

Desafios do ensino politécnico para a formação docente contínua

Challenges of polytechnic education for ongoing teacher training

Cristiane De Almeida

Mestranda do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ, Ijuí/RS, Brasil. Bolsista CAPES. Brasil

Eva Teresinha De Oliveira Boff

Professora, Doutora em Educação em Ciências, vinculada ao Departamento de Ciências da Vida – DCVida, Programa de Pós-Graduação em Atenção Integral à Saúde e PPG Educação nas Ciências - UNIJUÍ. Brasil.

Resumo

Neste artigo buscou-se identificar e analisar os desafios enfrentados por professores e estudantes de escolas estaduais do estado do Rio Grande do Sul (RS), no decorrer da implantação do Ensino Médio Politécnico, no período de 2011 e 2012. Este ensino visa produzir mudanças significativas no currículo escolar, no entanto exige a constituição de espaços efetivos de planejamento, discussão e reflexão no coletivo de professores das diferentes áreas do conhecimento. Focaliza-se a experiência vivenciada por uma professora de educação básica, junto a uma turma de primeiro ano de ensino médio, de uma escola pública do RS. A pesquisa vem mostrando que esta forma de ensino possibilita aos estudantes maior envolvimento nas aulas, resultando em aprendizagens mais fecundas. Porém, os professores têm enfrentado dificuldades para desenvolver o trabalho interdisciplinar, no espaço real de sala de aula. A constituição de coletivos e a formação pela pesquisa são condições necessárias para atender aos objetivos propostos pelo Ensino Politécnico, que visa a integração das áreas do conhecimento com os trabalhos de pesquisa dos estudantes e o mundo do trabalho.

Palavras-chave: Currículo | Formação pela pesquisa | Trabalho Integrado | Mundo do Trabalho.

Abstract

This paper aims to identify and analyze the challenges faced by teachers and students at state schools in the state of Rio Grande do Sul (RS), in the course of implementation of Polytechnic High School , between 2011 and 2012 . This training aims to produce significant changes in the school curriculum; however it requires the establishment of effective space planning, discussion and reflection on the collective of teachers from different subject areas. It was focused on an experience of a teacher of elementary education, along with a group of first year of high school, a public school in the RS. Research has shown that this form of teaching allows students to be more involved in the classroom, resulting in more fruitful learning. However, teachers have struggled to develop interdisciplinary work in real space of the classroom. The creation of collective and training for researching are necessary to meet the objectives proposed by the polytechnic, which aims to integrate knowledge areas with the research work of students and the world of work .

Keywords: Curriculum | Training through research | Integrated Work | World of Work.

1. INTRODUÇÃO

O Ensino Médio Politécnico (EMP) é a nova proposta pedagógica implantada nas escolas estaduais do Rio Grande do Sul (RS). Iniciou-se com os 1.º anos do EM no ano de 2012 e deverá contemplar todo o EM até 2014. A meta do Estado é obter melhorias na qualidade do ensino, por meio de processos de formação pela pesquisa, com a integração das áreas do conhecimento e com o mundo do trabalho. A proposta leva em conta a necessidade de preparar os jovens para enfrentar as exigências da sociedade atual, em que a velocidade dos avanços científicos e tecnológicos se acentua e a escola ainda pouco evolui no seu modo de ensinar.

A politecnicidade visa à superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, visto que os conhecimentos científicos são fundamentais para a organização do trabalho moderno: os sujeitos constroem seus conhecimentos por intermediação da escola e os relacionam com o meio em que vivem. Deste modo, compreender o trabalho como todas as formas de ação que os seres humanos desenvolvem para construir as condições que asseguram a sua sobrevivência implica reconhecê-lo como responsável pela formação humana e pela constituição da sociedade. É pelo trabalho que os seres humanos produzem conhecimento, desenvolvem e consolidam sua concepção de mundo, conformam sua consciência, viabilizando a convivência, transformam a natureza construindo a sociedade e fazem história. O ensino politécnico permite que se tenha uma visão geral das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno, uma formação mais completa e consciente, dando condições para o sujeito intervir na sociedade de uma forma mais crítica, pensando em um mundo melhor, com responsabilidade cidadã (SAVIANI, 2003).

188

O currículo proposto pela Secretaria de Educação do estado do RS (SEC/RS) foi dividido em dois blocos, um de formação geral e outro de formação diversificada. Na parte de formação diversificada se encontra a disciplina Seminário Integrado, a qual tem como objetivo central o desenvolvimento de projetos de pesquisa, pela transversalidade de eixos, que oportunizam a apropriação da vida e as possibilidades no mundo do trabalho. Os projetos são coordenados por um professor orientador, mas orienta para ser de responsabilidade do coletivo dos professores que atuam na formação geral, com a coordenação e o acompanhamento rotativo, oportunizando a apropriação e a construção coletiva da organização curricular (SEC/RS, 2011-2014).

