

SEMINÁRIO INTEGRADO: UM ESPAÇO DE CONSTRUÇÃO COLETIVA DE ESTUDANTES E PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO NO RIO GRANDE DO SUL

Márcia Von Frühauf Firme³² e Maria do Carmo Galiazzi³³

RESUMO: O Seminário Integrado é um espaço de articulação entre o trabalho, a ciência e a cultura e passou a integrar o currículo do Ensino Médio Politécnico do Rio Grande do Sul a partir de 2012. Este artigo apresenta uma das categorias emergentes resultante de uma pesquisa qualitativa de abordagem fenomenológico-hermenêutica com objetivo de investigar o que se mostra nas teses e dissertações sobre Seminário Integrado (SI), em cursos de Pós-Graduação no Rio Grande do Sul, no período de 2012 a 2016. Ser professor de Seminário Integrado: espaço para ressignificar a pesquisa em sala de aula e a docência no coletivo é o título da categoria apresentada nesse artigo resultante da análise textual discursiva (ATD) das pesquisas investigadas. A análise mostrou que os professores: buscaram formação para compreender melhor o SI e o ensino e a aprendizagem por meio da pesquisa em sala de aula; passaram a questionar e problematizar a sua realidade; a repensar questões historicamente postas como verdades absolutas; a construir um currículo mais próximo dos estudantes, valorizando seus saberes e construindo o conhecimento por meio da pesquisa, promovendo maior interação na sala de aula e possibilitando aos professores criarem, planejarem, desenvolverem e refletirem suas propostas de ensino. Também mostrou que a pesquisa ainda é própria das Universidades e que os professores da Educação Básica deveriam ocupar espaços de estudos e de investigação dentro das instituições escolares, produzindo conhecimento por meio da pesquisa sobre a formação nesse nível de ensino.

Palavras-Chave: Seminário Integrado, pesquisa, protagonismo.

ABSTRACT: Integrated seminar is an articulation space between work, science and culture and begun to integrate Rio Grande do Sul polytechnic high school curriculum since 2012. This article presents one of the emerging categories resulting from a phenomenological-hermeneutical approach aiming to investigate what is shown in thesis and dissertations about integrated seminar (IS) during graduation in Rio Grande do Sul in the 2012 – 2016 period. Being a teacher in integrated seminar: space to give new meanings to classroom research and teaching is the title of the category presented in this article resulting from textual discursive analysis (TDA) of the presented works. Analysis showed teachers sought formation for better understanding of the SI teaching and learning through classroom research. Teachers begun to question and to ponder their reality, to rethink questions stated as the absolute truth, to construct a curriculum closer to the students valuing their knowledge and building their knowledge through research, promoting better classroom interaction and making possible to the teachers to create, to plan, to build up and to reflect their teaching proposals. It also showed that research is the realm of the university and that basic education teachers should fill studying and research spaces in their own schools producing knowledge through research in this teaching level.

Key words: integrated seminar, research, prominence.

³² Graduada em Ciências Licenciatura Plena – Habilitação Química - pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG, mestre em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências pela FURG e doutoranda desse mesmo programa. Professora da Educação Básica na rede pública do estado do Rio Grande do Sul (RS) até 2013 e atualmente da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) trabalhando com a formação de professores. Contato pelo e-mail: vonfirme@gmail.com

³³ Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Professora Titular da Universidade Federal do Rio Grande no curso de Química - Licenciatura e no Programas de Pós Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde na área de formação de professores. Contato pelo e-mail: mcgaliazzi@gmail.com

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este artigo constitui parte da pesquisa de tese de doutorado a respeito de Seminário Integrado, uma componente curricular que passou a constituir o currículo escolar do Ensino Médio Politécnico (EMP) a partir de 2012 com a Proposta de Reestruturação do Ensino Médio no Rio Grande do Sul (PREM/RS). Inicialmente apresenta-se uma síntese da PREM/RS e da finalidade do Seminário Integrado (SI). Na sequência, os passos da busca realizada no banco de teses e dissertação da Capes e na Biblioteca de Teses e Dissertações Digital (BTDD) no período de 2012, início da implantação do EMP, a junho de 2016. Após, são apresentados o percentual dos programas onde foram produzidas essas pesquisas, a metodologia da pesquisa e análise, seguido da exposição dos resultados evidenciados na análise e mostrados na categoria emergente dessa pesquisa. Por fim mostra-se uma síntese dos resultados dessas dissertações e teses a respeito do SI no EMP do RS.

O SEMINÁRIO INTEGRADO NO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO DO RIO GRANDE DO SUL

O Ensino Médio, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) passou a se caracterizar como etapa final da Educação Básica, responsável por consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos pelo educando no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos, a inserção no mundo do trabalho, bem como o exercício da cidadania. Essa lei colocou os estados como responsáveis prioritários pelo Ensino Médio.

A partir de 2012, iniciou no Rio Grande do Sul (RS) o desenvolvimento da Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio 2011-2014 (SEDUC-RS, 2011). O documento-base propôs uma mudança estrutural para a educação do século XXI, entendendo o Ensino Médio efetivamente como etapa final da educação básica. A proposta se constitui por um Ensino Médio Politécnico que tem por base na sua concepção a dimensão da politecnia, constituindo-se na articulação das áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos: cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo (SEDUC-RS, 2011).

