

TECNOLOGIA E FORMAÇÃO DOCENTE: a parceria entre o PIBID e o LIFE na construção de objetos educacionais

NETO, Helena Brum¹

PANIZ, Catiane Mazocco²

RAMOS, Maria Rosângela³

FRIGO, Leandro Marcon⁴

Resumo: A implantação do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE), no Instituto Federal Farroupilha, câmpus São Vicente do Sul possibilitou realizar diversas atividades voltadas a formação inicial e continuada. Sabendo que a interdisciplinaridade e a inserção e uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) são apontadas, atualmente, como obstáculos a serem transpostos pelos educadores. As atividades desenvolvidas no LIFE objetivam estimular a criatividade e o surgimento de ações inovadoras no fazer pedagógico, contribuindo para uma formação crítica, atuante e criativa na prática profissional. Dentre as atividades propostas no LIFE, objetivou-se a criação de objetos de aprendizagem (OAs) pelos bolsistas do PIBID dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Química. Neste sentido, este trabalho tem como foco central explicitar as experiências vivenciadas durante a realização deste desafio, ao tornar os educandos autores dos seus próprios instrumentos didáticos.

Palavras-chave: Tecnologias da Informação e Comunicação; Interdisciplinaridade; Laboratório de Ensino.

Introdução

Sabendo que a interdisciplinaridade e a inserção e uso das tecnologias da informação e comunicação (TICs) são apontadas, atualmente, como obstáculos a serem transpostos pelos educadores, as atividades desenvolvidas no LIFE objetivam estimular a criatividade e o surgimento de ações inovadoras no fazer pedagógico, contribuindo para uma formação crítica, atuante e criativa na prática profissional.

O LIFE tem como foco central viabilizar a estrutura necessária para promover inovações nas práticas pedagógicas, especificamente, ao objetivar a formação e

¹ Coordenadora Institucional do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: helena.neto@iffarroupilha.edu.br

² Coordenadora de Área do PIBID Ciências Biológicas- Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: catiane.paniz@iffarroupilha.edu.br

³ Colaboradora do LIFE - Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: maria.ramos@iffarroupilha.edu.br

⁴ Coordenador de Área do PIBID da Química - Câmpus São Vicente do Sul do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha; e-mail: leandro.frigo@iffarroupilha.edu.br

caráter interdisciplinar aos estudantes de licenciatura, a elaboração de materiais didáticos e o uso das TICs.

Partindo desses pressupostos, no decorrer do desenvolvimento do projeto, construíram-se materiais didáticos, com ênfase para os objetos de aprendizagem (OAs). Procurou-se possibilitar, assim, a construção de uma proposta pedagógica, na qual os acadêmicos e os docentes participassem de maneira atuante e crítica.

Neste sentido, os alunos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), dos cursos de Ciências Biológicas e Química, do câmpus São Vicente do Sul foram desafiados a construir OAs. A proposta deste trabalho é compartilhar a experiência vivenciada, os desafios, ideias, obstáculos e perspectivas sobre o uso das TICs na formação inicial, através da parceria entre o LIFE e o PIBID.

Desenvolvimento

A ideia da construção do LIFE no câmpus São Vicente do Sul emanou das angústias e reflexões dos educadores da Instituição sobre a compartimentalização do ensino, a não consideração da construção sócio-histórica do conhecimento, que ignora os interesses dos alunos e de sua comunidade, desvalorizando seus conhecimentos empíricos. Sabemos que a interdisciplinaridade e as tecnologias da informação e comunicação são apontadas, atualmente, como as maiores dificuldades dos professores. Assim, a materialização do LIFE vem ao encontro da ideia de construir um espaço para relacionar formação docente e tecnologias, possibilitando a realização de atividades que se tornem experiências multiplicadoras de práticas pedagógicas inovadoras.

Neste sentido, através da aprovação do projeto junto a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no ano de 2012, iniciou-se a implantação de um laboratório interdisciplinar para formação inicial e continuada de educadores no Instituto Federal Farroupilha, objetivando a construção integrada do saber bem como a melhoria no ensino. Desde a sua implantação, o LIFE estabeleceu uma relação estreita com os coordenadores e bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e Química no câmpus São Vicente do Sul. Destaca-se que, esta parceria foi essencial para atingir aos objetivos e metas das atividades propostas.

Os debates e demais atividades realizadas no âmbito do LIFE centraram-se em temas como interdisciplinaridade e TICs. O aprofundamento das discussões teórico-metodológicas foi mediado através do resgate teórico, buscando na bibliografia selecionada, subsídios para o enriquecimento dos temas trabalhados. A investigação foi conduzida procurando resgatar as temáticas específicas abordadas pelas Licenciaturas supracitadas, permeadas pelos objetivos propostos, principalmente a relação com as TICs. Os subsídios teóricos permitiram desenvolver o programa, entendendo a interdisciplinaridade e as tecnologias como temas centrais para alicerçar o processo de ensino e aprendizagem na atualidade.

Realizou-se a análise e discussão de possibilidades e desafios enfrentados nas configurações curriculares pautadas pela abordagem interdisciplinar e TIC. Tal atividade de formação teve como objetivo oportunizar reflexões sobre a prática pedagógica, possibilitando melhoria na sua ação enquanto discente/docente.

