

DIÁLOGOS PROFISSIONAIS X FORMAÇÃO CONTINUADA INTERDISCIPLINAR:

Uma compreensão da ação docente e didática para melhoramento do Ensino de Ciências da Natureza e Matemática¹

Carlos Alberto de Carvalho Andrade²

Leonardo de Alcântara Alves³

Resumo

O artigo trata do compromisso de repensar a inerente relação entre os diálogos dos professores e a formação interdisciplinar no exercício da docência. A partir de um levantamento bibliográfico, em pesquisa de mestrado, foi desenvolvido esse estudo. Distante de se executar uma tarefa simples, os colaboradores, a partir de seus olhares investigativos, contribuíram diretamente na melhoria qualitativa da maturação profissional, admitindo que a educação constante, por meio de formação continuada, transforma os paradigmas complexos do agir docente no ensino. O objetivo geral, levando em conta essa formação continuada, foi promover um ambiente de pesquisa-ação integral e sistêmica de base epistemo-pedagógica, que se caracteriza pela implicação, pelo diálogo e pela expressão dos atores em presença, sustentada na disposição argumentativa e no caráter dialógico da situação atual. De forma específica, debruçar-se sobre a prática docente, para reconhecimento de sua incessante necessidade de transformação e buscar formas de atender às suas exigências reais diárias. O princípio da interdisciplinaridade proposta é o de manter um diálogo entre docentes a partir dos conhecimentos na prática pedagógica, é de enfrentar as limitações a partir de uma entrega baseada nas competências e fazer valer a relação entre teoria e prática com base epistemológica e pedagógica. No desenvolvimento deste trabalho foi possível fazer reflexões sobre as perspectivas de propostas interdisciplinares no ensino de ciências da natureza e matemática, assim como, o diálogo sobre a sua complexidade e as várias concepções e ajudou entender que a interdisciplinaridade é possível a partir de um indivíduo ou de um projeto composto por docentes de disciplinas distintas. A ausência de conhecimento sobre a possibilidade de ações interdisciplinares foi apontada como limite para sua realização. Portanto, a pesquisa proporcionou formação na qual foi possível refletir sobre o aprimoramento da prática docente e suas relações com a formação continuada.

Palavras-Chave: Interdisciplinaridade, Formação Docente, Prática Pedagógica.

Introdução

O presente artigo busca apresentar reflexões introdutórias acerca de formação continuada de professores do Ensino de Ciências da Natureza e Matemática (ECNM) do Ensino Médio da escola pública em João Pessoa – PB. Fruto da pesquisa de mestrado em ensino, trata-se de uma abordagem qualitativa, realizada a partir de um levantamento bibliográfico, para

¹ Artigo oriundo da pesquisa desenvolvida durante o mestrado, furto da dissertação sob título **“Teorizando a Prática da Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências: Um olhar sobre as ações da formação continuada de docentes de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias no Ensino Médio da escola pública de João Pessoa – PB.**

² Professor do Ensino Básico no Estado da Paraíba. Mestre em Ensino pelo Programa de POSENSINO. E-mail: andradecolele@hotmail.com

³ Professor do Instituto Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: Leonardo.alcantara@ifrn.edu.br.



ampliação de significados e de sentidos no que diz respeito às questões ligadas às práticas pedagógicas interdisciplinar.

Entre os vários questionamentos que a reflexão deste artigo sugere, destacamos aquele que consideramos de grande importância ao abraçar o tema: como se dá o diálogo entre o processo de formação continuada e as práticas interdisciplinares? A interdisciplinaridade tem sido alvo de pesquisas e debates entre educadores(as) dessa área, e os resultados dessas pesquisas representam de certa forma uma grande contribuição para os docentes do Ensino Médio, uma vez que orientam formas de realizar um ensino mais integrado, no qual é possível construir relações entre vários campos do conhecimento, reduzir a distância entre teoria e prática, além de contribuir para a formação do cidadão.

É natural que muitos dos professores(as) encontrem dificuldades para concretizar um trabalho educativo interdisciplinar em virtude de suas formações que foram amparadas por uma visão positivista e fragmentado em relação ao conhecimento científico. Portanto, alguns estudiosos(as) têm analisado a prática pedagógica atual, têm constatado que esta se dá de maneira tradicional, disciplinar, favorecendo a fragmentação do conhecimento.