Um dos autores que fundamenta a reestruturação é Saviani (2003, p.140) que afirma que a “politecnia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno”. O autor supõe que, dominando esses princípios, o trabalhador está em condições de desenvolver as diferentes modalidades de trabalho, com a compreensão do seu caráter, da sua essência, propiciando-lhe um desenvolvimento multilateral que abarca todos os ângulos da prática produtiva na medida em que ele domina aqueles princípios que estão na base da organização da produção moderna.

As bases teóricas e de realização do EMP se pautam principalmente na articulação interdisciplinar do trabalho pedagógico entre as grandes áreas do conhecimento; na relação teoria e prática; parte e todo; na pesquisa como princípio pedagógico; na avaliação emancipatória; no reconhecimento dos saberes; no trabalho como princípio educativo; na politecnia como conceito estruturante do pensar e fazer, relacionando os estudos escolares com o mundo do trabalho; e no planejamento coletivo (AZEVEDO e REIS, 2013).

Para esses autores, o mundo do trabalho diz respeito à complexidade da realidade social, da produção de atividades econômicas e culturais enfim, da existência humana. Assim, uma educação com o foco no mundo do trabalho visa encaminhar os discentes na direção de uma inserção crítica propositiva e não subordinada no mercado trabalho, por meio da formação cidadã e técnica. Isso pressupõe a apropriação dos fundamentos da ciência, da tecnologia, do trabalho e da cultura como etapa imprescindível para o aprofundamento de sua consciência cidadã, possibilitando que atuem criticamente como sujeitos sociais nos contextos em que habitam técnica e cientificamente munidos para o exercício da cidadania.

Nessa mesma perspectiva, no documento da PREM/RS, o trabalho como princípio educativo,

(...) implica em compreender as necessidades de formação de dirigentes e trabalhadores que caracterizam as formas de organização e gestão da vida social e produtiva em cada época. Ou seja, significa reconhecer que os projetos pedagógicos de cada época expressam as necessidades educativas determinadas pelas formas de organizar a produção e a vida social (SEDUC-RS, 2011, p.13).

Os autores da proposta ressaltam a importância da formação escolar como possibilidade de relacionar o conhecimento sistematizado, ou seja, domínio das formas de comunicação, raciocínio lógico formal, flexibilidade para mudar e aprender permanentemente para participarem da vida social e tecnológica.

Como modo de garantir essa formação, a pesquisa, segundo a proposta da Seduc-RS (2011, p.20), “é o processo que, integrado ao cotidiano da escola, garante a apropriação adequada da realidade, assim como projeta possibilidades de intervenção. Alia o caráter social ao protagonismo dos sujeitos pesquisadores”. Nesse sentido a pesquisa como princípio pedagógico, é uma metodologia que “possibilita a construção de novos conhecimentos e a formação de sujeitos pesquisadores, críticos e reflexivos” (p.21).

Segundo Azevedo e Reis (2013), a pesquisa como princípio pedagógico se refere à dimensão da investigação científica como processo capaz de potencializar as possibilidades do fazer pedagógico. De tornar mais compreensível as informações de modo a promover a escola como espaço de permanente reflexão sobre seu contexto e seus objetivos frente à realidade da comunidade escolar, seus anseios e necessidades. Com o princípio pedagógico, a pesquisa é assumida como cerne do processo de ação-reflexão-ação, de que dispõe a comunidade docente para forjar formas inovadoras de ensino, com consequentes reflexos nas aprendizagens discentes.

Para articular as áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo, foi criado o Seminário Integrado (SI). Este se constitui no espaço de articulação entre todas as disciplinas (ARAGONEZ, 2013). Ou seja,

(...) o SI é um espaço destinado à reflexão interdisciplinar sobre temas escolhidos a partir do diálogo docente-discente proposto de acordo com os interesses de pesquisa e estudo a serem desenvolvidos. Nele é privilegiado o diálogo e a investigação de temáticas e conteúdos, proporcionando ao educando a complexificação de seus saberes com vistas à produção de aprendizagens significativas e duradouras no âmbito desse nível de ensino, articulando as categorias: trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Isso abre possibilidades para que os discentes elaborem seu projeto de vida em sintonia com os campos de conhecimento pertinentes e os desafios da vida real (AZEVEDO e REIS, 2013, p. 36).

Segundo os autores citados, o tensionamento dialógico entre ciência, tecnologia, cultura e trabalho, encontra no SI seu ponto de origem e retorno no sentido da materialização dos trabalhos e da produção de aprendizagem no EMP. Assim,

(...) a pesquisa no SI tem uma centralidade essencial para a construção do conhecimento conectado com o mundo do trabalho. Ela se institui como um recurso pedagógico à produção do conhecimento de forma individual e coletiva, permitindo ao pesquisador-aluno o acesso à condição de criador,

questionador do mundo, sujeito de sua história (AZEVEDO; REIS, 2013, p. 36).

O SI constitui-se em espaço integrado por professores e alunos, realizado a partir do primeiro ano do EMP, e em complexidade crescente, com ampliação do número de professores participantes no decorrer dos três anos. Este espaço curricular incentiva a cooperação, a solidariedade e o protagonismo do estudante por meio de projetos de pesquisa. Nessa perspectiva apresentada sobre a PREM/RS e o SI, compreendê-los e desenvolvê-los nas escolas tornou-se um grande desafio para gestores, professores e estudantes, o que justifica ser tema de dissertações e teses abordadas nesse estudo.

