

# Pesquisa em Educação Básica





# A reestruturação no Ensino Médio: uma proposta a ser contemplada



Isis Saraiva Pinto\*  
José Claudio Del Pino\*\*

## Resumo:

A pesquisa a ser apresentada na proposta deste trabalho tem por objetivo analisar como a comunidade escolar – Direção, Coordenação e Professores – está sendo preparada para a reforma educacional no Ensino Médio com seu propósito no Ensino Médio Politécnico (EMP), em construção desde o ano de 2011, no Estado do Rio Grande do Sul, cujo propósito está a preparação, de forma indireta, para o ENEM, como alguma das suas proposições ao término do curso. Seu desenvolvimento está sendo executado em algumas Instituições de Ensino pertencentes a 18ª Coordenadoria Regional do Estado (CRE), as quais foram escolhidas por suas localizações geográficas no município de Rio Grande e São José do Norte, devido ao número de professores de Química que lecionam em cada escola e à quantidade de turmas por série do EMP.

## Palavras-chave:

Reestruturação. Politecnicidade. Ensino.

## Abstract:

The research to be presented by the proposal of this paper aims to analyze how the school community — principal, coordination and teachers — has been preparing for the educational reform at the EM, aiming to EMP, being built since 2011, in the state of RS, the same designates the preparation for ENEM, as some of its proposes at the end of the course. Its development has been executed in some Teaching Institutions that belong to 18th CRE, which were chosen by their geographical location in the towns of RG and SJN, number of Chemistry teachers who teach in each school and the amount of groups per EMP grade.

## Keywords:

Restructuring. Politechny. Teaching.

## Politecnicidade: um contexto inovador no Ensino Médio

A educação no Brasil é organizada, de acordo com a Constituição Federal e com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), por cada nível de governo – Federal (responsável pelo Ensino Superior – cursos universitários e tecnólogos), Estadual (responsável pelo Ensino Médio e Técnico), Distrital e Municipal (responsável pela Educação Infantil e Fundamental). O Estado do Rio Grande do Sul – responsável pelo Ensino Médio (EM) – desde o ano de 2011, está passando por uma reestruturação curricular, que tem como base a

\* > Licenciatura em Química pela FURG e Doutora em Química pela UFRGS.  
E-mail: isissaraivapinto@hotmail.com

\*\* > Doutor, Professor do PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da UFRGS e do PPG Ensino da Univas.  
E-mail: delpinojc@yahoo.com.br

“Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio” (SEDUC, 2011), sendo que o primeiro possui o seu entendimento na politécnica, enquanto que o segundo deve ser adaptado aos cursos profissionalizantes de nível médio. O Ensino Médio Politécnico (EMP) visa ao aprofundamento da articulação das áreas do conhecimento e as suas tecnologias, devendo ser aplicado no Ensino Médio Regular (EMR) e no Curso Normal, sendo este, portanto, o foco deste trabalho. No entanto, à “[...] medida que o trabalho da educação é reposicionado dentro da nova ordem global, o papel dos agentes de mudança também é reposicionado” (GOODSON, 1999, p. 113), o que causa transtorno e resistência pela maior parte dos envolvidos nesse processo, pois toda reformulação acaba por implicar

[...] ações de resistência aos mesmos na prática pedagógica, assim como permanece em evidência o caráter produtivo do conhecimento escolar. Todavia, menosprezar o poder do currículo escrito oficial sobre o cotidiano das escolas significa desconsiderar toda uma série de mecanismos de difusão, simbólicos e materiais, desencadeados por uma reforma curricular com o intuito de produzir uma retórica favorável às mudanças projetadas e orientar a produção do conhecimento escolar. (LOPES, 2002, p. 387).

Segundo a SEDUC (2011), a referida proposta tem por objetivo promover o processo de ensino-aprendizagem aos educandos mediante a uma construção participativa, investigativa, propiciada pelo tempo adequado de aprendizagem para cada aluno e seu coletivo, através do seu cotidiano, tornando-o apto para o mundo do trabalho. Porém, tal reestruturação, no papel, possui apenas atribuições para o aluno, para a classe dos professores e para os coordenadores das instituições de ensino, mas quando levada a cabo, traz consigo implicações que interferem na prática escolar de todo o grupo e da comunidade escolar que, no caso, pertencem a 18ª (CRE). Contudo, é importante ressaltar que a escola, na qual a comunidade escolar está inserida é uma instituição social com função e estrutura dentro da sociedade politicamente organizada e administrada, que possui a finalidade de construir saberes com as novas gerações, por meio de regras de convívio e de interação que orientem seu funcionamento e sua convivência entre os diferentes elementos que nela atuam. De acordo com Álvarez-Uría (1996, p. 33), a função da escola é transmitir e propiciar a possibilidade de gerar “[...] saberes às novas gerações, através de normas que passam a ser compreendidas como condição necessária à formação e ao convívio social”. Por isso, o espaço escolar torna-se tão essencial para a formação do cidadão.

O aluno, que é o foco da proposta, uma vez que, ao final do curso, ele deverá estar apto para o mundo do trabalho, e deverá mostrar que está preparado para ingressar no Ensino Superior, por meio de avaliações externas, como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), vestibulares, entre outras modalidades de seleção. É plausível destacar o ENEM, pois este sistema de avaliação criado em 1998 tem o objetivo de avaliar o desempenho do estudante ao final da Educação Básica, buscando contribuir para a melhoria da qualidade desse nível de escolaridade. Em 2009, tal exame passou a ser um pré-requisito para o ingresso dos alunos na maioria das instituições de ensino federais, funcionando como um mecanismo de seleção e também como uma possibilidade para a certificação do Ensino Médio (EM) aos participantes maiores de 18 anos que ainda não terminaram a escolarização básica.