Considerando esses argumentos, neste artigo busca-se analisar a proposta de implantação do Ensino Politécnico nas escolas estaduais do RS, com foco no trabalho desenvolvido em uma escola estadual, junto a uma turma de primeiro ano de EM. A seguinte questão central norteou a pesquisa: que potencialidades foram identificadas e que limites foram enfrentados pelos professores e estudantes, do EM no decorrer da implantação do EMP? Para responder à questão central de pesquisa, nos apoiamos na Análise Textual Discursiva conforme argumentos de Moraes e Galiazzi (2007).

2. OS PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é qualitativa na modalidade de investigação ação conforme proposto por Bogdan e Biklen (1994) e teve como base a análise textual discursiva de Moraes e Galiazzi (2007). Discute-se a proposta pedagógica para as escolas estaduais do RS, o processo de implantação dessa proposta nas escolas e os desafios enfrentados por professores e alunos de uma escola do Ensino Médio. A pesquisa envolveu discussões entre professores vinculados a 36ª Coordenadoria Regional de Educação (CRE) do Estado do Rio Grande do Sul e estudantes de uma turma de 1.º ano do EM de uma Escola Estadual de Educação Básica, no decorrer de 2012. O foco, das aulas analisadas, foi na disciplina de Seminário Integrado (nova no currículo) a qual contemplou quatro horas semanais, uma hora no turno normal e três para orientação dos estudantes no turno inverso. Cada turma teve um professor orientador, embora conforme orientações dos documentos oficiais, a responsabilidade é do coletivo dos professores que atuam na formação geral, o que oportuniza a apropriação e a construção coletiva da organização curricular (SEC/RS, 2011-2014).

A partir das discussões realizadas pelos professores da escola analisada, escolheu-se o tema central: “Conectados à vida”. Os estudantes, em grupos, escolheram seus subtemas para a pesquisa e elaboraram seus projetos de pesquisa, juntamente com professores orientadores do Seminário Integrado. Nessa escola realizaram-se encontros entre os professores orientadores, para planejamento das aulas do Seminário Integrado cuja temática inicial abordou o protagonismo juvenil, por meio de filmes e discussões.

No decorrer da implantação do Ensino Politécnico, os professores da disciplina Seminário Integrado, direção das escolas vinculadas a 36ª CRE, e representantes

da 36ª CRE, participaram de oito encontros de formação, sobre o Politécnico, em parceria com as universidades, os quais foram registrados em diário de bordo.

Para preservar a identidade dos sujeitos envolvidos no processo foi atribuída a letra “A” para professores, enumerada (A_1 e A_2) e a letra B para estudantes, enumerada (B_1 a B_6).

3. A CONCEPÇÃO DE ENSINO POLITÉCNICO

Desde a segunda metade do século XX, o mundo vem passando por importantes transformações globais nas tendências de desenvolvimento econômico, social, científico, político e tecnológico. Essas transformações trouxeram mudanças significativas no processo produtivo e na dinâmica do mundo do trabalho. A exclusão social e a precária inserção no mundo do trabalho provocam uma situação de desperdício da contribuição que os jovens podem oferecer ao desenvolvimento do país. Essa situação é ainda agravada pela grande expansão de matrículas no ensino médio, desde a década de 1990, pelo fato de que um número muito significativo de jovens abandona este nível educacional, antes de sua conclusão. É nesse contexto que o sistema educacional brasileiro é pressionado a enfrentar o desafio de oferecer aos jovens uma formação geral que os prepare para a vida em sociedade e para enfrentar e responder às demandas de um mundo de trabalho dinâmico e em constantes mudanças (REGATTIERI; CASTRO, 2013). A formação geral pressupõe um trabalho interdisciplinar, com o “objetivo de articular o conhecimento universal sistematizado e contextualizado com as novas tecnologias, com vistas à apropriação e integração com o mundo do trabalho” (SEC, 2014, p. 23).

No entanto, a melhoria da qualidade da oferta do ensino médio depende de inúmeros fatores e medidas, que possibilitem superar a fragmentação curricular do ensino, cuja formulação, em sua maioria, além de não levar em consideração a realidade e a expectativa dos jovens, não os prepara para uma vida em sociedade, nem para a inserção no mundo do trabalho (REGATTIERI; CASTRO, 2013).