A INVESTIGAÇÃO E ANÁLISE DAS PESQUISAS SOBRE SEMINÁRIO INTEGRADO

Para iniciar a pesquisa sobre SI, investigamos as dissertações e teses produzidas e publicadas no Banco de Teses e Dissertações da Capes e na BDTD a partir da busca pelo termo “seminário integrado”. Refinamos os resultados por teses e dissertações produzidas nas Universidades do Rio Grande do Sul, por se tratar de uma pesquisa sobre o SI, um espaço que passou a integrar o currículo do EMP desse estado a partir de 2012. Assim, selecionamos universidades e os Programas de Pós-Graduação em Educação, em Ensino, em Educação ou Ensino de/em Ciências; de Educação ou Ensino de/em Ciências e Matemática; de Física; de Ciências Exatas; de Matemática.

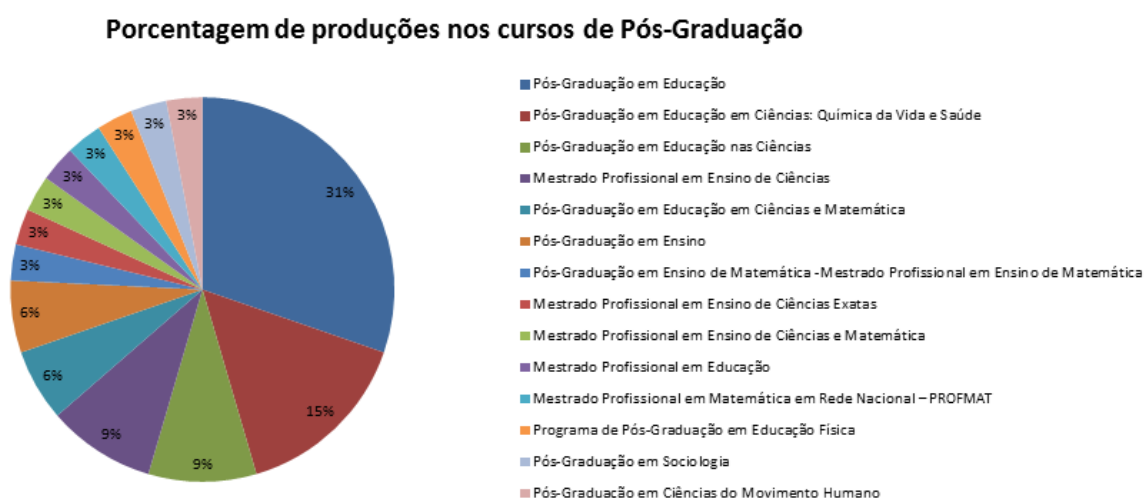
Consideramos nesse estudo apenas as produções que se enquadram integralmente no tema da investigação, ou seja, apresentam pesquisas realizadas com professores e/ou estudantes de SI. Assim, seguimos para a leitura dos títulos e resumos disponíveis na Plataforma Sucupira e na BDTD e encontramos 31 dissertações e duas teses, totalizando 33 trabalhos de pesquisa sobre essa temática publicados desde 2013, com maior número em 2015. Dessas, nove foram produzidas em Programas de Mestrado Profissional³⁴, ou seja, 27,27% das pesquisas investigadas, e as demais em Programas de Pós-Graduação acadêmicos abrangendo onze Universidades do estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI, UFRGS,

³⁴ No mestrado profissional os pesquisadores/professores planejam e desenvolvem uma sequência de atividades para sua sala de aula, investigando sua prática e elaboraram um produto, como resultado de sua pesquisa.

UNIPAMPA, URI, UFPEL, FURG, UFSM, LA SALLE, FUVATES, PUCRS e UNISINOS).

As pesquisas realizadas nos Programas de Pós-Graduação em Educação estão em maior número, dez, constituem 30,30% de todas as investigadas. Seguida do Programa Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde com cinco, ou seja, 15,15% conforme evidenciados no gráfico a seguir:

Gráfico 1: Percentual de pesquisas por Programas de Pós-Graduação



Fonte: as autoras

As teses e dissertações investigadas são pesquisas que envolvem planejamento e desenvolvimento de atividades na sala de aula de SI, estudo etnográfico, estudo de caso, pesquisa documental e descritiva, pesquisa de campo e pesquisa bibliográfica. As informações para análise, nas pesquisas investigadas, foram obtidas por meio de registros dos pesquisadores, narrativas dos professores, escrita e apresentação das pesquisas e projetos vivenciais dos estudantes, entrevistas, grupo focal, questionário observações e análise de documentos.

Das 33 pesquisas analisadas, nove, ou seja, 27,27% foram realizadas a partir de propostas desenvolvidas na sala de aula pelos próprios professores-pesquisadores³⁵, como no caso da Situação de Estudo³⁶ (Almeida 2014 e Madke

³⁵ Professor-pesquisador se refere nesse texto aos professores que planejaram, desenvolveram e pesquisaram sua prática em sala de aula, ou seja, o professor é o próprio pesquisador.

