



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

**Centro de Ciências da Educação  
Curso de Licenciatura em Educação do Campo – Área de  
conhecimento Ciências da Natureza e Matemática**

**KARLA LUANA FOLSTER ROESNER**

**Florianópolis, julho de 2016.**



KARLA LUANA FOLSTER ROESNER

A INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO MÉDIO INOVADOR:  
Os desafios dos professores.

Trabalho apresentado a Universidade  
Federal de Santa Catarina, como  
requisito do Curso de Licenciatura  
em Educação do Campo.

Professor Orientador: Prof. Dr. Juliano Camillo

Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina

2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Roesner, Karla Luana Folster

A Interdisciplinaridade no Ensino Médio Inovador : Os desafios dos professores. / Karla Luana Folster Roesner ; orientador, Juliano Camillo - Florianópolis, SC, 2016. 67 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação. Graduação em Educação do Campo.

Inclui referências

1. Educação do Campo. 2. Interdisciplinaridade . 3. Ensino Médio Inovador. I. Camillo, Juliano . II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação do Campo. III. Título.

Dedico este trabalho a todos aqueles que ao longo destes quatro anos estiveram ao meu lado. Em especial a Deus, por me dado força, saúde e estado ao meu lado em todos os momentos.



## **Agradecimentos**

É impossível agradecer todas as pessoas que de alguma maneira se fizeram presentes e contribuíram para mais esta conquista em minha vida, agradeço a todos de coração.

Algumas pessoas merecem ser destacadas entre todas estas que de forma geral agradeço, sendo os primeiros meus avós, e pais de criação e coração a Dona Blandina e Senhor Osni, por todo o apoio, esforço, dedicação e, paciência que tiveram comigo ao longo de toda a vida, mais ainda ao longo destes últimos anos.

Sei que sem vocês não estaria escrevendo este agradecimento neste momento, pois mais que uma peça fundamental, vocês foram àquelas pessoas que me educaram, me ensinaram a viver e não me deixaram fracassar.

A minha mãe Guerti, que com muito trabalho me deu a vida e me criou e me guiou pelo caminho da justiça, da verdade, da perseverança e da dignidade.

Agradeço minha tia Ivete, pelo incentivo para que eu seguisse sua profissão de professora, pelas vezes que me auxiliou e corrigiu os trabalhos e por todos os ensinamentos que me passou.

Aos meus irmãos, Karin Luciana, Carlos, Babi Helen e Maria Helena por tornarem meus dias mais felizes e que tiveram sua contribuição fundamental para que eu pudesse concluir mais esta fase em minha vida.

Ao meu eterno namorado e marido Jakson, por me compreender mesmo quando era impossível de me compreender, por me lembrar todos os dias que eu tinha um TCC para terminar, por entender todos os momentos que eu estive ausente, obrigada por todas as palavras de força e apoio que você dedicou a mim.

Agradeço ao professor Juliano responsável em me auxiliar na elaboração deste trabalho, professor pelo qual passei a ter grande admiração pelo seu profissionalismo.

A todos os demais professores do curso que ao longo destes quatro anos, foram responsáveis em nós transformar enquanto cidadãos e futuros professores. Destes, preciso destacar o grande mestre e doutor Wilson Schmidt (Feijão), sei que as palavras deste grande profissional e, foram responsáveis para eu continuar em frente. Ele acreditou e

apostou em mim quando a maioria já havia desistido. Muito obrigada Feijão!

Não esquecendo de agradecer ao meu pai que mesmo estando longe, bastante ausente, mas sei que ele acredita em mim, no meu trabalho e é um dos meus grandes incentivadores para que eu não desista no meio do caminho.

Ainda, agradeço também aos meus colegas por tornarem essa trajetória menos cansativa, mais alegre e divertida. Entre os colegas, meu agradecimento especial a minha amiga e colega de turma de estágio e de muitos trabalhos, Cleimar.

Assim como este trabalho é dedicado a Deus, é a ele que agradeço por todos os dias de vida, pela oportunidade que me foi dada, por permitir que eu pudesse aprender e adquirir novos conhecimentos e também por permitir que eu possa estar escrevendo este agradecimento a todas estas pessoas especiais.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

(Charles Chaplin)



## **Resumo**

O Programa Ensino Médio Inovador, foi criado e implantado nas escolas a fim de garantir aos estudantes do ensino médio o acesso à educação pública de qualidade, cujo ensino é organizado de forma interdisciplinar. Além do objetivo de aumentar a qualidade do Ensino Médio Inovador, este programa visa contribuir para a formação de jovens com visões críticas, que sejam criativos, cultos e tenham capacidade para transformarem a sociedade, através da realização de projetos com objetivos sociais, ambientais e que busquem compreender e reconhecer a realidade dos estudantes. A Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara, localizada em Santa Rosa de Lima, Santa Catarina optou pela implantação do referido programa no ano de 2013, enxergando no programa, boas e novas oportunidades para os estudantes. Ao terceiro ano de funcionamento do programa na escola é possível identificar diferentes opiniões de professores e estudantes sobre o Proíbe. Para compreender as diferentes ideias, aplicou-se um questionário a fim de diagnosticar os diferentes pensamentos dos professores participantes do projeto, e uma entrevista com os estudantes do programa. Por meio destes processos pode-se concluir que de fato as ideias são diferentes.

**Palavras chaves:** Interdisciplinaridade. Ensino Médio Inovador. Inovação curricular.



**Abstract:** The High School Program Innovator was created and implemented in schools in order to ensure that high school students access to quality public education, whose teaching is organized in an interdisciplinary way. In addition to the goal of increasing the quality of secondary education Innovative, this program aims to contribute to the training of young people with critical views that are creative, educated and have the capacity to transform society through the implementation of projects with social, environmental objectives and seek to understand and recognize the reality of students. The School of Basic Education Teacher Aldo Hall, located in Santa Rosa de Lima, Santa Catarina opted for the implementation of the program in 2013, seeing the program, good and new opportunities for students. The third year of operation of the school program is possible to identify different opinions of teachers and students about ProEMI. To understand the different ideas, we applied a questionnaire to diagnose the different thoughts of the teachers participating in the project, and an interview with the students of the program. Through these processes it can be concluded that in fact the ideas are different.

**Key words:** interdisciplinary. Innovative high school. Curriculum innovation. Challenges.



## Sumário

<b>RESUMO .....</b>	<b>11</b>
<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>CAPITULO 1 – SOBRE A INTERDISCIPLINARIDADE .....</b>	<b>21</b>
1.1 O conceito de interdisciplinaridade.....	21
<b>CAPITULO 2 – O ENSINO MÉDIO INOVADOR .....</b>	<b>33</b>
2.1 A interdisciplinaridade na concepção do Ensino Médio Inovador. ....	38
<b>CAPITULO 3 – A IMPLANTAÇÃO DO ENSINO MÉDIO INOVADOR NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA PROFESSOR ALDO CÂMARA.....</b>	<b>43</b>
3.1 A escola e seus sujeitos .....	43
3.2 A implantação do ProEMI na Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara ..	44
<b>CAPITULO 4 – O QUESTIONÁRIO: RESPOSTAS E ANÁLISES ..</b>	<b>49</b>
4.1 A concepção dos professores do EMI sobre interdisciplinaridade .....	49
4.2 O desafio da Interdisciplinaridade no trabalho dos professores .....	52
4.3 Os limites das práticas interdisciplinares .....	54
4.4 A visão dos estudantes sobre o Ensino Médio Inovador .....	56
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>60</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>62</b>



## **Introdução**

Decidir o tema para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) não é uma tarefa tão fácil quanto decidir que livro você vai ler, que roupa vai vestir ou que batom você vai usar. É algo mais complexo, onde é necessário escolher um tema que realmente desperte interesse, que faça o coração pulsar ao escrever - o, pois, será em prol deste tema que vários finais de semanas, muitas noites, momentos precisarão ser dedicados para realizar um bom trabalho. Muitos momentos destes que na verdade você gostaria de estar fazendo outra atividade, mas você estará dedicado a terminar seu TCC.

A escolha do tema para a realização do meu TCC deu-se pela junção de dois fatores. Nos anos de 2014 e 2015 passei a fazer parte do corpo de docentes do Programa do Ensino Médio Inovador, ProEMI, na escola Professor Aldo Câmara, foi aproximadamente um ano e meio trabalhando neste programa. A escola Professor Aldo Câmara da qual estamos falando, está situada no município de Santa Rosa Lima, localizada ao sul do estado de Santa Catarina, a 120 km da capital Florianópolis.

Assim, nesta oportunidade de professora do EMI fui constatando que embora os professores fizessem uso do tempo para o planejamento coletivo, oportunidades onde projetos deveriam ser elaborados de forma conjunta que envolvesse todas as disciplinas, conforme está estabelecido no projeto do Ensino Médio Inovador.

O Programa do Ensino Médio Inovador (ProEMI), é a implantação nas escolas do projeto que tem por objetivo melhorar a qualidade do Ensino Médio. O programa integra as ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que foi lançado no ano de 2007. Dentro deste programa são previsto elaboração de projetos de reestruturação curricular que possibilitem e desenvolva atividades capazes de integrar e articular na extensão o trabalho, a ciência, a cultura e a tecnologia. O grande diferencial do ProEMI está no aumento da carga horária, onde a leitura está situada como elemento central e básico de todas as disciplinas, por isso, temos a contratação de um professor (a)

exclusivo para orientador (a) de leitura, e o estudo da teoria aplicada à prática,

Com base nos princípios do projeto do ProEMI, observei que muitos professores deste grupo não integravam sua disciplina nas atividades propostas e acabavam focando apenas no livro didático. Em contraposição a visão adquirida nesta etapa, emerge o interesse e o anseio da necessidade de entender de que maneira os professores participantes deste projeto veem a interdisciplinaridade. Mas antes de tentar saber qual a ideia destes professores sobre interdisciplinaridade, cabe aqui definirmos os diferentes tipos de interdisciplinaridades, sendo que para essas definições buscaremos fundamentações teóricas em diferentes autores.

O segundo motivo pelo qual acabei escolhendo este tema, a interdisciplinaridade no Ensino Médio Inovador, vem da experiência de estágio vivido durante os últimos quatro semestres do curso de Licenciatura em Educação do Campo. O estágio foi realizado na mesma escola, Professor Aldo Câmara. Onde percebi que propor algo que envolva mais disciplinas não é uma tarefa fácil, pois necessita um grande preparo por parte dos professores para darem conta daquilo que estão se propondo a fazer.

