

Reflexões de professores sobre a interdisciplinaridade no ensino politécnico

Teacher reflections on interdisciplinarity in polytechnic teaching

Eniz Conceição Oliveira¹

¹ Professora do PPGEnsino do Centro Universitário UNIVATES,
eniz@univates.br

Isadora Preto Chemin²

² Graduanda do Curso de Psicologia do Centro Universitário UNIVATES,
prettoisadora@gmail.com

Vanessa Vian³

³ Doutoranda do PPGEnsino do Centro Universitário UNIVATES,
seduc.profevanessa.vian@gmail.com

Miriam Ines Marchi⁴

⁴ Professora do PPGEnsino do Centro Universitário UNIVATES,
mimarchi@univates.br

José Claudio Del Pino⁵

⁵ Professor do PPGEnsino do Centro Universitário UNIVATES,
delpinojc@yahoo.com.br

Resumo

A política pública do Ensino Médio Politécnico é uma proposta que preconiza um ensino com base interdisciplinar, concebida como o conjunto das relações desafiadoras das capacidades dos estudantes. O presente estudo tem como objetivo evidenciar as compreensões de interdisciplinaridade de professores e coordenadoras de uma escola estadual de Ensino Médio do Vale do Taquari, no RS. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, na qual os dados foram coletados em rodas de conversas gravadas em áudio e diários de campo, e analisados com base na análise textual discursiva. Os resultados apresentam as dificuldades dos professores no entendimento do termo interdisciplinaridade, desafios em lidar com as práticas disciplinares e a não fragmentação do conhecimento, o que podem ser apontados como fatores limitantes da busca da organização curricular na vertente da interdisciplinaridade.

Palavras chaves: interdisciplinaridade, ensino médio politécnico, pesquisa, professor.

Abstract

The Polytechnic Intermediate Teaching public policy is a proposal that advocates interdisciplinary based teaching that was conceived as a set of student skills' challenging relations. The purpose of this study is to bring to evidence the interdisciplinarity understandings of teachers and coordinators from an Intermediate Education school in the Vale do Taquari, RS. It is a qualitative approach research for which the data were collected through audio-recorded conversation groups and field logbooks, and analyzed based on discursive textual analysis. The results show the difficulties teachers have in understanding the term interdisciplinarity, the challenges in dealing with disciplinary practices and the fragmentation of knowledge, which may all be pointed out as limiting factors in the search for curricular organization from an interdisciplinarity source.

Keywords: interdisciplinarity, polytechnic intermediate teaching, research, teacher.

Introdução

O processo de globalização traz consigo uma geração de novas informações e conhecimentos, que move e modifica ao redor de si ações importantes para o crescimento intelectual e moral de todos. A partir disso, uma vertente que pode ser apontada como uma das mais influenciadas por esse novo fenômeno é a vertente educacional, onde se relaciona de forma direta com as práticas de ensino e aprendizagem daqueles envolvidos no espaço escolar. Devido a esse processo permanente e volátil, a estruturação educacional necessita de atualizações constantes, como por exemplo, identificou-se que há uma demanda de reformulação e mudanças na composição do Ensino Médio no Estado do Rio Grande do Sul.

A partir de então, no ano de 2012 foi apresentada pelo governo estadual uma proposta com a intenção de melhorar os índices negativos de aproveitamento escolar, como também reprovações e o grande número de evasões (Rio Grande do Sul, Proposta, 2011-2014). A proposta chamada Ensino Médio Politécnico é alicerçada na lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 9394/96 e nas Diretrizes Curriculares para a Educação Básica do Conselho Nacional de Educação (CNE, nº2, 2012) e tem como uma de suas demandas a formação interdisciplinar.

Segundo a proposição pedagógica, para que seja possível atingir um ensino interdisciplinar, deve-se partir do estudo disciplinar, onde tem-se dividido as didáticas do conhecimento, se caracterizando por ter objeto, linguagem e metodologias específicos (Rio Grande do Sul, Proposta, 2011-2014). Desta forma, a disciplinaridade se caracteriza por uma fragmentação do conhecimento, onde as disciplinas foram criadas como forma de facilitar e tornar o processo de aprendizagem menos complexo.