³⁶ A Situação de Estudo (SE) visa o rompimento da forma linear em que os conhecimentos e conteúdos são apresentados em sala de aula. Sua construção inicia com o estudo de situações reais vivenciadas pelos estudantes e suas famílias em seu dia a dia, em situações "identificadas nos contextos de vivência cotidiana dos alunos fora da escola, sobre a qual eles têm o que dizer e em

2016), unidade didática (DWORAKOWSKI, 2015), sequência de ensino (Fígaro, 2015), sequência didática (VASCONCELOS, 2014), tópicos da estatística (Müller, 2015), intervenção pedagógica (SCHOSSLER, 2013) e os saberes populares e científicos por meio de pesquisa realizada com os alunos de SI (Santos, 2015). Nesse contexto o Seminário Integrado foi utilizado como espaço para realizar pesquisas dos estudantes e dos professores, valorizar os saberes dos estudantes e integrar algumas áreas por meio do desenvolvimento de atividades planejadas previamente.

Para realização dessa pesquisa, optou-se por uma abordagem fenomenológico-hermenêutica. A interrogação é o alicerce da fenomenologia, segundo Bicudo (2011, p. 24), “há sempre uma interrogação que dirige seus olhares e opções, sustentando-os no movimento de investigação”. Essa interrogação que orienta essa investigação é: “O que se mostra sobre Seminário Integrado nas pesquisas de Pós-Graduação realizadas nas Universidades do RS”?

De acordo com Bicudo (2011), apenas a descrição do vivenciado e do relatado não é suficiente para uma abordagem fenomenológica, embora seja ela que revele as vivências, ela é efetuada e mediada pela linguagem, sendo assim, solicita um trabalho interpretativo hermenêutico, visando compreender o sentido, significação e o significado apontado na descrição. Nesse aspecto, as dissertações e teses investigadas foram analisadas via Análise Textual Discursiva (ATD).

A ATD, segundo Moraes e Galiazzi (2007), consiste em um processo de produção de significados sobre o fenômeno investigado a partir da sistematização dos seguintes procedimentos: leitura dos títulos e resumos, e em alguns momentos de todo o trabalho; identificação das unidades de significado, fragmentos como objetivos, metodologia e resultados; produção de palavras-chaves e títulos; organização das categorias por meio do agrupamento das unidades semelhantes em seu sentido; escrita descritiva para cada categoria, seguindo para a elaboração de argumentos para cada categoria. E assim possibilita compreender o fenômeno investigado.

As unidades de significado foram compostas pelos resultados das pesquisas. Para cada uma, foi elaborado um título. Assim, para a unidade: “O Seminário

cujo contexto, eles sejam capazes de produzir novos saberes, expressando-lhes significados e defendendo seus pontos de vista” (MALDANER; ZANON, 2004, p. 57).

Integrado comporta um lugar importante nesta nova dinâmica epistemológica, pedagógica e curricular. Segundo ela, a instalação da prática da pesquisa nessa etapa de ensino, mediante o Seminário Integrado, torna-se exercício de ação-reflexão-ação necessário para professor e estudante, considerando que sua apropriação conduz a lidar com a realidade totalmente interativa em que vivemos”, o título elaborado foi: “A prática da pesquisa no Seminário Integrado exercita a ação-reflexão-ação de professores e estudantes”.

Na sequência da análise, os títulos foram agrupados na subcategoria relacionada aos professores e estudantes, e posteriormente reagrupados por semelhança originando três categorias. O título da categoria que abrangeu a unidade e o título citados no parágrafo anterior é: “O desafio de ser professor de Seminário Integrado: espaço para ressignificar a pesquisa em sala de aula e a docência no coletivo”. Para cada etapa criamos um código, letra maiúscula para a subcategoria, número para o título e letra maiúscula para a unidade. No exemplo descrito acima o código resultante foi AP2B, esse favorece o retorno às unidades iniciais.

Nessa análise, surgiram as seguintes categorias: Ensino Médio Politécnico: limites e possibilidades; Seminário Integrado: um espaço para a pesquisa e construção da autonomia; O desafio de ser professor de Seminário Integrado: espaço para ressignificar a pesquisa em sala de aula e a docência no coletivo. Esta última será apresentada na sequência do artigo.

SER PROFESSOR DE SEMINÁRIO INTEGRADO: ESPAÇO PARA RESSIGNIFICAR A PESQUISA EM SALA DE AULA E A DOCÊNCIA NO COLETIVO

Esta categoria abrangeu alguns resultados apontados pelas pesquisas investigadas como: a realização da pesquisa como princípio pedagógico e educativo a partir do planejamento coletivo de professores, leituras e reflexão sobre a ação docente e a prática da pesquisa na sala de aula; a inserção de professores em processos de construção, desenvolvimento e reflexão de propostas de ensino; a busca dos professores por qualificação, para compreender melhor a PREM/RS e o SI; o SI como espaço para trabalhar a interdisciplinaridade por meio da pesquisa; o ensino pela pesquisa como potência para a relação entre o ensinar e aprender na Educação Básica e produção de conhecimento por professores e estudantes desse

nível de ensino. Esses resultados são apresentados e discutidos no decorrer desse artigo.

