

**V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)**

LEITURA E ESCRITA EM SALA DE AULA: ANIMAIS EM EXTINÇÃO

**READING AND WRITING IN THE CLASSROOM: ANIMAL
EXTINCTION**

Autor: Andressa Domingos Polli (andressa_polli@hotmail.com)

Universidade Estadual de Maringá/UEM

Agência financiadora: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência –
CAPES/DEB.

Co-autor(es): Gabriela Saldanha¹, Paulo Henrique Arana Moreira¹, Mariana Peres
Maranhão¹, José Nunes dos Santos², Maria Júlia Corazza¹

¹Universidade Estadual de Maringá/UEM; ²Rede estadual de ensino/Secretaria de
Estado do Paraná

Agência financiadora: Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência –
CAPES/DEB.

Resumo: A população brasileira apresenta altas taxas de analfabetismo. Muitas pessoas sabem ler e escrever, mas não conseguem interpretar textos nem se expressar corretamente na escrita. Para reverter este quadro, a escola precisa desenvolver um trabalho coletivo e gradual que transforme a leitura em prática rotineira em todas as disciplinas. Diante dessa problemática, acadêmicos de Ciências Biológicas e professores da rede estadual de ensino realizaram o projeto “Lendo o Mundo por meio da Ciência”, vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência, da Universidade Estadual de Maringá. Como parte desse projeto, atividades de leitura e escrita foram desenvolvidas com alunos do Ensino Médio, em um colégio estadual de Sarandi – PR, entre abril e maio de 2011, com a temática “Extinção Animal”. Objetivando estimular a leitura e a escrita, além de sensibilizar os alunos sobre a extinção e preservação dos animais, foram realizadas dinâmicas de leitura com discussões, trabalhos de pesquisa, produção de textos e confecção de cartazes, finalizando com uma exposição no colégio. Ao final do projeto, evidenciamos a importância da leitura de textos de caráter informativo e científico, como também da escrita, para ampliar visão de mundo dos estudantes, contribuindo na formação de indivíduos críticos e criativos.

Palavras-chave: divulgação científica, Biologia, construção do conhecimento

Abstract: The Brazilian population has high illiteracy rates. Many people can read and write, but cannot interpret texts neither express themselves correctly in writing. To reverse this situation, the school must develop a collective and gradual work to make reading part of all disciplines routine. To face this problem, biology undergraduates and teachers from state schools performed the project "Reading the World through Science", linked to the Scholarship Program for New Teachers, State University of Maringá. As part of this project, reading and writing activities were developed with high school students in a state school of Sarandi – PR, between April and May 2011 with the theme "Animal Extinction". Aiming to encourage reading and writing, and sensitize students about the extinction and conservation of animals, there were dynamics of reading with discussions, research papers, writing papers

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

and preparation of posters, that were supposed to be exhibited in the school. At the end of the project, it was noted the importance of reading texts of informational and scientific writing as well as to expand students' worldview, contributing to educating individual who will become critical and creative.

Keywords: scientific divulgation; biology; knowledge construction.

1 Introdução

Há muito tempo o Brasil vem enfrentando problemas para diminuir as tão altas taxas de analfabetismo da população. Segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano de 2009 “ainda existiam no Brasil 14,1 milhões de analfabetos, o que corresponde a 9,7% da população” com 15 anos ou mais. Em geral, 90,3% da população considerada alfabetizada até sabem ler e escrever, mas na maioria das vezes não conseguem interpretar o emaranhado de palavras que está diante delas, podendo ser consideradas analfabetos funcionais.

As escolas estão inseridas nesse contexto e frequentemente enfrentam verdadeiros desafios na prática pedagógica, ao se depararem com alunos que não apresentam condições necessárias para entender a realidade. A gama de dificuldades apresentadas pelos educandos é tão considerável que eles não conseguem desenvolver uma leitura interpretativa e principalmente crítica de sua realidade, como por exemplo, assuntos relacionados ao mundo da ciência. A essa dificuldade de compreensão dos aspectos básicos da ciência damos o nome de analfabetismo científico, ou seja, ao desconhecimento de saberes necessários para a nossa sobrevivência na sociedade moderna (SABBATINI, 1999).