Quando olhamos para a localização da escola dentro do município e segundo os dados do senso escolar, a escola é considerada uma escola urbana. No entanto, analisando os dados do município e os alunos que nela estudam podemos afirmar que levando em conta os dados que Abromovay e Veiga consideram, estamos falando de uma escola do campo, pois o município possui menos de 20 mil habitantes, número de habitantes necessário para termos uma escola do campo.

O município de Santa Rosa de Lima possui por 2060 habitantes, sendo que destes, aproximadamente 300 habitantes moram no centro urbano, todos os demais no meio rural. Com estes dados, não é difícil de concluir que a escola Professor Aldo Câmara tem em sua grande maioria estudantes vindos do campo.

O presente trabalho de conclusão de curso traz dados de levantamentos realizados na Escola Professor Aldo Câmara, na perspectiva de compreender melhor o programa do Ensino Médio Inovador (ProEMI). O Programa do Ensino Médio Inovador, trata-se de uma das metas utilizadas pelo governo federal para tentar melhorar a qualidade do Ensino Médio das escolas públicas. e a concepção dos professores que trabalham dentro deste programa lecionando para as turmas da 1º, 2º e 3º série matutina na instituição citada anteriormente sobre a interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade interliga várias disciplinas para enriquecimento do conhecimento entre as mais diversas áreas do saber: O termo interdisciplinaridade tem origem nas palavras “disciplinar”, relativo à disciplina e “dade”: resultante de uma ação, onde a interação das disciplinas geraria a ação esperada (Andrade, 1998).

Assegurado pela lei, todos os estudantes devem ter acesso ao ensino médio gratuito e de qualidade. Isso, conforme nos diz Andrade e o Artigo 205 e 206 da constituição de 1988:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. (BRASIL, Constituição 1988).

O programa do Ensino Médio Inovador, surge da necessidade de oferecer estudo de qualidade aos estudantes que estejam a cursar as séries do ensino médio, possibilitando a aprendizagem e o desenvolvimento dos estudantes. Ele procura garantir que estes estudantes tenham em seu diploma de conclusão do ensino médio 3000 mil horas totalizando 600 horas a mais que os estudantes do Ensino Médio “tradicional”.

O projeto traz em sua proposta de redesenho curricular item que fala sobre a interdisciplinaridade dizendo que deverá ter “oferta de ações que poderão estar estruturadas em práticas pedagógicas multi ou interdisciplinares, articulando conteúdos de diferentes componentes curriculares de uma ou mais áreas do conhecimento”. (BRASIL, 2009, p. 11-12) No entanto o escritor Thurler (2001) escreve que o funcionamento escolar depende muito da cultura individual e também da cultura coletiva, que as ações desenvolvidas serão frutos destas culturas. Segundo o próprio autor,

[...] não basta que um estabelecimento escolar tenha uma cultura favorável à mudança para que essa abertura seja sistematicamente transformada em mudanças efetivas e duráveis. Os estabelecimentos inovadores são não apenas os cuja cultura dá uma “oportunidade de mudança”, mas aqueles cuja mudança é fonte de identidade, fator de coesão, motor, modo de vida (THURLER, 2001, p. 102).

Dessa forma, podemos perceber que é necessária a abertura para mudanças de ambos os lados, tanto professores, quanto a instituição escolar e os estudantes também precisam estar favoráveis a mudanças.

Para que possamos iniciar a compreensão deste trabalho, iniciaremos falando sobre o conceito de interdisciplinaridade.

## Capítulo 1 – Sobre a Interdisciplinaridade

### 1.1 O conceito de interdisciplinaridade

A palavra interdisciplinaridade tem ocupado espaços em debates e artigos sobre como inseri-la no ensino brasileiro. Antes mesmo de apresentarmos argumentos teóricos, podemos dizer que definir interdisciplinaridade não é algo fácil, e certamente este trabalho não conseguirá abranger toda a discussão que está em volta desta prática, pois, trata-se de uma questão complexa e que ainda não está dada por definida.

Embora ao falar de interdisciplinaridade possam surgir muitos questionamentos e dúvidas, é importante que ao olhar para esta prática, voltemos nossas ideias de que no âmbito escolar a prática interdisciplinar vem sendo inserida como uma ação educativa escolar. Ao olharmos para os PCN's (Parâmetros Curriculares Nacionais) do Ensino Médio, constata-se que o trabalho interdisciplinar aparece como uma proposta de não se trabalhar mais com o ensino fragmentado e descontextualizado, onde se propõem um “desenvolvimento do currículo de forma orgânica, superando a organização por disciplinas estanques e revigorando a integração e articulação dos conhecimentos, num processo permanente de interdisciplinaridade [...]” (BRASIL, 2000, p.17). Embora os PCN's defendam que seja necessária uma nova prática de co-produzir aos estudantes os conhecimentos, a proposta não vem no sentido de extinguir as disciplinas e os conteúdos curriculares, mas sim, que as disciplinas venham unidas na compreensão e constituição dos conhecimentos que são oferecidos e proporcionados aos estudantes.

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados. (BRASIL, 1999, p. 89)

Para que o trabalho interdisciplinar de fato ocorra em nossas escolas, é importante e necessário que os professores, a escola e os próprios estudantes estejam prontos para trabalhar de forma conjunta a integração de conteúdos, superar a concepção fragmentária para uma concepção integrada por diferentes conhecimentos, superar as barreiras que ainda existem entre ensino e pesquisa, ensino-aprendizagem centrado numa visão de que aprendemos ao longo de toda a vida (educação permanente). Quando falamos de interdisciplinaridade podemos dizer que ela pode ser capaz de estimular a competência de trabalho dos docentes visando à possibilidade de reorganizar o saber para a produção de um novo conhecimento aos estudantes.

Nesse processo da prática interdisciplinar, temos a pesquisa como um grande aliado do professor. Fazenda diz que “na pesquisa interdisciplinar, está a possibilidade de que cada pesquisador possa revelar a sua própria potencialidade, a sua própria competência”. (FAZENDA, 1998. p. 10) nos dias atuais, os professores precisam lidar não só com alguns saberes, porém necessitam saber lidar com a tecnologia que a grande maioria dos estudantes estão acostumados e isso acaba exigindo cada vez mais dos professores que estes tenham reflexões e respostas imediatas para responder as dúvidas e aos questionamentos dos estudantes.

É importante que o professor ao mediar a pesquisa com os estudantes, tenha em vista já o ponto de partida (tema/assunto), qual o objetivo de sua pesquisa e que ela seja delimitada a fim de não tomar outros caminhos.

A prática da pesquisa auxiliará o professor nesse processo de implantação da prática interdisciplinar, pois se entende que somente o livro didático não dará conta deste processo de “conexão” entre as disciplinas.

A construção ou a produção do conhecimento do objeto implica o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de tomar distância do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de cercar o objeto ou fazer sua aproximação metódica, sua

capacidade de comparar, de perguntar. (FREIRE, 1996, p.33).

Partindo da fala de Freire, entendemos que a pesquisa também implica a necessidade de o professor atender as curiosidades dos estudantes. Mas que, no entanto, toda pesquisa precisa ser delimitada e aproximar-se dos conteúdos trabalhados naquele dado momento. Desta maneira, se levarmos em conta estes pontos citados, poderemos alcançar o objetivo de ampliar a visão e a compreensão do estudo sobre o tema em questão.

Entendemos que o livro didático é a principal das ferramentas usadas em todas as escolas públicas brasileiras e que estes livros passem por um rigoroso processo de avaliação dos conteúdos curriculares, mas isto não é o suficiente para que o professor possa aprofundar seus conhecimentos sobre os assuntos abordados em sala de aula. As pesquisas e aprofundamentos temáticos sobre os diferentes temas terão que ser realizados pelos professores.

Desta maneira, é imprescindível repensar alguns pressupostos da informação do conhecimento e da aprendizagem. Ainda seguindo a linha de pensamento de Freire, a prática interdisciplinar vem como uma ferramenta para uma construção de didáticas para as disciplinas, ou seja, propõe-se que a interdisciplinaridade seja uma forma de trabalho. Neste trabalho, diferentes disciplinas ou áreas de conhecimentos, podem trabalhar com uma temática ou uma situação problema de maneira integrada durante um determinado tempo considerado necessário para a conclusão do projeto que foi planejado pela equipe de docentes.

Esta prática escolar vem na perspectiva de iniciar um currículo integrado, onde

abranger os conteúdos de um determinado número de disciplinas ou áreas de conhecimentos durante um período considerável, pelo menos de um ano letivo, e deve ser planejado de tal forma que não gere lacunas importantes nos conteúdos a

serem assimilados pelos estudantes. (SANTOMÉ, 1998, p. 222)

Conforme vimos acima, vários autores escrevem sobre a interdisciplinaridade e também falam da necessidade de aprofundarmos os conhecimentos sobre o conteúdo que será ministrado em sala de aula.

Percebemos o quanto um aprofundamento teórico sobre o instrumento pesquisado é importante quando paramos para ler a fábula escrita por Galeano. Em seu livro “Nós dizemos não”, ele descreve as diferentes conclusões a que chegam três pessoas cegas ao apalparem o rabo de um elefante. Ao longo da fábula Galeano escreve o que diz cada pessoa ao tocar o rabo do elefante, sendo que ambas o descrevem de maneira diferente. Ao finalizar sua fábula, o autor escreve a seguinte reflexão:

Assim estamos: cegos de nós, cegos do mundo. Desde que nascemos, somos treinados para não ver mais que pedacinhos. A cultura dominante, cultura do desvinculo, quebra a história passada como quebra a realidade presente; e proíbe que o quebra-cabeça seja armado. (GALEANO, 1990, p. 28)

Ao ler esta citação podemos pensar: o que isto tem a ver com a interdisciplinaridade? Esta citação vem ao encontro daquilo que procuraremos definir aqui. Ao trabalhar em sala de aula a prática interdisciplinar nas escolas, os professores estarão juntando as peças do quebra cabeça. Poderíamos entender que cada pedacinho é uma disciplina e desta forma teríamos em um currículo escolar vários pedacinhos de um quebra cabeça. Ficando cada pedacinho responsável pelo ensinamento de determinada linha de pensamento, sobre temas e assuntos diferentes na vida do estudante.

Assim como na fábula escrita por Galeano é possível fazer alguns *links* com a interdisciplinaridade. O autor Kramer frisa a necessidade de trabalhar a realidade dos estudantes:

(...) os conhecimentos produzidos pelo homem, ao longo da história, não podem ser fragmentados, sob pena de descaracterizar o próprio processo de produção. Orienta-nos, assim, o pressuposto de que embora cada uma das áreas (língua portuguesa, matemática, ciências naturais e ciências sociais) tenha uma especificidade, elas se articulam e se organizam no todo. (KRAMER, 1991 p. 30).