Considerando a reestruturação do EM pautado no EMP, é necessário elaborar uma atividade que explique o funcionamento das instituições de ensino pertencentes a 18ª CRE, em relação à proposta pedagógica referida, visando principalmente o educador, o qual é visto como mediador na comunidade escolar. O professor é a parte essencial para o desencadeamento da proposta, pois é o profissional que participa diretamente da construção do EMP, sendo o motivador e o mediador para que a reformulação tenha êxito. No entanto,

há alguns nós que precisam ser desatados, como a disposição das disciplinas em relação às suas áreas do conhecimento, pois eram trabalhadas isoladamente e, na reestruturação curricular, almeja-se a interdisciplinaridade e a contextualização, o que torna os conteúdos dependentes uns dos outros. Dessa forma, o trabalho passou a ser elaborado em conjunto a partir de um tema e executado de forma mais abrangente, buscando ir além das práticas escolares de costume com o auxílio do Seminário Integrado<sup>1</sup>. Pois, o

[...] professor é um chef que prepara e serve as suas refeições de palavras a seus alunos. Durante anos consecutivos, nossos professores têm aprendido teorias científicas sobre a educação, achando que é assim que se formam professores. Existe, de fato, uma ciência da educação, como também existe a ciência do piano. Mas a ciência da educação não faz um professor, da mesma forma como o conhecimento da ciência do piano não faz um pianista. Muitos professores maravilhosos nunca estudaram as disciplinas pedagógicas. Se os alunos refugam diante da comida e se, uma vez engolida, a comida provoca vômitos e diarreia, isso não quer dizer que os processos digestivos dos alunos estejam doentes. Quer dizer que o cozinheiro-professor desconhece os segredos do sabor. A educação é uma arte. O educador é um artista. Aconselho os professores a aprender seu ofício com as cozinheiras. (ALVES, 2003, p. 38-39).

Tais procedimentos devem ser realizados porque o currículo de hoje tem como finalidade ensinar conhecimentos – construir – o que não ocorria em décadas anteriores, devido ao processo de memorização, em que as disciplinas eram trabalhadas de forma desconexa, sem ter alguma relação com o mundo externo à escola. As exigências da sociedade atual tornam necessário que o educador trabalhe em conjunto com os outros docentes de forma interdisciplinar e também que as disciplinas sejam contextualizadas e os conteúdos que são abordados referentes a cada uma estejam conectados ao tema que estará em questão para que não sejam trabalhados de forma isolada. Assim, na nova proposta, é possível propor um tema gerador que envolva os conteúdos e as disciplinas em conjunto, pois, conforme Pozo (2009, p. 13),

[...] o desafio hoje é que a educação deve capacitar os alunos para fazer frente a novas demandas na gestão do conhecimento para as quais provavelmente não estão preparados não só pela cultura, mas se quer por suas disposições “naturais” ou biológicas para a aprendizagem. Ao contrário dos que acreditam que tornar os alunos mais competentes implica apenas “desenvolver” capacidades (cognitivas, afetivas, sociais) já existentes neles, hoje sabemos também que muitas das competências para as quais devemos formá-los não estão previamente nos alunos, mas de uma perspectiva vygotskiana, são construções sociais que devem ser internalizadas através da educação.

Logo, para que a atual proposta seja realizada é necessário considerar que “[...] a autonomia da educação é compreendida como sua possibilidade de se adequar ao mundo da produção sem desconsiderar as competências cognitivas e culturais exigidas para o pleno desenvolvimento humano” (POZO, 2009, p. 394). Nesse sentido, a educação para a perspectiva do trabalho, passa a ser compreendida como condição necessária ao convívio social, contribuindo com a formação do educando como pessoa e membro da sociedade, mediante a criação de condições e de oportunidade de ampliação e de sistematização de conhecimentos. Dialogando com Silveira (2007, p. 7), constatou-se que a despeito da instituição escolar em relação ao propósito do EMP:

1 > É uma proposta de engajamento entre as disciplinas mediante um projeto de pesquisa, que foi inserido na grade curricular do EMP, aumentando gradativamente – 25, 50 e 75% – ao longo dos três anos em relação à carga horária disponível para sua aplicação.

[...] tem-se a expectativa de que essa instituição promova condições para que o estudante se desenvolva para contribuir com a sociedade contemporânea, usando o que aprende na escola e na vida aplicando suas habilidades e conhecimento na resolução de problemas e na comunicação de suas ideias.

De acordo com esse contexto, é de suma importância analisar o desenvolvimento das atividades realizadas em sala de aula, conforme a proposição do Seminário Integrado. Neste trabalho analisamos a área do conhecimento das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, tendo como foco inicial os componentes desta área e, posteriormente, os professores do Seminário Integrado e a equipe diretiva e pedagógica da escola. Essa análise, segundo Gil (1994) pode ser realizada, por meio do relato das atividades elaboradas e sugeridas pelos professores de Química e das outras áreas do conhecimento em relação à interdisciplinaridade e à contextualização ao mundo do trabalho, referenciando o ingresso ao Ensino Superior com o auxílio da comunidade escolar. Assim, a

[...] interdisciplinaridade deve ir além da mera justaposição, ao mesmo tempo, evitar a diluição em generalidades. De fato, será na possibilidade de relacionar as disciplinas em atividades ou projetos de estudo, pesquisa e ação, que a interdisciplinaridade poderá ser uma prática pedagógica e didática adequada aos objetivos do Ensino Médio”. (BRASIL, 2002a).