Nesta concepção, salienta Teixeira (2003, p. 179):

as pessoas possuem um conhecimento precário e incipiente sobre aspectos da ciência e da tecnologia, como não refletem sob o impacto dessas atividades sobre a sociedade, não compreendem a linguagem da ciência, e, não dominam minimamente os códigos inerentes a esse ramo das atividades humanas, a tendência é que fiquem na dependência dos técnicos, cientistas, pesquisadores, médicos e economistas.

Assim, o ato de ler não significa apenas a decodificação de palavras e frases soltas. Segundo Silva (1995, p. 12), este “é fundamentalmente, um ato de conhecimento. E conhecer significa perceber mais contundentemente as forças e as relações existentes no mundo da natureza e no mundo dos homens”.

Evidencia-se, portanto, a importância da leitura e interpretação, bem como da estimulação da produção textual pelos alunos. De acordo com Neves et al. (2006, p. 13), estas atividades “devem propiciar aos alunos condições para que eles possam, de forma permanente e autônoma, localizar a nova informação, pela leitura do mundo, e expressá-la, escrevendo para o mundo”.

Com base nos pressupostos da Pedagogia Histórico-crítica (Pedagogia Crítica Social dos Conteúdos), o papel do professor é o de garantir que o conhecimento seja adquirido, por meio de métodos que estimularão a atividade e a iniciativa dos alunos, sem abrir mão, porém, da iniciativa do professor, mas sem deixar de valorizar o diálogo com a cultura acumulada historicamente (Saviani, 1989). Destaca-se a necessidade da

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

inserção da prática social na sala de aula, da reflexão do contexto e da realidade dos alunos, proporcionando a capacidade de qualificação das habilidades indispensáveis para a construção da cidadania e da vida social.

Para tanto, o professor deve ter a percepção de que a Educação está mudando, estar atento ao uso de novas tecnologias e recursos pedagógicos que proporcionem ao educando a apropriação do conhecimento científico, com a finalidade de facilitar a inserção do aluno no mundo. Segundo Santos (2011, p.44), “recursos pedagógicos são todos os elementos que contribuem para aprendizagem do aluno”. A utilização de textos que proporcionam discussões e a contextualização dos alunos se torna ferramenta indispensável para o enriquecimento cultural, científico, experimental e social, ou seja, para a formação de sujeitos atuantes e críticos.

Considerando que a formação de leitores não se efetiva em um curto período de tempo, é necessário traçar metas e programar ações que contribuam para suprir essa carência na formação dos alunos, pois se esta não for sanada, tende a comprometer todo seu processo educacional, visto que o exercício eficiente da leitura e escrita é condição indispensável para o sucesso da aprendizagem.

Diante desta problemática, foi realizado o Projeto Leitura e Escrita, intitulado Lendo o Mundo por meio da Ciência, com alunos do Ensino Médio, em um colégio estadual localizado no município de Sarandi-PR. Este projeto é uma intervenção pedagógica realizada por acadêmicos de Ciências Biológicas e professores, e está vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da Universidade Estadual de Maringá (UEM). O projeto teve como objetivo principal estimular a leitura e a escrita, bem como sensibilizar os alunos sobre a extinção e preservação dos animais. Para isso, foram desenvolvidas estratégias de ação docente focando as causas da extinção de animais e os mecanismos para a preservação das espécies em extinção.

2 Desenvolvimento

A escola precisa desenvolver um trabalho coletivo e gradual para transformar a leitura em uma prática comum em todas as disciplinas da matriz curricular. Não é uma tarefa somente atribuída aos professores de Língua Portuguesa a responsabilidade pela formação de alunos leitores. Na verdade, essa incumbência deve ser abraçada e assumida por todos e por cada professor que atua em sala de aula, visto que em todas as disciplinas, as informações e conteúdos se expressam mediante da linguagem (NEVES et al., 2006).