As teses e dissertações investigadas a respeito do SI e do Ensino Médio Politécnico indicam que os professores buscaram por qualificação, sentiram necessidade de formação e entenderem que o SI é um espaço privilegiado nas escolas, mas que ainda não é bem compreendido, chamado de momento “curinga” (PONTES, 2015). Na PREM/RS não houve a especificação de uma receita para as mudanças propostas, mas abriu possibilidades para o docente criar e planejar suas próprias metodologias de ensino, desafiando aos professores de diferentes áreas do conhecimento no SI (MAIA, 2015). Para esse pesquisador,

(...) é o momento, na escola, em que os professores construirão suas próprias histórias no SI, histórias coletivas, de alunos e professores envolvidos na pesquisa como princípio fundamental na construção da autonomia, do conhecimento e da argumentação na sala de aula. É um (re) pensar e (re) criar suas práticas educativas (p.113).

Corroborando com Maia (2015), Alves (2014), em sua pesquisa sinaliza que a PREM/RS possibilitou a autonomia para a gestão e professores construir um currículo mais próximo ao que julgam serem as necessidades dos estudantes, a formação pedagógica de professores na escola, a metodologia de trabalho com pesquisa científica, possibilitando o repensar de questões historicamente postas como verdades absolutas. Segundo a pesquisadora, essa reforma não resolve os problemas da educação, mas aponta possibilidades para repensar esse nível de ensino. Nesse sentido, para Ribeiro (2015), esse processo da reestruturação curricular motivou a discussão sobre a educação de nível médio, levando a adoção de práticas pedagógicas que proporcionaram experiências enriquecedoras.

Nesse contexto, do SI e do EMP, ser professor tornou-se um desafio constante, como apontado por Felix Júnior (2015) em sua pesquisa com professores de SI, participantes do Cirandar³⁷. Segundo esse autor, os professores terão que repensar a forma, o porquê de ensinar, tentando desconstruir o modelo tradicional

³⁷ O Cirandar é um processo de formação acadêmico-profissional inspirado nos encontros de Investigação sobre a Escola e que iniciou em uma parceria com a 18ª Coordenadoria Regional de Educação nos municípios de Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, Chuí e São José do Norte abrangendo 19 escolas da Rede Estadual de Ensino Médio com o objetivo de compreender a reestruturação curricular e o SI.

que ainda é muito presente nas escolas, dando um novo sentido com outras percepções.

Mesmo com alguns limites e necessidades apontadas como a falta de infraestrutura, de tempo, de formação, de compreensão dos princípios da PREM/RS, as pesquisas também sinalizaram algumas possibilidades como no caso da inserção de professores em processos de construção e desenvolvimento de propostas de ensino, favorecendo o desenvolvimento da autonomia docente. Nesse aspecto, para propor mudanças curriculares e oportunizar a ampliação e o aprofundamento de conhecimentos necessários ao desenvolvimento do trabalho educativo com qualidade Madke (2016), realizou encontros semanais, com nove professores do EM, uma professora universitária, duas licenciandas e duas mestrandas, para estudo e produção de uma proposta curricular denominada Situação de Estudo. Essa proposta foi desenvolvida nas aulas de Química e Física articuladas com o SI em uma turma de 3º ano do EMP. Proporcionando assim uma formação articulada entre a escola e a universidade.

A articulação entre a escola e a universidade possibilita compreender a formação acadêmico-profissional defendida por Diniz-Pereira (2008, p.253), segundo a qual ambas “deveriam compartilhar responsabilidades em termos da complexa tarefa de preparar novos profissionais da educação”. Para esse autor, essa formação consiste em “entender a prática profissional como um lugar de formação e produção de saberes e estabelecer ligação entre as instituições universitárias de formação e as escolas da educação básica (p.253). Diniz-Pereira (2015), defende que a escola precisa ser vista como um local de produção de conhecimentos e saberes; um lugar onde identidades individuais e sociais são forjadas, onde se aprende a ser sujeito, cidadão crítico, atuante e responsável em sua comunidade.

Para Fracaro (2015) a instalação da prática da pesquisa nessa etapa de ensino, mediante o SI, tornou-se exercício de ação-reflexão-ação necessário para professor e estudante, considerando que sua apropriação conduz a lidar com a realidade totalmente interativa em que vivemos. Ou seja, a prática da pesquisa na sala de aula do Ensino Médio é relevante tanto para o professor quanto para os estudantes, favorecem a valorização dos saberes, a autonomia, a construção do conhecimento, a interação da sala de aula e o protagonismo. Aspectos esses apontados na PREM/RS e também por Galiazzi (2003, p.50) ao defender que

(...) a profissionalização do professor passa pelo desenvolvimento da autonomia. Na medida em que o professor se percebe autônomo, isto é, capaz de tomar decisões responsáveis, passa a buscar parcerias, forma grupos, discute, critica, procura soluções, se entende como agente de transformação e de autotransformação. Nesse sentido, a construção profissional está alicerçada em um sujeito que pesquisa sua ação, que reflete sobre o que faz, construindo uma prática fundamentada.