Kramer escreve sobre a importância de trabalhar na escola os conteúdos de maneira articulada, de maneira que possam abranger todas as áreas de conhecimentos dos estudantes. Na ideia de Kramer, existe a necessidade de trabalhar os conteúdos de maneira que não fique fragmentado o conhecimento produzido pelo homem, os conhecimentos acadêmicos e os conhecimentos empíricos. Desta forma, o professor deve ser o intermediador neste processo de interligar estes três tipos de conhecimentos para os estudantes, criando argumentos consistentes de articulação entre estes conhecimentos.

Neste modo, a ação pedagógica deveria, então, reconhecer o caráter de totalidade, percebendo que a fragmentação dos conteúdos é uma forma tradicional de preparar e organizar as ideias e os conhecimentos que serão ensinados aos estudantes, mesmo que estes, muitas vezes, não correspondem ao processo vivido pelas crianças (e pelos adultos) na construção de seus conhecimentos. O querer trabalhar de maneira interdisciplinar exige do professor um trabalho planejado, com uma maior intencionalidade envolvendo os professores e os estudantes. Portanto, é nesse sentido que cria situações geradoras, espaços de superação e a possibilidade de realização de um novo fazer pedagógico, a partir da formação do futuro professor.

O Programa do Ensino Médio Inovador (ProEMI), estabelece, por meio do seu documento orientador, horizontes que fundamentam a construção da interdisciplinaridade, de maneira que os estudantes possam ter uma formação científica cujo foco seja à leitura como elemento para a interpretação, ampliação de diferentes visões, que os possam auxiliar a enxergar o mundo pelas suas diferentes áreas de conhecimentos e horizontes. Como fator influente desse processo de

ampliação de visões, estão inseridos no ProEMI projetos de iniciação científica e de pesquisa, que fazem com que os estudantes precisem utilizar laboratórios, como por exemplo, de química e biologia a fim de potencializar a aprendizagem em todas as áreas do conhecimento.

Os estudantes do ProEMI devem ser capazes de reconhecer e interpretar os diferentes tipos de linguagens que podem ser encontrados no nosso cotidiano. Essas linguagens segundo Chassot são todas aquelas escritas na natureza. Devido este entendimento, o ensino público tem a demanda de proporcionar aos estudantes um conhecimento que proporcione aos estudantes entender o contexto em que todos estão inseridos.

A alfabetização científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida. É recomendável enfatizar que esta deva ser uma preocupação muito significativa no ensino fundamental, mesmo que se advogue a necessidade de atenções quase idênticas também para o ensino médio[...]. (CHASSOT, 2003, p. 29)

Chassot aponta que a alfabetização científica é fundamental para aprimorar e desenvolver as visões nas diferentes áreas de conhecimento. Além disso, Fonseca defende a importância do professor não ficar limitado ao livro didático e que é imprescindível que o professor tenha um grande entendimento acerca do conteúdo que irá ministrar em sua disciplina.

Diversificar as fontes utilizadas em sala de aula tem sido o grande desafio de professores (...) na atualidade. Isso implica superar a relação de submissão e não ceder à sedução fácil e exclusiva do livro didático. Requer uma postura de crítica frente ao conteúdo veiculado. Felizmente, há, hoje, inúmeras possibilidades de se produzir trabalhos pedagógicos criativos e significativos. (FONSECA, 2003, p.43-44)

Desta maneira, é necessário entender que além dos saberes acadêmicos ou científicos, dos conhecimentos da prática e da pesquisa, para que, de fato a interdisciplinaridade aconteça, é necessário que as disciplinas consigam estabelecer um diálogo entre si, proporcionando aos estudantes um ensino consolidado que os permite enxergar além daquilo que está posto.

Fazer uso dos diferentes recursos que temos à disposição nos dias atuais, como citados anteriormente, os laboratórios, sejam eles de química, biologia ou informática, possibilita que o professor, além de trabalhar de forma interdisciplinar, tenha oportunidade de relacionar os temas trabalhados com a realidade dos estudantes.

[...] é importante que uma atividade de investigação faça sentido para o aluno, de modo que ele saiba o porquê de estar investigando o fenômeno que ele é apresentado. Para isso, é fundamental nesse tipo de atividade que o professor apresente um problema sobre o que está sendo estudado. A colocação de uma questão ou problema aberto como ponto de partida é ainda um aspecto fundamental para a criação de um novo conhecimento (CARVALHO et al., 2004, p. 21).

A partir da citação acima, percebemos a importância que os assuntos e/ou temas de projetos de pesquisas, sejam oriundos da realidade dos estudantes. Após o levantamento do tema pesquisado, os professores devem planejar em conjunto o que é possível abordar sobre tal tema em cada disciplina, desta maneira interligando um tema pelas diferentes áreas de conhecimento, possibilitando ao estudante uma visão mais ampla acerca do tema.

Levando em conta o fato que os projetos executados nas escolas com os estudantes devem partir da realidade dos estudantes, a realização dos projetos deve interligar as diferentes áreas de conhecimentos. Percebemos isso na citação sobre o conceito de interdisciplinaridade.

O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente

com outros conhecimentos, que podem ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos (BRASIL, 2000, p.75).

O próprio PCN ajuda o professor e a escola a entenderem o conceito de interdisciplinaridade. Um exemplo disso encontra-se na citação acima, na qual um conhecimento sempre está relacionado a outro conhecimento, assim, entendemos as disciplinas, pois os conteúdos devem estar relacionados uns com os outros.

A interdisciplinaridade é de fato uma prática pedagógica desafiadora para os professores. Pode-se dizer que ela é desafiadora tanto para os professores que possuem uma formação fragmentada, como para aqueles que de alguma forma já tiveram alguma formação interdisciplinar, podendo usar como exemplo o curso de Licenciatura em Educação do Campo. No meu caso particular, a experiência como acadêmica do curso de Licenciatura em Educação do Campo, cuja formação se propõe interdisciplinar na área das ciências da natureza e matemática, vem corroborar a hipótese de tal dificuldade.

É perceptível que a Interdisciplinaridade vem na perspectiva de romper a fragmentação existente entre as disciplinas. Isso deve ser encarado com um olhar otimista, pois o trabalho integrado pelas disciplinas, ou áreas de conhecimentos, além de proporcionar aos estudantes uma visão mais ampla sobre o conteúdo abordado, ajuda também numa maior integração entre os professores e todo o corpo docente da unidade escolar. Essa integração das disciplinas, porém, necessita tempo hábil de planejamento coletivo, o que é assegurado pelo programa.

Como professora integrante deste programa, enfatizo que ainda é necessário realizar mudanças e melhorias, desde a estruturação do currículo escolar até maneiras para que as aulas de planejamento coletivo sejam melhor aproveitadas. Falta investimento em vários setores nas instituições escolares, como infraestrutura para a construção de laboratórios, cuja implantação está prevista pelo projeto do EMI. Falta capacitação para professores, pois somente assim poderemos de

fato trabalhar de forma interdisciplinar, ou seja, fazer com que os professores estejam cientes do que se trata esta prática. Deve haver melhoria na alimentação fornecida aos estudantes, que geralmente é de péssima qualidade, o que leva muitos estudantes a permanecerem sem alimentação durante todo o período que permanecem na escola. Faltam investimentos para viagens de estudos a fim de proporcionar uma melhor compreensão da realidade das teorias estudadas em sala de aula.

Apesar de ser possível apontar muitos pontos para melhorias, é necessário ressaltar também os pontos positivos. O ProEMI certamente é um grande avanço para tentar solucionar parte dos problemas existentes no Ensino Médio tradicional, embora a interdisciplinaridade ainda seja vista com olhares bastante diferenciados, como solução para o ensino fragmentado, ampliação da visão sobre o mundo e as situações nele presentes, uma pratica difícil de ser exercida em sala de aula, entre outras mais.

O fato é que esta prática pedagógica está presente e precisa ser inserida no trabalho docente nas escolas. E como escreve Miranda (1998,p.119) “só se tem consciência de ser interdisciplinar quando se reconhece a interdisciplinaridade nas ações e quando se conhece o que pode ser identificado”. Precisamos fazer uso das metodologias existentes, bem como também as tecnologias que temos a nossa disposição para fazer valer e concretizar esta prática pedagógica interdisciplinar.

Pois, de nada basta uma formação acadêmica interdisciplinar, se todo o corpo docente não estiver aberto para inovações e novas metodologias de ensino o.

Embora este trabalho esteja direcionado a discutir a interdisciplinaridade dentro do Ensino Médio Inovador, é importante entender os diferentes desdobramentos que podemos ter nas escolas.

No que diz respeito à integração entre as disciplinas, Piaget (1972), por exemplo, classifica em:

1. Multidisciplinaridade. O nível inferior de integração. Ocorre quando, para solucionar um problema, busca-se informação e ajuda em várias disciplinas, sem que tal interação contribua para modificá-las ou enriquecê-las. Esta costuma ser a primeira fase de constituição de equipes de trabalho interdisciplinar, porém não implica que, necessariamente, seja preciso passar a instâncias de maior cooperação.

2. Interdisciplinaridade. Segundo nível de associação entre disciplinas, em que a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais, isto é, exige verdadeira reciprocidade nos intercâmbios e, consequentemente, enriquecimentos mútuos.

3. Transdisciplinaridade. É a etapa superior de integração. Trata-se da construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas, ou seja, de uma teoria geral de sistema e estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e que una estas diversas probabilidades por meio de transformações reguladas e definidas (PIAGET, 1972 apud SANTOMÉ, 1998, p. 70).

Embora a ênfase deste trabalho seja a interdisciplinaridade, é de fundamental importância entender que além da prática interdisciplinar, existe a multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. Dessa maneira, é provável que em algum momento a escola trabalhe em uma destas perspectivas. Acreditamos que a escola venha trabalhar principalmente de maneira multidisciplinar, já que esta é a forma mais simples, interligando as diferentes disciplinas. Nessa abordagem, não há necessidade de integrar as disciplinas, pois se trata de um processo no qual o professor pode buscar soluções para uma dada situação em outras disciplinas. Podemos utilizar como exemplo os conteúdos de física, muitos conteúdos desta disciplina necessitam de um apoio da matemática para efetuar contas utilizando medidas de conversão.

Segundo Piaget (1972, p.144) a interdisciplinaridade é meio caminho andado para se chegar a transdisciplinaridade, na qual não teremos mais nenhum obstáculo entre a ligação das disciplinas.

