

PROJETO INTERDISCIPLINAR ENVOLVENDO A ÁREA DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PIBID UFPEL: POSSIBILIDADES E LIMITES DE AÇÃO

JOÉLCIO ROSA DA SILVA JÚNIOR¹; MICHELE DUBOW²;
ROBSON CREPES CORRÊA²; MAIRA FERREIRA³

¹UFPEL - jrsj_@hotmail.com

²UFPEL – midubow@bol.com.br; robsonccorrea@gmail.com

³UFPEL - mmairaf@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a escola vem anunciando mudanças e transformações, de modo a enfatizar a formação do cidadão, principalmente, com a valorização de práticas interdisciplinares, nas quais os conteúdos deixem de ser desenvolvidos de modo isolado, dentro de cada disciplina, para ceder lugar à exploração de conhecimentos interligados, que possibilitem aos alunos compreenderem o processo de construção de diferentes conhecimentos, juntamente com seus avanços, erros e conflitos.

Pensar a interdisciplinaridade na escola implica pensar a produção e reconstrução de conhecimento em processos de aprendizagem que, cada vez mais, precisam acompanhar as transformações da ciência contemporânea, adotando e simultaneamente apoiando as exigências interdisciplinares que hoje participam da construção de novos conhecimentos (THIESEN, 2008).

Um problema que dificulta ações interdisciplinares na escola é a falta de clareza ou de compreensão sobre o que significa um ensino interdisciplinar. Há diferentes entendimentos sobre as práticas e experiências que transitam entre conceitos de interdisciplinaridade, associados aos projetos de trabalho, ensino integrado, unidades de aprendizagem, temas geradores, etc., contudo mantêm-se a mesma falta de compreensão sobre o que caracteriza ou aproxima essas organizações curriculares a práticas interdisciplinares. Para POMBO (1994), as práticas interdisciplinares devem ter um elemento central e serem compreendidas e caracterizadas como parcelas de um mesmo plano contínuo, que resultam na integração disciplinar ou no ensino integrado, com a articulação entre duas ou mais disciplinas.

Uma forma de inserção da dimensão interdisciplinar na escola vem acontecendo por meio de reformas educacionais que buscam atender esses objetivos como, por exemplo, no estado do Rio Grande do Sul, a implantação do Ensino Médio Politécnico, no ano de 2012. A politecnia, segundo documento da Secretaria Estadual de Educação (SEDUC, 2011), se embasa na promoção e inserção social da cidadania através da conexão das áreas de conhecimentos e suas tecnologias nos eixos Cultura, Ciência, Tecnologia e Trabalho, afirmando também que a construção do currículo dos Itinerários de Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio só se tornará possível em um trabalho coletivo que integre os professores, trabalhadores, representantes sindicais e representantes do setor produtivo. Essa proposição de mudança tem implicado pensar em um ensino menos fragmentado, mais contextualizado e interdisciplinar.

Na Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID) – Ciências e Matemática, uma das ações previstas é o desenvolvimento de projetos interdisciplinares,

buscando integrar diferentes disciplinas para a resolução de um problema ou discussão de um dado tema. Segundo as orientações oficiais,

A interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados. BRASIL (1999, p. 89).

Partindo-se deste pressuposto, bolsistas do PIBID Ciências e Matemática planejaram e desenvolveram um projeto interdisciplinar intitulado *Hábitos de Vida: o que buscamos?* em uma escola da rede pública estadual da cidade de Pelotas/RS, para duas turmas de alunos do Ensino Médio, no ano de 2013, abordando um tema de interesse da comunidade escolar, resultante de pesquisa realizada na escola, visando desenvolver atividades interdisciplinares que contemplem assuntos relacionados com o cotidiano dos alunos, cujos conhecimentos da Ciência e da Matemática podem auxiliar para a compreensão de temas como sexualidade, drogas (lícitas e ilícitas) e a prática de atividades físicas.

2. METODOLOGIA

Para a construção do projeto, participaram dezesseis licenciandos dos cursos de Ciências Biológicas, Física, Química e Matemática da Universidade Federal de Pelotas, alocados nessa escola parceira. Os acadêmicos foram divididos em grupos interdisciplinares, sendo que cada grupo pode contar com alunos dos diferentes cursos de licenciatura. Cada grupo ficou responsável por um subprojeto, totalizando, assim, os quatro subprojetos que compõem o projeto interdisciplinar. O trabalho contou também com a orientação de dois coordenadores da universidade e de duas professoras supervisoras da escola.

