



## CIÊNCIAS HUMANAS

**Desafios à realização da interdisciplinaridade no ambiente escolar: perspectivas dos docentes e da coordenação pedagógica*****Challenges to the conduct interdisciplinary actions in the school environment: teaching and pedagogical coordination perspectives***Mônica da Silva Gallon<sup>1</sup>; João Bernardes Rocha Filho<sup>1</sup>; Juliana Aquino Machado<sup>2</sup>**RESUMO**

O presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados de uma investigação acerca das percepções de um grupo de coordenadores pedagógicos e professores da rede pública municipal de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre, RS, sobre os obstáculos inerentes a trabalhos com vieses interdisciplinares em ambientes escolares, assim como possíveis caminhos na busca pela realização dessas práticas, no contexto da atuação da coordenação escolar. Para o estudo, houve a aplicação de questionários cujas respostas foram tratadas por meio de Análise Textual Discursiva (ATD), descrita por Moraes e Galiuzzi (2013). Como obstáculos convergentes descritos pelos participantes registrou-se a falta de tempo para o planejamento individual e coletivo, a falta de formação para a atividade interdisciplinar e a resistência dos professores. Quanto aos possíveis caminhos facilitadores foram arroladas formações pedagógicas intraescolares, estudos e compartilhamento de práticas exitosas, bem como mudanças curriculares.

**Palavras-chave:** *Interdisciplinaridade; Coordenação pedagógica; Educação Básica.*

**ABSTRACT**

*This article presents the results of a research about the perceptions of a group of pedagogical coordinators of the public educational system in the metropolitan region of Porto Alegre, RS. The focus of this investigation was the obstacles inherent to the work with interdisciplinary projects, and the search for different ways to apply these practices in the context of school coordination activities. Questionnaires were applied to the group and her answers were treated through Textual Discursive Analysis (DTA), described by Moraes and Galiuzzi (2013). The common obstacles communicated by the subjects were little time for individual and collective planning, lack of training for interdisciplinary activities, and the lack of interest of the teachers for these activities. In order to improve the interdisciplinary projects at school can be listed pedagogical training at the school, sharing experiences and studies of successful practices, as well as curricular changes.*

**Keywords:** *Interdisciplinarity; Basic education; School coordination.*

<sup>1</sup> PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS – Brasil.

<sup>2</sup> UNILASALLE – Centro Universitário La Salle, Canoas/RS – Brasil.

## 1. INTRODUÇÃO

Em ambientes escolares de todo o País é comum observar no dia a dia das salas de aula um grande distanciamento entre os saberes escolares e aqueles decisivos nos cotidianos dos estudantes (LIMA et al., 2017). Há pouca relação entre os conteúdos desenvolvidos na escola e o contexto discente (TOZETTO; KAILER, 2017), com prioridade a textos extraídos de livros didáticos, geralmente elaborados por autores cujas realidades se distanciam espacial e/ou temporalmente da escola, contidos em planos de estudos divergentes em relação às preocupações cotidianas dos alunos. Isso contribui para que o estudante pense a escola como desinteressante (ROCHA FILHO; BASSO; BORGES, 2009).

Trabalhos com vieses interdisciplinares podem figurar como possibilidades de aproximações entre os problemas objetivos do cotidiano e os saberes escolares, promovendo conexões entre situações apresentadas pelo estudante e os conteúdos das diferentes disciplinas envolvidas (SAMPAIO, 2015). Essa ênfase na compreensão dos eventos do dia a dia, que pode ser entendida como um tipo de contextualização (KATO; KAWASAKI, 2011), se dá na interdisciplinaridade pela contribuição das diferentes vozes, produzindo novos significados, o que é benéfico na medida em que as situações da vida para além dos muros da escola não se apresentam de forma compartimentada, requerendo habilidades e conhecimentos de múltiplas áreas do conhecimento para dar conta de sua resolução (FRANCO; MELLO; FREITAS, 2016).

Nessa perspectiva, a tarefa de pensar, propor e desenvolver trabalhos interdisciplinares não precisa ser apenas do professor, mas pode ser dividida também com a coordenação pedagógica (CP), que ocupa papel decisivo tanto nas questões pedagógicas quanto burocráticas da escola, compreendendo registro, sistematização e respaldo do trabalho realizado. A CP é responsável por três aspectos do fazer docente: formação, articulação e, também, incentivo (PLACCO; ALMEIDA; SOUZA, 2015), além disso, a CP

Coordena, acompanha, assessora, apoia e avalia as atividades pedagógico-curriculares. Sua atribuição prioritária é prestar assistência pedagógico-didática aos professores em suas respectivas disciplinas no que diz respeito ao trabalho interativo com os alunos. Há lugares onde a coordenação se restringe à disciplina em que o coordenador é especialista; em outros, a coordenação atende a todas as disciplinas. Outra atribuição do coordenador pedagógico é o relacionamento com os pais e com a comunidade, especialmente no que se refere ao funcionamento pedagógico-curricular e didático da escola, à comunicação das avaliações dos alunos e à interpretação feita delas. (LIBÂNEO; OLIVEIRA; TOSCHI, 2014, p. 466)

Escrevendo sobre isso, Maio, Silva e Loureiro (2010, p. 38) afirmam, sobre o trabalho da CP, que “ao contrário do que acontecia no passado, fica afastado qualquer indício, de que [...] deva estar centrado no controle puro e simples do trabalho do professor”. Os referidos autores sugerem que dentre as tarefas da CP devam estar ações que conduzam à reflexão sobre os fazeres pedagógicos e o docente, como centro desse processo e não como um agente controlado, cumpridor e executor de ordens (ibid.). Portanto, o indivíduo que ocupa a função de coordenador deve ter claro para si os papéis de cada ator em uma escola, estando ele na função de orquestrar esse trabalho, dando ao professor visibilidade e voz.