Segundo Galiuzzi, 2003, o professor que pesquisa sua ação e se entende como profissional responsável pela transformação favorece as interações na sala de aula, assim como as relações entre a pesquisa escolar, o ensino e o professor. Essas foram abordadas por Schvingel (2015), tendo como aportes teóricos alguns conceitos de Michel Foucault como discurso, evidenciou em sua dissertação reflexões acerca do princípio do ensino pela pesquisa, como potência na relação com o ensinar e o aprender nas escolas de Educação Básica. A autora, também afirma, a partir de sua análise, que a pesquisa ainda é própria das Universidades, o que é um desafio imprescindível aos professores de Educação Básica ocupar espaços de estudos e de investigação dentro das instituições escolares, proporcionando a produção e criação de conhecimento por meio da pesquisa. Para Schvingel, “a pesquisa, enquanto potência, de fato, permeia e faz parte da formação de professores, constituindo-os como professores-pesquisadores” (p. 44). Nesse contexto, a autora defende que a concepção “professor-pesquisador” vem investida de potência para a (cri)ação de algo “novo” no ensino, por meio da pesquisa. E assim, que a pesquisa seja assumida como uma prática investigativa, possibilitando múltiplas experiências e reflexões sobre as práticas pedagógicas.

A prática investigada por Almeida (2014), aponta que os professores realizaram a pesquisa como princípio pedagógico e educativo a partir do planejamento coletivo, leituras e reflexão sobre o fazer docente. Essa professora-pesquisadora procurou ajuda no grupo GIPEC (Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação em Ciências) da UNIJUÍ. Nesse sugeriram construir um trabalho a partir de uma temática. A Copa do Mundo foi o tema escolhido para ser trabalhado na escola e os três professores da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias planejaram coletivamente, embasados na SE, uma proposta contemplando a temática Alimentação. Segundo Almeida (2014, p.44), “a maior preocupação esteve centrada em envolver a área de conhecimento em um processo de formação pela pesquisa, numa perspectiva de transformar o espaço escolar, levando em consideração os diferentes pontos de vista de todos os sujeitos

envolvidos no processo”. Estando de acordo com os pressupostos do educar pela pesquisa (DEMO, 2011a; DEMO, 2011b; GALIAZZI, 2003; MORAES; RAMOS; GALIAZZI, 2004).

Os pressupostos de educar pela pesquisa têm como condição essencial que o profissional da educação, o professor, seja pesquisador, ou seja, maneje a pesquisa como princípio científico e educativo e a tenha como atitude cotidiana (DEMO, 2011a). Para esse autor, (2011b), a pesquisa é o processo que deve aparecer em todo o trajeto educativo na base de qualquer proposta emancipatória. É um modo de “*diálogo inteligente com a realidade*, tomando-o como processo e atitude, e como integrante do cotidiano (p.37). A pesquisa como diálogo, segundo Demo (2011b, p. 39) “é necessária a comunicação e a socialização do saber faz parte integrante da sua produção”. Pesquisar assim, “é sempre também dialogar, no sentido de produzir conhecimento do outro para si e de si para o outro”. (DEMO,2011b, p.39), é aprender no sentido criativo, de elaboração própria e não apenas pela imitação, dialogando com a realidade de modo crítico e criativo, tornando condição de vida, progresso e cidadania (DEMO, 2011b).

Embora os resultados da dissertação de Vian (2015) indiquem que, o EMP não tenha contribuído diretamente para a constituição de um perfil de professor-pesquisador, os professores entrevistados indicaram mudança e ressignificação de suas práticas docentes, especialmente relacionadas ao uso da pesquisa em sala de aula. Para Vian (2015, p. 44) “a condição essencial do professor que se propõe trabalhar com a pesquisa como prática pedagógica seja de questionar e problematizar a sua realidade, que seja também um pesquisador”. Assim como, “a ligação entre o professor-pesquisador e a prática de educar pela pesquisa se relacionam reciprocamente (VIAN, 2015, p. 42).

Essa perspectiva apresentada por Vian (2015) sobre o educar pela pesquisa e professor-pesquisador vai ao encontro do educar pela pesquisa definido por Moraes; Ramos; Galiuzzi (2004) como uma abordagem de ensinar e aprender por meio da procura pelo diálogo, pela problematização do conhecimento, pela produção de novos argumentos e pela sua validação nesse coletivo, dar conta desse processo cooperativo de investigação na sala de aula, incentivando assim o desenvolvimento individual e coletivo.

Outro resultado apresentado por Oliveira (2015), é que os professores mostram-se ativos, com atitudes de criticar com fundamentação, principalmente,

com habilidade de refletir sobre as novas práticas de pesquisas que realizam com seus alunos e com capacidade de enfrentar sem medo as mudanças ocorridas no EMP. Nesse aspecto a PREM/RS também possibilitou a autonomia para a gestão e professores construírem um currículo mais próximo ao que consideram necessidades dos estudantes, a formação pedagógica de professores na escola, a metodologia de trabalho com pesquisa científica, possibilitando o repensar de questões historicamente postas como verdades absolutas e sobre esse nível de ensino (ALVES, 2014).

Somado a essas possibilidades, Bedin (2015), em sua tese, aponta a iniciativa e estímulo aos docentes para buscarem a qualificação e a atualização dos processos de ensino e aprendizagem via uso das redes sociais. A busca permanente pela qualificação docente também foi resultado da pesquisa de Homem (2015), além das reuniões sistemáticas de planejamento, a qualificação da infraestrutura da escola na comunidade estudada. De acordo com esse pesquisador, esses fatores

(...) têm contribuído para o rápido progresso e consolidação de um *modus operandi* próprio da escola, mas que sinaliza um avanço na direção da concepção original da proposta, evidenciando o esforço e o protagonismo da comunidade escolar investigada para produzir os melhores resultados possíveis (HOMEM, 2015, p. 53).