A partir da organização dos grupos, buscamos ver os temas que seriam de interesse dos alunos e da comunidade escolar, realizando uma pesquisa com o uso de um instrumento que continha reportagens, assuntos em destaque nas mídias e também a simulação de situações que poderiam interessar os estudantes, professores e funcionários da escola parceira. O instrumento foi aplicado a turmas de 8ª série do Ensino Fundamental, pois esses seriam alunos de 1º ano no ano seguinte, quando o projeto seria realizado.

Os temas que emergiram da pesquisa com a comunidade escolar foram os relacionados aos seus hábitos cotidianos e a necessidade de pertencimento a grupos de jovens e adolescentes. A partir disso, chegou-se ao tema *Hábitos de Vida: o que buscamos*, e aos subprojetos intitulados *Em busca do prazer; Atividade física: bem-estar, inclusão ou compulsão?; Uso abusivo de álcool, eu? e Uso de drogas: é legal?*

Com relação à metodologia do trabalho como um todo e da discussão dos resultados, seguimos princípios de pesquisa qualitativa com um enfoque descritivo, compreendendo a observação, o registro e a análise para que se chegasse à conclusão de quais temas escolher para a construção do projeto interdisciplinar. Durante a aplicação do projeto fizemos registros em diários de campo, indicando as falas dos alunos e, principalmente, as impressões dos licenciandos ao longo do planejamento e desenvolvimento do projeto. A seguir apresentamos o modo como organizamos conceitos que foram desenvolvidos no projeto.

