



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA INSERÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS SÉRIES INICIAIS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA EM SALA DE AULA¹

Simone do Valle Leone Peinado²

Maria Celina Piazza Recena³

RESUMO

Este artigo relata o desenvolvimento de uma sequência didática para inserção da Educação Ambiental nas séries iniciais, delineada pela leitura e interpretação de uma história ambientada em cenário regional, seguindo os pressupostos da concepção educacional de Paulo Freire. O acompanhamento direto do trabalho, numa perspectiva qualitativa de pesquisa, com registros das aulas e entrevista com a professora regente, possibilitou a avaliação da dinâmica proposta. Observamos que houve contribuições para a prática dos professores em relação à temática ambiental, para o desenvolvimento da interdisciplinaridade no cotidiano da sala de aula e de discussão de aspectos locais importantes para a conscientização ambiental dos alunos. Houve envolvimento de alunos e professores em todas as etapas, com manifestações de interesse e satisfação.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Séries Iniciais, Pantanal.

ABSTRACT

This article reports the development of an instructional sequence for insertion of environmental education in the initial series, outlined by the reading and interpretation of a surrounding history in the regional scenery, following the assumptions of the educational concept of Paulo Freire. The direct monitoring of the work, a qualitative research with the school records and interviews with the teacher leader, enabled the evaluation of the proposed dynamics. We observed that have contributions to the practice of teachers in relation to the environment, for the development of daily classroom interdisciplinarity and discuss important issues to aware the local students. There was an involvement of students and teachers at all the steps, with expressions of interest and satisfaction.

Keywords: Education, Environmental, Initial Series, the Pantanal.

¹ Artigo apresentado à Universidade Federal do Mato Grosso do Sul como requisito final para a conclusão da disciplina de Análise e Produção de Materiais Didáticos.

² Bióloga, Mestranda em Ensino de Ciências, (Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, 79070-900, Campo Grande – Mato Grosso do Sul, Brasil), e-mail: svlp2002@yahoo.com.br

³ Química, Doutora em Ensino de Ciências, (Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências 79070-900, Campo Grande – Mato Grosso do Sul, Brasil), e-mail: mrecena@yahoo.com.br

1. Introdução

O Meio Ambiente é um tema de abrangência nacional e discuti-lo, favorece a compreensão da realidade e a participação social. Portanto, é assunto fundamental para a construção da cidadania e da democracia. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 2007) o introduziram como tema transversal, referendado pela Política Nacional de Educação Ambiental, oficializada, por meio da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, que introduz a Educação Ambiental no ensino formal.

Portanto, a proposta da transversalidade é uma forma concreta de reinserir a escola e a comunidade no contexto da vida das comunidades e incorporar as questões ambientais existentes no cotidiano da localidade para o interior da prática disciplinar e do projeto educativo da escola.

Todavia, a inserção da temática ambiental no projeto educativo escolar e na prática pedagógica dos educadores de forma permanente e contínua, tem encontrado obstáculos. Isso pode ser observado na maioria das salas de aula. Na verdade, o que se percebe é uma prática pontual em data comemorativas ou excepcional, desarticulada dos conteúdos ensinados e da realidade. Portanto, um dos grandes desafios é pensar em uma proposta inovadora, permanente, contínua e condizente com a realidade local e que de fato demonstre uma prática efetiva de Educação Ambiental.

De acordo com Zanon (2006) a prática da leitura contribui para a compreensão e interpretação do mundo e para o autoconhecimento, e seus benefícios podem ser alcançados no cotidiano escolar.

Portanto, desenvolver situações ou sequências didáticas, a partir da literatura infantil pode ser uma possibilidade de entendimento da importância do ato de ler e o estabelecimento de conexões necessárias aos conteúdos disciplinares à leitura do mundo, que, segundo Freire (1988), não se esgota na decodificação pura da palavra escrita ou linguagem escrita, mas vai além dos muros da escola.