As características comuns às disciplinas devem ser construídas a partir da articulação didática pedagógica interna. Procedimentos metodológicos comuns e linguagens compartilhadas permitem o desenvolvimento de cada uma das disciplinas científicas. Uma organização e estrutura conjunta aos temas e tópicos facilitam ações integradas entre ambas, orientadas pelo projeto pedagógico da escola. Para compor um programa de trabalho, é preciso explicitar vínculos e aspectos comuns entre as disciplinas da área, mostrando como as ciências da natureza traduzem as competências gerais. Isso será identificado mediante o aprendizado específico das competências gerais desenvolvidas como organização do programa de ensino e dos temas que estruturam o conhecimento disciplinar – reorganização interdisciplinar. Entende-se esta estruturação integrada do conhecimento disciplinar, numa perspectiva do professor se constituir um pesquisador na sua prática docente no contexto escolar, portanto,

o interdisciplinar se obtém por outra via, qual seja, por uma prática docente comum na qual diferentes disciplinas mobilizam, por meio da associação ensino-pesquisa, múltiplos conhecimentos e competências, gerais, particulares, de maneira que cada disciplina dê a sua contribuição para a construção de conhecimento por parte do educando, com vistas a que mesmo desenvolva plenamente a sua autonomia intelectual. Assim, o fato de diferentes disciplinas trabalharem com temas também diversos não implica a inexistência de trabalho interdisciplinar, desde que competências e habilidades sejam permanentemente mobilizadas no âmbito de uma prática docente, como dissemos acima, centrada na associação da pesquisa. (BRASIL, 2002b apud CARLOS; ZIMMERMANN, 2007, p. 6).

Assim, foram designados termos como interdisciplinaridade e contextualização para que ocorresse uma ação de forma integrada, em que o planejamento e a orientação fossem peças-chave para conter a desfragmentação do conhecimento. Dessa maneira, para que o ensino seja contemplado, de acordo a reformulação do EM, a proposta pedagógica precisa ser vinculada à qualidade do

[...] protagonismo docente que a interdisciplinaridade e contextualização ganharão significado prático, por homologia, deve-se dizer que o conhecimento desses dois conceitos é necessário, mas não suficiente. Eles só ganharão sentido pleno se forem aplicados para reorganizar a experiência espontaneamente acumulada por professores e outros profissionais da educação que trabalham na escola, de modo que os leve a rever sua prática sobre o que e como ensinar a seus alunos. (BRASIL, 2002a, p. 103).

## A comunicação informal na busca pela reunião de dados

Em um primeiro momento, foi estabelecido o contato com a 18ª CRE para propor uma conversa informal com o responsável pela construção e aplicação da Proposta Pedagógica do EMP, e, posteriormente, com as seguintes escolas da Rede Estadual: Bibiano de Almeida, Engenheiro Roberto Bastos Tellechea, Juvenal Miller, Lemos Júnior, Lilia Neves e Silva Gama, localizadas em diferentes bairros da cidade de Rio Grande e também com o Instituto Educacional São José, que se localiza no município de São José do Norte. Essa foi a maneira de informar as equipes diretivas das instituições de ensino e professores que compõem o quadro do EMP sobre a pesquisa e pedir a colaboração da comunidade escolar que compreendem essas escolas, para então desenvolvê-la, salientando que estas sete instituições de ensino são pertencentes a 18ª CRE.

Posteriormente, foram realizadas entrevistas mediante a interação entre o pesquisador e os professores, ocorrendo reciprocidade entre os questionamentos e suas respectivas respostas. Nas entrevistas, as perguntas emergiram do contexto imediato e foram feitas no decorrer da conversa, pois não houve perguntas pré-determinadas, aumentando assim a relevância dos questionamentos construídos, sendo a entrevista adaptada ao entrevistado e às circunstâncias. A vantagem desse procedimento é a captação imediata de informações de diferentes tópicos podendo ser aprofundadas conforme o desenrolar da discussão, permitindo correções, esclarecimentos ganhando vida ao início do diálogo entre o entrevistador e o entrevistado (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 33-34).

As entrevistas foram realizadas no espaço físico das escolas, essencialmente com os coordenadores pedagógicos, e, algumas vezes, junto com a vice-direção, geralmente quando o coordenador não estava disponível, como aconteceu, por exemplo, no Colégio Lemos Júnior. Nessa fase, com as entrevistas transformadas em um diário de campo verificou-se como estava sendo pensada a construção, aplicação e a reestruturação do currículo, bem como estavam sendo realizadas algumas ramificações em relação aos temas: o processo avaliativo aplicado aos alunos do EMP, a proposta do Seminário Integrado como disciplina na grade curricular e a relação com o ENEM, dentre outras avaliações externas.

## Desenvolvimento da proposta pedagógica nas escolas da rede estadual

A partir das discussões realizadas em relação às proposições da 18ª CRE e também por meio das atividades construídas pelas escolas para a aplicação do EMP, com o recurso de entrevistas, construíram-se relatos dos componentes da direção, coordenação pedagógica e de alguns professores orientadores do Seminário Integrado das sete instituições integrantes da pesquisa. Essas entrevistas foram feitas para esclarecer possíveis dúvidas da comunidade escolar, surgidas desde o início da inserção da reestruturação do EM, ao longo do primeiro e segundo ano letivo vigente da proposta. Apresentam-se, a seguir, as informações referentes às entrevistas realizadas, com o propósito de esclarecimento do

desenvolvimento da Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e para a Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio do Governo do Estado e também para sanar dúvidas em relação à existência de uma conexão com o ENEM e com outras avaliações externas.

### *Escola Estadual Bibiano de Almeida*

A Escola Bibiano de Almeida, perante as outras instituições, foi a que mais discordou da maneira como foi implementada a reforma educacional, pois questionou até que ponto adicionar o Seminário Integrado como disciplina na grade curricular do EMP faria diferença na aprendizagem. Para a maioria dos professores seria uma postura retrógrada, conservadora, pois os educadores não costumam aceitar mudanças, principalmente, os docentes que estão perto de se aposentar. Porém, nenhum educador é contra o EMP, o problema foi a maneira como este foi implantado nas escolas, tendo que aceitar um método novo de ensino imposto a toda rede de ensino, sem ser antes testado, e, obviamente, aperfeiçoado. Segundo os informantes, essa proposta poderia ter sido aplicada em uma escola ou em uma cidade como experiência, durante três anos e então verificar as possíveis falhas, para ser aperfeiçoado ou até substituído. Como exemplo, pode-se citar o ENEM, que foi implantado com a ideia de que não ocorreriam erros, sem pensar em questionar as possíveis falhas, como vem acontecendo ano após ano.