Este fato pode ser evidenciado em um curso de aperfeiçoamento em uma pesquisa com professores da área de ECNM de uma escola estadual, realizada por Andrade (2023), durante o curso de mestrado, cujo tema principal foi: **Teorizando a Prática Interdisciplinar e Praticando a Teoria da Interdisciplinaridade no Ensino de Ciências**: Um olhar sobre as ações da formação continuada de docentes de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias no ensino médio da escola pública de João Pessoa-PB, em que a pesquisa de campo ocorreu em fevereiro de 2023, no Núcleo de Educação de Jovens e Adultos do Ensino Médio (NEJAEM) – Centro de Educação / Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa PB (uma parceria entre a Secretaria de Estado da Educação e Universidade). Foram selecionados como sujeitos de pesquisa, 7 (sete) professores, em exercício, das disciplinas: Matemática, Física, Química e Biologia, com graus de instrução entre graduação, especialização e mestrado, para participar da pesquisa que contribuíram com todas as etapas de investigação.

Na primeira etapa, os professores foram convidados a um planejamento no qual o curso de aperfeiçoamento sobre a interdisciplinaridade foi ministrado. Após discursão da prática interdisciplinar nas aulas do referido curso, os participantes foram questionados a respeito das dificuldades para a realização de um trabalho interdisciplinar e houve relatos que mostraram alguns elementos que interferem na realização de um trabalho interdisciplinar. Consideramos hoje, a partir de novas leituras, que tais elementos se estabelecem em três níveis.



O primeiro, concentram-se as concepções de ordem epistemológica, que se referem ao entendimento da construção dos conceitos científicos. Nesse caso, as dificuldades mais citadas foram: falta de tempo e acesso a fontes de pesquisas, desconhecimento de conteúdos de outras disciplinas, falta de recursos e o entendimento dos professores, pois nem todos os conteúdos podem ser trabalhados interdisciplinarmente. Já no segundo, encontram-se os obstáculos relativos à organização do trabalho coletivo na escola, tais como: falta de tempo para se reunir com os seus pares, problemas de relação com a direção e coordenação da escola, falta de “espírito de equipe” entre os professores, falta de comprometimento dos colegas com o trabalho.

Para o terceiro nível, aparecem as concepções relacionadas à prática pedagógica e, dentre os obstáculos mais apontados, destacam-se: alunos desinteressados e indisciplinados, dificuldades de acesso à fonte de pesquisa, dificuldade dos alunos, os novos métodos de ensino e salas de aulas com número escasso de alunos (chegando a existir turmas entre quatro a seis alunos).

A partir de uma análise, concordamos com a existência de uma série de fatores que dificultam o desenvolvimento de projetos interdisciplinares nas condições atuais de ensino público estadual. Porém, é de se ressaltar que essas barreiras não são intransponíveis, pois podem ser solucionadas pela atitude docente. Percebemos que os professores, de todos, não se mostram alheios à questão interdisciplinar, porém ainda predomina, em suas concepções, uma visão instrumental. Essa concepção em uma ideia de ciência denominada razão instrumental, mediante a qual o esforço intelectual e a ação humana se reduzem a servir de meio para um determinado fim vasado pelo homem, com a intenção de atender a interesses práticos imediatos.

A interdisciplinaridade, ao combater a fragmentação do conhecimento, não pode esquecer a visão específica de cada área do conhecimento. Por isso, um tema gerador se caracteriza como “espécie de força unificadora que advém da sistematização do estudo da realidade no local da escola”. Com origem num tema gerador no processo educativo se configura como uma forma de se começar uma atividade, na qual haja necessidade de que os professores trabalhem em sintonia com todas as áreas do saber.

Para um melhor entendimento desse diálogo, recorremos a Cunha (2014), Magalhães (2015), Fazenda (2008) e Japiasu (2006) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que dão alicerce e reforçam a organização de políticas públicas para a formação continuada de professores.



Formação Docente Continuada X Atitudes Interdisciplinares: Uma busca pelo diálogo

Esse trabalho apresenta as primeiras construções teóricas de uma pesquisa de mestrado que analisou a formação continuada de professores mediada pela interdisciplinaridade. A partir desse pressuposto, o objetivo é de produzirmos um diálogo epistemológico que esteja de acordo com o objeto de estudo da referida pesquisa, utilizando a contribuição dos (as) pensadores (as) da temática que estudamos, discutimos e defendemos no decorrer do mestrado. Trazendo alguns traços, esboços da corrente teórica que também embasarão nossos futuros constructos.