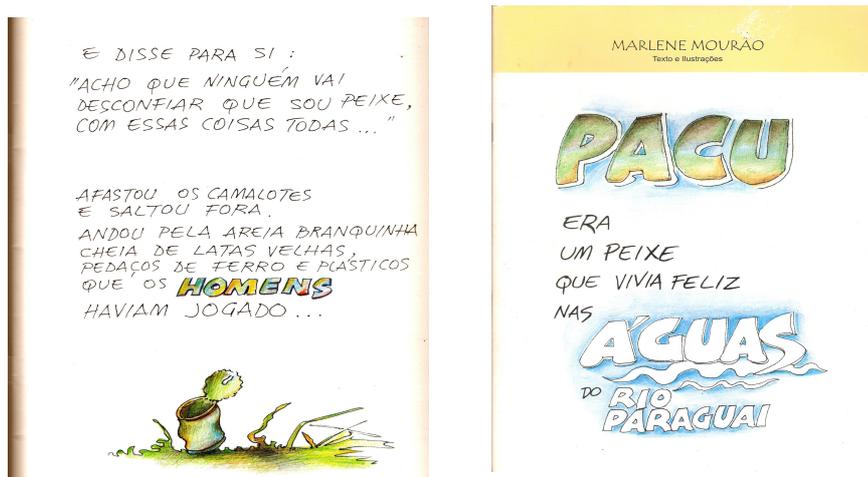
Dessa forma, o desafio que nos propomos era oferecer uma opção a ser utilizada pelos professores no ensino formal das séries iniciais, mas que principalmente seria um meio de mudança na sua prática pedagógica, a partir de livros, que muitas vezes ficam nas prateleiras das escolas sem uso.

Nesse sentido foi desenvolvida uma sequência didática a partir do livro paradidático intitulado *“Pacu era um peixe que vivia feliz nas águas do Rio Paraguai”*, escrito por

Marlene Mourão. A autora do livro é artista plástica, reside na cidade de Corumbá-MS conhecida popularmente pelo apelido de “Peninha”. É reconhecida pelo traço de bico de pena e pela divulgação em suas obras da beleza do Pantanal. Atualmente faz parte da equipe técnica da Fundação de Cultura de Corumbá-MS. Em 1976, publicou “Azul dentro do banheiro”, sendo reconhecida pelo poeta Manoel de Barros, como uma poetisa de forte sensibilidade social.

O livro (Figura 1) retrata a história do Pacu que vivia nas águas do Rio Paraguai e no encontro com um pescador, descobre que o homem mata os peixes e não satisfeito com a resposta, resolve investigar: Por que os homens matam os peixes? Para descobrir faz andanças pela terra, descobre coisas bonitas, mas muito desperdício. Revoltado com o bicho homem resolve dar uma lição ao homem estragador de peixes.

Figura 1 Livro da autora Marlene Mourão “Pacu era um peixe que vivia feliz nas águas do rio Paraguai”, Corumbá, 2002.



Na história é ambientada num cenário regional com elementos presentes no bioma pantaneiro, como o peixe “Pacu” e outros que são apreciados na culinária local e o Rio Paraguai, que devem ser preservados para manutenção das atividades econômicas da cidade, como o turismo e para a manutenção da qualidade das águas do Pantanal. Também participam, elementos humanos, como o turista e o pescador, que são personagens que atuam no Pantanal e são importantes para sua preservação. Esse contexto é do cotidiano dos alunos que residem em Corumbá, e em muitos casos possuem pais que vivem do turismo de pesca ou são pescadores profissionais no Pantanal, daí a importância de um trabalho mais direcionado ao bioma.

A história aproxima o aluno de sua realidade vivida propiciando a dialogicidade que é a essência da Educação Problematizadora de Paulo Freire, que propõe uma transformação radical na relação professor-aluno e na forma de pensar a educação e a sociedade, pressupondo a tomada de consciência da realidade e o desenvolvimento de atitudes de reflexão crítica, comprometida com a ação.