Buscou-se nessas interações um perfil de “Educador” tanto na Licenciatura em Ciências Biológicas quanto na de Química, capaz de agir e interagir em seu meio num currículo não apenas “formal” de conhecimento, mas voltado à integração da prática com a teoria, interligando-o com as demais áreas do saber, de maneira interdisciplinar, visando à troca de experiências e as vivências inerentes dos envolvidos com todos os sujeitos e espaços da Instituição. Esta proposição se confirma nos ideais expostos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 2002, p. 88-89),

A interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Neste sentido, ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários.

Assim, sente-se a necessidade de ampliar as formas, maneiras e métodos de proporcionar em conjunto com as Práticas Pedagógicas dos Cursos de Licenciatura supracitados integrados com os demais cursos oferecidos no Instituto Federal Farroupilha, PIBID e Instituições de Educação Básica. Além disso, destaca-se as inovações pedagógicas, elaboração de materiais didáticos interdisciplinares e articulações com o uso de tecnologias da informação e comunicação (TICs). Pretende-se buscar novas alternativas para enfatizar a aprendizagem de conceitos necessários para que o aluno dê continuidade aos seus estudos de maneira significativa e estabeleça as relações com o cotidiano.

Partindo desses pressupostos, o LIFE proporcionou um local para desenvolver materiais didáticos e pedagógicos, alicerçados pelo uso das TICs. Pretende-se, através dessa proposta pedagógica, sair do “lugar-comum”, utilizando novas maneiras para tratar dos temas em estudo, no qual os educandos e os docentes participem de maneira atuante, sendo um professor-pesquisador. Segundo Galiazzi (2003, p. 237), a sala de aula como pesquisa é um espaço

[...] na formação inicial de interação, aumentando o diálogo com os colegas, com o professor. Isso leva a maiores aprendizagens porque aumentam os mediadores, permite um maior conhecimento dos alunos e suas histórias, permite aprender a considerar a importância do aluno em uma sala de aula, permite que o aluno aprenda teorias curriculares diferenciadas que sinalizam para a importância do aluno na proposta que o professor se propõe a desenvolver.

Neste sentido, busca-se construir um perfil de educador privilegiando a capacidade de agir e interagir em seu ambiente, num currículo que promova à integração, interligando-o com as demais áreas do saber, de maneira interdisciplinar. É nesta perspectiva que se destacam as inovações pedagógicas, a elaboração de materiais didáticos interdisciplinares e as articulações com o uso de tecnologias da informação e comunicação.

Neste sentido, os alunos do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), dos cursos de Ciências Biológicas e Química, do câmpus São Vicente do Sul construíram, inicialmente, seis objetos de aprendizagem (OAs), abordando os seguintes temas: conhecimentos químicos de uma forma histórica; o sistema respiratório; o ciclo do carbono; a água; cadeia alimentar e equilíbrio dinâmico. A construção dos OAs no LIFE permeou a busca da interação entre a aprendizagem e o cotidiano dos educandos, mediante os objetos de aprendizagem multimídia. Os temas abordados partiram das vivências e aprendizagens construídas durante as implementações nas escolas parceiras do PIBID. Todos os OAs construídos possuem características essenciais, tais como a reusabilidade, interatividade e a proposição de desafios ao usuário, mediante a relação entre o tema abordado e os *quiz* de perguntas ou jogo didático.

Neste sentido, procurou-se contemplar um dos objetivos previstos no projeto do LIFE, que visa materializar o uso das TICs no âmbito do laboratório, para os seus usuários. Destaca-se que, a partir do desafio de construir OAs, foram realizadas diversas formações com as turmas de Ciências Biológica e Química, visando proporcionar o compartilhamento do tema e das experiências vivenciadas no LIFE.

Por conseguinte, as atividades voltadas as TICs, no âmbito do LIFE tem continuidade na atualidade, com outros desafios propostos, como a construção e OAs pelos alunos das escolas parceiras do PIBID (aluno autor), e pelos professores supervisores das escolas (professor autor). Tais atividades permitirão a materialização de outros OAs com visões distintas, demonstrando os objetivos e as propostas dos participantes do projeto. Estamos em uma fase de aperfeiçoamento prático para os educadores e educandos, visando a formação inicial e continuada mediada por desafios que relacionam a tecnologia aos desafios no saber fazer docente.

Considerações finais

O atual período técnico-científico-informacional acarretou transformações significativas no processo de ensino e aprendizagem. A dinâmica dos instrumentos técnicos aliados à divulgação da informação requer atualizações constantes dos educadores, no intuito de acompanhar a dinâmica da inovação.

Neste sentido, a construção de um espaço interdisciplinar de formação de educadores no câmpus São Vicente do Sul possibilitou contemplar o objetivo de criar um *lócus* para repensar e materializar a relação educação e tecnologia. Ao propor a criação de OAs propôs-se um desafio aos educandos, estimulando-os a colocar em prática a teoria, ou seja, a aliar os conhecimentos biológicos, químicos e sobre a TICs à criação de instrumentos didáticos interativos. Desta forma, os bolsistas do PIBID, autores dos OAs tornaram-se agentes ativos do processo de criação, e não apenas usuários.

Referências

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.
- GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela Pesquisa, Ambiente de Formação de Professores de Ciências.** Ijuí: Editora da Unijui. 2003.