Cada pesquisador passa pelo valioso momento de ter que optar pela postura epistemológica que tende a adotar para construir um projeto de pesquisa e é mergulhando nas leituras das diferentes Teorias do Conhecimento que conseguimos adquirir a capacidade para decidirmos e descrevermos quais serão os processos pelos quais iremos produzir o conhecimento científico. Entender o significado “Epistemológico” temos como resultado “o ramo da Filosofia que se ocupa dos problemas que se relacionam com o conhecimento humano, fazendo reflexão sobre natureza e validade igual a Filosofia do Conhecimento, Teoria do Conhecimento” (DPLP, 2016). Concordamos que “todas as escolhas obedecem a diferentes situações mas observa-se que ele nunca é isento de intenções. Optar pela neutralidade do método é ledor engano. Cada método tem consigo uma gama de ideologia que ressoa nas ideias e ideias” de cada pesquisador (Feitosa, 1999, P.14).

Como numa trilha, obtemos a oportunidade de ir construindo caminhos para uma educação amparada e transformada que nas várias vezes alcança grandes lacunas diante da necessidade social. Concede aos envolvidos articular a teoria e prática. Trata-se de uma possibilidade de fazer com que o conhecimento científico se encontre mais perto da realidade. Visto que é interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político o Ensino e Pesquisa de maneira indissociável e promove uma relação transformadora entre Universidade e Escola (Brasil, 2015, p. 5). Além de indissociável, é histórico no Brasil.

Há muito que ser realizado nas áreas do conhecimento. Concordamos com “Boa Ventura dos Santos quando ele atribui as Universidades uma perspectiva ativa na construção da coesão social e a degradação ambiental na defesa da diversidade cultural” (Brasil, 2015, p.5). A formação de professor é um tema fundamental no mundo inteiro, que hoje, se tem em foco a melhoria da qualidade da educação. Não existe condições de se discutir e de se implementar a melhoria da educação se não existir atuação junto a formação inicial e



continuada dos docentes (Zeichner; Saul; Deniz-pereira, 2014, P.2.213). É pensar as várias demandas existentes quando falamos de formação continuada de professores, que se faz necessário se questionar cotidianamente: o que estou fazendo de positivo para minha nação, para meu estado, para minha cidade? Como posso cooperar com minha Escola? Qual a minha real necessidade como docente? Poderíamos ter um aumento nesse indicador. Para todo sempre possuímos:

Necessidade de que sejam construídas e potencializadas experiências transformadoras de formação de educadores, capazes de estabelecer novos laços e relações entre as redes públicas de educação, as escolas, as Universidades e as comunidades, tendo em vista a formação docente que a sociedade precisa e deseja e que possam colaborar efetivamente com o desenvolvimento de uma educação crítica e de alta qualidade para os filhos de todos (Zeichner; Saul; Diniz-pereira, 2014, p.2.213)

É com anseio de promover uma experiência transformadora que foi construída a presente proposta de formação. De acordo com Soares (2009, p.7), com base nos “quatro eixos: impacto e transformação, interação dialógica, interdisciplinaridade, indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e inspiração freireana que a produção desse conhecimento será construída coletivamente tendo como participantes e mediadores desse processo: pesquisadores, os professores formadores (convidados para participarem da ação), acadêmicos e os professores de sala de aula.

É na dialogicidade do ato educativo que o conhecimento nasce e o conhecimento muitas vezes não é individual. Construções coletivas dessa natureza, são positivas, pois promovem entre todos os envolvidos novas construções de conhecimento, com isso podemos vir gerar transformação de alguma realidade. Em qualquer extensão de formação docente, é necessário partir do respeito à identidade, pelo seu conhecimento. Também faz jus dá oportunidade, de ouvir, escutar, compreendê-lo como profissional de valor e tem história. O primeiro passo é conhecer as necessidades do professor. O segundo passo é o que daria significado para qualificar sua prática. O terceiro passo é criar uma formação continuada significativa para ação educativa e seguir etapas de estrutura metodológica. Para isso, todos precisam se encontrar aptos ao diálogo e com desejo de modificar suas práticas.

Necessário é que se organize formação continuada, especializações, mestrados e até mesmo doutorados com objetivo de possibilitar estudo ação e reflexão que venham qualificar as práticas pedagógicas.