O ponto de partida para efetuar a educação problematizadora é a experiência do educando, em que o conhecimento parte do diálogo, fundamentado na criatividade, estimulando a ação e reflexão e, visando à transformação social.

Nessa concepção, a aprendizagem ocorre na relação entre educador e educando, sujeitos de um processo em que crescem juntos, respeitando os saberes do educando. Na proposta Freiriana, o professor deve procurar desmistificar e questionar, com o aluno, a cultura dominante, ao mesmo tempo em que valoriza sua linguagem e cultura. Dessa forma, o professor pode produzir condições para que, juntamente com os alunos, a consciência ingênua seja superada e estes percebam as contradições da sociedade e grupos em que vivem.

O delineamento da sequência didática proposta seguiu a indicação de Delia Lerner (2002,86p), como “uma forma organizativa, que apresenta um grau de dificuldade crescente, com começo, meio e fim e um conteúdo específico”, devendo estar presente no planejamento professor. Foi organizada seguindo os três momentos pedagógicos propostos por Delizoicov e Angoti (1990): problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação aos quais acrescentamos um quarto momento: produção de texto. Nosso objetivo foi inserir a temática ambiental, no cotidiano escolar de alunos do ensino fundamental, de forma interdisciplinar e incentivando a leitura

Assim, nesta pesquisa, buscamos investigar qual a contribuição de uma seqüência didática, baseada no livro “Pacu que era feliz nas águas do Rio Paraguai” para a inserção da temática ambiental no cotidiano de alunos da 3ª série do Ensino Fundamental, de forma interdisciplinar e também avaliar a efetividade da seqüência didática como uma possibilidade de mudança da prática pedagógica do professor e de proposta para a formação continuada.

2. Metodologia

O trabalho foi desenvolvido em uma escola pública no Bairro Universitário do Município de Corumbá-MS que oferece o Ensino Fundamental I (séries iniciais) e a Educação Infantil.

Para o desenvolvimento da sequência, foi solicitado o consentimento da direção da escola e fez-se um convite aos professores para participação. A aplicação foi autorizada e uma professora da 3ª série aceitou o desafio no período de novembro de 2010 (duas semanas finais

do mês de novembro e duas semanas iniciais de dezembro) e posteriormente a professora de Jogos e Recreação contribuiu com as atividades.

Para avaliar a contribuição da sequência didática para a inserção da temática ambiental seguimos um delineamento qualitativo de pesquisa e buscamos os dados no contexto de sala de aula em que foi desenvolvida.

Uma das autoras participou como observadora durante as atividades de sala de aula e em todas as etapas previstas na sequência. Para a professora regente, foi solicitado o registro (ou um “diário de bordo”) de todas as atividades realizadas e suas impressões em relação ao processo. Esses registros nortearam a avaliação.

Sequência didática “Pacu era um peixe que vivia feliz nas águas do Rio Paraguai”

A sequência didática foi baseada nos momentos pedagógicos de Delizoicov e Angotti (1990) que foram adaptados para quatro momentos, com a inclusão de produção de texto pelos alunos, assim organizados:

1º momento- Problematização Inicial : desenvolvido em três atividades : *i.* roda de conversa com os alunos e *ii.* pesquisa exploratória do livro, em 4 aulas e *iii.* entrevista com a autora do livro, 1 aula.

2º e 3º momentos - Organização do conhecimento e Aplicação: foram desenvolvidos na atividade *iv.* Estudo do Meio, em quatro aulas.

4º momento - Produção de texto: desenvolvido na atividade *v.* produção textual, em uma aula.

O primeiro momento, problematização inicial, buscou o conhecimento que os alunos já possuíam, e a sua relação com o novo conhecimento que seria introduzido a partir do livro. O papel do professor foi de permitir que os saberes do educando apareçam durante a atividade e também perceber se estão de acordo com as teorias ou conceitos explicados pela ciência.