O antigo ensino médio oferecido às elites, quase sempre entendido como fase preparatória para ingresso na universidade, não é modelo que possa ser adotado nos dias de hoje. Do ponto de vista da educação básica, direito de todos, a configuração do ensino médio precisa assegurar acesso a um patrimônio comum de saberes científicos, tecnológicos e culturais. Do ponto de vista de suas relações com o mundo do trabalho, o ensino médio precisa

assegurar capacitação que instrumente os jovens para exercício de ocupações dignas no mundo do trabalho (p.12).

Diante desses argumentos e compreendendo a responsabilidade do Estado com a qualidade da formação dos jovens do Ensino Médio, a Secretaria de Educação do RS (SEC/RS) implantou nas escolas estaduais de Ensino Médio, o Ensino Politécnico. A proposta (SEC/RS, 2011-2014) tem por base na sua concepção a dimensão da politécnica, constituindo-se na articulação das áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos: cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo.

Para Saviani (2003), politécnica significa domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas utilizadas na produção moderna. Está relacionada aos fundamentos das diferentes modalidades de trabalho, dando condições ao trabalhador de compreender a essência do trabalho num todo, visando à articulação entre trabalho manual e trabalho intelectual.

A concepção de ensino politécnico, que tem relação em preparar o sujeito para o mundo do trabalho, é diferente da que propõe um ensino médio profissionalizante, que está mais relacionada em preparar o sujeito para o mercado de trabalho. A profissionalização é entendida como um adestramento em uma determinada habilidade, sem o conhecimento dos fundamentos dessa habilidade e da articulação com o conjunto do processo produtivo, enquanto que a perspectiva politécnica, aqui pensada, tratará de concentrar-se nas modalidades fundamentais que dão base à multiplicidade de processos e técnicas de produção existentes. Assim, essa concepção implica na progressiva generalização do ensino médio como formação necessária para todos, com direitos iguais, independentemente do tipo de ocupação que cada sujeito venha a exercer na sociedade. Sobre a base da relação explícita entre trabalho e educação desenvolve-se, portanto, uma escola média de formação geral (SAVIANI, 2007).

O mundo do trabalho diz respeito à complexidade da realidade social, da produção da vida. Nela estão inseridas todas as formas de produção de atividades econômicas (serviços, indústria, comércio, agropecuária), atividades culturais (toda a produção social no âmbito das manifestações da cultura, mídia, cinema, dança, teatro, música, entre outros), enfim, da existência humana. Portanto, o mundo do trabalho abrange a produção de bens e mercadorias, materiais e simbólicas. Assim, uma educação com o foco no mundo do trabalho visa fomentar percursos 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, possibili-

tando que atuem criticamente como sujeitos sociais nos contextos em que habitam, técnica e cientificamente munidos para o exercício da cidadania (AZEVEDO; REIS, 2013, p.36).

Tomar o trabalho, assim concebido, como princípio educativo, implica 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 (SAVIANI, 2007).

O trabalho determina o conteúdo da unificação educacional, tornando os conhecimentos concretos, vivos e atualizados em relação ao desenvolvimento técnico e científico, relacionando conteúdo e método, para que ocorra a união entre instrução e trabalho, com a perspectiva de um ser humano completo. O ensino politécnico deverá propiciar “o resgate da relação entre conhecimento, produção e relações sociais, através da apropriação do saber científico-tecnológico através de uma perspectiva histórico-crítica, que permita a participação na vida social, política e produtiva, enquanto cidadão e trabalhador” (KUENZER, 1997, p.130).

192

As transformações do mundo do trabalho exigem a formação de um novo sujeito, um sujeito capaz de estabelecer conexões entre o conteúdo escolar e os fundamentos científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna. Isso só torna-se possível, por meio de uma organização escolar que possibilite o trabalho interdisciplinar, que levanta problematizações e organiza o saber escolar para responder questões presentes nos projetos de vida dos jovens (AZEVEDO; REIS, 2013).

O pressuposto básico da interdisciplinaridade se origina no diálogo das disciplinas, no qual a comunicação é instrumento de interação com o objetivo de desvelar a realidade. A interdisciplinaridade se apresenta como um meio, eficaz e eficiente, de articulação do estudo da realidade e de produção de conhecimentos com vistas à transformação. Traduz-se na possibilidade real de solução de problemas, posto que carrega de significado, o conhecimento que irá possibilitar a intervenção para a mudança de uma realidade. O trabalho interdisciplinar, como estratégia metodológica, viabiliza o estudo de temáticas transversalizadas, o qual alia teoria e prática, tendo sua concretude por meio de ações pedagógicas integradoras. “Tem como objetivo, numa visão dialética, integrar as áreas de conhecimento e o mundo do trabalho” (SEC/RS, 2011-2014, p.19).

