, oficinas, observações, entrevistas e estágios realizados durante o curso de formação possibilitam a inserção do educando e futuro educador na dinâmica da escola que irá atuar, analisando e refletindo sobre a realidade.

Vale ressaltar que o Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler, bem como o grupo de professores do Curso Normal, trabalha com projetos interdisciplinares e, quando os projetos escolares estão relacionados a diferentes áreas do conhecimento, observa-se o quanto esse trabalho se torna significativo, considerando que as professoras de educação infantil e anos iniciais, precisam planejar conteúdos sequenciais.

Além disso, as leituras, trabalhos de pesquisa, oficinas, observações, entrevistas e estágios realizados durante o curso de formação possibilitam a inserção do educando e futuro educador na dinâmica da escola em que irá atuar, analisando e refletindo sobre a realidade. De acordo com Savater (1998, p. 51): “Para educar os outros é preciso ter vivido antes deles, não o simples ter vivido em geral, mas ter vivido antes o conhecimento que se deseja transmitir”. É isso que em um Curso Normal os professores aprenderam a realizar junto com as suas alunas e com base em uma estrutura curricular muito específica e integrada.

O professor precisa atuar nas situações didáticas do cotidiano com competência e criticidade para assegurar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, Savater (1998, p.176) afirma que “a escola não transmite exclusivamente a cultura dominante, mas o conjunto de culturas em conflito no grupo do qual ela nasce”, ou seja, o social incorpora-se no individual.

A pesquisa torna-se, então, ferramenta de interação indispensável para o professor que está comprometido com a formação docente. Aperfeiçoando, assim, a prática pedagógica do professor, bem como incentivando a participação efetiva do aluno na construção do seu processo de aprendizagem.

Conclusões

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

O ensino de Ciências nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental possui algumas especificidades em relação a outras etapas do processo de escolarização. Uma delas diz respeito ao fato de contar geralmente com um professor de nível médio (Curso Normal) ou graduado em Pedagogia e responsável pelo ensino de diferentes áreas do conhecimento.

A partir desse contexto, a formação dos professores constitui um fator de grande relevância no ensino de Ciências. Sabe-se que o professor que termina o Curso Normal e/ou a licenciatura em Pedagogia, geralmente, com formação deficitária para o ensino das Ciências Humanas e da Natureza, que se traduzem em aulas predominantemente teóricas e descontextualizadas da realidade sociocultural dos alunos. O déficit formativo nas Ciências implica em limitações no olhar o mundo real, permanecendo, assim os conceitos científicos no mundo das definições (ditas aulas teóricas), isto é, sem relação com o cotidiano, com o mundo real da vida das crianças e professoras.

O educador deve levar em consideração que além de ensinar é preciso despertar o interesse do aluno para aquilo que está sendo transmitido em sala de aula. Não basta ensinar A se a realidade do aluno é B. O que se ensina requer um planejamento consistente que leve em conta o que é importante e necessário para o aluno aprender.

Para tanto, os resultados desta pesquisa têm a pretensão de que outras pessoas leiam e possam formar convicções sobre a aprendizagem da docência. Outro objetivo é que todo o período de estudo e pesquisa também possa refletir em minha prática diária como professora do Curso Normal. O diálogo com os sujeitos escolares (alunas do 3º ano e estagiárias do Curso Normal) possibilitou reflexões e análises, que qualificam minha prática docente, assim como o estudo sobre Formação de Inicial de Professores.

A pesquisa empírica possibilitou a construção de um Diário de Campo (DC), que usei para apontamentos reflexivos sobre os sujeitos participantes desta pesquisa acerca do tema da aprendizagem docência. Algo que entendo como de grande importância, pois faz parte de meu trabalho como educadora e de minhas expectativas de mudança na educação.

As alunas passam por um processo rico e abundante de aprendizagens sobre a docência, são desafiadas diariamente a pensar como futuras professoras e estimuladas a testar suas habilidades cognitivas considerando suas potencialidades.