O segundo e terceiro momentos, desenvolvimento e aplicação, privilegiou a discussão dos conteúdos buscando o entendimento de definições, conceitos e relações estabelecidas ao longo do primeiro momento, de forma que o aluno perceba outras visões e explicações para as situações e fenômenos problematizados anteriormente. A sequência foi organizada, discutindo os conceitos das disciplinas de Ciências, História, Geografia, Artes, Matemática e Língua Portuguesa e Informática, As estratégias para compreensão dos conteúdos foram: atividades práticas, estudo de textos científicos, jogos e música. Os alunos foram incentivados a produzirem textos, coletivo ou individual, evidenciando a aplicação do conhecimento e visando a formação de futuros leitores e escritores que possam atuar com

sucesso nas situações de trabalho, lazer e nas resoluções de questões do seu cotidiano, o que podemos considerar com umas das prioridades do ensino fundamental.

O quarto momento, produção de texto, estimulou a escrita e organização de idéias e evidenciou as concepções dos alunos em relação à Educação Ambiental, após a aplicação da sequência didática.

3. Resultados e Discussão

Apresentamos o desenvolvimento da sequência didática entremeando a descrição das atividades com os relatos da professora regente indicadas em seu “diário de bordo” e das observações da pesquisadora.

O primeiro momento pedagógico foi a problematização, que de acordo com Delizoicov e Angotti (1994) :“...além da simples motivação, foi colocada como um meio de introduzir um conteúdo específico com o objetivo de fazer a ligação com situações reais que os alunos conhecem e presenciam...” .

Assim, foi estabelecida a “roda de conversa com os alunos” com todos os alunos sentados em círculo na sala de aula. A professora iniciou explicando a atividade: “*Nós vamos conversar hoje... É uma história sobre um peixe chamado Pacu que vive nas águas do Rio Paraguai...*”, em seguida apresentou a capa do livro e perguntou : Qual o nome do livro? O nome da autora? Quem ilustrou?

Posteriormente, buscando conhecer os saberes dos alunos dialogou em torno das seguintes questões: O que está na capa do livro? *Alguém conhece o peixe Pacu? Alguém já comeu? Quem conhece outros peixes, além do Pacu? Em que rio encontramos o Pacu? Qual é o nosso principal rio? Tem alguém que já pescou o Pacu ou já viu um? Quem ilustrou? Alguém conhece um pescador? Que outros rios vocês conhecem, além do Rio Paraguai? Vocês conhecem a história do nosso rio? Alguém sabe por que chamamos Paraguai? Vocês conhecem a Piracema? O Pacu é um peixe que faz Piracema? O Pacu tem escamas? O livro é então distribuído para que os alunos façam a “leitura exploratória do livro” e reinicia-se o diálogo com as seguintes perguntas: *Qual é o nome do personagem principal? Como é o sorriso do Pacu? Com quem o Pacu falou ao botar a cabeça fora da água? Que embarcação ele utilizava? Qual é a pergunta feita pelo Pacu ao pescador? Qual é a reação do Pacu à resposta do pescador? O que o pescador faz para viver? Qual é a idéia que o Pacu teve? O que o Pacu observou quando estava na terra? O que o Pacu observou e que gostou muito? Quem é o segundo homem que apareceu, quando o Pacu andava pela terra? O que revoltou o Pacu? O que os turistas faziam com os peixes? Que outros peixes apareceram na história? O que fez o Pacu chorar? O Pacu lembrou do pescador Pedro, por quê? O que o Pacu**

resolveu fazer para vingar a morte dos peixes? Que outros peixes estavam junto com o Pacu? O que é peixe liso ou de escamas? Por que os peixes e o Pacu ficaram contentes? Quem ilustrou o livro? Você acha que o Pacu estava certo ao ficar revoltado com o desperdício?