Conforme o documento base dessa proposta, a estratégia disciplinar tem se mostrado insuficiente e inadequada, uma vez que não há um vínculo de conhecimento com a realidade na qual os alunos participantes do Ensino Médio Politécnico estão inseridos. A interdisciplinaridade, neste campo do ensino, significa um diálogo e a articulação entre os

conhecimentos disciplinares, fortalecendo cada disciplina e não as fragilizando (Rio Grande do Sul, 2011-2014). Portanto, poderá contribuir além deste aspecto, para que o ensino possa vir a ser mais adequado, de forma que os alunos consigam relacionar os campos das disciplinas entre si, facilitando o entendimento.

A proposta do Ensino Médio Politécnico ressalta a importância de um ensino com base interdisciplinar, na qual propõem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica (DCNEB) dentro de uma perspectiva escolar. Desse modo, a interdisciplinaridade é, assim, entendida como abordagem teórico-metodológica com ênfase no trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento (Brasil, 2013).

Além disso, as DCNEB certificam que a possibilidade de um ensino contextualizado ocorra, uma vez que é importante para os educandos terem a oportunidade de trabalhar e estudar assuntos que podem estar relacionados com o interesse de cada um e que é visto e vivenciado no seu cotidiano. Dessa forma:

A interdisciplinaridade é, portanto, entendida aqui como abordagem teórico-metodológica em que a ênfase incide sobre o trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento, um real trabalho de cooperação e troca, aberto ao diálogo e ao planejamento (Nogueira, 2001, p. 27).

Para complementar, Fazenda (2002, p. 41) diz que a interdisciplinaridade é uma “intensa reciprocidade nas trocas e integração entre as disciplinas, visando um enriquecimento mútuo e a colaboração”.

Procedendo-se do apresentado, este estudo tem como objetivo evidenciar as principais compreensões sobre o conceito e práticas interdisciplinares de professores e coordenadores de uma Escola Estadual de Ensino Médio, no RS, cuja o Ensino Médio Politécnico faz parte da realidade escolar. Ademais, procurou-se organizar grupos de discussão e auxiliar os docentes com as novas práticas de organização curricular para alcançar uma aprendizagem significativa dos estudantes.

Metodologia

Este trabalho se caracteriza como um estudo qualitativo. Conforme Sampieri, Collado e Lucio (2013, p. 35) este estudo se define por um “conjunto de práticas interpretativas que tornam o mundo “visível”, o transformam em uma série de representações na forma de observações, anotações, gravações e documentos”. Para Godoy (1995), o estudo qualitativo tem como principal preocupação o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural, o contato direto do pesquisado com o meio onde a situação está sendo estudada e a utilização de diversos meios, como gravadores, videotapes ou anotações em papel. Este trabalho, se caracteriza como um estudo de caso, uma vez que, pois tem potencial para estudar as questões relacionadas à escola (LUDKE, ANDRÉ, 2014).

Os sujeitos desta investigação são professores de uma escola pública do Vale do Taquari que vivenciaram a política do ensino médio politécnico. Para a coleta de dados foram realizadas rodas de conversa com os professores da referida escola, de maneira a evidenciar as compreensões dos mesmos acerca da interdisciplinaridade. As rodas de conversa, são entendidas como espaços que envolvem o diálogo com a partilha e a escuta. Conforme Moreira e Lima (2014), a roda de conversa é um instrumento capaz de produzir dados,

permite partilhar experiências e o desenvolvimento de práticas educativas, em um processo mediado pela interação entre os pares.

Os momentos de encontro e debate foram gravados em áudio e logo após, transcritos, além da utilização do diário de campo. Assim planejado, para analisar os dados obtidos nessas transcrições, a análise textual discursiva (ATD) foi a metodologia escolhida.

Segundo Moraes e Gliuzzi (2011) a ATD se constitui em uma metodologia de análise de informações de natureza qualitativa, com finalidade de produzir diferentes compreensões sobre fenômenos e discursos investigados. Dessa forma, buscou-se construir um grupo de categorias a partir das transcrições feitas, de modo que os dados pudessem trazer informações interessantes e falas significativas expressas pelos professores participantes em relação aos objetivos da pesquisa.

