



Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XIII Jornada de Extensão

A EXTENSÃO ARTICULADA AO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO E PROMOTORA DA SUA MELHORIA¹

Mariluci Cavinatto², Marli Dallagnol Frison³, Vanessa Bertoldo Martins⁴.

¹ Projeto Institucional de Extensão – Formação de professores: Ações em âmbito escolar

² Bolsista PIBEX, Acadêmica do Curso de Química da Unijuí

³ Orientadora. Professora do Departamento de Ciências da Vida da Unijuí (DCVida). Membro do Gipec – Unijuí. Mestre em Educação nas Ciências – Unijuí. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde – UFRGS.

⁴ Bolsista PIBIC, Acadêmica do curso de Química da Unijuí

Resumo

Este texto apresenta reflexões sobre uma nova proposta de organização curricular, denominada de Situação de Estudo (SE), que está sendo instituída em uma Escola Estadual de Ensino Médio de Ijuí (RS). Temos como objetivo assessorar os professores para a melhoria da qualidade do ensino oferecido aos estudantes e para a qualificação das práticas pedagógicas dos docentes da escola. Para isso, auxiliamos na produção de propostas que contemplam temáticas de relevância social e com conteúdos contextualizados e interligados. Assim, acompanhamos os encontros realizados na escola e na universidade, assessoramos na realização de atividades experimentais desenvolvidas pelos professores da área de Ciências Naturais e buscamos textos teóricos para melhor compreensão da temática investigada. Os envolvidos no projeto são os professores da primeira série do Ensino Médio Politécnico (EMP), introduzida na escola em 2012, professora formadora e bolsista de extensão. Os resultados indicam que os professores, por não terem experiência com o ensino contextualizado, sentiram dificuldades em desenvolvê-lo.

Palavras-chave: Formação de professores. Situação de Estudo. Práticas pedagógicas.

Introdução

Este trabalho traz reflexões sobre a importância da contextualização dos conteúdos escolares no Ensino Médio (EM) a partir do desenvolvimento da Situação de Estudo (SE) “Educação e Direitos Humanos”, em uma Escola Estadual de Ensino Médio de Ijuí (RS). A SE é definida como “um contexto vivencial conceitualmente rico para diversas ciências, que permite produzir interações sociais diversificadas, capazes de promover processos de significação conceitual que assumem características contextuais, disciplinares e interdisciplinares, configurando a produção do saber dinamicamente articulados entre si, de forma intercomplementar e não linear, enriquecidos e enriquecedores de possibilidades de ação, interação e formação” (MALDANER; ZANON, 2004).





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XIII Jornada de Extensão

Consideramos importante que professores consigam reconhecer as possibilidades de contextualizar conteúdos escolares a partir de situações da vivência real dos estudantes. Entendemos que é por intermédio da contextualização dos conteúdos escolares que a motivação pelo estudo pode acontecer, uma vez que o trabalho de sala de aula passa a contemplar fenômenos do dia a dia dos estudantes, possibilitando a eles a (re)significação de seus conhecimentos e produção de significados. Assim, o aluno deixa de ser mero espectador passivo, passando a ser sujeito interativo com maior capacidade de fazer ligações com situações da sua vida, pois, como afirma Freire (1974): “Ensinar é uma prática social, uma ação cultural, pois se concretiza na interação entre professores e alunos, refletindo a cultura e os contextos sociais a que pertence”.

A maioria dos professores que trabalham na escola em que está sendo desenvolvido esse projeto teve uma formação acadêmica orientada pelo modelo de racionalidade técnica, ou seja, linear, fragmentado e não contextualizado. Formados neste modelo de ensino tradicional, é assim que desenvolvem seu trabalho na escola. Neste ano de 2012 foi introduzido o Ensino Médio Politécnico (EMP) que traz o desenvolvimento de um ensino que considere o conhecimento, “compreendido como processo humano, sempre provisório, histórico, permanente (...)”. Em relação aos conteúdos escolares, o EMP orienta que sejam “selecionados e organizados a partir da realidade dos estudantes (...), da necessidade de compreensão e entendimento do mundo”. Assim, os professores da primeira série do EMP iniciaram o ano letivo efetivando uma proposta de ensino orientada pela SE “Educação e Direitos Humanos”, voltada para a alimentação humana, ao direito que todos têm de se alimentar, contemplando também as doenças em função de alguns alimentos, entre outras temáticas abordadas pelo grupo.

