

PROJETO INTERDISCIPLINAR: UMA PESQUISA SOBRE DOENÇAS EM ETNIAS VARIADAS

LUCIANA ANTUNES LOPES¹; WAGNER MEDEIROS MIRANDA²; ROSÁRIA IIGENFRITZ SPEROTTO³; ANDRÉ LUIS ANDREJEW FERREIRA⁴

¹UFPEl / PPGECEM – lan_lopes@yahoo.com.br

²UFPEl / PPGECEM – wagner-heavy@hotmail.com

³UFPEl / PPGECEM – ris1205@gmail.com

⁴UFPEl / PPGECEM – andre.ferreira.ufpel@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Em nosso contexto histórico, temos que desde a descoberta e colonização do Brasil evidencia-se a pluralidade cultural, pois com a chegada dos brancos colonizadores e os negros escravizados, diversificou-se a cultura de nosso povo a qual era anteriormente restrita aos povos indígenas. O homem branco, impondo-se, fez com que as demais práticas culturais de origem étnica tornassem-se marginalizadas. Trazendo sofrimento e também perda de identidade cultural que é percebida acentuadamente na miscigenação, até os dias atuais. As doenças que eram restritas a cada etnia começaram a atingir as demais, contudo ainda acometendo de forma mais relevante a original. Sendo assim, o trabalho foi desenvolvido no contexto escolar, tendo como foco o estudo sobre a diversidade cultural e suas implicações, sendo proposto de forma interdisciplinar com enfoque na pesquisa, oportunizando aos estudantes o desenvolvimento do espírito crítico tornando-os protagonistas de sua aprendizagem. Ele trata de assuntos referentes ao currículo de ciências e matemática dos alunos do 5º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Frederico Ernesto Buchholz, situada na cidade do Rio Grande abordando as doenças do corpo humano que mais acometem os negros, brancos e índios destacando suas ocorrências numa análise percentual e analisando matematicamente as informações coletadas, trabalhando a interdisciplinaridade.

2. METODOLOGIA

O professor, enquanto sujeito-agente, integrando o coletivo dos educadores de sua escola, tem papel fundamental na produção e gerenciamento das políticas e práticas curriculares. Deixa de ser um repassador “de conteúdos prontos, respostas pré-determinadas”, para ser um estudioso e mobilizador da ação pedagógica construída na relação interativa com seus “educandos”, DEMO (2011). Para isso precisa cuidar da sua competência teórico-metodológica, identificando e produzindo espaços para sua ação coletiva.

Não se concebe mais nos dias atuais, uma prática educativa voltada para o silêncio, alienação, a subserviência; a realidade exige, pois, um perfil de educador ativo, consciente de seu poder criativo e responsável pelo gerenciamento das relações interativas entre os estudantes e o mundo que o cerca, como um direcionador de possibilidades, orientando as escolhas e discutindo os prós e

contras com a finalidade de construir caminhos e não receitas prontas que tem a tendência de destruir o desafio da construção.

A proposta metodológica apresentada a seguir é estruturada a partir de alguns momentos pedagógicos e procura colocar os alunos frente a questões que envolvem a ciência, a matemática, a tecnologia e a sociedade, buscando tecer relações entre essas e o seu cotidiano. Nesse contexto o tema “Doenças que mais acometem os Brancos, Negros e Índios” foi escolhido para demonstrar as diferenças culturais relacionadas às doenças, uma proposta destinada aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais. Esse tema, além de favorecer uma abordagem contextualizada e potencialmente rica em possibilidades de articulação entre os conhecimentos de diversas áreas, possui grande relevância social.

O trabalho foi realizado por dois professores da mesma escola, abrangendo concomitantemente as disciplinas de ciências e matemática, de forma concomitante com o propósito de realizar uma atividade interdisciplinar. Sendo o projeto da escola voltado para a diversidade cultural, no que diz respeito à pluralidade étnica resolveu-se tratar de um assunto contemplado nos conteúdos de ciências e abordado nos 5º anos referente às doenças que acometem o corpo humano.

Num primeiro momento cada turma ficou responsável por um grupo de doenças; as que mais acometem os brancos no 5º ano A, os negros no 5º B e os índios no 5º ano C. A tabela a seguir mostra a relação de doenças por turma.

5º ano A	5º ano B	5º ano C
Aids	Pressão Alta	Doenças Respiratórias
Dengue	Glaucoma	Hemofilia
Câncer de Mama	Tuberculose	Doenças Renais
Diabetes	Vitiligo	Malária
Hepatite	Anemia Falsiforme	Cardiopatia

Tabela 1: Distribuição dos grupos. Fonte Luciana A. Lopes e Wagner M. Miranda

A formação dos grupos de pesquisa dos alunos ficou a cargo dos mesmos, sendo num total de 5 integrantes cada, tendo sido realizada a pesquisa por momentos em sala de aula e em outros no laboratório de informática da escola sob a orientação mediadora dos professores de ciências e matemática. Assim os grupos tiveram que fazer uma pesquisa dentro de alguns passos:

- Nome Científico da Doença.
- De que forma pode adoecer uma pessoa.
- Tratamentos indicados a doença.
- Sintomas que a pessoa pode sentir.
- Incidência de Cura.