Nesse sentido, nos meses abril e maio de 2011 os acadêmicos participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência juntamente com o professor de uma turma de Ensino Médio (2ª série - matutino), localizado na região noroeste do Estado do Paraná, desenvolveram uma série de atividades para a estimulação da leitura e escrita. Foram encaminhadas dinâmicas de leitura provocando a interação dos alunos em relação à temática “extinção animal”. Para tanto, foram selecionados textos com informações científicas relacionadas aos conteúdos estruturantes pautados na Diretriz Curricular para o Ensino de Biologia – Secretaria de Estado da Educação do Paraná, que visam nortear os conteúdos básicos e específicos desta disciplina.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Para a sistematização do plano de trabalho docente, as atividades foram organizadas e subsidiadas pela Pedagogia Histórico-crítica, na qual os conteúdos são ensinados pela elaboração de situações problemas, que incentivam a busca por respostas que não sejam óbvias ou sincréticas.

As atividades foram realizadas e distribuídas em quatro momentos. No primeiro encontro, foi apresentado o encaminhamento e o procedimento pedagógico previsto para o assunto. Como meio de diagnosticar os conhecimentos prévios dos alunos, aplicou-se um questionário para coletar as informações relacionadas à temática (prática social inicial).

Na concepção de Saviani (1989, p. 79), “o ponto de partida seria a prática social que é comum a professor e aluno”, na qual o professor tem uma compreensão sintética precária sobre essa prática, enquanto o aluno tem uma compreensão sincrética da mesma, ou seja, a bagagem cultural que ambos trazem de sua realidade para dentro do ambiente escolar.

O questionário aplicado continha as seguintes perguntas: O que você entende por um animal em extinção?; Você conhece animais que estão em extinção?; Quais?; Na sua opinião, o que leva um animal a entrar em extinção?; Você acha que suas ações contribuem para a extinção dos animais?.

Após a coleta dos conhecimentos espontâneos, foi realizada a problematização do conteúdo. Segundo Saviani (1989, p. 80), a problematização “trata-se de detectar que questões precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e, em consequência, que conhecimento é necessário dominar”. Assim, questões como: Quais são as principais ações humanas que provocam a extinção dos animais?; Como podemos evitar a extinção provocada pelas ações do homem?

Partindo dessas situações problemas, a turma foi dividida em três grupos para a leitura de textos informativos científicos, sendo que cada grupo recebeu um texto diferente. O texto do primeiro grupo abordava uma espécie em extinção, o mico-leão-dourado. O segundo grupo estudou um texto relacionado às causas e as consequências dessa fatalidade, e o terceiro grupo sobre o Projeto Tamar, ou seja, uma ação que o homem realiza para reverter esse quadro. Os alunos fizeram a leitura silenciosa, seguida de discussão coletiva compartilhada dos textos, apontando as palavras desconhecidas que posteriormente foram discutidas e interpretadas, com base no Dicionário da Língua Portuguesa, para melhor compreensão e apreensão das informações.

Do ponto de vista didático, as leituras realizadas e as discussões de compreensão e interpretação foram sempre mediadas pelos acadêmicos e o professor da turma. Assim, todos os níveis e todos os aspectos do trabalho desenvolvido durante as atividades, tiveram como preocupação maior a compreensão e apreensão de conhecimentos científicos que permitiram aos alunos estabelecerem relações entre conteúdo e tema abordado.

Discutido o texto entre os integrantes do grupo, os alunos foram incentivados a expor suas ideias e argumentos para os demais grupos, havendo assim uma troca coletiva de informações entre alunos e professores.

Após a exposição e discussão dos assuntos abordados pelos textos, os alunos se dividiram em duplas, de acordo com a afinidade entre eles. Foram preparados papéis para um sorteio, no qual cada um continha o nome de um animal em extinção. Cada dupla sorteou um animal, do qual eles posteriormente realizaram uma pesquisa completa sobre suas características, como habitat, alimentação e as

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

causas da sua extinção. Os alunos ficaram responsáveis por trazer estas informações e também uma foto ou figura do animal no encontro seguinte, para a confecção de uma ficha de identificação do animal.