Em entrevista, um funcionário da 18ª CRE disse que “qualquer professor que passou pela universidade já participou da construção de um seminário”, querendo justificar e facilitar a visão da execução do EMP e Seminário Integrado. Porém, é importante considerar que o fato de um professor ter realizado em sua vida acadêmica algum tipo de seminário e/ou projeto, não necessariamente o capacita em relação à construção e execução de um projeto de pesquisa específico como o proposto pelo Estado. Isso ocorre porque na formação acadêmica de um professor que seja o responsável pela orientação do SI, não houve a orientação que o habilitasse para o planejamento e execução desse tipo de atividade que o qualificasse para trabalhar com alunos de EM, independentemente de ser politécnico ou não. Pois, para lecionar, seja o componente da área do conhecimento que for, é necessária a elaboração de um plano de atividade que requer como princípio, a organização, a construção e sua execução.

Para construir um projeto pedagógico que possa ser trabalhado com confiabilidade por parte das pessoas que irão executá-lo, ou seja, que traga resultados significativos em relação ao desempenho escolar de seu corpo discente é necessário, elaborar um modelo que contemple desde o início da vida escolar do aluno até o EM, e não o que está acontecendo. É preciso considerar que a educação formal começa desde os primeiros anos de escolarização do indivíduo, e, pular etapas no processo de ensino-aprendizagem, significa romper com parte do seu desenvolvimento, que são percebidas nos anos letivos posteriores, devido às lacunas que foram criadas. Logo, a reestruturação deve iniciar desde a Educação Básica e ser reformulada de acordo com o avanço dos alunos para as séries posteriores, até atingir o EM. Os educadores, independentemente de suas disciplinas, não têm como fazer trabalhos diversificados para favorecer uma aprendizagem de qualidade. Isso porque os alunos chegam à primeira série do EM com problemas de aprendizagem, como realizar as quatro operações básicas da matemática, como fazer uma regra de três simples, redigir uma simples frase com um verbo ou até de não conseguir identificar o próprio verbo na frase, segundo depoimentos dos professores que foram entrevistados durante a pesquisa. Essas deficiências na educação são decorrentes da quantidade de alunos que se espera que completem apenas o EM e não a qualidade que esse ensino proporcionou aos alunos que frequentaram o curso do EMP.

### *Escola Estadual Eng. Bastos Tellechea*

Na escola Eng. Bastos Tellechea o Seminário Integrado foi trabalhado como uma disciplina da grade curricular e teve sua aplicação no início do ano letivo de 2012, quando foi implementado o EMP. Essa maneira de ministrar as aulas foi um grande desafio, mas que também proporcionou momentos de bastante entusiasmo, principalmente pelas manifestações críticas dos alunos. Isso os conduziu à curiosidade pelo saber, que vem se intensificando aos poucos, explicitando o pilar do processo de ensino-aprendizagem, isto é, colocando em prática o conceito do “fazer científico”, sendo então, explorado com maior interesse e também passando a ser compreendido por esses alunos.

O seminário foi trabalhado seguindo a linha de aplicação dos projetos de aprendizagem, em que são exigidas determinadas habilidades dos educadores, como: formar indivíduos com uma visão mais global da realidade; vincular a aprendizagem a situações e problemas reais e preparar o aluno para aprender durante toda a vida. Formar o aluno para a vida significa formar um cidadão crítico, capaz de compreender e tomar atitudes, enfrentando problemas de diferentes naturezas, enfim, fazer parte da sociedade com ações procedimentais de aprendizagem que possam ser colocadas em prática. Essa proposta está explicitada no Seminário Integrado desenvolvido na reforma educacional do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Porém, toda nova proposta de ensino tem suas implicações, e, uma das dificuldades apresentadas foi o entendimento e a aplicação da interdisciplinaridade, pois causou alguns transtornos na grade de horário, modificando os dias de trabalho dos professores em sala de aula e a hora atividade, passando a ser uma tarefa árdua devido aos encontros necessários para trabalhar e melhor direcionar os projetos propostos.

As atividades referentes à proposta pedagógica foram organizadas da seguinte maneira: discussão para definir o assunto a ser trabalhado e, posteriormente, o problema sobre esse tema. O desenvolvimento ocorreu por meio dos ensinamentos socráticos com uma atitude dialógica de questionamento, a fim de os alunos reorganizarem seus pensamentos por diversas vezes, ao assumirem diferentes posturas. Mas esse processo de ensino não foi fácil, pois os educandos ainda não sabiam operacionalizar o pensamento crítico e reflexivo voltado para a sua autoformação. Com isso, utilizaram-se várias aulas para a construção dessa atividade, a qual se tornou um desafio que estimulou o aspecto motivacional nos educadores, não somente pela ação da formação continuada em sala de aula, mas também pela integração entre as disciplinas.

Logo, mediante tais propostas de ensino, o educador torna-se um profissional polivalente, devido às múltiplas visões sobre os processos de aprendizagem, principalmente, em relação à interdisciplinaridade, fazendo com que o professor amplie e tenha um vasto conhecimento de pontos de vistas das diversas disciplinas que compõem a grade curricular do Ensino Médio. Dessa maneira, a sala de aula tornou-se um espaço promotor de aprendizagem e de reflexão teórico-metodológica na inter-relação teoria-prática como eixo estruturante da disciplina Seminário Integrado. Isso porque houve e há o interesse por parte dos alunos em assuntos que eles próprios pesquisam, e, conseqüentemente, buscam conhecimentos para compreendê-los, envolvendo a pesquisa tanto entre os alunos-escola, quanto em relação ao cotidiano, como aluno-comunidade.