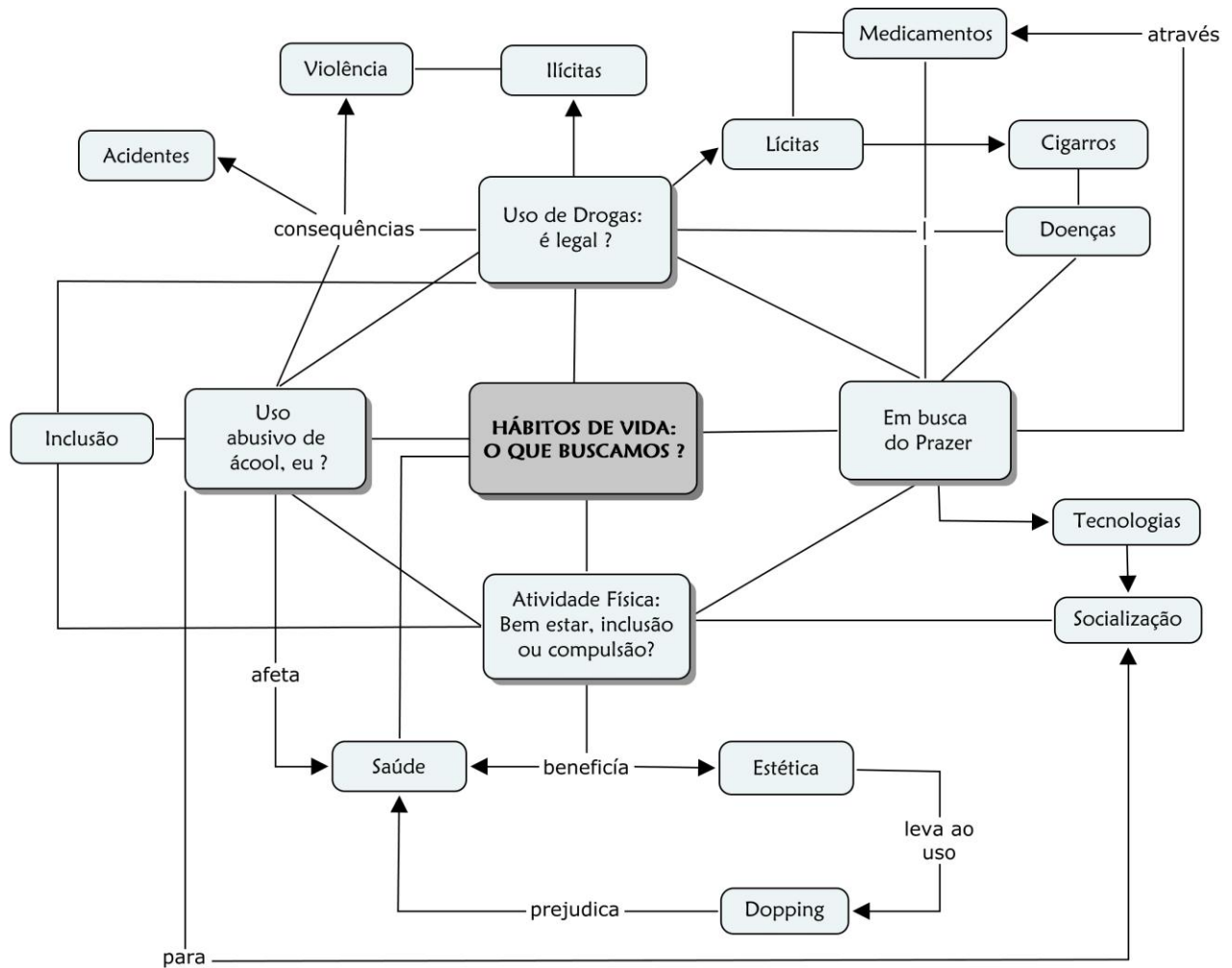


Figura 1: Mapa Conceitual do Projeto

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento das atividades propostas pelos quatro subprojetos que compunham o projeto interdisciplinar, os licenciandos, juntamente com os professores da universidade e da escola pública, realizavam avaliações a respeito do andamento do mesmo. O primeiro ponto relevante foi em relação às expectativas dos bolsistas que esperavam a maior participação de alunos do diurno do que do noturno, mas o que observamos contrariou essa expectativa, porque os alunos do noturno se mostraram mais interessados e tiveram maior envolvimento nas atividades propostas.

Uma outra questão analisada e que nos chamou atenção se refere ao espaço que a escola oferece para esse tipo de trabalho. Com a atual proposta de reestruturação curricular do Ensino Médio Politécnico, que visa o trabalho por áreas, ao invés de disciplinas, percebemos que muitos professores ainda não se adaptaram a essas mudanças, pois ao entrarmos em contato com diferentes professores para estabelecermos parcerias e espaços nas aulas para aplicação do projeto, poucos professores aceitaram o convite abrindo espaço em suas turmas, argumentando que não conseguiriam vencer o conteúdo programático de suas disciplinas. Diante das mudanças curriculares, as disciplinas isoladas já não podem ser consideradas suficientes para a produção de conhecimentos que

levem em consideração as interligações e a complexidade dos fenômenos da natureza e da vida humana (ARAÚJO, 2002).

Percebemos também durante o desenvolvimento do projeto, a dificuldade dos licenciandos de se organizarem, principalmente em relação ao trabalho em grupo, uma vez que cada subprojeto era composto por quatro bolsistas de quatro áreas diferentes, e nem todos conseguiram compreender a necessidade de mudança da lógica disciplinar para a interdisciplinar, não favorecida durante a formação acadêmica, baseada na disciplinarização, o que dificulta pensar um novo modo de pensar e de agir. Deste modo, foi necessário retomar estudos e leituras para que conseguíssemos perceber que em um projeto interdisciplinar nem sempre os conteúdos das áreas estarão presentes com a mesma intensidade, pois dependendo do tema que será desenvolvido os conhecimentos de algumas áreas serão mais requisitados do que os de outras, de modo a responder satisfatoriamente o problema ou a questão tratada.

4. CONCLUSÕES

Com a vivência do desenvolvimento do projeto “Hábitos de vida: o que buscamos?” foi possível perceber a importância do PIBID para a formação profissional dos futuros professores de diferentes cursos de licenciatura de Ciências e Matemática da UFPel, bem como a importância do desenvolvimento de projetos interdisciplinares que desenvolvem atividades que contemplem assuntos relacionados ao cotidiano dos alunos, como o uso abusivo de drogas (lícitas e ilícitas), a sexualidade, a busca pelo prazer e as atividades físicas.

Percebemos também que trabalhar em uma dimensão interdisciplinar não é uma tarefa fácil, pois este modelo exige que o todo seja compreendido para, posteriormente, realizar a compreensão das partes.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **A construção de escolas democráticas: histórias sobre resistências, complexidades e mudanças.** São Paulo: Moderna, 2002.

BRASIL. PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Ministério da Educação. Brasília, 1999.

POMBO, O. LEVY, T. GUIMARÃES, H. **A interdisciplinaridade: Conceito, problemas e perspectivas.** A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência, Lisboa: ed. Texto, 2ª edição revista e aumentada, p. 102, 1994.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RS - Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada Ensino Médio, 2011-2014.

THIESEN, J. S. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** Revista brasileira de educação. v.13 n.39 set/dez 2008.