Com as pesquisas eles foram montando um trabalho digitado, foi exigida a digitação para uma socialização maior de teclado evitando a cópia. Foi também organizado em sala de aula de que forma seria a apresentação, os grupos dividiram as partes para cada um, para que pudessem estudar e compreender o trabalho num contexto geral. A seguir foi organizado o Seminário de Apresentação, de forma que os dois professores (Ciências e Matemática) pudessem estar presentes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trabalho trouxe muitos resultados positivos, como aprender num contexto coletivo, fazer pesquisa diversificando as formas de busca, realizar uma seleção razoável do material encontrado na internet por meio de leituras variadas analisando as respectivas fontes, construção de uma escrita organizada referente aos assuntos abordados e posteriormente a realização de uma apresentação da pesquisa para os professores e demais colegas, utilizando meios expositivos de tecnologia computacional.

De uma forma geral a construção do material escrito atendeu a todos os requisitos solicitados, constatando-se que alguns trabalhos foram mais aprofundados que outros, sendo que algumas apresentações não contemplaram de forma total as explicações que o texto tratava. Contudo, os alunos conseguiram conectar as doenças aos órgãos afetados, fazendo a inter-relação entre ambas e puderam relacioná-las às raças analisando o assunto pela ótica da genética.

Do ponto de vista do professor, observa-se que ele pode ser um provocador (animador), estimulando o aprendizado de forma descontraída e bastante interativa (COSTA, 2012), o que ocorreu na explicação entre percentuais e sua relação com a equivalência de frações, onde houve questionamentos sobre os seus significados e então se deu uma discussão sobre ambas e fez-se a conexão com a análise de gráficos.

Observa-se atualmente que o perfil de nossos estudantes mudou no que diz respeito à vontade de realizar o projeto, houve uma descontração em relação à tecnologia, tornando-os sujeitos do processo de criação e incentivando-os a construir em grupo suas próprias análises, dando margem a novos trabalhos voltados a pesquisa, sendo marcada para o próximo semestre uma saída de campo, onde, por exemplo, os alunos irão às casas próximas à escola conversar com os moradores sobre possíveis focos do mosquito da dengue e informar sobre os meios de prevenção da mesma.

4. CONCLUSÕES

No decorrer do trabalho realizado percebeu-se que a pesquisa, além de motivadora é desbravadora de caminhos na busca de informações, as quais proporcionam um melhor olhar sobre o mundo que os rodeia, tornando-os protagonistas de sua aprendizagem e também os tirando de suas zonas de conforto.

Pela liberdade em sua busca pelo conhecimento sobre os temas tratados, notou-se um sentimento de maior colaboração entre grupos e uma maior interação nas aulas de Ciências e Matemática, desacomodando também os professores e fazendo-os repensar a práxis, percebendo o estudante por outro olhar e revendo sua forma de avaliar.

A pesquisa mostrou o interesse e também a aprendizagem, os quais foram percebidos quando os mesmos, em sua apresentação, usaram cartazes expositivos e recursos tecnológicos como, por exemplo, slides, fotografias e vídeos, recursos esses que não foram solicitados pelos professores.

A mudança no ensino é necessária, pois requisita o esforço pela renovação, pela revisão de conceitos, de métodos e práticas, que vêm norteando

a ação educativa, assim a pesquisa na sala de aula é um desafio que propicia ao aluno a possibilidade de criar situações próximas da realidade para compreender o assunto abordado, além disso, por meio dela, é estimulado o hábito de leitura, análise, reflexão, escrita e discussão.

Portanto a pesquisa na sala de aula permitiu ao aluno deixar a posição de receptor passivo, para tornar-se um sujeito operante e participativo no desenvolvimento do conhecimento, graças a pesquisa feita. Mas, para que isso aconteça, o aluno precisa aprender a superar a condição de “massa de manobra”, para transformar-se em agente da própria aprendizagem, como sujeito crítico e inovador (DEMO, 1997a).

O professor na ótica de pesquisador necessita questionar-se para qualificar seus conhecimentos e sua prática de sala de aula, bem como precisa tomar consciência da sua realidade e daquela de seus alunos, oportunizando diferentes alternativas de acesso à aprendizagem, por meio de atividades diversificadas e contextualizadas, uma vez que, através delas, ocorre o desenvolvimento pessoal do aluno, respeitando a sua natureza enquanto ser histórico, cultural e social.

Pode-se perceber que os grupos sempre tinham uma história, uma conexão entre a doença apresentada e o histórico familiar e nas que tinham uma relação aos cromossomos, as porcentagens de ocorrência feminina e ou masculina isso ficava evidente ao entendimento que os alunos relataram, e também nas apresentações ficou muito claro o quanto o professor é um espelho para os alunos e também como eles têm o poder de imitação, fazendo em suas apresentações as formas, métodos que os professores utilizam em sala de aula.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais – 5ª a 8ª série**. Brasília: MEC/SEF, 1998. (MEC, acesso em 15/06/2011)

COSTA, A. M. S. N.; FERREIRA, A. L. A. **Redes Sociais na Educação: aprendizagem colaborativa no ensino de Matemática**. Em: REnCiMA, v. 3, n. 2, p. 136 -147, 2012.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo** - 14. Ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Educar pela pesquisa**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1997a.

GIOVANNI JR, José R. **A conquista da matemática, 5º ano – 1**, Ed. – São Paulo: FTD, 2011.

POZO, Juan I. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico** / Juan Ignacio Pozo, Miguel Ángel Gomez Crespo; tradução Naila Freitas. 5. Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2009,