Dessa forma, a interdisciplinaridade se põe no trabalho pedagógico da CP por intermédio das formações continuadas em serviço, das práticas articuladoras entre professores e instituições/redes de ensino, como também pelo incentivo à participação em atividades com esse caráter, fornecendo

subsídios que possibilitem e/ou facilitem os fazeres dos professores. Maio, Silva e Loureiro (2010) sugerem, também, que as equipes pedagógicas podem proporcionar dinâmicas de trabalho em grupos, compartilhamento de práticas, trabalhos cooperativos ou dinamização de trabalhos de investigação, contribuindo para o potencial formativo do coletivo docente.

Para construir um quadro que expusesse as dificuldades e as possibilidades da ação interdisciplinar na comunidade educativa em questão, este estudo analisou as respostas de um grupo de profissionais da CP sobre a realização de atividades com caráter interdisciplinar, assim como o papel da CP na facilitação dessas atividades no ambiente escolar.

## 2. A INTERDISCIPLINARIDADE E O PAPEL DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

A interdisciplinaridade no ambiente escolar é um assunto recorrente em discussões voltadas ao currículo, aos planos de estudo, ao planejamento e a execução de atividades relativas principalmente a datas comemorativas, atendendo às demandas das escolas e/ou redes de ensino, sejam públicas ou privadas. Ainda assim, dialogar sobre a epistemologia interdisciplinar não é simples, pois essa é uma ideia polissêmica que pode dar origem a equívocos interpretativos à medida que a interdisciplinaridade pode ser confundida com outras categorias integrativas, tais como a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade, por exemplo (SILVA BUSS, 2016).

Diferentes autores têm buscado definir as relações entre as disciplinas, minimizando divergências quanto ao entendimento do tema. Jean Piaget, por exemplo, dada sua importância no contexto educacional em que foram formados os educadores contemporâneos, é um dos autores mais citados quanto a esse tema. Piaget (1972) hierarquiza os níveis de colaboração entre disciplinas como: a) Multidisciplinaridade: tratando-se do nível inferior de cooperação, ocorrendo quando a resolução de um problema envolve múltiplas disciplinas, sem haver, obrigatoriamente, relações entre essas matérias ou situação que as modifique em algum aspecto. É registrada como a primeira fase de organização de equipes de trabalho interdisciplinares; b) Interdisciplinaridade: sendo um segundo nível de relação entre as disciplinas, ocorre associadamente a trocas significativas de informações e métodos, promovendo enriquecimento do conhecimento; c) Transdisciplinaridade: sendo a etapa de maior nível integrativo, constitui um sistema sem fronteiras disciplinares sólidas, unindo as possibilidades de ampliação do conhecimento por meio de transformações autorreguladas.

A transdisciplinaridade, porém, não é um objetivo alcançável por grupos, visando a um trabalho cooperativo com um fim definido, pois se trata de atitude individual (ROCHA FILHO; BASSO; BORGES, 2009) de enfrentamento da complexidade. No caso escolar, portanto, a interdisciplinaridade é a meta coerente a ser promovida pela coordenação, enquanto a transdisciplinaridade é um objetivo a ser buscado individualmente pelos professores, em sua trajetória pessoal e profissional de individuação (FRANZ; JUNG, 1987).

A interdisciplinaridade não tem por pretensão "a negação, diluição ou fusão das disciplinas, nem valorização do senso comum em detrimento do conhecimento científico (BATISTA; SEIFFERT, 2010). O que se pretende é uma revisão das formas tradicionais de se entender e produzir saberes, buscando alternativas e olhares inovadores. Conforme Pombo (1998), mais importante que o estabelecimento de delimitações entre essas definições e práticas de ensino específicas para as quais remetam é a percepção da natureza contínua do processo de integração entre as disciplinas, variando da multidisciplinaridade à transdisciplinaridade. A interdisciplinaridade que se almeja em um ambiente

escolar deve ser compreendida, portanto, como uma filosofia (ibid.), não estando atrelada a imposições, ações ou situações específicas, mas sim à vontade do indivíduo em praticá-la de todas as formas possíveis no âmbito de sua ação pedagógica.

A presença da interdisciplinaridade nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (DCNEB), bem como as demais modalidades de aproximações disciplinares, remetem à preocupação quanto a sua prática em todos os níveis de ensino abarcados pela Educação Básica nacional. A interdisciplinaridade, nesse documento, é entendida por meio um enfoque teórico-metodológico com vistas a uma perspectiva de trabalho integrador de distintas áreas do conhecimento, realizando um trabalho compartilhado e colaborativo, receptivo ao diálogo e ao planejamento (BRASIL, 2013). A DCNEB (BRASIL, 2013) estabelece autonomia às escolas brasileiras na escolha dos temas a serem trabalhados, de acordo com o contexto de inserção de cada uma delas, bem como a forma de tratamento que será conferida aos temas tratados como transversais. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017, p. 12), apresenta timidamente como uma das decisões a serem tomadas relacionadas ao currículo a "organização interdisciplinar dos componentes curriculares". Não apresenta sugestões ou outras considerações a respeito, porém, para alcançar as outras medidas propostas, fica implícita a ação interdisciplinar como "conceber e pôr em prática situações e procedimentos para motivar e engajar os alunos nas aprendizagens" ou "contextualizar os conteúdos dos componentes curriculares, identificando estratégias para apresentá-los, representá-los, exemplificá-los, conectá-los e torná-los significativos [...]".

No entanto, o fato de a interdisciplinaridade estar presente nos documentos que norteiam a educação no Brasil sugere que o trabalho visando à interação disciplinar no ambiente escolar não pode depender unicamente da disposição dos professores. Deve haver um trabalho permanente de construção presente nos documentos e na ação efetiva de cada escola, respeitando as disciplinas, mas buscando potencializá-las por meio do uso de temas de interesse da comunidade escolar, com formações que favoreçam essas ações no cotidiano dos espaços escolares. Nesse ponto, torna-se evidente o papel da CP. Todavia, o trabalho de caráter interdisciplinar envolve atitude de humildade com relação às limitações do próprio saber (FAZENDA, 2013), devendo ser instigado e incentivado na coletividade docente, e não fruto de imposições de equipes diretivas ou das CP. Deve partir do grupo o anseio pelo trabalho compartilhado, adequando metodologias e ações conforme as suas realidades (LÜCK, 1995).