Corroborando com essa perspectiva, Carminatti (2015) em sua pesquisa etnográfica a partir de entrevistas e questionários a professores da área de Ciências da Natureza e posterior análise via ATD, identificou que a tomada de consciência trazida pela proposta foi efetiva e, mesmo com alguma resistência inicial, os educadores trabalham construindo novos saberes experienciais para, aos poucos, construírem a prática interdisciplinar no Ensino de Ciências da Natureza, entendendo a interdisciplinaridade como movimento de articulação entre a unidade e a totalidade (SEVERINO, 2008), com opções teórico-metodológicas adequadas para uma ação pedagógica contextualizada com a realidade da comunidade escolar.

Pelo que foi exposto, destacamos a busca por formação por parte dos professores, a organização das escolas e as proposições de pesquisa diversificadas, algumas planejadas por um grupo de professores nas escolas ou com grupos de pesquisas nas Universidades, outras, realizadas com os estudantes do EMP favoreceram a valorização dos saberes, a construção do conhecimento e da autonomia, a interação da sala de aula e o protagonismo de estudantes e

professores. Esses aspectos, aliados a fundamentação teórica dos professores-pesquisadores proporcionam a produção de conhecimento na e sobre a Educação Básica, transformando a escola como espaço de formação e de produção de conhecimento pela pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo que foi apresentado nesse artigo e retornando para a interrogação dessa pesquisa, a respeito do que se mostrou sobre Seminário Integrado nas pesquisas de Pós-Graduação realizadas nas Universidades do RS no período de 2012 a 2016, é que os professores buscaram formação para compreender melhor o SI e a pesquisa em sala de aula. Passaram a questionar e problematizar a sua realidade e repensar questões historicamente postas como verdades absolutas.

Outro aspecto evidenciado na análise, é que os professores procuraram construir um currículo mais próximo dos estudantes, valorizando seus saberes e construindo o conhecimento por meio da pesquisa, promovendo maior interação na sala de aula e possibilitando aos próprios professores criarem, planejarem, desenvolverem e refletirem suas propostas de ensino. A análise também mostrou que a pesquisa ainda é própria das Universidades e que os professores da Educação Básica deveriam ocupar espaços de estudos e de investigação dentro das instituições escolares, produzindo conhecimento por meio da pesquisa sobre a formação nesse nível de ensino.

Nesse contexto, em algumas escolas durante a implementação da PREM/RS, foram desenvolvidas diversas práticas de pesquisas, pelos estudantes e professores. Essas contribuíram para a construção de conhecimento, da autonomia e do exercício da leitura, da escrita e da comunicação e divulgação das pesquisas dos estudantes e professores.

Os professores, tanto os pesquisadores como os investigados, nessas dissertações e teses, buscaram formação, trabalharam em grupo, com colegas e/ou com os estudantes, participaram das pesquisas, foram ativos, críticos e capazes de refletir sobre novas práticas de pesquisas e sua ação docente. Também desenvolveram propostas, muitas no SI, que foram investigadas durante seu processo de formação profissional, ou seja, tiveram a oportunidade de ser professor-pesquisador.

Assim, o que se mostrou do SI, mesmo ainda trabalhado isoladamente por alguns professores, que este pode ser uma potência para o desenvolvimento da pesquisa na escola de Educação Básica, sendo um espaço privilegiado nas escolas, espaço esse, de construção coletiva e de produção de conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Cristiane de. **Ensino Médio Politécnico: Uma Possibilidade de Formação pela Pesquisa na Articulação dos Conteúdos Escolares**. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, 2014.

ALVES, Aline Aparecida Martini. **A reforma educacional do Ensino Médio no Rio Grande do Sul: um estudo a partir do contexto da prática**. São Leopoldo, RS. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, 2014.

ARAGONEZ, Iara Borges. Trabalho como princípio educativo na prática pedagógica real. In: AZEVEDO, José Clóvis.; REIS, Jonas Tarcísio (Org). **Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e desafios da prática**. São Paulo, Fundação Santillana, 2013, p. 165-185.

AZEVEDO, J.C.; REIS, J.T. Democratização do Ensino Médio: a reestruturação curricular no RS. In: AZEVEDO, José Clóvis; REIS, Jonas Tarcísio (Org). **Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e desafios da prática**. São Paulo, Fundação Santillana, 2013, p. 25-48.

BRASIL. 1996. Lei n. 9.394, de 20 de dez. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 14/12/2016.

BEDIN, Everton. **A emersão da interdisciplinaridade no Ensino Médio Politécnico: relações que se estabelecem de forma colaborativa na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem à luz das tecnologias de informação e comunicação**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

BICUDO, Maria Aparecida. A pesquisa qualitativa olhada para além dos seus procedimentos. In: BICUDO, Maria Aparecida (org.) **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo, Cortez, 2011, p. 11-28.

BICUDO, Maria Aparecida. Pesquisa qualitativa fenomenológica: interrogação, descrição e modalidades de análises. In: BICUDO, Maria Aparecida (org.) **Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica**. São Paulo, Cortez, 2011, p. 41-52.