No primeiro encontro, apresentou-se para o grupo de professores referidos os resultados obtidos em pesquisas anteriores por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com três coordenadoras pedagógicas e questionários feitos com cento e cinquenta e três alunos e professores de uma escola pública da região.

No segundo encontro, foi organizado e apresentado para o grupo de professores participantes, uma revisão sobre os conceitos que agregam as diferentes formas de integração disciplinar, assim sendo: a disciplinaridade, pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Deste modo, apresentou-se uma revisão em forma de *slides* e produziu-se resumos, contendo os conceitos citados anteriormente, de modo que os professores pudessem visualizar e compreender as características de cada tipo de integração disciplinar.

No terceiro encontro, os professores participantes das rodas de conversa foram divididos em dois grupos. O primeiro grupo foi constituído por professores das áreas das Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias. O outro grupo foi constituído por professores das áreas de Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias. O propósito da atividade foi propor o planejamento de atividades interdisciplinares possíveis de serem aplicadas na sala de aula, e após sua elaboração, apresentá-las e discuti-las com o coletivo. As informações coletadas nas rodas de conversas foram transcritas, e logo após e categorizadas.

Para Moraes (2003, p.197), a categorização é “um processo de comparação constante entre as unidades definidas no processo inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes”. Dessa forma, as categorias que emergiram da análise foram: pontos positivos gerais, dificuldades gerais, atividades desenvolvidas no decorrer dos anos com a nova política, e as formas de planejamento das rodas de conversa. Essas tiveram como base diferentes assuntos abordados durante as reuniões, sendo eles os mais diversos, em relação às práticas do modelo de ensino médio politécnico e o seminário integrado.

Para diferenciar os participantes da pesquisa, foram utilizadas as seguintes legendas: PE (professores da escola participante) e CP (coordenadores pedagógicos). Além disso, eles assinaram documento concordando com os procedimentos de coleta de informação e a sua posterior divulgação científica.

Resultados e discussão

Dos professores participantes, duas são coordenadoras pedagógicas, cinco são da área de Matemática e suas Tecnologias, oito são da área de Linguagens e suas Tecnologias, duas são da área de Ciências Humanas e suas Tecnologias e uma da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

As reuniões ocorreram nas dependências da escola envolvida. Os professores dispostos em círculos debateram diferentes temas durante duas horas em cada encontro. Conforme as rodas de conversas foram tendo continuidade, vários conteúdos e conceitos foram sendo discutidos, dentre eles, a interdisciplinaridade. Com isso, as categorias (pontos positivos, dificuldades gerais) emergiram a partir dos diferentes temas abordados.

Na primeira categoria, as percepções dos professores quanto à proposta implantada, indica um certo receio diante do que foi aplicado, gerando dúvidas sobre uma certeza na caminhada. Contudo, ao que se refere a um balanço do que foi vivenciado, é possível indicar que os professores apontam pontos positivos, especialmente na percepção de que os alunos estão mais dedicados com os trabalhos e conseguindo relacionar com o meio social e a realidade na qual estão inseridos. Este dado emerge do contexto de mudança o qual está sendo inserido, especialmente com o desenvolvimento do Eixo Integrador, denominado Seminário Integrado. O objetivo deste Eixo foi contribuir para um trabalho integrado a partir da pesquisa, com foco a conteúdos relacionados ao meio em que vivem. Dessa forma, Machado (2000), diz que os currículos das diferentes disciplinas devem se entrelaçar formando uma rede que facilite a aprendizagem, ou seja, podendo relacionar as suas realidades com o que aprendem no espaço escolar.

Uma professora participante afirma:

PE: “Percebo que tem um aluno com avanço maior. Os alunos vão conseguir ver uma aplicação maior”.

As entrevistadas alegam que houve crescimento na área da aprendizagem, onde estão conseguindo trabalhar com mais facilidade dentro das salas de aula com os alunos, e fora dela com os professores. Assim, quando se reúnem, os encontros se tornam mais produtivos.