Devo destacar que a didática como área do conhecimento estuda o processo ensino-aprendizagem, favorece a articulação teoria e prática e contribui significativamente para o desenvolvimento da capacidade crítica dos professores em Sendo assim, a qualidade científica e pedagógica exigidas na ação educativa merecem mais atenção e investimento do poder público como também ações pedagógicas responsáveis, tanto na formação inicial como na formação continuada de professores.

Compreendo, com base na pesquisa realizada, que o tema aprendizagem da docência é bastante amplo. Mesmo delimitando o olhar para os conhecimentos das Ciências Humanas e da Natureza ainda há muito que aprender.

Penso que um bom espaço para isso são os Encontros de Formação Continuada, os quais são realizados semanalmente no Instituto Estadual de Educação Guilherme Clemente Koehler, onde podem ser revistas algumas concepções de ensino, aprendizagem, metodologia, avaliação. Esses encontros tem o objetivo de adequar o currículo às novas exigências sociais

Preciso destacar que aprendi muito com a pesquisa realizada e espero poder contribuir com a escola, com aspectos significativos da teoria que foi estudada e também com uma prática mais consciente

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

em sala de aula. Apesar dos limites que são enfrentados pela escola pública e considerando as possibilidades que uma educação de qualidade pode oferecer a nossos alunos.

Através dos relatos das alunas do 3º ano e das estagiárias e com base nas situações e vivências da sala de aula e da escola, é possível afirmar que o Curso Normal ainda não conseguiu alcançar todos os objetivos propostos para a Formação Inicial de Professores.

A escola está trabalhando nesse sentido, na busca da superação de dificuldades relacionadas à formação de conceitos, a significação conceitual e domínio dos conhecimentos específicos da docência.

A partir dos resultados aqui apresentados, acredito que novas iniciativas podem ser construídas. É preciso investir na formação e qualificação dos profissionais da Educação Básica e buscar, através de pesquisas, formas significativas de ensino e de aprendizagem.

**Palavras-chave:** Formação. Significação Docente. Abordagem histórico-cultural

**Referências:**

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonse de. Tendências no ensino de didática no Brasil. In PIMENTA, Selma Garrido (org.) Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 de dez 1996, p. 27833. Disponível em

[http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw\\_Identificacao/lei%209.394-1996?Open=Document](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%209.394-1996?Open=Document). Acesso em: 09/05/2015.

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 2 de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20. Disponível em <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=20&-data=31/01/2012>. Acesso em: 09/05/2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno III : Ciências da Natureza/Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica; [autores : Daniela Lopes Scarpa... et al.]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Formação de professores do ensino médio, Etapa II - Caderno II: Ciências Humanas/Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Alexandro Dantas Trindade... et al.]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014.

BRASIL. Legislação Informatizada - Decreto nº 63.914, de 26 de Dezembro de 1968 - Publicação Original. Disponível em: [https://www.google.com.br/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1VASA\\_enBR501BR523&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#](https://www.google.com.br/webhp?sourceid=chrome-instant&rlz=1C1VASA_enBR501BR523&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#). Acesso realizado em 08/06/2015.

CARMO, Helen Cristina do; CORREA, Licínia Maria. Ensino médio no Brasil. Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte: Dimensão, v.19, n.112, jul./ago.2013.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais. Belo Horizonte. Nov./ 2010.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Jornada de Pesquisa

GALIAZZI, M.C. Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijui, 2003.

GASPARIN, João Luiz. Uma didática para a pedagogia histórico-crítica. Campinas, SP: Autores Associados, 2005.

GASPARIN, João Luiz. A construção dos conceitos científicos em sala de aula. JL Gasparin - Publicação eletrônica, acesso em 09 de outubro de 2014- uncnnet.br.

INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO GUILHERME CLEMENTE KOEHLER. Projeto Político Pedagógico. Ijuí, Nov., 2010.

MARQUES, Mario Osório. Aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência. Ijuí: UNIJUI, 2000.

SAVATER, Fernando. O valor de educar. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

SCHNETZLER, Roseli P. Práticas de ensino nas ciências naturais: desafios atuais e contribuições de pesquisa. In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo de; FELDMAN, Daniel (org.). Didáticas e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. A Formação Social da Mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKY, L.S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

VIGOTSKY, Lev Semenovich. A construção do pensamento e da linguagem. Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.