O Ensino Politécnico está de acordo com o previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9.394/96, no Art. 35, o qual afirma que o ensino médio, etapa final da educação básica, terá como finalidades:

A preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (Brasil, 1996, p. 12).

Este ensino, embora não profissionalize, deve estar enraizado no mundo do trabalho e nas relações sociais, de modo a promover a formação científico-tecnológica do sujeito a partir dos conhecimentos construídos na escola, tendo em vista a compreensão e a transformação da realidade, de uma forma crítica e com responsabilidade cidadã. Do ponto de vista da organização curricular, a politécnica supõe novas formas de seleção e organização dos conteúdos, a partir da prática social, contemplando o diálogo entre as áreas de conhecimento e incentivando o protagonismo dos sujeitos pesquisadores através da formação pela pesquisa (SEC/RS, 2011). A pesquisa nesta perspectiva é o processo que, garante a apropriação adequada da realidade e projeta possibilidades de intervenção. A “pesquisa pedagogicamente estruturada possibilita a construção de novos conhecimentos e a formação de sujeitos pesquisadores, críticos e reflexivos” (SEC/RS, 2011-2014, p.20).

Considerando tais argumentos, o Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação em Ciências (Gipec-Unijui) propõe a Situação de Estudo (SE) como forma importante de organização curricular e de permanente formação docente pela pesquisa. A SE tem como objetivo central, contribuir na formação de um sujeito que capta os significados do contexto social, internaliza e reconstrói esses significados na mediação de outro. A SE parte da vivência dos estudantes, é rica conceitualmente para diversos campos da ciência e potencializadora da abordagem interdisciplinar, dos conteúdos escolares. Por suas características de múltiplas interfaces de valorização dos saberes, a SE é produzida, desenvolvida e analisada no coletivo de professores e na mediação dos próprios conceitos que começam a serem significados (MALDANER e ZANON, 2001, BOFF, 2011), a partir do mundo real.

A construção do currículo nesta concepção supõe a mudança de paradigmas, e só poderá ocorrer pelo trabalho coletivo que integre os diferentes atores que atuam nas escolas, nas instituições responsáveis pela formação de professores e nos órgãos públicos responsáveis pela gestão. Esta concepção de currículo articulada com a formação docente vem ao encontro da proposta de ensino politécnico.

4. SEMINÁRIO INTEGRADO: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

O Seminário Integrado (SI) é um espaço-tempo presente na organização curricular do Ensino Médio Politécnico (EMP) (Seduc-RS, 2011). 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; REIS, 2013).

194

Considerando esse novo paradigma, que possibilite a formação de sujeitos capazes de enfrentar os desafios do século XXI, foi implantado o EMP nas escolas estaduais do RS, no início de 2012. Isso exige uma mudança estrutural, que coloque o Ensino Médio para além da mera continuidade do Ensino Fundamental, instituindo-o efetivamente como etapa final da educação básica. No entanto, esta modalidade de ensino exige a formação de um professor com um novo perfil, que supere a fragmentação do ensino tradicional, desconectado da realidade dos estudantes. Nesta perspectiva, foram realizados oito encontros de formação dos professores que tinham a responsabilidade de conduzir a disciplina de Seminário Integrado. Nestes encontros foram debatidos os seguintes temas: “A concepção de Pesquisa no contexto escolar”; “Educar pesquisando: os desafios contemporâneos”; “Avaliação emancipatória”; “Plano pedagógico de estudo das áreas do conhecimento para o novo EM”; “Interdisciplinaridade do conhecimento”, além de relatos de experiências dos participantes, conforme expresso a seguir:

Os alunos estão questionando mais durante as aulas, demonstrando mais interesse em determinados conteúdos, no decorrer da pesquisa (A₁).

Estamos encontrando dificuldades em realizar o trabalho coletivo, ou interdisciplinar, geralmente trabalhamos em mais de uma escola, e isso dificulta o diálogo entre os professores, e não temos horas disponíveis para esse fim, falta tempo. Outra questão que limitou, foi a falta de formação específica para o Ensino Politécnico antes de sua implantação (A₂).