Salienta-se que a proposta de ensino não tem ligação direta somente com o ENEM, porque a politécnica visa ampliar as possibilidades de conhecimento de mundo, envolvendo assim a cidadania, o mundo do trabalho e da pesquisa. A finalidade é desenvolver a criticidade e situar o aluno como parte integrante e integrada na vida, buscando um futuro promissor e também o ingresso na universidade.

*Escola Estadual de Ensino Médio Lilia Neves*

A proposta pedagógica na escola Lilia Neves, foi aplicada em um primeiro momento com a divulgação do projeto criado pela própria instituição. Inicialmente, com os professores, mediante a realização de reuniões pedagógicas entre coordenação e professores, e posteriormente, com os alunos. Nas reuniões pedagógicas eram utilizadas fotocópias trazidas pela coordenadora do Ensino Médio Politécnico, com o intuito de sanar as possíveis dúvidas dos envolvidos na atividade, sem o auxílio da 18ª CRE.

Em um segundo momento, a equipe pedagógica da instituição de ensino escolheu educadores para coordenar a inserção do Seminário Integrado, mas todo o processo foi exposto ao grupo constituinte da escola para que todos pudessem opinar e finalmente entrassem em acordo com a coordenação. Para que os professores fossem escolhidos houve alguns critérios determinantes como: disponibilidade de tempo, vontade, empatia e relação professor-aluno. A partir disso, os docentes passaram a ter uma turma específica para trabalhar o seminário.

Inicialmente, os professores elaboraram um questionário, que tinha como propósito ser aplicado aos alunos, mas repensando a atividade, resolveram levar o questionário para a sala de aula e explaná-lo junto à turma, para então refazer a proposta, sendo reconstruída com os educandos. Estes foram divididos em grupos e cada um levou três questionários para serem aplicados em sua comunidade, retornando para a sala de aula posteriormente. Com as informações colhidas, foi proposto um tema para então, começar a trabalhar com a proposta do seminário: a pesquisa, que teve como base a metodologia e a fundamentação teórico-prática.

Durante o processo, ocorreu a interação dos professores de Matemática junto aos alunos, com o propósito de elencar as respostas dos questionários, e, partindo disso, construíram-se gráficos e os dados foram tabulados. Como consequência, houve a aproximação dos educadores de Língua Portuguesa que ajudaram a expor, construir, relatar as análises referentes à atividade de Matemática. Mediante essas atividades, cada turma definiu sua temática e utilizou um portfólio, em que diariamente foram feitos os relatos. Perante esse procedimento, estabeleceu-se o foco, direcionando à realização da pesquisa, e, conseqüentemente, ocorrendo o envolvimento das outras disciplinas, numa concepção interdisciplinar, que também faz parte da proposta pedagógica do Ensino Médio Politécnico do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

O trabalho da escola ocorreu em torno da pesquisa, da escrita e análise do questionário que seria proposto aos alunos, e, posteriormente, passou a ser reconstruído junto aos educandos, para então ser aplicado na comunidade escolar, para a qual os educadores conseguiram fazer que os alunos manifestassem uma nova e diferente postura perante o ensino escolar. Com esse procedimento, a instituição trouxe os professores para participar da realização da proposta, e toda quinta-feira ocorreram encontros com o propósito de discutir o que estava acontecendo em sala de aula e também de rever os materiais propostos pela coordenação pedagógica para a construção das atividades e das avaliações. A avaliação, durante o ano letivo de 2012, ocorreu da mesma maneira que nos anos anteriores, por disciplina e quantitativamente, porém, ao final do ano, especificamente no último trimestre, resolveu-se fazer a avaliação por área do conhecimento. Nesse processo, os professores dos diferentes componentes curriculares se reuniram e fizeram uma única análise final, e, por meio do conselho de classe, chegaram a um consenso a partir das avaliações realizadas no decorrer do ano letivo, de modo que, se atribuiu a cada aluno uma “nota final”, a qual foi resultante da média da soma de todas as notas trimestrais, chegando a um conceito. Por meio do conceito (consenso) por área, houve uma aprovação considerável na instituição. Durante as férias de verão, ocorreram cursos para os alunos reprovados, os quais tiveram

uma nova chance de serem aprovados, porém, o retorno à escola não foi como o esperado, mas ainda assim aumentou o número final de aprovações.

### *Instituto Estadual de Educação Juvenal Miller*

A reforma está sendo aplicada no Instituto Juvenal Miller mediante pesquisas em nível de Ensino Médio, com projetos que estão pautados na socioantropologia. Os educadores da instituição realizaram uma enquete com os educandos, visando determinar o assunto que seria de interesse para os mesmos, com a orientação de professores articuladores, responsáveis pela construção dos projetos de pesquisa, os quais deram seguimento à proposta de Seminário Integrado.

Durante o ano letivo de 2012, os educadores selecionados para trabalharem com a proposta dos seminários com os alunos, organizaram a atividade da seguinte maneira: no primeiro trimestre a escola se deteve em explicar o que é e como se produz um seminário. Esse processo ocorreu por meio de definições sobre o que é uma pesquisa, como elaborá-la e colocá-la em prática em uma instituição de ensino, com o auxílio da informática e dos materiais elaborados pelos professores orientadores do Seminário Integrado, com coleta de dados na própria escola e em sua comunidade local. No segundo trimestre, os educadores se mobilizaram para ensinar a como colocar em prática a aplicação de um seminário, e, por fim, no terceiro trimestre, houve a elaboração de um projeto, que seria a proposta inicial do Seminário Integrado. Esse processo novo, para ter uma “adaptação” plausível, teve parceria com a Universidade Federal de Rio Grande (FURG), que se disponibilizou a partir de encontros, ajudar a esclarecer, a motivar e, principalmente, a contribuir para a realização da atividade, já que a mesma parecia e ainda se mantém tão confusa para muitos educadores, segundo seus próprios relatos.