Nesse sentido, a CP tem papel essencial na prática interdisciplinar no ambiente escolar, superando a burocracia inevitável imposta pela instituição e/ou redes de ensino, dando apoio pedagógico ao professor e ofertando suporte no decorrer do ano letivo, de forma individual ou coletiva, nas reuniões de formação continuada em serviço, pois segundo Hartmann e Zimmermann (2011, p. 9), referindo-se à instauração de processos interdisciplinares escolares, os encontros periódicos "são fundamentais para criar elos de parceria" entre os professores.

Ainda conforme Placco, Almeida e Souza (2015, p. 11) são muitas as funções atribuídas à CP, como a "liderança do PPP (Projeto Político Pedagógico) e apoio aos professores, mas, predominantemente burocráticas e administrativas, de assessoramento da direção". Desse modo a função formadora, segundo as autoras, acaba ficando com pouco ou nenhum destaque diante das demandas citadas, embora aquela devesse ser priorizada (ibid.), prevalecendo o caráter articulador da CP entre os fazeres docentes e os atores presentes no ambiente escolar. Em concordância com Machado (2013), Placco, Almeida e Souza também registram que pode haver ampla diferença entre as funções atribuídas

legalmente à CP e as tarefas que os participantes que ocupam essa função realizam em seus cotidianos, e

Isso gera nos coordenadores pedagógicos uma clara tensão entre suas expectativas quanto à função (como a entendem) e o cotidiano vivido (o que realizam na escola, voltado prioritariamente ao atendimento às demandas administrativas e disciplinares) (PLACO, ALMEIDA; SOUZA 2015, p. 14).

O papel da CP como formadora atuante no grupo docente, articulando questões, explorando os saberes presentes e apresentando novas práticas exigem diversas qualidades da pessoa que ocupa essa função. Por exemplo: ser ética, comprometida com a formação dos professores que compõem seu grupo de trabalho, ter atuado como docente, possuir conhecimentos sobre a didática, comprometido com a função que ocupa, conhecer a legislação, desenvolver liderança do seu grupo, valorizar o trabalho do grupo, entre outros atributos (ibid.).

Geglio (2010), por sua vez, expõe a importância da CP na formação continuada do professor em serviço, estando essa especificidade intimamente relacionada à sua função de planejar e acompanhar a execução de todo o processo didático-pedagógico da instituição. Sendo assim, as demandas externas que podem caracterizar desvio de função não devem obliterar trabalhos relacionados à atuação no campo pedagógico da escola, pois:

Os momentos de atuação do coordenador pedagógico como agente de formação continuada do professor em serviço são aqueles em que se reúne com o conjunto dos docentes da instituição escolar para discutir questões e problemas pedagógicos, isto é, pertinentes à sala de aula, ao conteúdo de ensino, ao desempenho dos educandos e ao relacionamento com os alunos. Nessa condição, ele assume o papel de mediador, de interlocutor, de orientador, de propositor, de investigador do grupo e com o grupo. Essa dinâmica se efetiva nos momentos destinados aos encontros coletivos com os professores. (GEGLIO, 2010, p. 117)

Discutir, fomentar e dar subsídios às práticas interdisciplinares, assim, são ações que devem perpassar o trabalho da coordenação pedagógica da escola, não sendo esta apenas mais uma tarefa de professores em desvio de função, ou algo a ser realizado de forma inocente e despreziosa, sem apoio e acompanhamento das demais instâncias institucionais. Discutir essas questões de forma individual ou coletiva, em momentos de formação continuada em serviço, é um gesto de compartilhamento e aprendizado coletivo, mediados pela CP.

### 3. A INVESTIGAÇÃO

Neste estudo utilizou-se uma abordagem qualitativa naturalística-construtiva, pois esta visa à compreensão de um problema no ambiente e contexto de acontecimento (MORAES, 2006). Conforme o mesmo autor (ibid.), essa categoria de abordagem objetiva a superação da neutralidade do pesquisador, considerando os saberes dos participantes, inclusive os do próprio pesquisador. A pesquisa foi realizada com professores e coordenadores pedagógicos pertencentes a uma rede de escolas com atuação na região metropolitana de Porto Alegre, RS.

Os docentes dessa rede ingressam por meio de concurso público ou contrato temporário, enquanto que a CP pode ser ocupada por qualquer docente pertencente à rede, desde que possuidor de habilitação ao cargo e indicação do corpo diretivo da escola. O convite para a participação dos participantes desse estudo ocorreu por meio de contato telefônico ou e-mail explicitando a relevância

do tema, bem como a importância de sua colaboração com as informações fornecidas. A coleta de dados ocorreu no mês de junho de 2015.

A escolha dos participantes do estudo ocorreu por meio de convite, sendo encaminhado um questionário para o e-mail pessoal de todos os CP da rede e alguns professores indicados pelos CP. Nesse contato foi esclarecido o caráter da pesquisa e a proteção e sigilo garantidos aos respondentes. As perguntas se relacionaram à caracterização dos participantes da pesquisa, sua formação e atividade, assim como as seguintes questões abertas, relacionadas a seus saberes e opiniões acerca da interdisciplinaridade: *Quais as principais dificuldades que você entende que a CP encontra ao realizar/promover/coordenar trabalhos interdisciplinares?; Quais os aspectos que, em sua opinião, poderiam favorecer à CP o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar entre os docentes da sua escola?*

### 3.1. Caracterização dos participantes da pesquisa e da metodologia analítica aplicada

Como se tratou de um convite, apenas nove professores atenderam o chamamento, sendo quatro atuantes na área de CP e cinco desenvolvendo suas atividades docentes com turmas de anos iniciais e finais do ensino fundamental. O grupo ficou assim caracterizado:

- a. *Coordenadoras Pedagógicas* – Todos os participantes CP são mulheres, com idades entre 34 e 46 anos, possuidoras de curso que as habilitam a atuar na função de supervisão, ou pela graduação, com ênfase nesta área, ou por cursos de especialização. O tempo de atuação no cargo foi variante de 1 a 17 anos, sendo que todas tiveram trajetórias docentes anteriores à posse na função.
- b. *Professores* – Dos participantes, um é homem e quatro são mulheres, com idades entre 26 e 34 anos. Todos têm curso superior completo em suas respectivas áreas de atuação, dois possuem especialização, dois têm mestrado concluído e um têm doutorado em andamento. Os participantes têm tempo de atuação docente variando entre 3 meses a 17 anos.