O processo de transdisciplinaridade é o mais complexo, uma vez que para que esta prática aconteça é necessária a total integração das disciplinas sem nenhuma ruptura. Para chegar nesta fase de trabalho, é necessário uma grande dedicação e planejamento, que deve dar-se de forma coletiva. Trabalhar a transdisciplinaridade é muito mais difícil, já que não há tempo hábil durante o ano letivo nas escolas públicas para planejamento coletivo a fim de proporcionar outra proposta pedagógica além da qual conhecemos, ou seja, aquela na qual as disciplinas são fragmentadas. Mesmo que seja difícil, já dizia Freire que “um dos saberes fundamental mais requerido para o exercício de um testemunho é o que se expressa na certeza de que mudar é difícil, mas é possível” (Freire, 2000, p.55).

Desta forma, a interdisciplinaridade é das três práticas aquela que tem como objetivo principal a real integração algumas disciplinas (ou mesmo todas) ou ainda que se trabalhe por áreas de conhecimentos. Então para que a interdisciplinaridade aconteça na escola, não é necessária à junção de todas as disciplinas, diferente do processo transdisciplinar, no qual todas precisam estar envolvidas não podendo sobrar nenhuma lacuna.



## Capítulo 2 – O Ensino Médio Inovador

A criação do ProEMI emerge da necessidade de melhorar a qualidade do Ensino Médio das Escolas Públicas. Partindo desta necessidade, o Ministério da Educação (MEC), a fim de garantir e promover o acesso dos jovens e adolescentes ao ensino médio de qualidade criou o Programa do Ensino Médio Inovador.

A qualidade do ensino público brasileiro está vinculada a execução de políticas e programas governamentais, criados para atender de maneira satisfatória os jovens que frequentam o Ensino Médio das escolas públicas.

O Programa Ensino Médio Inovador - ProEMI, instituído pela Portaria nº 971, de 9 de outubro de 2009, é estratégia do Governo Federal para induzir nas escolas públicas o redesenho dos currículos do Ensino Médio. O objetivo do ProEMI é apoiar e fortalecer o desenvolvimento de propostas curriculares inovadoras nas escolas públicas de ensino médio, garantindo a formação integral com a inserção de atividades que tornem o currículo escolar mais dinâmico.

O governo federal, junto ao Ministério da Educação, elaborou o plano nacional da educação, PNE, a fim de institucionalizar metas para garantir e alcançar a qualidade do Ensino Médio e elevar o número de jovens matriculados nas escolas. De acordo com o documento, a meta é:

Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no ensino médio para 85% (oitenta e cinco por cento). (BRASIL, 2014).

Com a aprovação dessa Emenda Constitucional em 2009, a idade escolar foi ampliada dos 05 aos 17 anos, para agora dos 04 aos 17 anos. Esta ampliação de oito para nove anos deverá ser garantida até 2016, fazendo parte da Meta do novo Plano Nacional da Educação que

propõe a universalização do Ensino Médio até 2020 em até 85% de atendimento para jovens que se encontram em idade escolar.

Para que seja possível garantir a universalização e alcançar a meta estimada, é necessário que a qualidade da educação do ensino básico seja garantida.

A constituição brasileira prevê que é direito de todos os estudantes e dever do governo assegurar o acesso gratuito e de qualidade, ao Ensino Fundamental e ao Ensino Médio. Art. 3º O Ensino Médio é um direito social de cada pessoa, e dever do Estado na sua oferta pública e gratuita a todos. Art. 4º As unidades escolares que ministram esta etapa da Educação Básica devem estruturar seus projetos político-pedagógico considerando as finalidades previstas na Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional): I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores. (BRASIL, 2012, p. 20).

Analisando a ideia central da citação anterior, podemos facilmente identificar que o Brasil precisa de amplas melhorias tanto no espaço físico das escolas públicas, como também nos processos de ensino–aprendizagem dos estudantes.

Embora seja obrigatoriedade do governo garantir um ensino público de qualidade, ultimamente algumas discussões acerca desta qualidade foram surgindo. Muitos debates sobre o assunto fizeram surgir questões que visam à necessidade de criar novos programas/projetos para melhorar o Ensino Médio. Nessa perspectiva é criado então o Ensino Médio Inovador.

O programa do Ensino Médio inovador foi implantado na escola Professor Aldo Câmara no ano de 2014. Neste mesmo ano, a escola possibilitou a abertura de apenas uma turma, a 1ª série, no horário integral. O programa será implementado por meio do apoio à realização, em escolas e outros espaços socioculturais, de ações socioeducativas no contraturno escolar, incluindo os campos da educação, artes, cultura, esporte, lazer, mobilizando-os para a melhoria do desempenho educacional, ao cultivo de relações entre professores, alunos e suas comunidades, à garantia de proteção social da assistência social e à formação para a cidadania, incluindo perspectivas temáticas dos direitos humanos, consciência ambiental, novas tecnologias, comunicação social, saúde e consciência corporal, segurança alimentar e nutricional, convivência e democracia, compartilhamento comunitário e dinâmica de redes (BRASIL, 2007).

Com a implantação do programa, os alunos que faziam parte do EMI iniciaram atividades diferenciadas, como por exemplo, aulas de natação, leitura e artesanato. Além das aulas, o planejamento coletivo que o programa garante possibilitou a realização de projetos com diferentes temas que possibilitam trabalhar sobre o ponto de vista de todas as disciplinas e assim, proporciona uma atividade interdisciplinar em sala de aula.

Ao analisarmos a proposta do programa do Ensino Médio Inovador, percebemos que este vem na perspectiva de possibilitar aos estudantes das escolas públicas uma grade curricular com maior carga horária e maior diversidade de disciplinas, embora sua eficácia dependa da competência técnica dos professores e também do comprometimento da escola com o programa.

Para além da necessária ampliação do tempo diário de escola coloca-se o desafio da qualidade desse tempo, que, necessariamente deverá constituir-se como um tempo reinventado. Que compreendendo os ciclos, as linguagens, os desejos das infâncias e juventudes que acolha, modifiquem assimetrias e esterilidades que ainda

são encontradas na prática pedagógica escolar (MOLL, 2012, p.43).

De acordo com Moll (2012) a implantação do EMI nas escolas é um grande desafio, já que por sua vez propõe várias modificações e assumem-se novas condições para a aprendizagem e a formação social do estudante, partindo da realidade destes.

Dentro de um processo dinâmico, participativo e contínuo, estimular novas formas de organização das disciplinas articuladas com atividades integradoras, a partir das inter-relações existentes entre os eixos constituintes do ensino médio, ou seja, o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura (BRASIL, 2009, p. 7).

Com base nas diretrizes curriculares apresentadas é possível defender a ideia de que equipe integrada neste projeto deve ser capaz de identificar quaisquer fragilidades que possam ser encontradas na escola. Bem como estes, devem trabalhar todas as maneiras precisas para possibilitar que os estudantes inseridos no PROEMI possam torna-se cidadãos capazes de formarem suas próprias ideias. As fragilidades que os profissionais devem ser capazes de identificar na escola devem ser sanadas através da elaboração de projetos pedagógicos capazes de abordar estas fragilidades. Através de ações planejadas, estas fragilidades devem ser identificadas e posteriormente trabalhadas para serem solucionadas.

Entende-se que ao identificar os pontos frágeis de uma escola, ou então os problemas nas escolas, e ações são criadas em prol destas fragilidades, percebe-se que há melhorias significativas nas condições de trabalho dos professores, a equipe pedagógica deve ser capaz de trabalhar e ajudar para que haja a superação de qualquer desigualdade dentro da escola e todos os trabalhos realizados devem sempre levar em conta diferenças culturais existentes entre os estudantes. A implantação do PROEMI nas escolas requer várias adequações curriculares. Além da pesquisa, é necessário que seja integrada a ciência, a tecnologia e a cultura no currículo escolar.

[...] a integração entre as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura, na perspectiva do trabalho como princípio educativo, tem por fim propiciar a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos sociais e produtivos, devendo orientar a definição de toda proposição curricular, constituindo-se no fundamento da seleção dos conhecimentos, disciplinas, metodologias, estratégias, tempos, espaços, arranjos curriculares alternativos e formas de avaliação (RAMOS, 2011, p. 780).

A proposta do Ensino Médio Inovador tem por objetivo relacionar os conteúdos de cada disciplina. Os conteúdos referenciados de cada disciplina devem ser adaptados para serem “trabalhadas pelas áreas de conhecimento: Linguagem, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas” (BRASIL, 2012).

O grande desafio está na dificuldade da inovação nas metodologias para a aplicação dos conteúdos sólidos e para evitar a fragmentação curricular. Segundo Ramos (2011, p. 776), “é uma relação entre partes e totalidade”. Podemos dizer que trabalhar de forma integrada, mesmo que este trabalho aconteça somente entre as áreas de conhecimentos, é uma maneira de trabalho interdisciplinar.

Saviani (2000) lembra que trabalhar de forma interdisciplinar não deve ser “uma maneira de não perdermos de vista a distinção entre o que é principal e o que é secundário” (p. 323). Isto aponta que as atividades integradoras devem ser trabalhadas em conjunto com os componentes curriculares. Os trabalhos escolares promovidos na escola não devem perder sua função de promover o conhecimento.

É possível perceber que a implantação do PROEMI nas escolas públicas apresenta avanços quando falamos na fragmentação das disciplinas. Como falado anteriormente, um dos objetivos deste programa é proporcionar um trabalho por área de conhecimento, porém, os conteúdos não devem ficar em segundo plano. Podemos perceber que está prevista um espaço maior para o campo das pesquisas e cultura. Um

dos maiores desafios enfrentados pelas escolas está relacionado à falta de estrutura para receber os estudantes no período integral.

Junto com a falta de estrutura, está também à formação fragmentada por disciplina do maior número dos professores presentes nas escolas atualmente, já que a grande maioria das licenciaturas no Brasil formam seus acadêmicos somente para uma disciplina. Isto dificulta em muitos momentos o trabalho interdisciplinar.

Ao olharmos para a implantação do EMI nas escolas públicas podemos perceber claramente que o objetivo central deste programa é a mudança curricular que ele está propondo. No entanto, é importante que os professores sejam capazes de analisar e diagnosticar o que consideram válidos e o que precisa ainda de transformações, seja no currículo escolar, ou em qualquer parte que constitui o programa Ensino Médio Inovador.

## **2.1 A interdisciplinaridade na concepção do Ensino Médio Inovador.**

Como apresentado anteriormente, o ProEMI tem como um dos pressupostos a reestruturação curricular. Embora os documentos do programa assegurem essa reestruturação, os mesmos documentos também asseguram que cada escola possui autonomia para realizá-la de acordo com o currículo que já pratica, levando em conta sua infraestrutura, legislação, entre outros aspectos relevantes.