Contudo, as avaliações também trouxeram implicações, tanto para a coordenação pedagógica, quanto para os professores, e, até mesmo, para a direção, pois, ao invés de números, como era o procedimento comum há muitos anos, passou-se a atribuir conceitos, os quais deveriam ser em conjunto, por área, trazendo divergências entre educadores e transtornos, devido às dificuldades em avaliar cada educando individualmente, já que a proposta foi realizada em grupos. A escola adotou como tema central para a formulação dos projetos e do seminário: “Tecnologia, Informação e Conhecimento”.

### *Colégio Estadual Lemos Júnior*

A aplicação da proposta pedagógica no Colégio Lemos Júnior não teve muitas dificuldades, devido à adaptação com a realidade da escola. Os professores se propuseram a trabalhar com o Seminário Integrado de maneira receptiva, desde o início do ano letivo. Esses educadores foram escolhidos pela vice-direção por serem mais “preparados” para tal tipo de atividade, tendo em vista suas atuações na instituição e sua formação. Porém, essa escolha partiu de uma proposta de trabalho com os mesmos, que tiveram o livre arbítrio de aceitar ou não o novo desafio para o ensino.

Foram realizadas reuniões, primeiramente entre os professores dos seminários com a coordenação pedagógica e vice-direção da escola e, logo após, com todo o quadro escolar e, posteriormente, com a 18ª CRE, que colaborou bastante para a elaboração e desenvolvimento dos seminários. Essas reuniões foram realizadas fora do horário de aula e, algumas vezes, nos intervalos para o café, pois os educadores se disponibilizaram para que elas ocorressem da melhor maneira possível, com o objetivo de que os seminários se concretizassem correta-

mente, de acordo com a reforma educacional. Durante o ano letivo, inclusive os professores de Matemática, que tiveram sua carga horária reduzida também colaboraram com a execução das atividades, facilitando e otimizando o andamento das mesmas.

Os seminários foram desenvolvidos no 1º trimestre, nos quais cada turma do primeiro ano do EM tinha um coordenador (professor responsável pelo seminário). As atividades referentes à proposta tiveram início com a explanação sobre: O que é o ensino politécnico? Qual seu objetivo? Como integrar as disciplinas?

Responder a esses questionamentos facilitou a atividade, pois os próprios professores, em função de suas disciplinas, contribuíram para a construção do seminário, encontrando espaço nas suas horas aulas para a elaboração e desenvolvimento do trabalho. Assim, tornou-se possível a realização da proposta da interdisciplinaridade a partir da conexão dos componentes das áreas do conhecimento, que passaram a ser os principais colaboradores. A proposta funcionou como o Projeto Escuna<sup>2</sup> – Projeto da Prefeitura de Rio Grande e FURG –, a partir de assuntos de interesse dos próprios educandos. No segundo trimestre, os projetos trabalhados no Seminário Integrado seguiram no mesmo modelo, mas percebia-se maior envolvimento, tanto por parte dos professores quanto por parte alunos, o que facilitou o desenvolvimento da proposta pedagógica apresentada pela SEDUC.

As avaliações dos seminários foram realizadas, desde o princípio, por conceitos envolvendo os professores de todas as disciplinas junto ao coordenador do seminário, até atingir um conceito final. Já as avaliações por áreas do conhecimento foram realizadas em conselho de classe, sendo feitas de acordo com o estilo do professor. Cada aluno teve um único parecer em consenso dos educadores participantes desse conselho. Cabe ressaltar que durante o ano letivo houve apenas um conselho de classe.

Quando se faz uma análise mais específica da reforma, isto é, da proposta, percebe-se que a ideia vai ao encontro do ENEM, pois abre portas para os alunos ingressarem em uma universidade. Porém, a sua aplicação possui muitas lacunas, pois não há tempo hábil para executar o que está no papel e os educadores, mesmo não querendo, ministram suas aulas de acordo com os conteúdos de suas disciplinas, comprometendo as outras disciplinas em suas áreas do conhecimento, as quais, muitas vezes, são pré-requisitos para o ENEM e outras tantas avaliações externas.

### *Instituto Estadual de Educação São José*

A escola de Educação São José começou a se preparar para a inserção do Seminário Integrado no ano anterior, no período de agosto a novembro de 2011, a vigência da nova proposta de ensino para o ano letivo de 2012, mediante conferências relacionadas à reforma educacional do Governo do Estado. Porém, no início houve falta de estímulo dos educadores, pois a cada troca de governo há uma diferente proposta de ensino a ser aplicado em curto período de quatro anos, o que dificulta o bom desenvolvimento da mesma.

A escola elaborou um plano para a aplicação da proposta do governo, de acordo com as instruções da 18ª CRE, mas houve algumas dificuldades para sua estruturação com base nas informações fornecidas pela CRE, o que acarretou em um trabalho perdido inicialmente, tanto em questão de tempo, quanto nas atividades propostas, principalmente de integração entre os educandos. *A escola montou o quadro de funcionários, tanto educadores quanto administrativo; enfim, o grupo escolar para que conseguisse desenvolver a proposta, mas não houve o apoio esperado pela CRE. Isso, devido ao Estado não disponibilizar o quadro de funcionários necessário para colocar a mesma em prática, então acaba continuando o ensino tradicional em vigor, segundo as palavras da vice-diretora*

2 > Ação de extensão que visa à inclusão digital – processo de democratização do acesso às tecnologias da Informação, de forma a permitir a inserção de todos na sociedade da informação – em comunidades carentes do município de Rio Grande (RS). O principal desafio do projeto consiste exatamente em garantir a continuidade da transferência de conhecimento, mesmo que o projeto deixe de ser conduzido pelos agentes formadores iniciais. Para isso, é sugerida a figura dos multiplicadores, que são agentes da comunidade, e ferramentas como a rede social, que incluem a comunidade nas atividades sociais da sua comunidade, proporcionando uma maior chance de que o conhecimento não se perca ao longo do tempo.

do Instituto de Educação São José. Perante esse contratempo, já com mais de um mês de aula, fez-se um novo projeto, para então colocá-lo em prática posteriormente, mas sem a integração entre os docentes.