As respostas foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), descrita por Moraes e Galiuzzi (2013). Por meio dessa ferramenta analítica o *corpus* de análise é desconstruído (*unitarização*) e as ideias centrais dos fragmentos constituem as *unidades de significado*. Estas por sua vez, são agrupadas de acordo com a similaridade dos seus significados, constituindo um sistema de *categorização*, podendo ser reagrupadas resultando em categorias finais. A organização das categorias para análise pode ser realizada conforme as concepções do pesquisador, *a priori*, ou por meio de categorias *emergentes*. Com base na etapa de categorização estabelecida pelo pesquisador são organizados os *metatextos*, que descrevem e interpretam as ideias emergentes, trazendo à tona o “novo emergente”, juntamente com as teorias e concepções do pesquisador. Nesta pesquisa, assumiu-se o uso de categorias *a priori*.

Ainda para Moraes e Galiuzzi (2013, p. 170), para uma ATD bem-sucedida é necessária “uma intensa impregnação com os materiais de análise. É importante que o pesquisador aproveite todas as oportunidades que se oferecem para se envolver intensamente com seu *corpus* atingindo uma efetiva impregnação”. Sendo assim, buscou-se a leitura e releitura das unidades encontradas e suas relações com as categorias estabelecidas, procurando a compreensão e a busca pelo novo.

## 4. RESULTADOS E ANÁLISE

A partir da análise dos dados obtidos, estes foram incluídos em duas categorias escolhidas aprioristicamente: *as dificuldades para implementação do trabalho interdisciplinar no ambiente escolar* e *os desafios para a realização de trabalhos interdisciplinares e o papel do coordenador pedagógico*. Nas duas categorias, procurou-se apontar o posicionamento dos participantes, conforme seus papéis escolares, sobre a mesma questão, a fim de construir uma compreensão sobre as diferentes visões que se colocam sobre o tema pautado.

### 4.1. As dificuldades para implementação do trabalho interdisciplinar no ambiente escolar

Foram elencadas as seguintes dificuldades apontadas pelos CP em serviço que podem dificultar ou impossibilitar o trabalho interdisciplinar no ambiente escolar:

- a) falta de tempo;
- b) resistência/acomodação dos professores, e;
- c) formação inicial dos professores, que não prepara para a prática interdisciplinar.

Já na visão dos professores, emergiram as seguintes dificuldades à implementação de práticas interdisciplinares na escola:

- a) ausência ou insuficiência de tempo para a reunião com outros professores;
- b) quantidade excessiva de conteúdos a serem desenvolvidos;
- c) desinteresse *dos outros docentes*;
- d) falta de formação para o desenvolvimento desse tipo de prática;
- e) *vaidade de outros docentes*;
- f) resistência dos alunos;
- g) falta de compreensão epistemológica acerca das práticas interdisciplinares, e;
- h) rigor excessivo na avaliação realizada por meio desses trabalhos.

Alguns pontos levantados são comuns tanto aos professores quanto às supervisoras. A falta de tempo, por exemplo, foi apontada por participantes dos dois grupos como sendo um fator que pode dificultar ou mesmo impossibilitar as práticas interdisciplinares. O tempo restrito pode ser um impedimento a um bom planejamento, prejudicando o delineamento de objetivos e metodologias a serem empregadas, bem como para o planejamento coletivo de atividades.

Seria provavelmente benéfico que a questão da falta de tempo fosse tratada institucionalmente, portanto, sendo previstas ocasiões no planejamento escolar visando a propiciar momentos em que os professores pudessem discutir, planejar, antever problemas e compartilhar suas experiências. À CP compete o acompanhamento e fomento às atividades interdisciplinares por meio de reuniões que favoreçam esse movimento, assim como o acompanhamento individual do trabalho do grupo docente.

No entanto, no caso em questão os professores têm um papel decisivo nessa administração de tempo, já que a rede à qual pertencem disponibiliza um terço da carga horária individual para atividades de planejamento, o que é provavelmente suficiente, e sem dúvida é um avanço em relação às políticas

equivalentes da rede privada de ensino local. De acordo com a experiência pessoal dos pesquisadores, porém, sabe-se que nem sempre as horas pagas a título de planejamento são destinadas pelos professores a este fim.

Quanto à resistência/desinteresse dos docentes frente à interdisciplinaridade, este é um aspecto já registrado em trabalhos semelhantes envolvendo outros contextos (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007; GALLON; ROCHA FILHO, 2015). Nem sequer se trata de um ponto relacionado especificamente à interdisciplinaridade, mas se estende inclusive a ações pedagógicas transmissivas individuais, que permanecem imutáveis, por comodidade, às vezes, ano após ano (CIMA et al, 2017). Esta parece ser uma tendência, pois é mais simples repetir atividades memorizadas do que repensá-las de acordo com o contexto atualizado, ou introduzir nelas a participação de outros docentes.

Quanto a esse ponto, pode-se arguir a possibilidade de certa fragilidade na atuação da CP, no sentido de que esse setor escolar teria a incumbência de realizar estratégias que conduzissem os docentes à reflexão de seus trabalhos, instigando-os a revisitarem e repensarem suas práticas pedagógicas. A questão é que, de acordo com Maio, Silva e Loureiro, (2010), a qualidade da ação supervisora está atrelada à promoção da capacidade de refletir criticamente sobre a atuação profissional, e isso exige disposição para a autocrítica e a crítica da ação pedagógica e do currículo, que produzem a emancipação dos sujeitos (FURLAN, 2015). Além disso, há um temor de que a interdisciplinaridade cause perda de poder individual (SILVA, 2011).

