



**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO FUNDAMENTAL FINAL - uma experiência junto ao
PIBID**

Luiz Felipe B. FONSECA¹; Cristiane C. CAMARGO².

RESUMO

O trabalho consiste em uma análise das aulas da sequência didática desenvolvida pelos bolsistas do subprojeto Biologia do PIBID IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes junto a alunos de educação básica do ensino fundamental. A sequência buscou desenvolver nos alunos um olhar crítico a respeito do tema “Meio Ambiente e Impactos Sociais”, abrangendo as disciplinas de Geografia e Ciências, desenvolvendo nos alunos a capacidade de produção textual, migrando da repetição empírica para a repetição histórica, e promover a divulgação científica, aliando conceitos aprendidos em sequências didáticas anteriores. Ao término da sequência didática, os bolsistas analisaram as aulas ministradas a partir de contribuições teóricas da Análise de Discurso Francesa para o uso de textos em sala de aula. Os resultados indicam que os objetivos propostos para a sequência didática não foram atingidos e discute-se quais as condições, na prática docente, que poderiam ter propiciado mais coerência entre as atividades de ensino e os objetivos de aprendizagem.

Palavras-chave: Textos de divulgação científica; PIBID; Ensino de Ciências; Leitura e escrita; Sequência didática.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho, um relato de experiência, trata de uma análise de uma das aulas desenvolvidas pelos bolsistas do PIBID, na turma de 9º ano de uma escola rural do município de Ouro Fino – MG. As intervenções ocorreram nas aulas de Geografia com o tema “Meio Ambiente e Impactos Sociais”. Os recursos audiovisuais utilizados tais como: vídeos e textos, foram adaptados para a idade dos alunos. As aulas foram planejadas e aplicadas em três intervenções, a qual se ajustou ao calendário da escola. Os assuntos abordados dentro da sala de aula estavam relacionados ao tema e à disciplina na qual ocorreram as intervenções.

Nestas, o objetivo geral foi trabalhar a divulgação científica de acordo com Orlandi (2001), com o intuito de conduzir os alunos do pensamento baseado no senso comum para o senso crítico, trabalhando a repetição de discurso visando partir da repetição empírica para a repetição histórica. Nessa linha de pensamento, Orlandi se refere à “repetição” como possibilidades diferentes: a “empírica”, ou simples exercício mnemônico; a “formal” associada a técnicas de formação de frases;

¹ IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG - E-mail: lfbf.lfbf@gmail.com

² IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes. Inconfidentes/MG. E-mail: cristiane.camargo@ifsuldeminas.edu.br



e a “histórica”, na qual são produzidos outros dizeres, ou seja, deslizamentos em relação ao já dito.

Como consequência, referindo-se à produção do discurso, Orlandi aponta uma possibilidade para a mediação escolar, supondo o que seria o “ideal” de aprendizagem; “(...) *levar o aluno da repetição empírica à histórica, com passagem obrigatória pela formal já que para que haja sentido é preciso que a língua se inscreva na história.*” (Orlandi, 2011, p. 14). Dessa forma, cabe à escola interferir na relação do estudante com o texto, criando condições para que ele trabalhe as suas relações de filiação de sentidos, com sua memória.

Na análise que será apresentada sobre uma das aulas da sequência didática em foco, discute-se de que forma a mesma contribuiu para que os alunos estabelecessem relações de sentido com o texto que foi objeto da aula.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A turma na qual se desenvolveu a sequência didática contava em média com 30 alunos. Ao final de cada aula, três no total, os alunos responderam a questionários elaborados para verificar se os objetivos previstos estavam sendo atingidos.

A análise aqui apresentada refere-se a última aula da sequência, a qual tratou sobre a Agenda 21. Nesta aula os bolsistas utilizaram um texto de apoio para a confecção de uma apresentação de slides para apresentar o tema aos alunos e, ao final da discussão, foi proposta uma atividade com 8 perguntas para que os alunos relacionassem o que foi apresentado com os seus conhecimentos e para verificar a forma de repetição dos seus discursos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta sessão, apresentam-se os resultados obtidos nas respostas dos alunos e exploram-se algumas hipóteses para explicá-las.

Analisando a aula, buscou-se identificar de que forma o texto escolhido foi utilizado em sala de aula, qual o tipo de leitura do texto que as atividades de ensino propiciaram.