A formação continuada via proposta curricular como é a SE, é importante para a qualificação do docente da escola. Acompanhar esse processo por intermédio da extensão é de igual importância para o professor que ainda se encontra em formação inicial. Entendemos que a interação entre esses dois sujeitos, numa relação assimétrica, potencializa as oportunidades de construção de conhecimentos para ambos. Do professor da escola tem-se a experiência na docência, enquanto que da professora em formação inicial e, neste caso, bolsista de extensão, a disponibilização de novos instrumentos pedagógicos, como assessoria em atividades práticas e textos que tratam da temática.

O trabalho envolveu equipe diretiva e professores da primeira série do EMP da escola, professora da universidade e bolsista de extensão, sendo esta acadêmica do curso de Química da Unijuí.

Aspectos Metodológicos

O trabalho teve início com um encontro na escola entre professora da universidade, bolsista de extensão, bolsista de pesquisa e professores da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias que atuam na primeira série do EMP. Nessa ocasião foi discutida a possibilidade de reorganizar os conteúdos escolares a partir de uma proposta de ensino denominada de SE. Para isso, foi apresentada a modalidade da SE. Após as discussões naquele e em outros encontros, o grupo de professores que atua na primeira série do EMP da escola decidiu pela produção da SE “Educação e Direitos Humanos”, com o propósito de oferecer um ensino contextualizado e integrado à vivência dos alunos, favorecendo a aprendizagem. Como bolsista de extensão, houve participação em todos os encontros, fazendo o registro em audiogravação e, posteriormente, as suas transcrições.





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XIII Jornada de Extensão

Quatro grupos de trabalho foram constituídos na escola, tendo em vista as quatro áreas do conhecimento: Ciências Humanas e suas Tecnologias (CHT), Matemática e suas Tecnologias (MT), Ciências Naturais e suas Tecnologias (CNT) e Ciências da Linguagem e suas Tecnologias (CLT).

Em dois destes grupos participamos nos encontros que aconteceram ora na universidade, ora na escola. No grupo da área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias, pesquisamos sobre atividades experimentais que poderiam ser incluídas na SE e ajudamos na organização do material de laboratório para o desenvolvimento das mesmas. Nos encontros com as coordenadoras de área, professora da universidade e equipe diretiva, houve preocupação com o registro das discussões e auxílio na busca de textos que pudessem contribuir para o aprofundamento teórico daquelas questões nas quais os professores apresentavam dificuldades, como: entendimento sobre o papel da avaliação no ensino; importância da escolha dos instrumentos para atividades experimentais buscando facilitar a compreensão dos alunos; a função e a importância da pesquisa para a aprendizagem dos conteúdos escolares e para o desenvolvimento dos alunos, e que estivesse interligada com a SE. Para isso foram disponibilizados materiais didáticos, artigos científicos e alguns livros, cujo enfoque dos textos remetia às questões aqui apresentadas.

Na organização do ensino a partir da SE “Educação e Direitos Humanos”, os professores da área das Ciências Naturais e suas Tecnologias direcionaram seus trabalhos enfocando a questão do direito de se ter uma alimentação adequada. Assim, em reunião com os professores das CNTs foram discutidos os conceitos que seriam introduzidos no primeiro trimestre e definidas algumas atividades experimentais que seriam desenvolvidas no laboratório. Com a preocupação de explorar o máximo as potencialidades de tais atividades, elas foram organizadas e, posteriormente, desenvolvidas no laboratório por todos os professores da área em conjunto com a professora da universidade e duas bolsistas, uma de extensão e a outra de pesquisa. Como bolsista trabalhamos nas pesquisas de materiais, auxílio nas atividades, registros em áudio e, posteriormente, nas transcrições dos mesmos.

Resultados e Discussões

A introdução de uma proposta curricular que dê conta das orientações para o EMP na escola ocorreu no início do ano letivo de 2012 e envolveu todos os professores da primeira série. O desafio em se trabalhar com um ensino que atenda às características desejadas – contextualização, interdisciplinaridade, formação para o trabalho, entre outras – gerou certa insegurança por parte de alguns professores. Esta insegurança é fruto da própria formação dos professores da escola, uma vez que não aprenderam a desenvolver um ensino contextualizado durante o seu processo formativo.