PE: “Eu acredito que a gente melhorou muito ano passado e esse ano vai ficar muito melhor, pelo que eu estou vendo o trabalho dos professores já está muito melhor e os alunos também estão mais satisfeitos”.

PE: “Se eles levarem isso para vida está ótimo, e a convivência, o grupo. Foi uma hora boa, eles trabalharam, eles fizeram, um aceita o outro, uma conversa com o outro. Então isso também são coisas boas que acontecem”.

PE: “São aspectos bons que eu tenho que, um ajudando o outro, um dando apoio, “aí, eu não consegui” daí o outro grupo “eu vou te ajudar”. Isso funcionou, isso também é uma integração, são coisas boas que tem que valorizar”.

Estas considerações em relação a necessidade de um trabalho coletivo dos professores para alcançar mudanças curriculares também é apontada por Pontuschka (1999) quando relata que o trabalho interdisciplinar não terá seus resultados imediatos, pois pensar e agir interdisciplinarmente são tarefas árduas em que se passa de um trabalho individual para um trabalho coletivo; deve-se trabalhar etapa por etapa, cada professor primeiramente conhece a sua disciplina, depois busca conhecer a disciplina de outro, para, então, começar a construir o

trabalho interdisciplinar.

Para a segunda categoria (dificuldades gerais) criada a partir das reuniões, os professores mencionaram a dificuldade do pouco tempo de preparação para o seminário integrado e a falta de orientação para este.

PE: “Tem pouco tempo para se reunir, para planejar as atividades conforme é previsto no documento ou enquanto eu tenho uma reunião pedagógica nessa escola eu estou tendo aula em outra e essa falta de encontro muitas vezes prejudica”.

PE: “Num contexto que a gente está aqui, de conversa e de diálogo, a coisa se torna mais eficiente, mais produtiva, só que a gente não tem tempo, não têm espaço para isso”.

PE: “A questão é do tempo que tivemos para reunir e debater isso [...] porque não tivemos essa orientação”.

Não podemos desconsiderar as condições sociais que influenciam a ação do educador, como nos chama a atenção Zeichner (1993), bem como que a reflexão seja um movimento exclusivamente individual. A reflexão individual leva o educador a percepção de que os problemas e situações com as quais se defronta são só seus, não tendo relação com o coletivo de educadores e demais atores sociais que compõem aquele universo complexo, o que não permite avanços. Assim, o processo da prática reflexiva se insere como uma prática social coletiva, que requer a inserção do docente em grupos de reflexão, especialmente com os seus pares, em espaços/tempos intrainstitucionais.

Quando não temos espaços/tempos para reflexão, segundo Pérez Gómez (1995), que discute as ideias de Schön, corremos o risco de fossilizar os conhecimentos advindos da ação, repetindo e aplicando os mesmos esquemas a situações cada vez menos semelhantes.

Segundo Santomé (1998), é preciso que as unidades didáticas sejam interessantes para os alunos, de forma que se selecione cuidadosamente os conteúdos e tópicos para apresentá-los de forma atraente para os mesmos.

Dessa forma, uma professora da escola acrescenta uma vivência de pesquisa que teve com um de seus alunos:

PE: “Ele estava diretamente envolvido, mas a parte teórica era muito difícil de arrancar dele, porque ele só queria a vivência. A parte teórica para fundamentar o trabalho era muito complicado de tirar”.

De modo geral, identificou-se dificuldades na aplicação da proposta curricular e no entendimento do termo interdisciplinaridade em função da disciplinaridade ainda estar muito presente. Pode-se observar na fala de duas professoras sobre a questão:

PE: “Porque qual que é a dificuldade? A dificuldade justamente é a prática disciplinar”.

PE: “Isso aí é uma angústia geral, não é do professor que está iniciando, que está em estágio de formação ou daquele que já está há mais tempo na escola. É esse o caso que acontece nas escolas”.

A dificuldade de sair do modo disciplinar é apontada como um fator que limita ainda mais a busca pelo interdisciplinar. Os professores trazem a dificuldade, principalmente nas disciplinas de química, física e matemática, também a falta de um olhar mais amplo, para que

se possa fazer a relação entre as disciplinas.