Interdisciplinaridade no Contexto de Formação Inicial e Continuada no ECNM

Ao longo de nossas experiências nas escolas em que atuamos, fomos vivenciando recorrentes incentivos pedagógicos para que os(as) professores(as) ensinem o conteúdo por



meio de práticas interdisciplinares. Portanto, constatamos que a aplicação efetiva dessa metodologia depende, além da formação, do modo como esse conhecimento é interpretado pelo docente.

A interdisciplinaridade trata-se de uma alternativa pedagógica. Essa realidade nos motivou verificar, por meio de estudos e leituras, o que dizem os (as) pensadores (as) da temática em relação as concepções docentes sobre práticas interdisciplinares na escola. Para alcance desse objetivo, realizamos levantamento bibliográficos, que subsidiaram uma revisão da literatura e forneceram as bases para nossa pesquisa de campo na qual foram consultados os docentes do ECNM.

O trabalho teve a meta de realizar um curso de aperfeiçoamento, na modalidade extensão, para os docentes, em exercício, de um modo específico das disciplinas matemática, física, química e biologia, a nível de planejamento. A proposta foi discutir interdisciplinaridade, ver-se interdisciplinar, criar atividades interdisciplinar, ver seu componente curricular num contexto interdisciplinar para depois aplicar com seus alunos em sala. A partir da literatura consultada, elegemos alguns (as) pensadores (as): Pimenta (2002) por tratar da formação docente; Gadotti (2004) para fundamentar opções metodológicas do ensinar; Morin (2005) para subsidiar discussão de repensar educação. Japiassu (2006) por falar de interdisciplinaridade como projeto de interação entre as áreas do conhecimento; Parâmetros Curriculares Nacionais PCN's para fundamentar matéria legislativa que regem o ensino interdisciplinar.

O exercício interdisciplinar de teorizar e praticar a educação demanda antes de tudo uma atitude ambígua. O sentido da ambiguidade impele-nos a enfrentar os problemas e a buscar a matriz de uma ordem, de uma ideologia organizada. Se dirigir mesmo que de forma ambígua nos remete a concordar com o difícil que a prática interdisciplinar desperta e a compreensão que a mesma requer requer. Seu caráter ideologizante torna a produção “metadisciplinar”, isto é, causada e causante, ajudada e ajudante, mediatizada e mediatizante – portanto, sempre confortável, inquirível, duvidável (Fazenda, 2008, p.14). a partir dos pressupostos citados, entendemos que não se convém mais a formação de professores em série, sua característica profissional é que irá definir sua competência.

Essa competência segundo Fazenda (2008) se apresenta em quatro tipos: Competência Intuitiva, própria do sujeito que vê além do seu tempo e espaço; Competência Intelectiva, a capacidade de refletir é muito forte e presente no mesmo, que passa esse hábito naturalmente em seus alunos; Competência Prática, a organização espaço-temporal é seu melhor atributo.



Tudo com ele ocorre de forma planejada e a Competência emocional, espécie de equilíbrio que é constatada no emocionalmente competente, competência de “leitura da alma”.

A interação dos professores do ECNM no Ensino Médio com a interdisciplinaridade constitui-se um importante aspecto para o desenvolvimento de uma prática pedagógica voltada para a compreensão do assunto em discussão. Esse vínculo somente é possível quando os saberes e as competências são incorporados e efetivados de forma satisfatória diante da prática docente.

Práticas Interdisciplinares na Escola

Na visão escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar mais disciplinas ou saberes, mas utiliza o conhecimento de várias disciplinas para resolver problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vistas. A escola por meio da interdisciplinaridade, pode realizar um trabalho diferenciado no qual o foco seja, justamente, o desenvolvimento da aprendizagem dos alunos que ali estudam. Essa escola considera que os conteúdos que perpassam as disciplinas podem ser ministrados sempre articulados com experiências dos próprios alunos.

A interdisciplinaridade não é junção de conteúdo e nem uma junção de métodos ou de disciplinas (Fazenda, 1999, p.64). Ela implica um novo agir, numa postura que privilegia abertura para uma vivência interativa mediada por conhecimentos diversos. Busca-se superar a linearidade do currículo escolar, superando a tendência de lista pronta. A interdisciplinaridade pode aproximar o conhecimento de forma mais completa para o estudante, eles aprendem de forma coletiva, não mais separados por disciplinas e sim todas as disciplinas de uma vez. Nesse sentido, o professor, é um elemento de grande relevância neste processo de mudança, é preciso que ele seja crítico reflexivo. Devem ser dinâmicos e muito bem capacitado para que na hora de planejar e aplicar saia tudo bem.