Mesmo diante destes debates, o SI caracterizou-se, apenas, como mais uma disciplina em que os estudantes fizeram suas pesquisas, porém, desconectadas dos conteúdos escolares, nem mesmo os professores, de seminário integrado que atuaram em outras disciplinas, conseguiram fazer a integração. A execução desta proposta demanda uma formação interdisciplinar, partindo do conteúdo social e revisitando os conteúdos formais para interferir nas relações sociais e de produção, na perspectiva da solidariedade e da valorização da dignidade humana. Além disso, é preciso criar condições adequadas para iniciar uma pesquisa, que também contribua para o aprendizado disciplinar. Demo (1998) ressalta que a proposta de educar pela pesquisa tem pelo menos quatro pressupostos cruciais: a convicção de que a educação pela pesquisa é a especificidade mais própria da educação escolar e acadêmica; o reconhecimento de que o questionamento reconstrutivo com a qualidade formal e política é o cerne do processo de pesquisa; a necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana no professor e no estudante; a definição de educação como processo de formação da competência histórica humana. Para o autor, o fazer-se e refazer-se na e pela pesquisa é o que distingue a educação escolar de outros tipos de espaços educativos. Nosella (2009), afirma que a “politecnia não deve ser buscada na preparação para o mercado de trabalho, mas no método de estudo e pesquisa.” Do mesmo modo que o ensino com pesquisa não pode ser deslocado do contexto social em que se vive e nem dos conceitos de sala de aula. Ao resumir as teorias do currículo, Tomaz Tadeu da Silva afirma (apud REGATTIER; CASTRO, 2013, p.18):

Depois das teorias críticas e pós-críticas do currículo torna-se impossível pensar o currículo simplesmente através de conceitos técnicos como os de ensino e eficiência ou de categorias psicológicas como as de aprendizagem e desenvolvimento ou ainda de imagens estáticas como as de grade curricular e lista de conteúdos. Num cenário pós-crítico o currículo pode ser todas essas coisas, pois ele é também aquilo que dele se faz, mas nossa imaginação está livre para pensá-lo através de outras metáforas, para concebê-lo de outras formas, para vê-lo de perspectivas que não se restringem àquelas que nos foram legadas pelas estreitas categorias da tradição (SILVA, 2009, p. 147).

Segundo esses argumentos, o currículo não pode ser pensado como algo neutro, estático, distante da realidade dos alunos. Precisa ser entendido como um processo em constante transformação conectado à vida social e cultural do sujeito. Portanto, o papel da escola e dos professores deve ser produzir conhecimento e não simplesmente reproduzi-lo. O ensino politécnico que tem o trabalho como princípio educativo contribui para a formação de sujeitos autônomos que se possam compreender no mundo, que “deve ser potencializada pela pesquisa, a qual contribui para a construção da autonomia intelectual e deve ser intrínseca ao ensino, bem como estar orientada ao estudo e à busca de soluções para as questões teóricas e práticas da vida cotidiana dos sujeitos trabalhadores.” (CNE, 2010b, p. 47).

Porém, a melhora na qualidade do ensino não depende somente do professor, é preciso dar melhores condições de trabalho aos professores. Este novo ensino exige uma formação continuada para todos os professores do EM, uma formação que visa o trabalho com a pesquisa, pois muitos dos professores não sabem pesquisar. Maldaner (2000), afirma que a pesquisa é a melhor prática formativa, tanto na formação inicial quanto na formação continuada de professores. A “pesquisa, como princípio formador e como prática, deveria tornar-se constitutiva da própria atividade do professor, por ser a forma mais coerente de construção/reconstrução do conhecimento e da cultura” (p.88, 2000). É preciso, também, que haja espaço de planejamento coletivo na escola, onde o professor tenha horas para este fim, possibilitando assim o trabalho interdisciplinar. Os professores precisam de materiais atualizados, acesso a tecnologias e ambiente adequado para realizar um bom trabalho.

196

Na compreensão de que um processo de formação pela pesquisa inicia – se pelo levantamento de problemas, nas aulas de SI, da turma focada neste artigo, os estudantes fizeram um resgate da história da comunidade onde vivem, meios de sobrevivência e de sua vida pessoal. Suas narrativas expressam dificuldades para participarem das aulas em turno inverso, distância da residência até a escola, formas de sobrevivência e de diversão.

Eu trabalho no turno da manhã em uma oficina, ajudo a tirar peças, arrumar algumas coisas nos carros, ajeito as ferramentas (...) (B₁).

Na minha comunidade tem dois tipos de sobrevivência principais, o cultivo de soja, trigo, aveia e a produção de leite (...) (B₂).

Eu moro na comunidade de Rincão dos Pires, que fica a uns 40 km da escola onde estudo, na minha comunidade tem uma igreja, um salão de festas, uma escola e uma quadra de futebol, tem também matos e rios (...) (B₃).