Com relação à resistência dos estudantes à realização de práticas interdisciplinares, é possível inferir, a partir dos discursos dos professores, que se trata de um fenômeno cujas raízes se assemelham à desmotivação. Enquanto os professores tendem a repetir *ad infinitum* aulas expositivas, pois se trata de um procedimento que possibilita ser replicada múltiplas vezes, este tipo de aula dificilmente conduz os estudantes a desenvolverem interesse pelos conteúdos, salvo exceções, podendo ocasionar apatia e antipatia, desânimo e baixa aprendizagem. No entanto, também para os estudantes as aulas expositivas podem representar situações cômodas (LEMOS; RODRIGUES; HECKLER, 2012), pois as exigências intelectuais são poucas: manter um grau mínimo de atenção e, eventualmente, repetir o que o professor disse ou fez. Trabalhos com vieses interdisciplinares, por outro lado, geralmente preveem estratégias ativas, que envolvem o estudante, responsabilizando-o pela busca de novos saberes. Por isso as atividades interdisciplinares precisam receber incentivos da CP, e devem contar com a persistência do professor, buscando alternativas para a construção e articulação de práticas ativas e cooperativas, em concordância com Libâneo (2001).

Nas respostas foi evidenciado, também, que os cursos superiores voltados à docência são estruturas fragmentárias (GATTI, 2015), onde cada área do conhecimento se fecha sobre seus conteúdos específicos, tornando pouco provável que o professor seja formado para o diálogo com outros saberes. Há o reconhecimento, porém, de que não se trata de ensinar *tudo de tudo* nos cursos de licenciatura, mas sim de preparar o indivíduo para que se mantenha aberto e receptivo a outros saberes, buscando-os à medida que se tornarem úteis à prática docente. Isso vai além da formação permanente, pois é um estado de prontidão do espírito ao qual o professor pode aderir com mais facilidade se o ambiente da formação inicial for permeado pela interdisciplinaridade do tipo transdisciplinar (SOMMERMAN, 2008).

Sobre essa formação continuada, Paviani (2014, p. 115) afirma: “[...] uma educação permanente, como se exige hoje, pressupõe que a aprendizagem se transforme em uma autoaprendizagem desde

o período escolar, para poder perdurar no período profissional”. Há o reconhecimento sobretudo que a aprendizagem deve partir de si e, sendo assim, das necessidades de cada indivíduo frente aos problemas a serem solucionados. É nesse caminho que se deve guiar também a prática pedagógica: na certeza que nunca irá se atingir a totalidade dos conhecimentos, mas sinalizando ao estudante o caminho pelo qual poderá buscar autonomamente suas aprendizagens.

A grande quantidade de conteúdos a serem desenvolvidos também surge como um obstáculo às práticas interdisciplinares, visto que os professores alegam serem pressionados por um plano de estudos repletos de tópicos, os quais não conseguem *vencer* ao final de um ano letivo. Essa percepção dos participantes reflete-se em Lück, quando afirma que:

Os professores, no esforço de levar seus alunos a aprender, o fazem de maneira a dar importância ao conteúdo em si e não à sua interligação com a situação da qual emerge, gerando a já clássica dissociação entre teoria e prática: 'O que se aprende na escola não tem nada a ver com a realidade', é o entendimento comum de pessoas que, saindo dos bancos escolares, assumem uma responsabilidade profissional. (LÜCK, 1995, p. 21)

Refletindo sobre esse aspecto da questão, cabe ressaltar que, para ser eficaz, o plano de estudos precisa ser baseado em conteúdos contextualizados, ou seja, trazidos da realidade da comunidade onde a escola está inserida, partindo daí para realidades mais ampliadas, pois a desconexão dos conteúdos em relação ao contexto, em um primeiro momento, afasta a escola de sua comunidade. Isso ocorre porque a contextualização é uma forma de aproximar os processos de ensino e aprendizagem das realidades concretas dos alunos (LEITE, et al, 2011), embora possa ser também, segundo Kato e Kawasaki (2011), formas de extensão da escola às disciplinas e aos contextos sociocultural e histórico. A discussão coletiva desses conteúdos nas reuniões de planejamento pode, portanto, ser uma oportunidade de prever caminhos didáticos com matizes interdisciplinares – uma necessidade, já que se presume que todo problema não idealizado exige uma abordagem interdisciplinar para sua solução, na medida em que as implicações das interações reais são indeterminadas e excedem os modelos teóricos, limitados e incomensuráveis.

O entendimento epistemológico da interdisciplinaridade é uma questão que deve ser pensada pela CP como aspecto fundamental ao desenvolvimento das práticas pedagógicas na escola. Visto que a interdisciplinaridade é um conceito polissêmico, é importante à CP respeitar os saberes dos docentes do grupo com o qual trabalha a fim de propiciar uma construção coletiva sobre o entendimento escolar do termo. O objetivo é buscar uma compreensão do grupo, assumindo a interdisciplinaridade e suas possibilidades enquanto um princípio de construção de trabalho, bem como a disciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade, vislumbrando suas potencialidades e limitações. Ocorre que, de acordo com Paviani (1994, p. 114), tanto a interdisciplinaridade quanto a transdisciplinaridade não se vislumbram como um simples ato de vontade, mas “de uma necessidade de apreensão do objeto ou do problema de pesquisa”. Dessa forma, à medida que o grupo ou o docente sente carência de discussões e possibilidades de integrações disciplinares, estas questões devem ser trazidas ao coletivo.

Nem sempre haverá boa receptividade dessas ideias em um grupo, porém o trabalho pedagógico realizado pela CP em direção à reflexão pode auxiliar na construção de um consenso ao redor do desenvolvimento de atitudes interdisciplinares (FAZENDA, 2013). Segundo a Fazenda (2013, p. 31), um professor interdisciplinar “traz em si um gosto especial por *conhecer* e *pesquisar*, possui um grau de comprometimento *diferenciado para com seus alunos, ousa novas técnicas e procedimentos de*

*ensino*, porém, antes, analisa-os e dosa-os convenientemente". A autora conclui que "executar uma tarefa interdisciplinar pressupõe antes de mais nada um ato de *perceber-se* interdisciplinar" (FAZENDA, 2013, p. 77). Aprender consigo mesmo também é um ato de aprendizagem. Nesse sentido, desvenda-se a importância do trabalho de fazer o docente refletir sobre a sua atuação, descobrindo pontes que podem ser construídas para, assim, buscar no outro aquilo que completa cada um.