PE: “Se tu for fazer assim quando tu defines que tu vais trabalhar um conceito e eu vou trabalhar outro conceito... mas ainda, principalmente na cabeça do aluno, isso continua sendo disciplina. É porque a professora de Química não sabe falar de Física, o professor de Física não sabe falar de Química”.

Para Pátaro e Bovo (2012, p.60) “a escola poderia trabalhar com as disciplinas de modo que os alunos e alunas aprendam a articulá-las para identificar e atuar sobre os problemas da realidade em que vivem”.

PE: “A gente percebe que a própria instituição escolar precisa rever principalmente os métodos de ensino que são fragmentados, compactados, disciplinados”.

Pátaro e Bovo (2012), apontam que a interdisciplinaridade abre caminho para o trabalho coletivo, que fornece as bases para um trabalho pedagógico cujo objetivo é a aproximação entre as disciplinas escolares e as questões relacionadas à vida cotidiana dos alunos. É esse trabalho coletivo que pode ajudar a conectar as disciplinas curriculares com a vida das pessoas, mantendo a escola aberta à complexidade e disponível às questões transversais presentes na sociedade.

Evidenciou-se também que os professores possuem dificuldade para diferenciar os conceitos de pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, como por exemplo:

Pesquisadora: “Pelo escrito ali, pelo texto que foi apresentado, qual é a compreensão que vocês têm então, desses trechos”?

PE: “eu botei trans”.

Pesquisadora: “Bom, de acordo com o Santomé, essa ideia de uma justaposição de diversas disciplinas apresenta uma ideia multidisciplinar”.

Essa dificuldade de clareza dos conceitos é confirmada por Fazenda (1993) que ressalta as “inúmeras controvérsias em torno do significado do termo interdisciplinaridade e como consequência, podem dar margem a interpretações equívocas e alienadas” (p.21).

A partir de então, após trabalhado com os mesmos cada conceito, os professores fizeram relações da interdisciplinaridade com as provas do ENEM (Exame Nacional de Ensino Médio), na qual a maioria dos alunos e alunas irão ou já tiveram que fazer, por exemplo:

PE: “Eu já pensei antes em interdisciplinar com as questões do ENEM. As vezes tu não sabes se a questão do ENEM é de Física, Química ou Biologia”.

PE: “Porque envolve as três”.

PE: “Daí eu acharia que é interdisciplinar”.

Sobre a questão da nova estruturação do ensino médio e atividades desenvolvidas com a nova política (Politécnico) especialmente por meio de práticas interdisciplinares na escola, referente à terceira categoria, os professores estão cientes de que é desafiador e bastante inovador, porém estão motivados a produzir esforços:

PE: “Sabemos que deu certo, sabemos que deu e que a gente pode melhorar. E isso está sendo muito bom. Eu, particularmente, me sinto muito mais feliz

com um desafio, mesmo que traga confusões”.

Essas “confusões” podem estar relacionadas de forma que, para Kleiman e Moraes (1999, p.140) o professor “se sente inseguro de dar conta da nova tarefa. Ele não consegue pensar interdisciplinarmente porque toda a sua aprendizagem realizou-se dentro de um currículo compartimentado”.

Os projetos trabalhados e desenvolvidos na terceira roda de conversa tiveram como produto final dois projetos diferenciados, de acordo com os grupos de disciplinas formados. O grupo 1, formado por professores das áreas de Linguagens e suas Tecnologias e Ciências Humanas e suas Tecnologias, elaborou o projeto “Conhecendo países” de forma que as disciplinas integrantes pudessem contribuir de alguma forma para que o aluno possa compreender mais facilmente os processos históricos, geográficos, sociais, linguísticos e culturais dos países estudados.

O grupo 2, formado por professores das áreas de Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, elaborou um projeto de construção de uma cisterna, no qual envolveria as disciplinas integrantes das áreas, de forma que, os processos físicos, químicos e biológicos da água pudessem ser estudados mais profundamente e em conjunto.