A capacitação para professores no campo da interdisciplinaridade é de suma importância, ele passa ser um facilitador do processo ensino aprendizagem. O trabalho do professor no campo da interdisciplinaridade promove uma relação ímpar entre teoria e prática em diferentes cenários. O professor considera a diversidade de ideias e de saberes. A prática docente nesta perspectiva envolve todas as práticas que defendem o ensino e aprendizagem como atividade crítica, histórica, reflexiva que pressupõe do professor uma emancipação, autonomia e análise de suas ações. No contexto interdisciplinar professor não elabora de forma individual, mas constrói tudo coletivamente.



O exercício interdisciplinar de teorizar e praticar a educação demanda antes de tudo uma atitude ambígua. O sentido da ambiguidade impele-nos a enfrentar os problemas e a buscar a matriz de uma ordem, de uma ideologia organizada. Caminhar na ambiguidade requer aceitar a loucura que a atividade interdisciplinar desperta a lucidez que ela exige (Fazenda, 2008, p.14).

A partir dos pressupostos citados, entendemos que não se convém mais formação de professores em série, sua característica profissional é que irá definir sua competência. Essa competência está focalizada por Fazenda (2008) em quatro tipos diferentes: Competência Intuitiva, própria de um sujeito que vê além do seu tempo e espaço; Competência Intelectiva, a capacidade de refletir é tão forte e presente nele, que imprime esse hábito naturalmente em seus alunos; Competência Prática, a organização espaço-temporal é seu melhor atributo. Tudo com ele ocorre milimetricamente conforme planejado e a Competência Emocional, uma outra espécie de equilíbrio é constatada no emocionalmente competente, uma competência de “leitura da alma”.

A interação dos professores do ECNM do Ensino Médio com a interdisciplinaridade constitui-se um importante aspecto para o desenvolvimento de uma prática pedagógica voltada para a compreensão do assunto em discussão. Esse vínculo somente é possível quando os saberes e as competências são incorporados e efetivados de forma satisfatória diante da prática docente. A interdisciplinaridade só é possível a partir de saberes e competências de cada uma das disciplinas. Apresentamos aqui quatro dimensões: Público-Comunicativa, quando a ciência somente é ciência se houver a comunicação de seus resultados; Histórico-Prática, que, quando se fala em disciplina, faz lembrar de normas e regras, visto que a atividade humana é orientada para uma finalidade; Estrutural, quando o professor tem a capacidade de orientar-se na diversidade de modelos para pensar acerca da estrutura disciplinar; Histórico-Disciplinar, que se trata de uma dimensão da disciplina atendida como uma empreitada que possui um método, instrumentos e conceitos.

A necessidade de romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo de conhecimento, justifica-se pela compreensão da interação transformação recíprocas entre as diferentes áreas do saber. A partir desse entendimento crítico, percebemos a superação da compartimentalização do conhecimento e do pensamento, que apresenta a investigação e o ensino como reprodução de um saber fragmentado que de maneira consequente, reflete as relações profissionais e desvinculação do projeto global de sociedade. Assim, a interdisciplinaridade vem como aspiração emergente em prol a superação da racionalidade



científica positivista, quebrando paradigmas e propondo a visão de um todo, defendida até nos PCN's como podemos contemplar na citação a seguir:

A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários (Brasil, 2002, p.88-89)

Na verdade todos ganham com a interdisciplinaridade, primeiramente pelo conhecimento recuperar sua totalidade e complexidade; os(as) professores(as) pela necessidade de melhorarem sua interação com os seus pares e repensar sua prática docente; os alunos por estarem em contato com o trabalho em grupo, tendo o ensino o ensino voltado para compreensão do mundo que os cerca; por fim a escola, que lança sua prática pedagógica a partir dessas reflexões passa a ter a comunidade como sua aliada, ela comunica o contexto próprio de seus alunos e faz com que eles percebam que o mundo é complexo.