Quanto à *vaidade*, relatada por um dos participantes da pesquisa como um obstáculo ao trabalho interdisciplinar, emerge no seguinte contexto: "*O próprio envolvimento dos docentes, que por vezes por falta de interesse, baixa autoestima, falta de formação, e até mesmo as vaidades podem prejudicar o trabalho integrad*" (professor 1). O mesmo participante elenca, entre as dificuldades, a baixa autoestima e a falta de formação adequada, o que pode fazer com que o indivíduo se torne resistente em modificar suas metodologias de ensino.

As características descritas são encontradas, mais provavelmente, em ambientes onde cada professor se mostra *don*o de sua própria disciplina, atribuindo hierarquizações, impondo importâncias e exigindo espaços devido a uma suposta *superioridade* disciplinar. Estas características são também descritas por Rocha Filho, Basso e Borges (2007) ao distinguirem os professores dos anos iniciais da Educação Básica como sendo mais receptivos às práticas interdisciplinares. Falácias sobre a importância relativa entre disciplinas podem ser superadas por um trabalho contínuo realizado com a equipe docente, reafirmando que para que se alcance a formação integral do estudante todos os conteúdos curriculares têm valor. Nesse sentido, a CP pode apresentar a interdisciplinaridade como sendo uma forma de trabalho que facilita a compreensão da equidade entre as disciplinas, mostrando também que a vaidade é decorrência de uma identificação do indivíduo com um aspecto da realidade, ou seja, um equívoco que oblitera partes imensas das infinitas possibilidades do conhecimento.

#### **4.2. Desafios para a realização de trabalhos interdisciplinares e o papel da coordenação pedagógica**

Quanto aos pontos que poderiam favorecer o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar entre os docentes, os CP levantaram: motivação e disposição dos envolvidos para trabalho diferenciado; objetivos bem definidos; debates; mais tempo para diálogo entre os professores, estudo e planejamento coletivo, e; mudança no ensino nas universidades.

Os aspectos apontados pelos professores participantes da pesquisa foram os seguintes: projetos que unam as áreas; coordenação dos projetos; temas que sejam interessantes para os envolvidos; boa relação entre colegas; não hierarquização das disciplinas; compartilhamento de práticas exitosas; planejamento mais flexível em relação a conteúdos; planejamento coletivo, e; reestruturação curricular.

A grande demanda por reuniões se contrapõe ao pouco tempo disponível para esses momentos no decorrer do ano letivo. Além disso, é comum que esses encontros se resumam à disseminação de informações burocráticas ou discussões atreladas a problemas disciplinares. A reunião, como momento formativo, raramente acontece. Para Machado (2013), a formação continuada em serviço integra os fazeres da CP, sendo seu papel também pensar/planejar/selecionar aquilo que é relevante para o grupo. Dessa forma, a CP deve se predispor ao envolvimento com os docentes, tomar ciência das práticas pedagógicas desenvolvidas pelo grupo, mediar e/ou propiciar instigar a aproximação destes professores quando oportuno/necessário e, até mesmo, propor sugestões. Tardif (2014, p.

291) afirma que as formações continuadas devem se ater às necessidades dos participantes, e exemplifica suas formas: “formação através dos pares, formação sob medida, no ambiente de trabalho, integrada numa atividade de pesquisa colaborativa, etc.”. Portanto os modos como se vai proporcionar e estimular a formação continuada são múltiplos, devendo a CP lançar mão daquelas mais pertinentes à realidade de cada escola.

A fim de auxiliar seu grupo de forma colaborativa, a CP deve buscar embasamento teórico às suas ações, contribuindo e orientando. Assim como o professor precisa manifestar atitudes interdisciplinares, como sugerido por Fazenda (2013), à CP cabe buscar junto aos colegas os conhecimentos que integrem suas práticas. Conforme Machado (2013), a busca da construção de parcerias efetivas exige, além da predisposição de ambos os atores no processo – docente e CP –, tempo e espaço para que essas ações se concretizem.

Ainda que o trabalho interdisciplinar raramente ocorra espontaneamente nos docentes, pois os “professores colocam muitas desculpas para justificar a falta de atualização e de conhecimento, tanto científico, como metodológico” (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007, p.153), isso não deve ser motivo para imposições, pois as práticas interdisciplinares devem advir de trabalhos colaborativos. As imposições podem priorizar uma disciplina sobre outra, hierarquizando-as, e o ânimo dos docentes em cumprir tarefas definidas pela CP pode não ser tão grande como seria se os professores participassem das decisões. Nesse sentido, a atuação da CP precisa ser negociada e articulada para a construção mais democrática possível de propostas. Para Macedo (2013), a organização desses processos pode ser difícil, exigindo mudanças, requerendo habilidade de compatibilização de pontos de vista e capacidade de se tornar parte de um todo mais complexo.

As dificuldades identificadas pelos participantes interferem diretamente no trabalho desenvolvido pela CP, principalmente quanto às questões atreladas à falta de tempo para o planejamento e a resistência do grupo em realizar trabalhos que requeiram cooperação. A capacidade de negociação da CP deve superar esses obstáculos. Para articular ou fomentar parcerias e cooperação a CP deve preparar-se para a proposição de ações interdisciplinares, imbuída de teorias, utilizando-se de suas experiências, pois algumas vezes falta preparo ao profissional na proposição de trabalhos, que se tornam estanques ou que “descaracterizam a disciplina e o trabalho interdisciplinar, tornando-os sem propósitos” (AUGUSTO; CALDEIRA, 2007, p. 146).