Um dos grandes desafios, que está presente no cotidiano do trabalho dos professores nas escolas, é o de encontrar novas práticas pedagógicas que possam ser utilizadas como metodologias em sala de aula que atuem de forma integrada, sem a fragmentação dos conteúdos, considerando que, como aponta Freire:

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua produção ou a sua construção. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos, apesar das diferenças que as conotam, não se reduzem à

condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender. Quem ensina, ensina alguma coisa a alguém (FREIRE, 1998, p.25).

Para a expressão utilizada acima, transferir conhecimento aos estudantes, é fundamental usar algumas palavras de Paulo Freire para que possamos enxergar o quão equivocado é utilizar esta expressão. Com a implantação do ProEMI, novas oportunidades de produção e construção de conhecimento são proporcionadas aos estudantes. As novas oportunidades de ensino dentro do ProEMI surgem a partir do momento que os professores disponibilizam um trabalho interdisciplinar aos estudantes. No entanto, vale resaltar que os estudantes não devem ser instigados para querer o novo inclusive quando o ensino ocorre de maneira fragmentada. Fragmentação esta que a grande maioria dos professores ainda está acostumados a praticar em sala de aula. Exemplo desta situação são a transmissão dos conhecimentos científicos e acadêmicos repassados aos estudantes de forma independente de cada disciplina. Nesta situação, não temos integração das disciplinas e assim, a fragmentação dos conteúdos.

A construção do conhecimento é a forma pela qual os professores compartilham com os estudantes em sala de aula os conhecimentos acadêmicos suas experiências adquiridas de forma que faça despertar a curiosidade de novas informações nos estudantes.

É preciso também, que os professores saibam construir atividades inovadoras que levem os alunos a evoluírem, em seus conceitos, habilidades e atitudes, mas é preciso também que eles saibam dirigir os trabalhos dos alunos para que estes realmente alcancem os objetivos propostos (CARVALHO, et al. 2004, p. 21– grifo dos autores).

O Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) tem seu currículo construído de forma integrada, servindo desta forma como um indutor para repensar as ações pedagógicas desenvolvidas pelos professores e pelas escolas. Tal currículo tem como objetivo garantir o

ensino de qualidade. Ao mesmo tempo, as propostas encontradas no currículo integrado e diversificado devem servir como estímulo aos jovens para concluir o Ensino Médio.

Ao longo do processo da construção das atividades pedagógicas, é importante ressaltar que não se deve dar valor somente ao ‘como ensinar’, mas também ao ‘que ensinar’. Desta forma, não se deve pensar conteúdo e prática pedagógica de forma fragmentada,

Ambos os conceitos precisam ser entendidos em interação recíproca ou circular, pois se o ensino deve começar a partir de algum plano curricular prévio, a prática de ensiná-lo não apenas o torna realidade em termos de aprendizagem, mas que na própria atividade podem se modificar as primeiras intenções e surgir novos fins. É preciso ver o ensino não da perspectiva de ser atividade instrumento para fins e conteúdos pré-especificados antes de empreender a ação, mas como prática, na qual esses componentes do currículo são transformados e o seu significado torna-se concreto para o aluno (SACRISTÁN; GÓMEZ, 1998, p. 123).

Esta possibilidade de não fragmentação do conteúdo didático está fortemente ligada à elaboração de projetos, que por sua vez têm como objetivo integrar as disciplinas, de modo que a interdisciplinaridade entra como prática pedagógica.

A partir das disciplinas, as relações interdisciplinares se estabelecem quando: conceitos, teorias ou práticas de uma disciplina são chamados à discussão e auxiliam a compreensão de um recorte de conteúdos qualquer de outra disciplina; ao se tratar do objeto de estudo de uma disciplina, buscam-se quadros conceituais de outras disciplinas referenciais teóricos que possibilitem uma abordagem mais abrangente desse objeto. (DCE, 2008, p. 29).

Esta prática pedagógica interdisciplinar pode ser caracterizada com uma citação, que vem logo abaixo, de Fazenda (2001), pois a interdisciplinaridade pode ser caracterizada como um movimento em prol da não fragmentação dos conhecimentos que são proporcionados aos estudantes.

Caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando a um enriquecimento mútuo. Não é ciência, nem ciência das ciências, mas é o ponto de encontro entre o movimento de renovação da atitude diante dos problemas de ensino. (FAZENDA, 2011, p. 73).

Embora Fazenda não faça esta citação diretamente para a prática da interdisciplinaridade, mas como já dito anteriormente, que ainda precisa ser ampliada e melhorada e por isto não deve ser considerada a ciência das ciências, mas esta prática deve ser valorizada, aprimorada e aos poucos sendo adotada pelos professores das diferentes áreas de ensino.

Para que esta prática pedagógica seja colocada em ação, existem alguns obstáculos que precisam ser superados. Frigotto (2008) diz que “a relação entre conteúdos e disciplinas precisam ser realizadas de modo a superar a ‘formação fragmentária, positivista e metafísica do educador’” (p. 59). A realidade educacional presente nas escolas públicas é desafiadora para os professores que estão acostumados a trabalhar suas disciplinas de maneira fragmentada.

Não é difícil entender que a prática pedagógica da interdisciplinaridade não se trata de algo tão simples e fácil de ser constituída e trabalhada nas escolas, já que esta prática requer certo tempo para o planejamento coletivo entre os professores responsáveis pelas disciplinas e o corpo administrativo da escola. Algumas das dificuldades encontradas pelos professores que se propõem a trabalhar com esta prática ao longo da construção de um trabalho interdisciplinar são apontadas por alguns estudiosos na literatura (FAZENDA, 1979; SANTOMÉ, CALDEIRA, 2007).

- Professores possuem uma formação muito específica e fragmentada dentro de uma só disciplina;
- Ausência de investimento governamental na formação de professores, principalmente para os professores da área de Ciências da Natureza;
- Não há dentro das escolas tempo hábil e suficiente para planejar, refletir, avaliar e implantar inovações.

Tratando-se de algo que não vem pronto, como acontece no ensino fragmentado, onde geralmente o professor ministra suas aulas em cima do livro didático. O ensino integrado, precisa ser montado e planejado. Tratando-se de “Uma interdisciplinaridade com vistas a novos questionamentos, novas buscas, enfim, para uma mudança na atitude de compreender e entender” (FAZENDA, 2011, p. 84).

## **Capítulo 3 – A Implantação do Ensino Médio Inovador na Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara**

### **3.1 A escola e seus sujeitos**

A Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara foi fundada no ano de 1976. Atualmente, a escola recebe o total de 206 alunos vindos de todo o município de Santa Rosa de Lima. No entanto, mesmo com a abertura da escola em 1976, o Ensino Médio foi implantado na escola por volta de 1987, de forma progressiva, tendo sua primeira formatura em dezembro de 1989. Ampliou-se o quadro de professores e possui aulas em três turnos. Atualmente, a escola recebe o total de 183 alunos, divididos nos três turnos, matutino, vespertino e noturno, distribuídos entre o 6º ano do Ensino Fundamental a 3º série do Ensino Médio. Os estudantes que frequentam a escola moram em todo o território do município. Neste ano de 2016, aproximadamente 80% dos estudantes matriculados na escola moram no interior do município e frequentam a escola de acordo com a disponibilidade da linha do transporte escolar.

Ao longo de seus 40 anos, a Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara já passou por várias gestões, modificações e ampliações, porém, mesmo com a realização de ampliações atualmente a escola possui espaço físico muito limitado.

Embora o município tenha três escolas em funcionamento, todas localizadas no centro da cidade, o colégio estadual recebe alguns alunos matriculados pela secretaria de educação do município. São quatro turmas atendidas pelo colégio que são consideradas turmas do município. A Secretaria da Educação do Estado e a Secretaria da Educação do Município mantém estabelecido um regime de colaboração.

Apesar de estar localizada no perímetro urbano de Santa Rosa de Lima, a escola possui a maioria dos estudantes de todo o interior do município. Nesse sentido, a escola deve ser considerada uma escola do campo, já que Santa Rosa de Lima tem apenas 2060 habitantes. Tais dados fazem com que o município seja identificado como rural, segundo

a classificação realizada por Veiga e Abromoway, que consideram rurais aqueles com menos de 20 mil habitantes.

Assim como demais escolas, os professores do Aldo Câmara planejam suas aulas para que sejam capazes de formar cidadãos preparados para a sociedade. O planejamento das aulas segue o currículo pré-estabelecido pela Secretaria Estadual da Educação de Santa Catarina. Ao longo das aulas, o senso crítico dos estudantes é estimulado, isso para que sejam formados pela escola cidadãos críticos e pensantes.

### **3.2 A implantação do ProEMI na Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara**

Embora o ProEMI tenha sido aprovado em âmbito nacional para implantação nas escolas no ano de 2009, ele foi implantado na Escola Professor Aldo Câmara no ano de 2013, com a criação da 1ª série com 31 estudantes.

A implantação do programa trouxe para escola vantagens como uma ampliação dos números de professores, recursos para compra de equipamentos eletrônicos e viagens de estudos para os estudantes. Os recursos financeiros estão assegurados nas diretrizes dos documentos oficiais da criação do programa.

Dentro das diretrizes que regem o ProEMI, uma das estratégias descritas no projeto do Documento Orientador é a garantia que toda escola tenha um coordenador responsável pelo planejamento coletivo, assim como também a relação pedagógica entre professores, direção e estudantes.

Um dos objetivos centrais do EMI é inserir na escola a interdisciplinaridade, que “significa mais que a integração de disciplinas, significa a exigência interna das ciências que buscam o restabelecimento da unidade do saber”. (PCSC, 1998, p. 102). O trabalho interdisciplinar desenvolvido deve ser compreendido como um processo de produção científica e tecnológica. A produção científica

aliada ao trabalho, à ciência e à tecnologia deverá dar conta da construção e da apropriação dos saberes, bem como das competências e dos valores necessários para a formação plena dos estudantes dentro da educação básica.

O planejamento coletivo acontecia, e ainda vem acontecendo, todas as segundas-feiras, entre as 13h15min horas e as 16h30min horas, quando quatro aulas são destinadas para todos os professores que administravam alguma disciplina junto à turma planejarem de forma coletiva o andamento da semana letiva, garantindo assim, a elaboração dos projetos a serem ministrados em sala de aula com os estudantes.

Este planejamento era acompanhado e orientado pelo orientador do EMI da escola até o final de 2015. O orientador que por sua vez tem a função de desenvolver o papel de coordenar o andamento do planejamento coletivo, a relação pedagógica entre os professores, acompanhava de perto a convivência dos estudantes e assim era responsável em resolver possíveis problemas com os estudantes e o orientador ainda servia de “ponte” entre professores e direção.