CARMINATTI, Bruna. **A construção da interdisciplinaridade a partir dos saberes docentes nas ciências naturais: a realidade de duas escolas públicas do norte do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 9ª ed. Campinas: Autores Associados, 2011a.

_____. **Pesquisa: principio científico e educativo**. 14ª ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emilio. A formação acadêmico-profissional: compartilhando responsabilidades entre universidades e escolas. **XIV Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino: Trajetórias e processos de ensinar e aprender: lugares, memórias e culturas**. Porto Alegre, 2008. ENDIPE. 1: 253-267. Disponível em: <<http://endipe.pro.br/site/eventos-anteriores/>>. Acesso em: 16 de nov. de 2016.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Formação de Professores, Trabalho e Saberes Docentes. **Trabalho & Educação**. v.24, n.3, p.143-152, 2015.

DWORAKOWSKI, Luiz Antonio de Quadros. **Construção E Interpretação De Gráficos: Uma Proposta Para O Ensino Médio Politécnico**. Dissertação de Mestrado Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, 2015.

FELIX JUNIOR, Paulo Roberto Marczuk. **Ensino médio politécnico e mundo do trabalho: entendimentos a partir das narrativas dos professores de seminário integrado no contexto do cirandar – FURG**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande - FURG, 2015.

FIGARO, Anajara Kaczmarek. **O Ensino de Química e Seminário Integrado: Valorizando a Pesquisa do Estudante a Respeito dos Saberes Populares das Plantas Medicinais**. Dissertação de Mestrado Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, 2014.

FRACARO, Graciane Copetti. **O Ensino Médio Politécnico no Estado do Rio Grande do Sul: O Trabalho como Princípio Educativo e a Pesquisa como Princípio Pedagógico**. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, 2015.

GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências**. Ijuí: Unijuí, 2003.

HOMEM, Cleber Fernando. **A reforma da educação e a dimensão da politecnia aplicada no Ensino Médio: estudo de caso sobre a prática docente na Escola Estadual CAIC Madezatti – São Leopoldo/RS**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

MAIA, Átila de Macedo. **Ensino Médio Politécnico no RS: Desafios e Possibilidades**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, 2015.

MADKE, Patrícia. **Trabalho Educativo e Desenvolvimento Profissional de Professores – Implicações no Ensino no Nível Médio**. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI, 2016.

MALDANER, Otavio Aloisio; ZANON, Lenir Basso. Situação de estudo uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. In: MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Orgs.). **Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Unijuí, 2004, p. 43-64.

MORAES, Roque; RAMOS, Maurivan Güntzel; GALIAZZI, Maria do Carmo. A epistemologia do aprender no educar pela pesquisa em ciências: alguns pressupostos teóricos. In: MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Orgs.). **Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores**. Ijuí: Unijuí, 2004, p. 85-108.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2007.

MÜLLER, Daniel Ânderson. **Ensino e Aprendizagem de Estatística no Contexto do Ensino Médio Politécnico pelo Desenvolvimento de uma Pesquisa de Campo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

PONTES, Maicon Felipe Pereira. **O trabalho docente dos professores de Educação Física durante a implementação do Ensino Médio Politécnico: um estudo em escolas de Ensino Médio na Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

OLIVEIRA, Neusa Maria Machado de. **Ensino Médio Politécnico como promotor da cidadania: uma ponte possível entre educação e o mundo do trabalho**. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, 2015.

RIBEIRO, Max Elisandro dos Santos. **O Ensino Médio Politécnico no Rio Grande do Sul: Reestruturação Curricular e Contradições da Prática Pedagógica**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, 2015.

RIO GRANDE DO SUL. 2011. Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul - Seduc. **Proposta pedagógica para o ensino médio politécnico e educação profissional integrada ao ensino médio – 2011-2014**. Outubro/novembro 2011. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf> Acesso em: 12 de maio de 2016.

SANTOS, Izaura Ceolin dos. **O Diálogo entre Três Saberes: acadêmicos, escolares e primevos, ampliando a alfabetização científica**. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões - URI, 2015.

SAVIANI, Dermeval. O choque teórico da politecnicia. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, Vol 1, nº 1, 2003, p. 131-152. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v1n1/10.pdf>>. Acesso em 10 de maio de 2016.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org). **Didática e Interdisciplinaridade**. 13.ed. Campinas, Papirus, 2008, p. 31-44.

SCHOSSLER, Daniela Cristina. **Projetos Interdisciplinares Visando à Formação de Alunos Pesquisadores**. Dissertação de Mestrado Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES, 2013.

SCHVINGEL, Claudia. **O Princípio do Ensino pela Pesquisa na Proposta no Ensino Médio Politécnico - Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado. Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES, 2015.

VASCONCELOS, Francelina Elena Oliviera de. **A Inserção de Tópicos de Astronomia no Ensino Médio Politécnico, o Seminário Integrado e a Articulação do Conhecimento**. Dissertação de Mestrado Fundação Universidade Federal do Pampa - UNIPAMPA, 2014.

VIAN, Vanessa. **Ensino Médio Politécnico: Relação entre a Pesquisa e o Professor Pesquisador**. Dissertação de Mestrado. Fundação Vale do Taquari de Educação e Desenvolvimento Social - FUVATES, 2015.