No segundo encontro foram recolhidas as fichas de identificação dos animais e então foi proposto que os alunos produzissem uma dissertação argumentativa, na qual eles colocariam os pensamentos que construíram ao longo das discussões sobre o tema, no encontro anterior. Segundo Demo (1996, p.28),

é fundamental que os alunos escrevam, redijam, coloquem no papel o que querem dizer e fazer, sobretudo alcancem a capacidade de formular. Formular e elaborar são termos essenciais da formação do sujeito, porque significam propriamente a competência, à medida que se supera a recepção passiva do conhecimento, passando a participar como sujeito capaz de propor e contrapor.

Assim, foram dadas as orientações sobre o que o texto deveria contemplar e alguns pontos principais das discussões sobre tema foram retomados. Os alunos iniciaram a produção dos textos e, durante esse processo, cada dupla foi orientada separadamente de acordo com as necessidades apresentadas. Também foram recolhidas as informações e as fichas de identificação do animal que os alunos pesquisaram, para posterior correção. Ao final do segundo encontro, recolhemos os textos e as fichas das duplas que conseguiram concluir a atividade. Os outros ficaram responsáveis por entregar a produção no dia seguinte a este encontro.

Os textos foram corrigidos e digitados no computador, sendo o mesmo feito com as fichas de identificação dos animais. No terceiro encontro, os textos corrigidos foram entregues aos alunos, que foram orientados a refazê-los, observando nossas correções. Fizemos as intervenções necessárias, de forma coletiva e depois individualmente, mais uma vez atendendo as dificuldades de cada dupla.

As fichas impressas foram entregues para as respectivas duplas, e então aqueles alunos que terminaram os textos iniciaram a confecção de um cartaz. Este cartaz foi produzido com cartolina preta, na qual os alunos colaram as fichas de identificação, uma foto do animal e o texto produzido em sala. Ao final deste encontro, alguns alunos haviam finalizado o cartaz, enquanto a maioria ainda o estava confeccionando ou finalizando o texto. Os alunos então ficaram novamente responsáveis por terminar a atividade em casa, e trazer o cartaz pronto no encontro seguinte.

No quarto e último encontro, os alunos trouxeram os cartazes finalizados e então realizamos a organização da exposição destes no pátio do colégio, em uma área isolada com fita para a manutenção e cuidado da exposição, mas de livre observação pelos alunos. A exposição teve como objetivo a sensibilização de todos os outros alunos da escola, evidenciando a importância de assuntos como este serem abordados nas escolas. Também teve como objetivo expor a produção de textos dos próprios alunos, destacando e incentivando que a leitura e a escrita são atividades que devem ser proporcionadas a todos os alunos.

Finalizando as atividades, os alunos responderam um questionário da prática social final, com o objetivo de análise do conhecimento adquirido pelo trabalho desenvolvido. De acordo com Santos (2011, p. 42),

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

a Prática Social Final é o retorno à prática social inicial, porém compreendida, agora, pelos alunos, não mais de forma sincrética, sendo a nova postura que o educando deve assumir perante a sociedade [...] é o momento em que o aluno demonstra por meio de ações ou intenções que aquele conteúdo vivido, problematizado, teorizado e sintetizado mentalmente, agora é capaz de transformar a sua existência.

3 Resultados/Considerações finais

Ao analisar as respostas dos alunos às questões propostas na prática social inicial, observamos que muitos deles apresentavam um conhecimento prévio sobre o que é a extinção de espécies, sobre quais animais encontram-se nesta situação, quais suas causas e alguns até conseguiram perceber que suas ações diárias podem contribuir para a ocorrência da extinção. Ao total, foram analisados 26 questionários.

Em resposta à primeira pergunta “O que você entende por um animal em extinção?”, 61,5% dos alunos consideraram que o fenômeno ocorre quando o animal está “sumindo”, “desaparecendo” ou que este “pode não existir mais”. O restante (38,5%) relacionou o processo de extinção com as ações humanas, ou seja, com a destruição do habitat natural, a agressão à natureza, a caça, aprisionamento e matança de animais e “à falta de cuidado com o meio ambiente”.