O planejamento com a supervisão e coordenação do coordenador do EMI aconteceu até o final dos trabalhos de 2015, neste ano de 2016 o planejamento está acontecendo sem a presença do coordenador. Isso se deu devido à mudança da gestão escolar. O então coordenador assumiu a direção da escola e não havendo outra pessoa para desenvolver a função de coordenador do Ensino Médio Inovador na escola, o planejamento do EMI acabou perdendo um pouco um sentido neste início de ano. A expectativa é que uma pessoa seja destinada a desenvolver a função de coordenador do EMI em breve.

Durante este período de planejamento, orientado pelo coordenador do EMI na escola, discutia-se questões de comportamento e convivência dos estudantes, projetos que seriam trabalhados com os estudantes, o que cada disciplina tinha a acrescentar no projeto e quais metodologias seriam utilizadas para a aplicação dos projetos. Como exemplos de projetos interdisciplinares podem citar como exemplos, projeto do dia do índio, onde a disciplina de história ficou responsável em explorar a história dos índios que viviam em Santa Rosa de Lima,

Xoklengs. Além de estudarem a história dos Xoklengs, os estudantes realizaram uma saída a campo, para visitar um local onde estava a aldeia. Ainda nesta oportunidade ouviram-se histórias contadas por uma moradora do município que teve contato com os indígenas e que teve seu pai morto pelos mesmos. Já na disciplina de artesanato, os estudantes visitaram uma propriedade onde aprenderam a confeccionar balaios, uma das heranças culturais indígenas. A disciplina de artes trabalhou um pouco das pinturas rupestres. Em sociologia e filosofia os alunos estudaram as crenças, costumes, tradições e a cultura indígena, mais especificamente dos Xoklengs. E assim, cada disciplina encontrou algum conteúdo que pudesse contemplar aspectos deste projeto.

Outro projeto importante realizado na escola via EMI foi à criação de um programa de rádio. A criação do programa que vai ao ar todas as manhãs de terças-feiras e quintas-feiras na rádio comunitária Santa Rosa de Lima, foi criado pelo coordenador do EMI da Escola Professor Aldo Câmara no ano de 2014, que contou com o auxílio da orientadora de leitura e orientadora de convivência para elaborar e preparar o material que seria apresentado ao longo dos programas. Neste ano de 2016, com a redução da carga horária de orientação de convivência e orientação de leitura, as elaborações dos materiais a serem apresentados nos programas de rádio acabaram ficando todos por conta do atual diretor, ex-coordenador do EMI.

O programa “Rádio na Escola” tem a participação ao vivo dos estudantes, na grande maioria do EMI, porém, todos os estudantes que queiram podem participar do programa.

Além deste, vários outros projetos foram realizados: projeto de alimentação, projeto carnaval, projeto eu e o meio, entre outros; o que foi inicialmente desafiador, já que até então a maioria dos professores nunca havia tido contato com projetos interdisciplinares e dificilmente haviam levado em conta a realidade/cotidiano dos estudantes. O contato com a interdisciplinaridade “assustou” muitos professores, pois estes projetos em algumas ocasiões rompiam com o planejamento anual deles, fazendo com que, em muitos casos, alguns conteúdos que estavam no final do planejamento anual fossem trazidos para o início do ano.

De início esta mudança trazia medo e preocupações, o que se julga normal, afinal, sair de um sistema a qual estamos acostumados não é nada fácil. Porém, quando analisamos os projetos realizados é possível concluir que alguns tiveram melhor desenvolvimento que outros.

Ao longo do ano de 2016 tivemos algumas desistências de estudantes que acabaram saindo desta turma ingressando na turma do turno vespertino ou noturno. Atualmente, a turma que hoje está na 3<sup>o</sup> série, é composta por 19estudantes.

No ano de 2015, foi formada mais uma turma do Ensino Médio Inovador, quando a escola então passou a ter duas turmas do Ensino Médio Inovador. A turma de 2015 era formada por um número menor de estudantes (16 alunos conseguiram se matricular), levando em consideração que o número de estudantes que poderiam ingressar nessa turma era menor que no ano anterior.

As aulas de planejamento continuaram a ser realizada nas segundas-feiras à tarde, no mesmo horário. No entanto, diminuí de quatro para duas aulas por turma, o que acabou restringindo o tempo e fazendo com que os professores repensassem o tempo que estava acostumado a utilizar.

Os projetos com caráter interdisciplinar tiveram continuidade, porém as viagens de estudos ficaram limitadas, já que a escola não recebeu todo o recurso financeiro que deveria ter recebido. Assim, alguns gastos tiveram que ser cortados, como as aulas de natação, viagens de estudo e demais projetos que necessitavam de recursos financeiros para serem realizados.

No entanto, no ano de 2015 a escola conseguiu a abertura do laboratório de matemática para uso dos estudantes, que ficava vinculado à mesma sala da onde se localizava a biblioteca, já que na escola não havia nenhuma sala vaga para a abertura e funcionamento dele.

Foi justamente esta falta de espaço físico que levou à extinção do laboratório em 2016, após uma vistoria da 36<sup>o</sup> Gerência de Educação na escola, constatando que a escola não teria como alocar tal laboratório,

mesmo tendo adquirido vários materiais para uso dos estudantes neste espaço.

No ano de 2016 foi aberta na escola a 3<sup>o</sup> turma do Ensino Médio Inovador, composta por 13 estudantes apenas. Mais uma vez, é importante ressaltar que a turma tem poucos estudantes devido à diminuição do número de alunos que frequentam a 1<sup>o</sup> série na escola, apenas 17 estudantes. Deste número, temos quatro estudantes que frequentam a 1<sup>o</sup> série noturna. Vale ressaltar ainda, que o município de Santa Rosa de Lima não tem grande evasão escolar.

Atualmente, segundo os dados da secretaria da escola temos apenas três estudantes em idade escolar que não frequentam a escola. Todos os três estudantes possuem idade escolar para frequentarem o ensino médio. Ainda segundo os dados da secretaria, dois estudantes do sexo masculino, e uma estudante do sexo feminino.

Assim, a partir dos dados coletados, é possível analisar que a queda no número de estudantes matriculados no EMI não diz respeito aceitação ou não deste programa, mas sim à queda no número dos alunos matriculados aptos a frequentarem o ensino médio.

No presente ano aconteceram mudanças referentes ao horário do planejamento. Atualmente os professores possuem apenas três aulas de planejamento coletivo, uma aula referente a cada turma, ou seja, o professor que estiver lecionando em apenas uma das três turmas terá apenas uma aula de planejamento. Além das aulas de planejamento, a carga horária de orientação de leitura e orientação de convivência passou de 40 horas semanais para 20 horas semanais.

Esta diminuição do tempo disponível para o planejamento é bastante ruim, pois já é perceptível a queda no número de projetos executados, além disso, as diminuições da carga horária de orientação de leitura e de convivência prejudicaram o projeto de orientação direta com a família dos estudantes que a escola mantinha nos anos anteriores.

## **Capítulo 4 – O questionário: Respostas e Análises**

### **4.1 A concepção dos professores do EMI sobre interdisciplinaridade**

Como suporte para alcançar os objetivos da investigação deste trabalho, foram realizados questionários com os professores participantes do programa do Ensino Médio da Escola Professor Aldo Câmara. Além dos questionários, analisei a proposta do projeto do Ensino Médio Inovador e busquei fundamentação teórica em diversos autores para compreender o conceito de interdisciplinaridade. Os professores ao longo do texto são identificados como, professor A, B, C e D. Isso, para preservar a identificação dos professores participantes desta pesquisa.

Atualmente as três turmas do Ensino Médio Inovador são atendidas por 16 professores, incluindo o professor de convivência e a professora de leitura. No entanto, nem todos os professores ministram aulas nas três turmas do EMI.

A pesquisa realizada partir de um questionário, que está presente no Anexo 1, com seis dos professores teve como objetivos:

- Compreender como os professores caracterizam a interdisciplinaridade;
- Compreender se o professor trabalha com a interdisciplinaridade, de que maneira isso acontece ocorre à prática pedagógica interdisciplinar e em quais momentos.
- Compreender se, segundo os professores, os estudantes matriculados no EMI possuem maiores oportunidades de aprendizagem e por quê;
- Partindo da visão particular de cada professor, compreender quais os pontos positivos e negativos (se tiver) do programa;
- Compreender de que maneira que o planejamento coletivo auxilia os professores;

- Compreender de que maneira o trabalho interdisciplinar é favorecido nas turmas do EMI;
- Caracterizar as principais dificuldades que são enfrentadas pelos professores que optam por realizar um trabalho interdisciplinar;
- Compreender de que maneira os professores levam em conta a realidade dos estudantes para a realização dos projetos e planos de aulas.

Os professores selecionados foram os de biologia, química, física, matemática, geografia, filosofia, sociologia, artes e artesanato. A seleção dos professores da área de ciências da natureza e matemática deu-se por tratar-se da mesma área para o qual estou elaborando este Trabalho de Conclusão de Curso. A seleção dos professores da área das humanas deu-se pela facilidade de relacionar os conteúdos com o cotidiano dos estudantes. Além disso, artes e artesanato, que são ministradas pela mesma professora, foram escolhidas a fim de compreendermos se a professora consegue fazer alguma relação com outra disciplina.

Nem todos os professores fizeram a devolução dos questionários distribuídos, por isso, os dados aqui apresentados dizem respeito aos questionários de filosofia, sociologia, biologia, matemática e geografia.

A parte inicial da pesquisa é tentar entender qual a concepção dos professores sobre a proposta pedagógica interdisciplinar. Assim, perguntamos aos professores qual a concepção destes sobre a interdisciplinaridade.

As respostas foram bastante variadas, o que pode demonstrar de maneira mais geral a multiplicidade de sentidos atribuídos às abordagens interdisciplinares. De maneira mais específica, porém, encontramos respostas que demonstram certa confusão no que diz respeito à interdisciplinaridade. Percebemos isso na fala abaixo, que associa interdisciplinaridade com o tratamento de questões da realidade.

*“Conseguir abordar aspectos da realidade dos alunos e trazer esses para dentro da sala de aula”. (Professor A).*

Não significa que uma abordagem interdisciplinar não possa contar com aspectos da realidade, mas que tal associação não é sempre verdadeira. Podemos encontrar abordagens interdisciplinares que não estão necessariamente vinculadas aos aspectos da realidade dos estudantes.

Outros professores, no entanto, conseguem ter uma visão um pouco mais clara do que é a interdisciplinaridade afirmando que trata-se de:

*“Trabalhar com uma (ou mais) temática em todas as disciplinas, fazendo relação do conteúdo entre elas”. (Professor B)*

O professor faz uma associação entre interdisciplinaridade e o compartilhamento de uma temática entre várias disciplinas, porém não desenvolve sua resposta, além disso. Como buscamos apontar, tal compartilhamento não é suficiente para que uma abordagem for interdisciplinar.