Logo após o início da aplicação do Seminário Integrado, a parte diretiva da escola e os educadores passaram a preocupar-se com as avaliações que deveriam ser realizadas mediante conceitos, em vez de notas (números), como era feito anteriormente. Esses conceitos foram atribuídos por áreas do conhecimento e os componentes dessas áreas colocados em salas de aula distintas para, então, construir as avaliações, assim categorizadas: CSA: Construção Satisfatória da Aprendizagem; CPA: Construção Parcial da Aprendizagem; CRA: Construção Restrita da Aprendizagem.

Esse tipo de avaliação – qualitativa – passou a vigorar na instituição a partir do segundo trimestre do ano letivo escolar, que considera que a maior parte seja de trabalhos, desenvolvidos por meio do aprendizado em sala de aula, com a contextualização do cotidiano do aluno. Os professores passaram a ter dificuldades, pois ainda estavam muito ligados ao processo de notas (avaliação quantitativa) e também por não terem sido preparados para essa mudança. Isso trouxe muitas dúvidas e grande parte delas sem respostas, pois o aprendizado para essa transformação educacional ocorreu diretamente na prática, esperando por suporte da CRE.

Outra preocupação que houve em relação à reforma do EM, foi como conciliá-la com o ENEM, pois a escola alegava que deveria haver a integração entre escola, pais e principalmente alunos, porque a proposta vai ao encontro do ENEM, porém precisava de um melhor esclarecimento para que acontecesse um trabalho prático e viável. Também seria interessante, segundo os informantes, que houvesse um preparo inicial para os educadores da instituição, entretanto, houve falta de recursos humanos, já que os encargos da escola ficaram restritos a questões diárias como: problemas administrativos, planejamento de atividades curriculares e extracurriculares e adaptação de funcionários em atribuições que não são as suas de formação ou de costume, tendo como consequência um acúmulo de funções para o mesmo profissional. Com esse imprevisto, houve, então, a distribuição de professores responsáveis pelos seminários por turma e, também, uma parceria com a FURG, que colaborou na elaboração e na aplicação das atividades direcionadas. O seminário foi realizado com grupos de educandos distintos, de modo que cada um possuía um tema específico escolhido de acordo com determinadas afinidades, o que acabou por dificultar a sua realização para o docente responsável, que é único em sala de aula para diferentes temas em uma mesma turma.

Logo, a reforma foi proposta com orientações insuficientes para a sua aplicação, isto é, sem especificações para o desenvolvimento dos seminários, dificultando o processo de ensino-aprendizagem para a construção do Ensino Médio e Politécnico. Também foi citada a parceria com a FURG, que tem como proposta auxiliar o desenvolvimento da construção do EMP junto ao trabalho dos educadores, porém, o que ocorreu foi apenas exposição, relatos dos professores da instituição escolar sobre como estavam sendo administradas as atividades relacionadas aos seminários. Isso acarretou insatisfação e angústia naqueles docentes que buscavam alguma segurança para a elaboração e a aplicação da construção do Seminário Integrado. Enfim, a proposta é uma necessidade, mas antes tem que haver disponibilidade de educadores e toda uma equipe para atender suas funções específicas na instituição escolar.

### *Escola Estadual Silva Gama*

A Instituição educacional Silva Gama tem suas aulas distribuídas para as turmas dos primeiros anos do EM, de segunda a sábado, no turno da manhã, quando estão sendo

trabalhados os Seminários Integrados propostos pela reforma. Esses seminários foram inseridos na grade curricular com carga horária de 3h/a semanais, com um professor responsável por turma. Nas quintas-feiras, no horário das 10h e 30 min. às 12h, ocorre a aplicação do seminário com todas as turmas de primeiro ano, em que há diferentes propostas de projetos e a interação entre as turmas pode facilitar o elo entre as disciplinas, devido à troca de informações entre os educandos e educadores.

Durante a explanação e a elaboração dos seminários pelos educadores, foram ocorrendo reuniões também fora da escola Silva Gama, na FURG, junto aos outros docentes das outras instituições de ensino da cidade de Rio Grande e São José do Norte. Essas reuniões eram orientadas por professores da Universidade que deram auxílio sobre referenciais teóricos para uma melhor compreensão dos participantes em relação à proposta que o Governo do Estado está implementando nas escolas da Rede Estadual de Ensino Médio. As reuniões tiveram o propósito de esclarecer dúvidas sobre a proposta da reforma curricular e não o de ensinar a organizar as atividades.

O projeto elaborado pela proposta pedagógica conseguiu fazer com que o aluno buscasse os conteúdos para realizar avaliações externas e também para ingressar ao mercado de trabalho, proporcionando diferentes caminhos para o educando seguir um futuro promissor. Essa constatação foi identificada pelos educadores, mediante avaliações realizadas pelos educandos, ainda sendo por notas, pois a avaliação conceitual está sendo discutida e elaborada para o ano letivo de 2013.