Ambos os projetos foram estudados e planejados inicialmente, tiveram como objetivo propor uma atividade que fosse possível de ser posta em prática em aula, pelos pares nas áreas definidas, favorecendo a ampliação dos conhecimentos dos alunos com base na teoria (a qual era vista durante as aulas) e com o que era vivenciado pelos mesmos no seu cotidiano. Além disso, como a escola estava sendo reestruturada e restaurada para uma ampliação, os professores pensaram em aproveitar a mesma com a criação de uma cisterna. Os professores trouxeram a ideia de que, além do planejamento, as discussões e execuções dos projetos deveriam ser coletivas.

Essa proposição de integração de áreas de conhecimento permite ao aluno compreender informações apresentadas sob diferentes formas de diagramação da linguagem de comunicação, e relacioná-lo a estudos de fenômenos do seu cotidiano, numa abordagem metodológica de resolução de problemas. Isso envolve reconhecer desde a utilização diária de materiais naturais e sintéticos até os inúmeros impactos da ciência no desenvolvimento mundial, nos problemas referentes à qualidade de vida das pessoas, nos efeitos ambientais das aplicações tecnológicas e nas decisões solicitadas aos indivíduos quanto ao emprego de tais tecnologias (Ferreira, Moraes, Nichele, Del Pino, 2007).

Os conteúdos fundamentais disciplinares permeiam os temas estruturantes e possibilitam aos estudantes estabelecerem mais conexões entre conceitos, ideias e fenômenos, funcionando como organizadores e sintetizadores de saberes. Tais conteúdos não devem ser trabalhados de forma isolada, mas sim relacionados entre si, alcançando assim o desenvolvimento de habilidades e competências que se complexificam à medida que se retoma tais conceitos durante a seriação das disciplinas constituintes do currículo da escola básica (Brasil, 2000; Brasil, 2002).

A última categoria, que se refere aos acordos feitos com os professores sobre o funcionamento das discussões e conteúdos propostos foram sempre definidos em conjunto. A partir de então, foram dadas sugestões e todos opinaram.

PE: “A gente tinha pensado num grupo de estudos, por exemplo. Então, eu acho que vendo essas conversas de vocês eu acho que reforço mais essa

ideia”.

PE: “Seria uma possibilidade, de repente, um grupo de estudos sobre como começar por interdisciplinaridade”.

Segundo Tardif (2002), embora os professores utilizem saberes diferentes, o uso desses saberes se dá a partir das situações vivenciadas. O saber está a serviço do trabalho, significando que os saberes nunca são relações estritamente cognitivas, mas são relações mediadas pelo trabalho, o qual lhes fornece princípios para enfrentar e solucionar situações-problema no seu contexto profissional.

Considerações finais

Toda proposta diferenciada, mesmo que não totalmente nova, movimenta o coletivo o qual depende para se estruturar definitivamente. A proposta de reestruturação do Ensino Médio Gaúcho, denominado Ensino Médio Politécnico, gerou dúvidas, medos, desafios e porque não dizer, resistência por parte de muitos gestores, professores e comunidade escolar como um todo. O fato da resistência não se afirmar como uma negativa à proposta indicada, mas sim, um desconhecimento da mesma. Uma caminhada que se constitui no caminhar.

Além dos desajustes em relação ao novo modelo curricular indicado por área do conhecimento, o fator analisado com maior ênfase neste texto, foi a concepção docente em relação ao trabalho interdisciplinar. Pode-se observar, num primeiro momento e a partir da apresentação de dados indicados na primeira roda de conversa, que houve um entendimento positivo pelo grupo de professores que participaram deste estudo. Pelo debate e falas, é possível identificar que as mudanças indicadas, embora não compreendidas de maneira uniforme, geraram um movimento na escola, algo que refletiu positivamente no processo de aprendizagem dos alunos.

No que se refere ao entendimento e concepção dos professores quanto ao trabalho interdisciplinar, foi possível identificar discontinuidades ou desconexões quanto a compreensão dos termos pelos diferentes sujeitos. Dessa forma, não é possível desconsiderar que haja uma compreensão sobre os termos trabalhados, justamente para começar um rompimento das práticas de fragmentação dos conteúdos, o que acarreta uma maior dificuldade do aluno em relacionar os mesmos com a sua realidade, uma vez que, para atingir esse objetivo, é necessário compreender de que forma e por que se deram essas práticas disciplinares.