Quanto à forma como o texto foi utilizado, os bolsistas apresentaram-no em forma de exposição oral, com auxílio de slides. As dúvidas que surgiram durante a apresentação foram esclarecidas pelos bolsistas, iniciando uma conversa aberta sobre o tema. De acordo com o referencial teórico adotado, a escola deve buscar promover uma leitura polissêmica, ou seja, por meio da qual os



9ª Jornada Científica e Tecnológica do IFSULDEMINAS

6º Simpósio da Pós-Graduação

ISSN 2319-0124

alunos tenham condições de expressar as diferentes compreensões que tiveram do texto, relacionando-o às suas vivências e conhecimentos. No entanto, a análise da aula permitiu identificar que a leitura feita em sala de aula foi do tipo parafrásica, na qual se privilegia apenas um dos sentidos do texto. Isso ocorreu devido à forma como o texto foi utilizado (exposição oral) e das perguntas que foram elaboradas no questionário. O texto foi, assim, utilizado como ferramenta de disseminação de informação, ou seja, para a busca de informações de modo que os alunos conseguissem responder às questões propostas. Não foram criadas condições para que esses alunos pudessem reproduzir o texto de forma histórica.

Para exemplificar o que foi dito acima, pode-se considerar uma das questões presentes na atividade:

“Questão: Para a Agenda 21 o que deve ser feito para diminuir as desigualdades sociais?”

Para essa questão, a maioria dos alunos respondeu “melhor distribuição de renda”, “maior distribuição de renda”, respostas muito próximas ou idênticas ao conteúdo dos slides, demonstrando um nível de repetição empírica do discurso.

Apenas dois alunos demonstraram ir um pouco além, indicando um nível de repetição formal. Para a mesma questão, estes alunos responderam:

Aluno 1: Melhor distribuição de renda para a população, direitos iguais para mulheres, índios, negros, crianças e adolescentes, inclusão social de deficientes e pessoas carentes e combate ao racismo e discriminação de pessoas LGBT.

Aluno 2: Combate à pobreza, direitos respeitados para indígenas, crianças e adolescentes, negros e deficientes.

As respostas demonstram a repetição formal, pois as palavras e a linguagem utilizadas pelos alunos em suas respostas, embora correspondam ao mesmo sentido das demais, acrescentam novas ideias ao que foi dito.

Assim sendo, o fato de a maioria dos alunos demonstrar um nível de repetição empírica do discurso indica que não foram criadas suficientes condições para que transitassem para a repetição histórica, com a exceção destes dois alunos. Ao verificar com outros bolsistas regentes de intervenções anteriores a esta, os mesmos alunos não participavam das mesmas, ou quando participavam respondiam somente o que os textos apresentavam, fazendo sempre um discurso parafrásico ao texto.

Onde os alunos em questão conseguiram desenvolver esse discurso, sendo que os bolsistas não deram o suporte necessário para isto? Ao investigar essa questão, levantamos a hipótese de que



o aluno se sentiu à vontade de debater o tema com os bolsistas e colegas de classe porque é um tema que lhe interessava por algum outro motivo. Além disso, sabe-se que o referido aluno é filho de um professor do ensino superior que pesquisa sobre o uso de produtos naturais para o desenvolvimento de fármacos. Esse dado é importante na medida em que é preciso considerar que as condições de reprodução do discurso não dependem apenas da escola, mas também de outros contextos dos quais o aluno participa (família, amigos, práticas sociais, acesso à informações etc.).

4. CONCLUSÕES

Um dos objetivos da referida sequência era levar os alunos da repetição empírica, passando pela formal, à histórica. Analisando a aula, pode-se observar que os alunos conseguiram alcançar a repetição formal, e dentro dessa análise foi possível perceber vários pontos positivos e negativos. A aula foi eficaz para que os alunos explorassem mais o tema, instigando-os a participar da aula, perguntando e esclarecendo dúvidas com os bolsistas. Em outras palavras, a aula teve como função que os alunos acessassem novas informações. Por outro lado, a aula não foi capaz de oferecer as condições adequadas a que os alunos pudessem reproduzir o discurso ao qual tiveram acesso agregando a ele novos dizeres, seus.

Ao trabalhar com a disciplina de geografia, os bolsistas acabaram focando no conteúdo específico que a supervisora necessitava trabalhar em sala, à leitura e a escrita dos alunos, também por não estarem devidamente familiarizados com o referencial empregado, os mesmos foram responsáveis por não conseguirem criar condições para que esses alunos desenvolvessem a repetição histórica e saíssem do senso comum para o senso crítico, sendo uma das conclusões que podemos tirar como aprendizado após analisar os resultados foi falta de comunicação entre os bolsistas que planejaram a sequência didática, a falta de análise das atividades propostas e um maior comprometimento em se familiarizar com o referencial empregado.

REFERÊNCIAS

DE ALMEIDA, Maria José P.M.; CASSIANI, Suzani; DE OLIVEIRA, Odisséa Boaventura. **Leitura e escrita em aulas de ciências: luz, calor e fotossíntese nas mediações escolares**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2008, 149p.

ORLANDI, Eni Pucinelli. **Discurso e leitura**. Cortez, 1988.