Considerações Finais

No percurso desse artigo, entendemos que o tema interdisciplinaridade ganha destaque nos campos científicos e educacional, especificamente no ECNM. Isto implica, inserir-se nas discussões que envolvem a organização do trabalho educacional em todos os níveis, tornando-se cada vez mais necessário refletir sobre essa temática em sua diversidade. Verificamos que os entraves existentes para o exercício das práticas interdisciplinares estão associados às condições vivenciadas no cotidiano escolar, na verdade se expressa um déficit quase que generalizado.

Portanto, passamos a acreditar na interdisciplinaridade e a defender em virtude de ser esta uma abordagem natural para com o conhecimento que não é estanque, que não é fragmentado e nem isolado. Ademais, a interdisciplinaridade busca a ampliação e o enriquecimento do saber, não no sentido de sobrecarregar, mas no sentido de vislumbrar possibilidades e enfoques que superem o reducionismo e o minimalismo do ponto de vista tradicional.

A prática docente não se constrói espontaneamente, ela é resposta de um condensado e complexo esquema de muitas determinações. Não há mudança na prática por causa de decretos, de vontade expressa ou por causa de políticas educacionais. Ela muda quando seus protagonistas, digo professores, sentem necessidade de mudança.



Como um dos muitos usuários da escola, entendemos que se faz necessário que essas práticas interajam com o diferente, digo com o novo. Analisar as práticas pedagógicas de professores do ECNM nos remete a uma realidade que é necessário a aquisição de uma formação interdisciplinar.

Nesse trabalho já consideramos que diante das discussões com os pensadores da temática, evidenciamos, mesmo que de maneira sutil, uma forma de mecanismos para nos relacionarmos com a instabilidade e a urgência das circunstâncias que se apresentam à educação, à escola e aos professores. Alcançar a consciência de modos de pensar e sentir, formas de criar e adaptar, perspectivas para saber lidar com os processos que se organizam e se desconstroem a cada momento. Este foi o nosso primeiro passo estudado para contribuir com a educação e o ensino.

Referências Bibliográficas

ANDRADE, Carlos Alberto de Carvalho. **Teorizando a prática interdisciplinar e praticando a teoria da interdisciplinaridade no ensino de Ciências:** um olhar sobre as ações da formação continuada de docentes de ciências da natureza, matemática e suas tecnologias no Ensino Médio da escola pública de João Pessoa / Carlos Alberto de Carvalho Andrade. – Mossoró, RN, 2023. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, 2023.

BRASIL. **Elaboração de Propostas de Ações de Extensão:** Apostila Básica. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis Coordenadoria de Extensão. Campo Grande, março de 2015.

BRASIL. **Parecer 009/1002 e Resolução CNE/CP 01/2002**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior. Brasília: MEC/CNE, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Classe hospitalar e atendimento pedagógico domiciliar:** estratégias e orientações. / Secretaria de Educação Especial. – Brasília: MEC; SEESP, 2002.

EPISTEMOLOGIA. In **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa** [em linha], 2008-2013. Disponível em: . Acesso em: 15 jul. 2016.

FAZENDA, Ivani C. A. (Org.) **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FEITOSA, Sonia Couto Souza. **Método Paulo Freire princípios e práticas de uma concepção popular de educação.** Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo. FE-USP São Paulo, 1999.

GADOTTI, M. **A organização do trabalho na escola:** alguns pressupostos. São Paulo, Ática, 2004.



JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

MORIN, Edgar. **O Método 6: ética**. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido, (Org.). Formação de Professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido, **Saberes Pedagógicos e Atividades Docentes**. São Paulo: Cortez, 2002.

SOARES, Laura Tavares. (Re) definições das relações da Extensão com a Sociedade: a questão da Prestação de Serviços. Presidente do FORPROEX Pró-Reitora de Extensão da UFRJ. SESU/MEC. **VII Seminário Nacional do Reuni: A Universidade e suas relações com o meio externo**. Tema II: Universidade e suas relações com o estado e a sociedade. Mesa 5: “Estrutura universitária da extensão. Projetos, prestação de serviços e a chancela institucional”. Realização: 22 a 24 de julho de 2009, em Brasília (DF).

ZEICHNER, Kenneth M.; SAUL, Alexandre; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Pesquisar e transformar a prática educativa: mudando as perguntas da formação de professores – uma entrevista com Kenneth M. Zeichner. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v. 12, n. 03 p. 2211 - 2224 out./dez. 2014 ISSN: 1809-3876 2211 Programa de Pós-graduação Educação: Currículo – PUC/SP.