As narrativas mostram alguns limites enfrentados pelos estudantes, como a dificuldade de frequentar as aulas em turno inverso, dificultando o processo da pesquisa, onde três horas da disciplina de SI se encontra no turno inverso ao das disciplinas, da parte de formação geral. Alguns alunos precisam trabalhar em turno inverso para ajudar no sustento da família. Além disso, muitos deles têm dificuldade de acesso à escola em turno inverso devido à falta de transporte, pois residem no interior, a uma distância considerável da escola, que se localiza na cidade. Outro fator importante é a falta de oferta de alimentação para os alunos do EM que precisam ficar no 2.º turno. Mesmo assim as aulas de Seminário Integrado propiciaram o início da pesquisa pelos estudantes de EM, pois além da escrita e da leitura, houve interação entre os sujeitos e conhecimento da comunidade em que vivem.

Para dar continuidade ao processo de pesquisa na escola, abordou-se a questão do protagonismo juvenil, que contribuiu na aprendizagem dos estudantes por meio de reflexões sobre filmes e textos que focaram o jovem e suas ações na sociedade: como age um jovem protagonista e a importância dessas ações para o mundo e também para a realização pessoal. Essa atividade teve como objetivo incentivar o protagonismo nos sujeitos antes de iniciar um projeto de pesquisa. O protagonismo juvenil pressupõe uma relação dinâmica entre formação, conhecimento, participação, responsabilidade e criatividade como mecanismo de fortalecimento da perspectiva de educar para a cidadania. O jovem representa a personagem principal de uma ação voltada para a solução de problemas reais, ou seja, a participação ativa e construtiva do sujeito na sua escola, na sua comunidade ou na sociedade em geral (SILVA, 2009). Após os debates em grupos, os estudantes do 1.º ano do EM fizeram exposições sobre algumas questões, tais como: O que é ser um jovem protagonista? Como age um jovem protagonista na sociedade? Como você diferencia um jovem que é protagonista na sociedade, de um jovem que não se importa com a sociedade? Percebeu-se que os mesmos conseguiram diferenciar um jovem protagonista, que tem iniciativa perante a sociedade de um jovem que não se importa com o meio em que vive, isso foi registrado em diário de bordo.

A partir do tema central da escola, "Conectados à vida", os estudantes escolheram para a pesquisa temáticas tais como: Lixo e o meio ambiente; Doenças sexualmente transmissíveis; Solidariedade; Drogas; O avanço da tecnologia

na agricultura. Eles foram orientados pelas professoras orientadoras do SI, a elaborarem uma pergunta, a problematização da pesquisa, e usaram diários de bordo para escreverem as certezas provisórias e as dúvidas temporárias em relação à temática de escolha, exemplo de um grupo que escolheu o subtema: Lixo e o meio ambiente – Certezas provisórias – não há coleta seletiva de lixo no município; o lixo jogado em terrenos baldios causa mau cheiro e prejudica o meio ambiente; a prefeitura não tem aterro sanitário. Dúvidas temporárias: O lixo da cidade é reciclado? Quais são as consequências do lixo para o meio ambiente? Qual é o destino do lixo do município?

As maiores dificuldades dos alunos encontrados no decorrer do desenvolvimento da pesquisa no SI foram: produção de textos, interpretação, relacionar os conhecimentos científicos das diferentes áreas do saber, referência bibliográficas de acordo com os dados da pesquisa, trabalho em grupo, exposição oral, conforme evidenciado nas expressões de alguns estudantes.

No meu grupo faltou alguns ajudarem mais, se esforçarem e terem mais responsabilidade com o grupo [...]. Na apresentação oral, havia decorado tudo que tinha que falar, mas fiquei com vergonha (B₄).

198

O meu grupo era meio desorganizado, alguns muitas vezes não conseguiam acompanhar ou não queriam fazer o trabalho [...]. A minha apresentação oral não foi boa, o nervosismo atrapalhou (B₅).

Essas questões são inerentes ao processo de ensino tradicional, visto que normalmente os estudantes estão habituados apenas a serem receptores dos conhecimentos transmitidos pelo professor. Para Marques (2006), a escrita exige leitura, “importa escrever para buscar o que ler; importa ler para reescrever o que se escreveu e o que se leu. Antes o escrever, depois o ler para o reescrever. Isso é procurar; é aprender: ato em que o homem se recria de contínuo, sem se repetir” (p. 92). A pesquisa exige leituras, escrita, interpretação, porém, esse processo é longo, mas permite com que o sujeito construa seu conhecimento, ele mesmo vai se dando conta de onde é preciso melhorar, buscar, refazer.