Conforme a classificação de Piaget a Interdisciplinaridade é o “nível de associação entre disciplinas, em que a cooperação entre várias disciplinas provoca intercâmbios reais, isto é, exige verdadeira reciprocidade nos intercâmbios e, conseqüentemente, enriquecimentos mútuos”. (PIAGET, 1972 apud SANTOMÉ, 1998, p. 70).

Juntar as disciplinas serve, muitas vezes, somente para se fazer uma ilustração e nada mais, em muitas ocasiões juntar as disciplinas não significa que os professores estejam trabalhando de forma integrada.

É importante ressaltar que compreender o que é interdisciplinaridade não é algo simples. Primeiro, porque são muitas as vertentes e as concepções em torno dela, o que demanda muita leitura para compreender tal prática. Segundo, porque como buscamos apontar ao longo do texto, não é algo fácil de ser realizado na maioria dos

contextos escolares nos quais estamos inseridos, o que significa que não existe só uma dificuldade de compreender o conceito de interdisciplinaridade, mas de compreendê-lo na sua realização. A falta de tempo para uma formação continuada pelos professores é a principal razão apresentada pelos professores para a falta de conhecimentos sobre tal prática.

*“Fica difícil planejar aulas que estejam interligadas com outras disciplinas, por que temos várias turmas para dar aula. Para o EMI tem as aulas de planejamento mas nunca dá tempo para planejar todas as aulas interligadas umas com as outras.” (Professor A)*

## **4.2 O desafio da Interdisciplinaridade no trabalho dos professores**

Seguindo com as questões, os professores foram questionados quando estes trabalham com a interdisciplinaridade, de que maneira e em quais momentos acontece/ocorre à prática pedagógica interdisciplinar.

As respostas foram unânimes. Todos responderam que sim, que trabalham de maneira interdisciplinar na medida do possível. Que este trabalho é desenvolvido com atividades que contemplem os projetos realizados no EMI.

*“No inovador estamos trabalhando o tema alimentação, então estou trabalhando nas duas disciplinas que leciono, sempre faço ligações entre elas”. (Professor B).*

Na fala da professora é possível perceber que a interdisciplinaridade vem associada aos projetos que são desenvolvidos ao longo do ano. Neste momento, ela cita o projeto alimentação que está sendo desenvolvido pelos professores no Ensino Médio Inovador neste período em que ocorreu a intervenção do questionário com os professores.

Seguindo para a outra questão, por meio da qual queremos saber se professores consideram que os estudantes matriculados no EMI

possuem maiores oportunidades de aprendizagem. Pode-se perceber mais uma vez que os professores possuem a mesma opinião, afirmando que sim, que os estudantes que estão matriculados e frequentando o Ensino Médio Inovador possuem mais chances de aprendizagem. Isso porque são contemplados com uma carga horária maior que as demais turmas do Ensino Médio.

*“Sem dúvida, os estudantes do inovador tem mais chances de aprendizagem que os outros. Por que a carga horária deles em matemática, física, química e biologia é maior e os professores de todas as áreas sempre tentam levar algo novo, diferente para sala de aula”.*  
(Professor D)

Os professores apontam mais pontos positivos para este programa do que pontos negativos. Todos citam o planejamento coletivo como algo muito bom, que aproxima os professores e permite com que estes troquem ideias, enriquecendo assim as atividades desenvolvidas. Aponta, ainda, o aumento da carga horária, a diversificação do currículo escolar com artesanato, informática, dança futsal, natação entre outras mais como algo positivo e extremamente necessário, pois segundo os professores todas essas disciplinas auxiliam os estudantes a conviverem melhor uns com os outros. Outro ponto positivo apontado pelos professores são as aulas de leituras, capazes de ampliar o campo de visão dos estudantes, assim como auxilia na escrita e na interpretação. Os professores compreendem que os estudantes que frequentam o EMI conseguem sair da escola melhor preparados para a sociedade, isso, por que ao longo dos três anos as atividades desenvolvidas têm como objetivo preparar melhor os estudantes para os desafios postos pela sociedade nos dias atuais.

Como pontos negativos, apontam a diminuição das aulas de planejamento, pois isso afetou a qualidade dos projetos que são desenvolvidos. A falta de incentivo governamental com cursos e formações para capacitação dos professores para conseguirem compreender de forma melhor a Proposta do Ensino Médio Inovador, pois os professores que uma formação continuada acerca do assunto possivelmente assegure uma melhor qualidade no trabalho dos professores na excussão dos projetos. Além disso, tem ainda a falta de

estrutura que vem como um empecilho para a implantação dos laboratórios que poderiam auxiliar os professores e estudantes ao longo das aulas.

Os professores apontam que embora as aulas do planejamento coletivo tenham diminuído, mas elas ainda são a base para que seja possível elaborar e trabalhar projetos com temas diversificados com os estudantes.

A questão que diz respeito à maneira que o trabalho interdisciplinar favorece as turmas do EMI, os professores responderam que de fato o trabalho interdisciplinar ocorre mais intensamente (ou apenas?) no Ensino Médio Inovador, isso, por que existe o tempo de planejamento coletivo, caso contrário, certamente esse trabalho também não seria realizado nestas turmas, pois os professores relatam que nunca conseguem que todos os professores sentem juntos fora deste espaço para discutir e elaborar planos de aulas que possa interligar diferentes disciplinas para as demais turmas.

*“O Inovador é favorecido por conter mais aulas do que o normal, por ser dado mais espaço para a elaboração de projetos, mesmo que o tema do projeto seja jogado”. (Professor B)*

Na fala deste professor percebe-se que provavelmente os projetos não partem da realidade dos estudantes, que são temas escolhidos pelos professores, direção ou orientador e os professores precisam encontrar uma maneira de associar os conteúdos de suas disciplinas ao projeto. Mesmo assim, ainda é possível afirmar que a interdisciplinaridade acontece devido às aulas de planejamento que os professores têm ao seu dispor.

### **4.3 Os limites das práticas interdisciplinares**

Dando sequência, questionamos os professores sobre as principais dificuldades que são enfrentadas por aqueles que optam por realizar um trabalho interdisciplinar com as turmas. Um dos entrevistados relata que:

*“Falta tempo para planejamento, falta de auxílio pedagógico, falta de materiais, falta aula, falta incentivo”. (Professor C).*

Outro professor relata que:

*“Sempre tento um trabalho interdisciplinar, mas muitas vezes os próprios colegas me desanimam, dizem que os estudantes não aprendem desta forma. Faltam recursos financeiros para realizar uma saída a campo, por exemplo, ainda para a aquisição de materiais onde os estudantes possam visualizar o que se ensina na teoria. Falta na verdade um entendimento da grande maioria dos professores do que é de fato a interdisciplinaridade, pois a grande maioria acha que quem se propõe a trabalhar com esta prática esta na verdade, matando tempo”. (Professora D).*

Diante das falas acima não é difícil perceber que o professor que se propõe a trabalhar com esta prática precisa enfrentar grandes desafios, inclusive a falta de conhecimento dos colegas de profissão sobre a prática interdisciplinar.

Sabemos que dentro do ProEMI, a interdisciplinaridade deve de alguma maneira trazer para a sala de aula situações do cotidiano do estudante. Assim, quando questionados os professores sobre as atividades desenvolvidas levando em conta a realidade dos estudantes, as respostas foram diversificadas.

Entre as respostas professores afirmam sempre fazer um gancho com o tema/assunto da aula e a realidade dos estudantes. Outros afirmaram que não conheciam os estudantes e por isso não estabeleciam muita relação entre os conteúdos e a realidade, mas mesmo assim afirmaram que consideram importante realizar a relação entre conteúdos e realidade.

Ao final da análise dos questionários é possível ver que a prática interdisciplinar pode não estar tão presente na escola como está previsto nas diretrizes que regem o ProEMI. Ficou evidente que alguns professores não sabem definir o que é interdisciplinaridade, o que nos

leva a inferir que não é possível o professor trabalhar com algo que ele desconhece.

Fica claro, que muitos professores que tentam realizar um trabalho interdisciplinar precisam superar vários obstáculos, o que os acaba desmotivando.

#### **4.4 A visão dos estudantes sobre o Ensino Médio Inovador**

Os estudantes do EMI possuem visões bem diferenciadas sobre o programa. Enquanto alguns estudantes julgam o programa de bom ou ruim, outros fazem uma análise mais minuciosa sobre o que julgam ser bom ou ruim.

Na tentativa de investigar a maneira que os estudantes do Ensino Médio Inovador enxergam o Programa na escola e quais as perspectivas que estes para a formação no ensino médio, foi realizada uma entrevista rápida que ocorreu em forma de conversa com os estudantes durante o período de aula. As entrevistas ocorreram de forma coletiva, onde todos os estudantes estavam presentes nas salas no momento em que ocorreu a entrevista. Todos os alunos tiveram direito de expor as suas opiniões acerca do ProEMI.

A conversa com os estudantes inicia-se em torno da opção e decisão de matricular-se no EMI, se esta partiu de cada estudante, ou se a matrícula foi influenciada pelos pais. A grande maioria dos estudantes das três turmas respondeu que a matrícula foi uma escolha dos pais, que logo após a reunião realizada pela escola da quais estes participaram, viram no EMI uma boa oportunidade de ensino para os filhos. Muitos estudantes se diziam obrigados a frequentarem o EMI, outros, diziam-se satisfeitos em frequentarem o EMI e que partiu deles próprios a escolha pelo Ensino Médio Integrado, acreditando que teriam mais oportunidades do que frequentando o Ensino Médio Regular.

Ao decorrer das respostas dos estudantes percebe-se que estas vão ao encontro daquilo que é trabalhado pelos professores. Quando questionado se estes conseguem enxergar vantagens em frequentarem o

EMI, os estudantes relatam que percebem que as turmas do Ensino Médio Inovador, chamado por eles de Inovador, tem atividades diferenciadas das demais turmas do Ensino Médio. Isso os deixa entusiasmados, pois percebem que com isso, eles estão aprendendo mais.

Sobre as técnicas de aprendizagem utilizada pelos professores, os estudantes responderam que muitos dos professores administram suas aulas de forma bem tradicional, realizando a leitura do conteúdo do livro didático, nunca, segundo os estudantes, inovando em suas aulas. Isso faz com que as aulas se tornem cansativas e muitas vezes faz com que os estudantes percam o interesse nas aulas. Ainda segundo os estudantes, as terças feiras e quintas feiras são bem cansativas, pois, são os dias em que eles possuem aula no período integral.