Nas suas respostas à segunda pergunta, “Você conhece animais que estão em extinção? Quais?”, todos os alunos escreveram os nomes de mais de um animal, sendo que os mais citados foram o urso panda (84,61%), arara azul (...), mico-leão-dourado (53,85%). Os outros animais citados em menor porcentagem foram: lobo-guará, onça pintada, bicho preguiça, tigres (de bengala, branco), cachorro-do-mato, peixe-boi, tamanduá-bandeira, jaguatirica e jacaré. Ao analisar as respostas percebemos que os alunos já possuíam, se não um conhecimento significativo, uma visão ampla de que muitos animais estão sofrendo as consequências dos desastres ambientais.

Em relação à terceira pergunta, “Na sua opinião, o que leva um animal a entrar em extinção?”, as respostas dos alunos abrangiam a caça, a exploração, o desmatamento, a matança de animais, a destruição do habitat, o tráfico e contrabando de animais, a falta de alimentos, a poluição, o uso de partes do animal para consumo (como a carne e a pele), a criação em cativeiro, entre outras ações antrópicas ao meio ambiente.

A quarta e última pergunta, “Você acha que suas ações contribuem para a extinção dos animais?”, foi a que apresentou respostas mais diversificadas. Dentre os que responderam “sim” (42,31%), as justificativas foram a falta de atitudes de preservação, o não conhecimento dessa problemática e a poluição causada pelos hábitos de consumo da população, gerando grandes quantidades de resíduos. Um dos alunos completou sua resposta afirmativa, argumentando que essas ações são, muitas vezes, realizadas “sem a nossa percepção”. Aqueles que responderam “não” (50%), argumentaram ser contra a extinção, que não tem contato com animais ou que fazem de tudo para que as suas ações não afetem o meio ambiente. Dois alunos (7,69%) responderam de forma inusitada, afirmando que suas atitudes não

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

contribuem, mas de outras pessoas sim, como a poluição de rios e florestas, os desmatamentos e a caça.

Com a prática social inicial, tornou-se evidente que os alunos, assumindo a responsabilidade de suas ações ou não, possuem a consciência de que as ações humanas atuam de forma direta na destruição do meio ambiente, dos ecossistemas, e, por conseguinte, na exploração dos animais.

Em relação às questões problema feitas aos alunos, alguns argumentaram dizendo o que pensam sobre a extinção, qual o significado que esta palavra tem, que as ações deles não contribuem para isso. Essas perguntas contribuíram para o entendimento geral de seus conceitos prévios, que seriam importantes para as próximas etapas do encaminhamento, como, por exemplo, as discussões.

Durante a discussão dos textos entre os membros do grupo, após a leitura silenciosa, percebemos que um grupo não conseguiu explorar muito bem o tema, enquanto que nos outros grupos alunos mostraram-se mais espontâneos e expressivos, conseguindo expor para os colegas o que entenderam com a leitura.

Na segunda etapa da prática pedagógica, os alunos de cada grupo expuseram as ideias principais do texto lido e discutido aos outros grupos, caracterizando-se em um debate mais amplo sobre a problemática em discussão, no qual todos os alunos participaram em conjunto. Todavia, observamos que, enquanto alguns alunos expressavam-se com maior domínio e liberdade sobre o assunto, alguns, embora estimulados, apresentavam-se contidos, pouco contribuindo para o debate.

O primeiro grupo iniciou as exposições de ideias sobre o texto que abordava uma espécie em extinção. No entanto, tivemos que selecionar um dos alunos para realizar a exposição, uma vez que todos estavam envergonhados e não se prontificaram a falar voluntariamente. Já no segundo grupo, com o texto relacionado às causas e as consequências dessa fatalidade, os alunos conseguiram apresentar vários pontos importantes que estavam no texto, os principais fatores que contribuem para a extinção de muitas espécies, como a caça ilegal e o comércio indevido de animais. No terceiro grupo, com o texto sobre as ações que o homem realiza para reverter esse quadro, um dos alunos se ofereceu para falar, conseguindo extrair muito bem o conteúdo e explicar para seus colegas, enquanto seus parceiros iam complementando e fazendo observações acerca do tema.