## Considerações finais

Como todo e em qualquer lugar em que ocorra uma tentativa de modificação, principalmente quando esta acontece de “cima para baixo” existem divergências, restrições, resistência e/ou, algumas vezes, concordância por parte dos envolvidos – equipe diretiva e professores – das instituições de ensino que contribuíram para a realização dessa pesquisa, a qual abordou a reestruturação do currículo das escolas da rede estadual do RS por meio da Proposta Pedagógica para a implementação do EMP. Para que isso se tornasse possível, priorizou-se os anseios dos indivíduos que estavam vivenciando a construção e a aplicação dessa reestruturação desde as primeiras reuniões no ano de 2011 até o ano de 2014, com a primeira turma do EMP a concluí-lo. A partir dessa proposição, foi possível perceber a dificuldade que os professores e a coordenação pedagógica das escolas encontraram em modificar suas práticas costumeiras em função da contextualização e das aulas interdisciplinares.

Levando em consideração as atribuições da aprendizagem para o indivíduo, reconheceu-se que determinadas escolas disponibilizaram-se para a construção dessa reestruturação do currículo, com erros e acertos, mas tentando buscar um ensino que se adequasse aos moldes de referência, enunciados pela SECRS, e que esse, também, objetivasse contemplar o ENEM, apesar de não ter sido citado claramente como um dos seus propósitos ao longo dos três anos letivos do EM. Isso porque o ENEM é quem determina os conteúdos programáticos a serem trabalhados em sala de aula e como o EMP implicou na carga horária das disciplinas em função do Seminário Integrado – projeto de pesquisa – ocorreu uma grande preocupação por parte dos professores em ministrarem seus conteúdos devido à falta de esclarecimento de como seria realizada essa “nova” proposta.

O Seminário Integrado e a Interdisciplinaridade foram os fatores que mais trouxeram implicação nessa reformulação, como foi dito por vários professores, coordenadores e diretores das escolas envolvidas na pesquisa, devido à falta de informação de como elaborar, trabalhar as atividades a serem propostas pela coordenação pedagógica de cada instituição. A justificativa principal para as dificuldades apontadas se relaciona

a formação do professor, que apresenta limitações relativas ao curso de licenciatura, o que determina a necessidade de formação continuada no contexto da proposta de implementação do politécnico, possibilitando uma compreensão melhor da mesma, ao longo da implantação do EMP.

Com as entrevistas realizadas e as informações colhidas nas escolas, referente ao EMP em contraponto com o EMR, foi possível verificar que a maior parte dessas instituições está se propondo à construção da proposta pedagógica em questão, ainda que cada uma a seu modo, mas todas buscando o mesmo objetivo, qual seja: a melhoria da qualidade do ensino. Isso, porque a educação está distante de ser uma instituição não sujeita a mudanças e que independa do tempo, pois sempre está atrelada a reestruturações, devido à modernização, associada a movimentos mundiais ligados às disciplinas e ao currículo destas, como se fossem um bloco com fins sociais e políticos. São as disciplinas que se colocam

[...] como arquétipo da divisão e fragmentação do conhecimento dentro da nossa sociedade. Encapsulados dentro do microcosmo de cada disciplina, debates mais abertos sobre os propósitos sociais da educação prosseguem, mas de maneira insulada e segmentados (e também sedimentados) e arenas (públicas e privadas). A harmonização entre os diversos níveis e arenas é uma busca evasiva: estabilidade e diálogo permanecem como o resultado mais provável da estruturação do sistema educacional, no qual as disciplinas são o ingrediente crítico (GOODSON, 1999, p. 114).

Assim, encontraram-se diferentes projetos em função do Seminário Integrado, de acordo com a formação do educador responsável por tal encargo, visando à possibilidade da conexão das disciplinas e à contextualização com o cotidiano do aluno. Porém, sempre há quem diverge da proposta em questão, e, nesse caso, não seria diferente, pois há escolas que, ao invés de tentarem se adequar ao sistema de diferentes alternativas, colocam como meta em sua proposta pedagógica seguir as suas práticas escolares de costume, sem supor que esse projeto poderia ou poderá ser promissor em um futuro próximo. A escola poderá contribuir com o ensino de seus educandos e mostrar ao seu corpo docente que existem maneiras de elaborar, desenvolver e ministrar aulas de forma diferenciada, basta que se esteja disponível para novos horizontes em busca do saber, independentemente do governo vigente no momento da proposta educacional.

## Referências

- ADAMATTI, Diana Francisca et al. *Experiências de Inclusão Digital em Escolas Municipais em Rio Grande*. Disponível em: <<http://senid.upf.br/2012/anais/96037.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2013.
- ÁLVAREZ-URÍA, Fernando. Microfísica da escola. *Revista Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 21, n. 2, jul./dez. 1996.
- ALVES, Rubem. *Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação*. São Paulo: Loyola, 2003.
- BRASIL. Ministério da Educação. *PCN + Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: DF, 2002.
- CARLOS, Jairo Gonçalves; ZIMMERMANN, Erika. *Análise da concepção interdisciplinaridade nos documentos oficiais*. 2007. Disponível em: <<http://www.sbf1.fisica.org.br/eventos/snef/XVII/sys/resumos/T004-2.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2012.
- GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- GOODSON, Ivor. A crise da mudança curricular: algumas advertências sobre iniciativas de reestruturação. In: SILVA, Luiz Heron da (Org.). *Século XXI – Qual conhecimento? Qual currículo?* Petrópolis: Vozes, 1999, p. 109-126.

LOPES, Alice Casimiro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a Submissão ao Mundo Produtivo: O Caso do Conceito de Contextualização. *Educação Social*, v. 23, n. 80, p. 386-400, set. 2002.

\_\_\_\_\_. *Currículo e epistemologia*. Ijuí: Unijuí, 2007.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

POZO, Juan Ignacio. O que devemos saber e pensar sobre o que sabem e pensam nossos alunos. *Revista Pátio*, n. 49, p. 12-15, fev./abr. 2009.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Educação. *Regimento referência das Escolas de Ensino Médio Politécnico da Rede Estadual*. Porto Alegre, 2012.

SILVEIRA, Everaldo; MIOLA, Rudnei José. *Professor-Pesquisador em Educação Matemática*. Curitiba: IBPEX, 2007.