Outro fator limitante foi que a escolha das temáticas para os projetos de pesquisa dos estudantes eram livres, pois o tema central da escola era muito amplo, originando muitos temas, tornando difícil para os professores das áreas do conhecimento relacionar os conteúdos disciplinares com os trabalhos de pesquisa dos alunos. Nessa perspectiva, o EMP pode ser trabalhado com uma temática e seus subtemas, para que o professor possa elaborar um plano de estudo no contexto dessa temática, visto que não é possível dar conta de tan-

tas temáticas diferentes conectadas aos conteúdos disciplinares, não há como relacionar os conteúdos da disciplina para todos os grupos. Essa temática pode ser trabalhada no contexto de sala de aula através de Situação de Estudo, partindo da vivência dos estudantes, e planejada no coletivo de professores.

Do mesmo modo que identificam – se limites no processo de formação pela pesquisa, identificam-se potencialidades, visto que essa forma de ensino desafia professores e estudantes a escrever, ler, dialogar, enfim, pesquisar. Por isso o ensino com base nos pressupostos da politecnicidade contribui para que os sujeitos aprendam a pesquisar e interagir com outras pessoas na sociedade. Segundo Demo (1998), formular, elaborar, saber interpretar o que se leu, são essenciais na formação do sujeito, é uma competência, que permite a ele propor e contrapor.

A elaboração própria implica processo complexo e evolutivo de desenvolvimento da competência, que, como sempre, também começa do começo. Este começo é normalmente a cópia. [...] A maneira mais simples de aprender, é imitar. Todavia, este aprender que apenas imita, não é aprender a aprender. [...] O aluno precisa ser motivado a, partindo dos primeiros passos imitativos, avançar na autonomia da expressão própria (DEMO, 1998, p.29).

As reflexões registradas pelos estudantes no final do processo de pesquisa estão expressas a seguir e mostram que a pesquisa contribuiu na construção de novos conhecimentos, na socialização e discussão em grupo, no estabelecimento de interações com outras pessoas da comunidade.

199

Gostei do trabalho porque aprendi a importância da separação correta do lixo de nossas residências. [...] e a dificuldade que os garis encontram na hora de recolher o lixo [...]. Porém, precisamos nos empenhar mais para fazer melhorar no próximo trabalho (B₄).

O trabalho em grupo foi muito bom, aprendemos mais trabalhando em conjunto [...]. Aprendi muitas coisas importantes na pesquisa sobre as doenças sexualmente transmissíveis, e ajudamos outras pessoas que tinham dúvida sobre o assunto (B₅).

Com a pesquisa percebemos que ao nosso redor, existem muitas pessoas solidárias, dispostas a ajudar, precisamos aprender com essas pessoas e admirá-las. Com os trabalhos de pesquisa aprendemos coisas novas, e a ter coragem de estar lá na frente falando (B₆).

Pelas expressões dos estudantes e relatos de professores, verifica-se que a pesquisa contribuiu para seu desenvolvimento, na medida em que eles passaram a questionar e a se envolver mais nas aulas. A formação pela pesquisa permite interpretar, analisar, criticar, refletir, buscar soluções e propor alternativas, visan-

do com isso, à melhoria da sociedade e do bem comum (UNESCO, 2001). No entanto, quanto ao envolvimento dos professores: carece de maiores condições de trabalho, pois não houve planejamento coletivo para possibilitar um trabalho interdisciplinar com vistas à superação da forma fragmentada de ensino. Pesquisas mostram que o trabalho interdisciplinar torna possível contemplar a complexidade do trabalho pedagógico escolar, por meio da produção coletiva, acompanhada pela pesquisa, e propicia formar cidadãos críticos com subsídios para analisar o contexto social em que estão inseridos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A perspectiva do Ensino Médio Politécnico (SEC/RS) é formar cidadãos críticos, autônomos, que saibam relacionar os conteúdos científicos com o mundo do trabalho e suas tecnologias com a sua vivência, sujeitos responsáveis com as questões sociais e culturais, que possam transformar a sua realidade, buscando melhores condições de vida para si e para seus semelhantes, pois a concepção de ensino expressa nos documentos oficiais do Estado tem como primazia a pesquisa como forma de sistematizar, socializar e problematizar os conteúdos escolares; trabalho interdisciplinar; realização de experiências que direcione o trabalho ao uso de tecnologias modernas; despertar a autonomia e determinação nos alunos; articular trabalho, ciência e cultura na construção de conhecimentos, com responsabilidade e sustentabilidade cidadã.

Os resultados desta pesquisa mostram que o Ensino Politécnico, embora tenha iniciado sem a constituição de um programa de formação docente antes de sua implantação, apresenta potencialidades, pois permitiu a construção de novas aprendizagens pelos estudantes ampliando as possibilidades de formação de cidadãos mais críticos. Mas apresentou, também, limites enfrentados por professores e estudantes, que precisam ser repensados para que este novo ensino tenha êxito.