No mesmo instante, outros estudantes sinalizam pontos positivos sobre este programa. Relatam que o Ensino Médio Inovador proporcionou a eles conhecimentos que não teriam adquirido caso estivessem no Ensino Médio regular tradicional. Sinalizam como atividades interessantes as aulas de artesanato, futsal, natação e as viagens que as turmas da 3<sup>o</sup> e 2<sup>o</sup> série tiveram oportunidade de realizar.

Quando questionados de como funcionam os projetos, os estudante relatam que de fato os professores trabalham com projetos, nos quais geralmente todas as disciplinas fazem alguma coisa referente àquele tema, ficando mais perceptível em algumas disciplinas que em outras.

Outro ponto sinalizado ao longo da conversa pelos estudantes foi à ilusão de entrarem no EMI acreditando que não teriam tarefas para realizarem em casa. Hoje, diz que os professores costumam passar várias atividades para casa, o que torna a vida estudantil ainda mais cansativa, pois segundo estes, já passam oito horas estudando.

Um dos grandes problemas que mais aparece ao longo das conversas com os estudantes, foi à péssima qualidade da merenda escolar servida na escola.

Segundo os estudantes, o lanche servido de manhã às 10h15min horas, o almoço que é servido aos estudantes do EMI às 11h45min horas e o lanche da tarde servido às 15:30 horas é de péssima qualidade. Os estudantes ainda relatam que diversas vezes não conseguem se alimentar porque os alimentos ainda estão crus, ou encontram cabelos dentro da comida.

A questão da alimentação deveria ser algo com a qual a escola demonstrasse maior preocupação, pois, vários alunos fazem sua primeira refeição na escola. Um dos fatores que faz com que isso aconteça é o fato de saírem cedo de suas casas a tempo de pegarem a linha do transporte escolar.

Quando questionado os estudantes sobre as perspectivas do ProEMI, assim como em questões anteriores os estudantes também demonstraram opiniões divergentes. Na grande maioria os estudantes responderam que esperam que o programa os auxiliem para conseguirem se constituir como seres humanos mais preparados para a sociedade de forma geral. Aguardam que os professores ao longo das aulas desenvolvam atividades que os auxiliem na construção como seres humanos, capazes de tornarem-se seres críticos capazes de desenvolver suas próprias opiniões.

Após analisar as respostas dos professores, estudantes e também acompanhar o planejamento do Ensino Médio Inovador e conhecer a estrutura física da escola é possível entender as respostas que surgem ao longo deste trabalho que tem como objetivo analisar a interdisciplinaridade no EMI.

A escola que tem seu espaço físico bastante limitado dificultando o acesso e implantação dos laboratórios que são disponibilizados pelo ProEMI. Além do mais, as dificuldades que os professores apresentam devem ser encaradas como normais, pois, as formações da maioria dos professores que atuam no programa não tiveram uma formação interdisciplinar. A escola não oportunizou até o momento nenhum curso de formação continuada que pudesse preparar os professores para trabalharem de forma interdisciplinar.



## Conclusão

Cabe aqui uma nota sobre as informações obtidas para a elaboração deste trabalho. Nem todos os professores que fazem parte do projeto responderam ao questionário, alguns destes, não foram convidados para a entrevista, de outros não conseguimos o retorno das entrevistas. O fato de todos os professores não serem convidados para responder ao questionário esta relacionado com o horário, já que nem todos os professores participam do planejamento coletivo que acontece nas segundas feiras. Os questionários não devolvidos podem estar relacionados com a falta de tempo dos professores ou ainda com a falta de conhecimento dos professores sobre a interdisciplinaridade. O não retorno dos questionários também pode estar relacionado com a insegurança por parte dos professores em contarem a experiência com o Ensino Médio Inovador. Atualmente, durante o período em que ocorreu a entrega e o recebimento dos questionários, foi possível perceber na expressão dos professores a inseguranças em falar sobre o programa. Com isso podemos afirmar com mais precisão que os professores necessitam de capacitação para possibilitar uma maior qualidade nos projetos executados na escola.

Ao finalizar este trabalho podemos afirmar que praticar a interdisciplinaridade não é algo fácil nem simples. Partindo da experiência adquirida como professora do ProEMI, acadêmica do curso de Licenciatura em Educação do Campo cujo currículo apresentado e trabalhado ao longo do curso ocorre de forma interdisciplinar, juntamente com a experiência de estágio realizada de forma interdisciplinar nas disciplinas de biologia, matemática, química e física juntamente com a fundamentação teórica faz me concluir o quanto é difícil trabalhar de forma interdisciplinar na escola.

A interdisciplinaridade seja no Ensino Fundamental ou no Ensino Médio somente acontecerá quando o professor conseguira tempo suficiente para pesquisar e planejar suas aulas de modo que consiga interliga-las com outras disciplinas da grade curricular dos estudantes, criando através de seu entendimento uma prática pedagógica interdisciplinar.

A prática pedagógica da interdisciplinaridade, que consiste na troca de conceitos e ideias entre as disciplinas, muito presente nos debates sobre a educação e abordada ao longo deste trabalho que vem sendo implantado nas escolas públicas via Ensino Médio Inovador, com o intuito de melhorar a qualidade do ensino público.

Partindo do objetivo inicial de entender a ideia dos professores sobre a interdisciplinaridade, foi aplicado um questionário a professores integrantes do ProEMI, onde foi possível constatar que de fato boa parte dos professores que responderam ao questionário não sabe ao certo o que a interdisciplinaridade, de que forma devem trabalhar com esta prática pedagógica e sentem receio em discutir sobre o EMI e a interdisciplinaridade com vergonha de seus colegas.

Não posso dar o trabalho por concluído, ainda tenho o sentimento de investigar mais o Programa do Ensino Médio Inovador e que vá além da interdisciplinaridade. Este trabalho me provocou a investigar e aprofundar meus conhecimentos acerca da relação do EMI com o estudante do campo será que o Ensino Médio Integrado auxilia para que os estudantes saiam do campo?

Muitas perguntas novas foram surgindo ao longo deste trabalho, o que motivam para a elaboração de novos trabalhos.

## Referências Bibliográficas

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Ensino Médio Inovador. Brasília, DF: MEC/SEB, 2009.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 19 dez. 2012.

CARVALHO, Ruy de Quadros; SCHMITZ, Hubert. O fordismo está vivo no Brasil. Novos estudos. Cebrap, São Paulo, nº 27, 1990.

CARVALHO, A. M. P. de. Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. Sao Paulo: Cengage Learning, 2010.

CARVALHO, A.M.P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de Professores de Ciências. 5ª edição. São Paulo: Cortez Editora, v.26. 2001. (Coleção Questões da Nossa época).

CARVALHO, A. M. P. Ensino e aprendizagem de Ciências: referenciais teóricos e dados empíricos das sequências de ensino investigativas (SEI). In: LONGHINI. M.D. (org). O Uno e o Diverso na Educação. Uberlândia/MG: EDUFU, 2011.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. Ijuí: Unijuí, 2011.

\_\_\_\_\_. Constituição. Emenda constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009. Acrescenta § 3º ao art. 76 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Diário Oficial da União. 12 nov. 2009c. p. 8.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 2. ed. Campinas: Papirus, 1995.

FAZENDA, Ivani (1999) Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa. 7ª. Ed. Campinas: SP. Papirus Editora.

- FAZENDA, I.C.A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.
- FAZENDA, Ivani C. A. (org.) *Didática e interdisciplinaridade*. 13ª ed. São Paulo: Papirus, 2008.
- FONSECA, Selva Guimarães. Didática e prática de ensino de História. 11 ed. Campinas/ SP: Papirus editora, 2003.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FRIGOTO, G.; CIAVATTA & RAMOS, M.(org). Ensino Médio Integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- FRIGOTTO, G. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. - Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.
- GADOTTI, Moacir. Educação integral no Brasil: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.
- GALEANO, Eduardo. Nós dizemos não. Rio de Janeiro: Revan, 1990.
- JOSÉ, Mariana Aranha Moreira. Interdisciplinaridade: as disciplinas e a interdisciplinaridade brasileira. In: FAZENDA, Ivani. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.
- Moll, Jaqueline. Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos / Jaqueline Moll ... [et al.]. – Porto Alegre : Penso, 2012.
- PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO.** Disponível em:  
[http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1:pacto-pelo-fortalecimento-do-ensino-medio&catid=8&Itemid=101](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1:pacto-pelo-fortalecimento-do-ensino-medio&catid=8&Itemid=101). Acesso em: 17 de Maio de 2015.
- RAMOS, Marise. Concepção do Ensino Médio Integrado. In: SEED. Concepção de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Curitiba, 2008.
- RAMOS, M. N. O currículo para o ensino médio em suas diferentes modalidades: concepções, propostas e problemas. Educ. Soc., Campinas, v. 32, n. 116, jul./set. 2011.

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

SAVIANI, D. A educação musical no contexto da relação entre currículo e sociedade. *Revista de Ciências da Educação*, São Paulo, 2000.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Educação Básica. Programa: Ensino Médio Inovador Documento Orientador. Brasília: Setembro 2009.

THURLER, Mônica Gather Inovar no interior da escola, Porto Alegre, Artmed, 2001.

ANEXO I – Questionário para a realização das entrevistas com os professores do Ensino Médio Inovador da Escola de Educação Básica Professor Aldo Câmara.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO  
CAMPO



- 1- Você trabalha de forma interdisciplinar nas suas aulas? Em que momento isso acontece?

---

---

---

---

---

---

- 2- No seu ponto de vista, o que caracteriza uma proposta interdisciplinar?

---

---

---

---

---

- 3- No seu ponto de vista, como docente do programa do EMI, os estudantes matriculados nas turmas do programa têm maiores oportunidades de aprendizagem? Por quê?

---

---

---

---

---

- 4- Quais são os pontos positivos e negativos deste programa implantado na escola?

---

---

---

---

---

- 5- De que maneira o tempo para o planejamento coletivo auxilia na elaboração dos planos de aula e de projetos?

---

---

---

---

---

- 6- De que maneira o planejamento coletivo poderia ajudar mais na elaboração dos planos de aula e de projetos?

---

---

---

---

- 
- 
- 7- Como se dá, na sua opinião, a relação entre os planos de aula e os projetos individuais e aqueles pensados em conjunto com outras disciplinas?

---

---

- 8- No seu ponto de vista, de que maneira o trabalho interdisciplinar é favorecido nas turmas do EMI?

---

---

---

---

- 9- No seu ponto de vista, quais os principais obstáculos que o professor enfrenta ao optar por realizar um trabalho interdisciplinar?

---

---

---

---

---

- 10- De que maneira você, ao elaborar os seus planos de aulas e atividades, leva em conta as especificidades do lugar onde a escola está presente, por exemplo, na relação entre o rural e o urbano?

---

---

---

---

---

---