A constituição de grupos por área do conhecimento, com espaços para discussões e planejamento dos conteúdos, atividades e a posterior socialização nos encontros das áreas, foram importantes para a superação das dificuldades apresentadas. As discussões iniciais aconteceram com os professores de cada uma das áreas do conhecimento: CHT, CNT, MT e LT. Foram definidos os conteúdos escolares e as formas mais adequadas para apresentá-los aos estudantes. Posteriormente, cada coordenadora da área socializou tais decisões em encontro com as coordenações, professora da universidade e bolsista. Nesses encontros, participamos juntamente com a professora da universidade assessorando o grupo nas discussões sobre conteúdos escolares, atividades e instrumentos possíveis de serem utilizados no





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XIII Jornada de Extensão

desenvolvimento de atividades em laboratório, buscando material didático, e na preparação de atividades de laboratório.

Vários depoimentos expressos pelos professores revelam suas dificuldades para propor um ensino contextualizado e interdisciplinar e que podem ser compreendidas pela manifestação de Fernando: “A gente trabalha há 20 anos com a educação, só que a experiência, na prática, a agente nunca teve e tu não acha isso em livro. Na nossa época, na Universidade (...) não se tinha atividade prática, só teórica, o que aprendemos foi depois no trabalho assim (Paulo, encontro 2012).

Diante de tais demandas formativas, auxiliamos a professora da universidade na organização de atividades experimentais que, posteriormente, foram discutidas e desenvolvidas juntamente com todos os professores da área de CNT. Tais atividades passaram a constituir a proposta de trabalho dos professores. As atividades desenvolvidas se referem à alimentação humana. Assim, dois alimentos foram estudados inicialmente: o pão e o leite, por serem os mais consumidos pela população. Assim, a Química abordou composição química, substâncias presentes, mistura e processos de separação, elemento, reações química (de levedação, transformação da glicose), densidade, ligações, tabela periódica, macro e micronutriente. Na Física, a partir da queima de alimentos, foram trabalhados os conceitos de energia, calor e Índice de Massa Corporal (IMC) relacionando com a energia produzida e consumida. A Biologia se preocupou com os microorganismos, a conservação dos alimentos, a decomposição, dentre outros.

As atividades de extensão contribuíram para melhorar o ensino daquela escola e despertou a esperança de formar cidadãos competentes e motivados pelo estudo.

Algumas Considerações

É de extrema importância trabalhar com propostas de ensino que tenham a concepção da Situação de Estudo, tanto no Ensino Médio quanto no Fundamental. O projeto está em andamento e os resultados são positivos. Os professores estão se envolvendo de forma intensiva e planejando suas atividades em espaços coletivos.

Os resultados indicam que a constituição de coletivos na escola, com sujeitos abertos, flexíveis e com disponibilidade para rever suas concepções e práticas, articulada à extensão, ofereceu melhores condições para a proposição de um ensino mais contextualizado, como o proposto pelo EMP e despertou nos professores maior motivação e confiança para a realização das mudanças desejadas. A experimentação motiva e ajuda a dar significado aos conteúdos da sala de aula

Consideramos que o acompanhamento da consolidação do EMP, o auxílio na coleta de textos e o assessoramento nas atividades de laboratório, foram importantes para a ampliação de concepções sobre ensino e aprendizagem, ou seja, o que é ensinar e o que significa aprender. Não podemos afirmar, contudo, que todos os professores se envolveram da mesma forma. Observamos que os que concluíram a sua formação superior há mais tempo apresentaram maior resistência à mudança e maiores dificuldades para inserção dos conteúdos escolares na SE proposta, do que os que concluíram o curso de Graduação em tempos recentes.

O envolvimento do professor em formação inicial, que neste caso é a própria bolsista de extensão, amplia as possibilidades para que ele produza conhecimentos profissionais de professor. Consideramos,





Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico

Evento: XIII Jornada de Extensão

assim, que a extensão contribui para a qualificação dos professores em exercício e em formação, e possibilita o oferecimento de um ensino de melhor qualidade. Salientamos, entretanto, que isso depende das condições que a escola oferece aos professores, das políticas externas e, principalmente, da disponibilidade e vontade do professor em produzir tais mudanças.

Referências

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

MALDANER, O. A.; ZANON, L. B. Situação de estudo: uma organização do ensino que extrapola a formação disciplinar em Ciências. In: Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores. Ijuí: Ed. Unijuí, 2004.

MARQUES, Mario Osorio. Educação nas Ciências: interlocução e complementaridade. Ijuí: Ed. Unijuí, 2002.