A roda de conversa oportunizou primeiramente as percepções da proposta e na sequência uma reflexão sobre os termos. O terceiro momento, teve como objetivo oportunizar o planejamento de atividades por área. Neste momento, foi possível perceber como o próprio planejamento do grupo se torna essencial e indicado pelos sujeitos. A ideia de que atividades neste nível necessitam do refletir em grupo, pensar com o colega e trocar ideias, foi indicado nas falas dos sujeitos do grupo estudado.

As propostas construídas pelos grupos também indicam desajustes, contudo, Santomé (1998) afirma que a interdisciplinaridade se torna um objetivo nunca completamente alcançado e se define como uma proposta muito mais prática do que teórica, sendo que as possibilidades são exercitadas na medida em que são feitas experiências reais do trabalho em equipe, onde são avaliados os problemas e limitações.

Por fim, é possível inferir que, mesmo que o coletivo indique desencontros de opiniões e entendimentos sobre as mudanças implantadas, no decorrer dos três momentos, houve um crescimento na construção de entendimentos, um debate aberto e construtivo e tentativas de experienciar práticas que tenham como metodologia de trabalho a prática interdisciplinar.

Agradecimentos e apoios

Ao Centro Universitário UNIVATES, a FAPERS e ao CNPq.

Referências

- BRASIL. (2000). Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC.
- BRASIL. (2002). Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEMTEC.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 2 de 30 de janeiro de 2012. **Define Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio**. Diário Oficial da União, Brasília, 31 de janeiro de 2012, Seção 1, p. 20
- BRASIL. (2013). Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI.
- FAZENDA, I. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro, efetividade ou ideologia**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1993.
- FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologias**. 5.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.
- FERREIRA, M.; MORAIS, L.; NICHELE, T. Z.; DEL PINO, J. C. **Química Orgânica**. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, 1995, p. 57-63.
- KLEIMAN, A. B. & MORAES, S. E. **Leitura e interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola**. Campinas-SP: Mercado de Letras, 1999.
- LÜDKE, M., ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.
- MACHADO, N. J. **Educação: projetos e valores**. 3. ed. São Paulo: Escrituras, 2000. 158p. (Ensaio Transversais).
- MORAES, R., GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: ed. Unijuí, 201.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v.9, n. 2, 2003, p.191-211.

MOURA, A.F; LIMA, M.G. A Reinvenção da Roda: Roda de Conversa, um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**, João Pessoa, v.23, nº1, p. 98-106, jan-junho,2014.

NOGUEIRA, N. R. **Pedagogia dos Projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências**. São Paulo: Érica, 2001.

PÁTARO, R. F. E, BOVO, M. C. A interdisciplinaridade como possibilidade de diálogo e trabalho coletivo no campo da pesquisa e da educação. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v.4, n.6, 2012. p. 45-63.

PÉREZ GÓMEZ, A. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: Nóvoa, A. (coord). **Os professores e a sua formação**. 2. Ed. Lisboa: Dom Quixote, 1995, p. 93-114.

PONTUSCHKA, N. N. **Interdisciplinaridade: aproximações e fazeres**. Terra Livre: as transformações no mundo da educação, São Paulo, n. 14, 1999, p. 100-124.

RIO GRANDE DO SUL. **Secretaria da Educação. Proposta pedagógica para Ensino Médio Politécnico e Educação Integrada ao Ensino Médio, 2011-2014**. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2014.

SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, M. P. B. **Metodologia de pesquisa**. 5. Ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed,1998.

SOUZA, L. H., VIAN, V.; FLORES, J., OLIVEIRA, E. C., MARCHI, M. I., DEL PINO. Percepções de professores e coordenadores pedagógicos sobre interdisciplinaridade no ensino médio politécnico. **Revista de Iniciação Científica da ULBRA**, v. 13, 2015, p. 205-217.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZEICHNER, K. M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: EDUCA, 1993.