A CP deve compreender que o trabalho interdisciplinar exige vontade do grupo, cabendo àquela a articulação de propostas, instigando novas inserções e apoiando os professores por meio de formações pedagógicas que direcionem, embasem e auxiliem a construção dessas propostas. Todavia, o processo deve ocorrer de forma colaborativa, e não com imposições ou intransigências, pois para obter a motivação dos estudantes em participar de atividades cooperativas o docente deve, antes, sentir-se convidado e motivado a fazer parte das proposições.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse estudo teve-se como objetivo analisar os obstáculos apontados por professores e a CP na realização de trabalhos interdisciplinares, bem como levantar possibilidades que permitam viabilizar iniciativas com esses vieses. Foi possível constatar pontos convergentes na visão de ambos os grupos, vislumbrando-se dificuldades *pessoais* – com relação à organização do tempo, formação insuficiente para atuar interdisciplinarmente – e dificuldades relacionadas aos demais atores envolvidos no

contexto – falta de motivação dos colegas e dos estudantes, dificuldades epistemológicas acerca da interdisciplinaridade e falta de parcerias para a realização das práticas interdisciplinares.

É importante que a CP tenha conhecimento dos aspectos que podem estar dificultando essas práticas na escola, pois isso torna possível dimensionar os problemas, trabalhando individualmente e coletivamente com o grupo de professores e incentivando o coletivo docente para a realização de trabalhos cooperativos. Também nesse sentido é importante que a CP conduza seu grupo à reflexão – individual e coletiva - sobre os obstáculos que colocam como pessoais, e aqueles que atribuem aos outros. Assumir-se nessa compreensão, percebendo suas limitações e buscando alternativas, faz com que cada um avance na sua aprendizagem enquanto docente e aprendiz.

As possibilidades apontadas convergem para a necessidade de construção de um espaço pedagógico coletivo na escola, onde todos possam se inserir e aprender com o compartilhamento. Incentivar o grupo docente a constituir novos arranjos, investindo na constituição de parcerias visando a aprendizagem dos estudantes, deve ser uma das frentes de atuação de uma equipe pedagógica escolar. A CP tem papel importante na articulação dos momentos coletivos, evitando que a burocracia que ronda o trabalho cotidiano impeça sua função formadora, instigando seu grupo na construção e planejamento de novas propostas. Em síntese, trata-se do que advertem Batista e Seiffert (2010, p. 162):

Coordenar vai se materializando em práticas que articulam o vivido com olhares prospectivos, demandando autoconhecimento, diálogo, trabalho coletivo e (re) elaboração de caminhos que se coadunem com uma educação emancipadora. Desenham-se momentos de formação que, por serem fundados na parceria, privilegiam a coautoria e as redes de saberes e experiências

Aponta-se como necessidade o trabalho reflexivo do coordenador pedagógico, percebendo-se como sujeito que também deve aprender em meio ao grupo de professores, buscando em si atitudes favoráveis ao enfrentamento da complexidade da dinâmica escolar. Por isso, o ato de coordenar requer um olhar além do interdisciplinar – nesse caso, transdisciplinar -, rompendo barreiras entre as disciplinas e movendo-as na busca pela solução de problemas. À medida que é na CP que irão se concentrar olhares, fazeres e demandas, espera-se que de alguma forma todos esses elementos deem espaço a uma visão integradora, capaz de incluir a escola como um “todo”, atuando a CP como mediadora de ideias, ensinando e aprendendo, participando e ao mesmo tempo orquestrando os saberes docentes, que trazem a melodia interdisciplinar à vida da escola.

## 6. REFERÊNCIAS

AUGUSTO, Thaís Gimenez da Silva; CALDEIRA, Ana Maria de Andrade. **Dificuldades para a implantação de práticas interdisciplinares em escolas estaduais, apontadas por professores da área de Ciências da Natureza.** Investigações em Ensino de Ciências, v.12, n.1, 2007, p. 139-154. Disponível em: <[http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo\\_ID165/v12\\_n1\\_a2007.pdf](http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID165/v12_n1_a2007.pdf)>. Acesso em 27 fev. 2017.

BATISTA, Sylvia Helena Souza da Silva; SEIFFERT, Otília Maria Lúcia Barbosa. **O coordenador pedagógico e a avaliação da aprendizagem:** buscando uma leitura interdisciplinar. In: PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola. 7 ed. São Paulo: Edições Loyola. 2010. p. 153-166.

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão 3. Brasília. Ministério da Educação: MEC, 2017.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. **Diretoria de Currículos e Educação Integral** – Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril.../15548-d-c-n-educacao-basica-nova-pdf>>. Acesso em 27 fev. 2017.
- CIMA, Rodrigo Cardoso; ROCHA FILHO, João Bernardes; FERRARO, José Luis Schifino; LAHM, Regis Alexandre. **Redução do interesse pela Física na transição do ensino fundamental para o ensino médio**: A perspectiva da supervisão escolar sobre o desempenho dos professores. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 16, n. 2, p. 385-409, 2017. Disponível em: <[http://www.docenciauniversitaria.org/volumenes/volumen16/REEC\\_16\\_2\\_11\\_ex1088.pdf](http://www.docenciauniversitaria.org/volumenes/volumen16/REEC_16_2_11_ex1088.pdf)>. Acesso em 09 de junho de 2017.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: História, Teoria e Pesquisa. 18 ed. São Paulo: Papirus, 2013.
- FRANCO, Ronan Moura; MELLO, Elena Maria Billig; FREITAS, Diana Paula Salomão. **Interdisciplinaridade e contextualização**: encontros dialógicos com a pedagogia freireana na formação em ciências da natureza. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 7, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/16825>>. Acesso em 05 de maio de 2017.
- FRANZ, Marie-Louise von; JUNG, Carl Gustav. **O processo de individuação**. O homem e seus símbolos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, v. 2, 1987.
- FURLAN, Angélica Bellodi Sant'Ana. **Concepção de um currículo crítico**: a ética como referência praxiológica. 2015. (Dissertação) Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos. Sorocaba. São Paulo. 2015. Disponível em: <[https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/6939/FURLAN\\_Angelica\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/6939/FURLAN_Angelica_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em 09 de junho de 2017.
- GALLON, Mônica da Silva; ROCHA FILHO, João Bernardes da. **Interdisciplinaridade pelo olhar de um grupo de professores**: obstáculos encontrados para sua execução. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2015, Águas de Lindoia. Anais eletrônicos... Águas de Lindoia, ABRAPEC, 2015. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/x-enpec/anais2015/trabalhos.htm>>. Acesso em 20 mar. 2017.
- GATTI, Bernardete. **Formação de professores**: licenciaturas, currículos e políticas. Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro. Movimento - Revista de Educação, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://www.revistamovimento.uff.br/index.php/revistamovimento/article/view/254>>. Acesso em 13 de junho de 2017.
- GEGLIO, Paulo César. **O papel do coordenador pedagógico na formação do professor em serviço**. In: PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola. 7 ed. São Paulo: Edições Loyola. 2010. p. 113-120.
- HARTMANN, Angela Maria; ZIMMERMANN, Erika. **O trabalho interdisciplinar no Ensino Médio**: A reaproximação das "Duas Culturas". Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 7, n. 2, 2011.
- KATO, Danilo Seithi; KAWASAKI, C. S. **As concepções de contextualização do ensino em documentos curriculares oficiais e de professores de ciências**. Ciência & Educação (Bauru), v.