A discussão foi bem interessante, uma vez que muitos alunos conseguiram relacionar o que leram com o que os outros grupos estavam mencionando sobre os demais textos lidos, ou seja, houve uma grande troca de informações entre os grupos. Com isso, percebemos que discussões são meios para que o aluno melhore suas habilidades (como a expressão, oralidade e criticidade), ou seja, contribuem para o crescimento pessoal e social.

Nessa perspectiva, Rocha (2010, p.32), diz que:

o trabalho com textos de divulgação possibilita: (I) a reflexão, a interação e a interpretação dos fatos, facilitando o processo de re-elaboração das informações pelos alunos, o que é fundamental para construção do conhecimento; (II) a ampliação da visão de mundo do aluno, na medida em que permite a discussão e a troca de opiniões a respeito dos fatos apresentados.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Com relação à construção das fichas de identificação de cada animal, a maioria dos alunos pesquisou todas as informações solicitadas. Alguns trouxeram, inclusive, informações adicionais, como características peculiares dos animais. Apenas três duplas não indicaram as referências utilizadas. Todas as outras utilizaram a internet como fonte, o que mostra grande familiarização da turma com esta ferramenta de pesquisa. Verificou-se também que os alunos não conhecem ou não utilizam as regras para a escrita de nomes científicos das espécies. Apenas algumas duplas não apresentaram dados quanto a projetos existentes para a preservação do animal em questão. No entanto, a maioria deu sua opinião sobre “o que cada um pode fazer para ajudar”. Uma das duplas utilizou a lei do IBAMA que regulamenta a criação de animais silvestres, como um projeto desenvolvido, o que foi corrigido, especificando que o cumprimento da lei é uma forma de combater a extinção ao alcance de todos. A produção das fichas foi uma oportunidade para os alunos exercerem a prática da pesquisa fora da sala de aula, instigando a curiosidade sobre o tema, uma vez que muitos deles utilizaram mais de uma fonte bibliográfica, o que mostra o interesse pelo assunto. Além disso, a pesquisa proporcionou conhecimento aprofundado sobre as características e a situação de um animal, o que sensibiliza os alunos a repensarem suas atitudes quanto à preservação ambiental.

Utilizando como fonte de informação as fichas produzidas e os conhecimentos adquiridos com os textos estudados, os alunos escreveram o texto dissertativo. Nessa atividade houve necessidade da intervenção dos professores, no sentido de direcionar a produção do texto em coerência com a temática solicitada. Consideramos essa atitude importante para a construção do saber, uma vez que, segundo Santos (2011, p. 33), “é função do docente promover o desenvolvimento e mediar (por meio de linguagem, material cultural entre outros) o conhecimento dos alunos mediante sua interferência na “zona de desenvolvimento proximal”.

Após esse momento, o texto foi entregue aos professores para a devida correção, tanto em relação à temática quanto à ortografia. Percebemos que muitos alunos têm dificuldades de expressar-se corretamente por meio da escrita, apresentando erros ortográficos grotescos. Vale aqui ressaltar as palavras de Guedes e Souza (2006, p.15) que “ler e escrever são tarefas da escola, questões para todas as áreas, uma vez que são habilidades indispensáveis para a formação de um estudante...”

Após as correções os alunos refizeram o texto e entregaram aos professores para nova correção. Observou-se que após a intervenção dos professores a maioria dos estudantes conseguiu expressar suas idéias e argumentar, reconhecendo, principalmente, que suas ações podem efetivamente contribuir para a extinção de um animal e de que o homem necessita fazer algo para mudar essa situação.

Finalizando as atividades, analisamos as respostas dos alunos para as questões da prática social final (total de 25 questionários analisados). Em relação à primeira pergunta, “Com os conhecimentos adquiridos durante as aulas de Biologia, relacionados ao tema extinção de animais, você mudou a sua opinião diante dessa situação?”, 52% escreveram que sim, complementando que as informações e conhecimentos adquiridos contribuíram para que passassem a valorizar mais os animais, aprendendo como defendê-los e preservá-los, e a prestar mais atenção nas suas atitudes diárias, uma vez que o homem é o principal causador desse problema.