Mesmo os professores não conseguindo planejar, coletivamente, e realizar um trabalho interdisciplinar, houve maior envolvimento dos estudantes nas aulas e, conseqüentemente, maior aprendizagem, segundo relatos dos professores em reuniões, e também dos estudantes, registrados em diário de bordo. As aprendizagens dos estudantes se deram por meio do trabalho em grupo que permitiu diálogos, socialização e discussão; pelas interações com outras pessoas

da comunidade e com o mundo do trabalho; as escritas e as leituras realizadas; a apresentação oral, orientados nas aulas de Seminário Integrado.

Neste primeiro ano de Ensino Politécnico, percebeu-se que também houve aprendizagem por parte de alguns professores, pois, tanto eles quanto os estudantes tiveram que estudar mais e pesquisar, mas a articulação dos conteúdos escolares com o contexto da pesquisa ainda continua sendo um desafio. O educar pela pesquisa e para o mundo do trabalho visa à formação de um sujeito mais crítico, questionador e responsável com as questões sociais e isso ocorre por meio da mediação entre professores e estudantes, colegas e sujeitos mais experientes. Nas reuniões de formação dos professores orientadores durante a implantação do Ensino Politécnico, ocorreram interlocuções por meio de palestras e diálogos, que auxiliaram na construção de outras visões da educação. Mas isso não foi suficiente, é preciso dispor de melhores condições de trabalho para os professores, uma formação continuada para todos os professores do EMP, com ênfase no educar pela pesquisa. Este ensino exige a constituição de espaços de planejamento coletivo na escola, um trabalho interdisciplinar com professores reflexivos, pesquisadores, que buscam novos saberes, novos desafios, de forma que a educação ocorra com qualidade.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, José Clovis de; REIS, Jonas Tarcísio. *Reestruturação do Ensino Médio: Pressupostos Teóricos e Desafios da Prática*. 1.º ed. — São Paulo : Fundação Santillana, 2013.
- BOFF, E. T. de Oliveira. *Processo Interativo: Uma possibilidade de produção de um currículo integrado e constituição de um docente pesquisador – autor e ator – de seu fazer cotidiano escolar*. Tese de doutorado, UFRGS, Porto Alegre, 2011.
- BOGDAN, Robert., BIKLEN, Sari Knopp. *Investigação Qualitativa em educação*. Uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora LTDA, 1994.
- BRASIL. Lei nº 9.394 de 20/12/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, 1996.
- BRASIL, 2011. Câmara de Educação Básica e do Conselho Nacional de educação do Ministério da Educação. Parecer nº 5 de 4/5/2011 sobre "Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para o Ensino Médio".
- DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 3ª Ed. Campinas: Autores Associados, 1998.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Unijuí, 2007.

- KUENZER, A. Z. *Ensino de 2.º grau: o trabalho como princípio educativo*. São Paulo: Cortez, 1997.
- MALDANER, Otávio Aloisio. *A formação inicial e continuada de professores de Química: Professores/Pesquisadores*. Ijuí RS. Ed: UNIJUI. Coleção Educação em Química. 2000.
- MALDANER, Otávio Aloisio; ZANON, Lenir B. *SE: uma organização curricular que extrapola a formação disciplinar em ciências*. Espaço da escola, v.1, Ed: UNIJUI, Ijuí, RS. jul/set.2001.
- MARQUES, Mario Osorio. *Escrever é preciso: o princípio da pesquisa*. Editora UNIJUI, Ijuí, 2006.
- NOSELLA, Paolo. ENSINO MÉDIO: natureza, história e perspectivas. Texto apresentado no VI Colóquio de Pesquisa sobre Instituições Escolares, promovido pelo PPGE da UNINOVE-SP (27/08/2009).
- REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth. *Currículo Integrado para o Ensino Médio: das normas à prática transformadora*. Brasília: UNESCO, 2013.
- Secretaria de Educação do Estado do RS - Sec - *Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio* – 2011 – 2014.
- SAVIANI, Dermeval. *Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e histórico*. Revista Brasileira de Educação v. 12 nº. 34 jan./abr. 2007.
- SAVIANI, Dermeval. O Choque Teórico da Politecnia. Revista: Trabalho, Educação e Saúde, 1(1):131-152, 2003.
- SILVA, Thais Gama da. *Protagonismo na adolescência : a escola como espaço e lugar de desenvolvimento humano*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2009.
- UNESCO. *Protótipos Curriculares de Ensino Médio e Ensino Médio Integrado: Resumo Executivo*. Brasília, Debates ED. Nº 1, maio 2011.