- 17, n. 1, p. 35-50, 2011. Disponível em: <<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/6579>>. Acesso em 03 de maio de 2017.
- LEITE, Carlinda et al. **Contextualizar o saber para a melhoria dos resultados dos alunos**. In: XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação. Instituto Politécnico da Guarda, 2011. p. 147-152. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/23185/1/Contextualizar%20o%20Saber%20para%20a%20melhoria%20dos%20resultados%20dos%20alunos%28SPCE%29.pdf>>. Acesso em 11 de junho de 2017.
- LE MOS, Michele Vele da; RODRIGUES, Sheyla Costa; HECKLER, Valmir. **Da aprendizagem conceitual da física à aprendizagem de conceitos matemáticos**: concepções de futuros professores. Anais do III SINECT – Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa, Paraná, 2012. Disponível em: <<http://www.sinect.com.br/anais2012/html/artigos/ensino%20fis/14.pdf>>. Acesso em 12 de junho de 2017.
- LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar**: política, estrutura e organização. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**. Goiânia: Alternativa, p. 123-140, 2001.
- LIMA, Girleide Oliveira et al. **Teoria e Prática**: Dificuldades Enfrentadas pelos Futuros Professores no Campo de Estágio Curricular Supervisionado no Curso de Pedagogia. Revista Eletrônica da Estácio, Recife, v. 1, n. 3, 2017. Disponível em: <<https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/85>>. Acesso em 08 de maio de 2017.
- LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: Fundamentos Teórico- Metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1995.
- MACEDO, Lino de. **Do impossível ao necessário**. Revista Pátio: Ensino Médio Profissional e Tecnológico, ano V, n.16, 2013, p. 6-9.
- MACHADO, Juliana Aquino. **A escola como espaço de formação continuada de professores: um estudo no contexto da rede municipal de ensino de Canoas – RS**. Dissertação (Mestrado em Educação). UNILASALLE. Programa de Pós-Graduação em Educação. Canoas, 2013.
- MAIO, Natividade; SILVA, Helena Santos; LOUREIRO, Armando. **A supervisão**: funções e competências do supervisor. EDUSER: Revista de Educação. v. 2, n. 1, p. 37-51, 2010.
- MORAES, Roque. **Da noite ao dia**: tomada de consciência de pressupostos assumidos dentro das pesquisas sociais. Porto Alegre, 2006. (Texto inédito).
- MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 2 ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2013.
- ROCHA FILHO, João Bernardes da; BASSO, Nara Regina de Souza; BORGES, Regina Maria Rabello. **Transdisciplinaridade**: A natureza íntima da educação científica. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.
- PAVIANI, Jaime. **Interdisciplinaridade**: conceitos e distinções. 3 ed. Caxias do Sul: EDUCS.
- PIAGET, Jean. **The epistemology of interdisciplinary relationships**. In: APOSTEL, L.; BERGER, S; BRIGGS, A; MACHAUD, G. (Orgs.) Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities. Paris: OCDE, 1972, p. 127-139.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. **O coordenador pedagógico:** aportes à proposição de políticas públicas. Cadernos de Pesquisa, v. 42, n. 147, p. 754-771, set. /dez. 2012.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de; SOUZA, Vera Lucia Trevisan de. **Retrato do coordenador pedagógico brasileiro:** nuances das funções articuladoras e transformadoras. In: In: PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho de. O coordenador pedagógico no espaço escolar: articulador, formador e transformador. São Paulo: Edições Loyola. 2015. p. 7-24.

POMBO, Olga. **Contribuição para um vocabulário sobre interdisciplinaridade.** In: POMBO, Olga, GUIMARÃES, Henrique, LEVY, Teresa. Interdisciplinaridade: reflexão e experiência. 2 ed., Lisboa: Texto, 1994.

SAMPAIO, Clauton Fonseca. **Projetos interdisciplinares:** concepções e práticas de docentes do Ensino Médio. 2015. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 16 dez. 2015. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10737/1055>>. Acesso em 06 de maio de 2017.

SILVA BUSS, Cristiano. **Origens, concepções e caminhos para a prática pedagógica interdisciplinar.** Revista Thema, v. 13, n. 2, p. 68-79, 2016. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/355>>. Acesso em 04 de maio de 2017.

SOMMERMAN, Américo. **Inter ou Transdisciplinaridade?** Da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes. 2 ed. São Paulo: Paulus, 2008.

SILVA, Wagner Rodrigues. **Construção da interdisciplinaridade no espaço complexo de ensino e pesquisa.** Cadernos de pesquisa, v. 41, n. 143, p. 582-605, 2011. Disponível em: <<http://publicacoes.fcc.org.br/ojs/index.php/cp/article/view/104>>. Acesso em 10 de junho de 2017.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

TOZETTO, Susana Soares; KAILER, Priscila. **Formação inicial do coordenador pedagógico:** análises e reflexões dos saberes profissionais. Cadernos de Pesquisa, v. 23, p. 67-80, 2017. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/6201>>. Acesso em 07 de maio de 2017.