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

Os que responderam que não (48%), justificaram ser contra a extinção antes mesmo de receberem mais informações, e que as discussões só reforçaram esta opinião.

A segunda pergunta, “O que você pode fazer para prevenir/evitar a extinção dos animais?”, teve como respostas promover o fim da poluição (das matas, dos rios), do desmatamento, das queimadas, da caça, captura, aprisionamento e tráfico de animais; não comprar móveis de madeira ilegal; desenvolver ações como a proteção e a preservação dos animais, a reciclagem do lixo, a economia de água e energia, a denúncia de abusos contra os animais e conscientização das pessoas, transmitindo-lhes os conhecimentos adquiridos durante a realização das atividades de leitura, escrita e discussões.

Como respostas à última questão, “Quais são as consequências de uma extinção em grandes proporções para o ecossistema e para o homem? Você acha que isso está ocorrendo?”, os alunos se referiram ao desequilíbrio ambiental e dos ecossistemas, ao distúrbio na cadeia alimentar e ao prejuízo à fauna. Com exceção de um aluno, todos os outros responderam que sim (96%), que o mundo está mudando por causa de todas as nossas ações, e que os efeitos destas retornam ao homem.

Com a realização desse projeto, muitos alunos repensaram suas ações, refletindo no sentido de discutir as informações adquiridas com pessoas que vivem em seu entorno no contexto social.

A utilização de dinâmicas de leitura por meio de textos de caráter informativo e científico nas aulas de Biologia contribuiu para a compreensão de conceitos biológicos (envolvendo ecologia e zoologia), bem como para o desenvolvimento do senso crítico diante de situações e problemas ambientais e sociais, ampliando a visão de mundo.

Nesse sentido, é viável que as diferentes áreas de conhecimento criem mecanismos ou procedimentos didático-pedagógicos que possibilitem aos alunos a apropriação de conhecimentos significativos. Verificou-se que atividades de leitura, interpretação e discussão de textos se fazem necessárias, uma vez que contribuem não só para a ampliação do conhecimento dos alunos, como também para o aprimoramento da oralidade, da construção de ideias e do pensamento crítico, subsidiando a produção de diferentes gêneros textuais. Uma vez que as práticas de leitura e escrita se mostram tão importantes na efetivação do processo de ensino-aprendizagem, devem constituir-se como responsabilidade de todas as disciplinas e não exclusivamente dos professores que lecionam a língua materna do país.

Referências

DEMO, P. **Metodologia Científica em Ciências Sociais**. 3ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GUEDES, P. C; SOUZA, J. M. de. **Leitura e escrita são tarefas da escola e não só do professor de português**. In Neves, I. C. B. (Org.) *Ler e escrever: compromisso de todas as áreas*. 7ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **PNAD 2009: rendimento e número de trabalhadores com carteira assinada sobem e desocupação**

V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL)
IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do
International Council of Associations for Science Education (ICASE)

umenta. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1170>. Acesso em: 06 de jun.2011.

NEVES, I. C. B. (Org.) **Ler e escrever:** compromisso de todas as áreas. 7ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

ROCHA, M. B. Textos de divulgação científica na sala de aula: a visão do professor de ciências. **Revista Augustus**, Rio de Janeiro, vol. 14, n. 29, p. 24-34, fev, 2010.

SABBATINI, R. **Analfabetismo científico.** Jornal Correio Popular, Campinas, 28 maio 1999. Disponível em:
<<http://www.sabbatini.com/renato/correio/ciencia/cp990528.htm>>. Acesso em: 05 de jun.2011.

SANTOS, J. N. dos. **Ensinar ciências:** reflexões sobre a prática pedagógica no contexto educacional. Blumenau: Nova Letra, 2011.

SAVIANI, D. **Escola e democracia:** teorias da educação, curvatura da vara, onze testes sobre educação e política. 21ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1989.

SILVA, E. T. da. **Leitura na escola e na biblioteca.** São Paulo: Papyrus, 1995.

TEIXEIRA, P. M. M. A educação científica sob a perspectiva da pedagogia histórico-crítica e do movimento C.T.S. no ensino de ciências. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 177-190, out, 2003.