A professora investigou o que os alunos sabiam sobre o peixe Pacu e sobre o Rio Paraguai. Todas as respostas foram colocadas no quadro para depois compor o texto coletivo, mesmo aquela considerada equivocada. Em seguida solicitou que os alunos contassem histórias e os mesmos relataram pescarias que realizaram junto com os pais ou parentes e foi escolhida uma delas para ser escrita.

Foi realizada a leitura do livro. Após contar a história a professora abriu para os questionamentos que foram elaborados e explorados a partir do livro. Logo em seguida, a professora introduziu o texto científico sobre o “Pacu” presente no próprio livro, como uma forma de questionar as diferenças entre os gêneros literários. Ao término das questões, as crianças presentes elaboraram um texto individual.

O que se percebeu nesses momentos iniciais foi a participação efetiva dos alunos e a comunicação na relação entre professor e aluno clara e objetiva. (professora)

A segunda atividade, do primeiro momento, foi a “entrevista com a autora do livro” na sala de aula e com promoção de autógrafa nos livros. O procedimento seguido foi reunir os alunos em círculo com a presença da autora do livro “Pacu era um peixe que vivia feliz nas águas do Rio Paraguai”, promovendo a interação com a escritora Marlene Mourão para que os alunos conheçam o processo de construção do livro.

Ainda no primeiro momento da sequência didática, a professora regente organizou uma entrevista com a autora do livro, a proposta seria promover uma discussão sobre a história ou um momento livre com a autora (conhecida na cidade por Peninha) e os leitores (os alunos) para questionamentos sobre o livro e sobre o texto.

Durante a atividade houve vários questionamentos e todos foram respondidos pela autora. Nesse momento percebemos que todos os alunos ficaram à vontade e contaram para ela histórias do dia a dia deles, o que foi ouvido com atenção por todos.

Após essa etapa, os livros dos 26 alunos foram autografados.

As etapas realizadas foram prazerosas e alcançaram os objetivos (professora)

O segundo e terceiro momentos, organização do conhecimento e aplicação, consistiu na apresentação das informações colhidas no primeiro momento, sistematizadas sob a orientação dos professores. Os conceitos, definições e relações foram preparadas pelo educador de forma instrucional para facilitar a visão interdisciplinar com as devidas explicações para as situações ou fenômenos problematizados anteriormente ou para comparar

esses conhecimentos com os seus saberes visando a organização do conhecimento sempre atrelado a atividades de aplicação do conhecimento. Diversas dinâmicas foram estabelecidas em sala de aula.

Na aula de informática os alunos desenvolveram pesquisas orientadas levantando informações sobre os peixes que vivem no Rio Paraguai e que apareceram no livro e elaboraram uma ficha técnica dos peixes. Foram apresentadas imagens de vários peixes existente no Rio Paraguai (DVD) e os alunos, em dupla, escolheram uma espécie de peixe e desenvolver a pesquisa e confeccionar a ficha que foi apresentada em sala de aula e fixada no mural.

Foi realizada uma prática para o estudo das características dos peixes (morfologia interna e externa dos peixes), por meio de um exemplar de Pacu. Os alunos registraram suas impressões em relatório individual e leram o texto com informações científicas sobre a espécie. Em seguida foi realizado um jogo educativo: a Dinâmica dos bichos e a leitura e interpretação da música “Peixe Vivo” .

Foram abordadas questões relativas aos conteúdos de História e Geografia inseridos no estudo da bacia hidrográficas do rio Paraguai dialogando com os alunos a partir das seguintes questões : *onde vive o Pacu da nossa história? Além do Paraguai, vocês conhecem outros rios? Qual é a nossa Bacia Hidrográfica? O que é bacia hidrográfica? Por que chamamos o nosso rio de Paraguai? O nosso rio é importante por quê?*

Após o levantamento dos conhecimentos, os alunos pesquisaram na sala de informática o termo Bacia Hidrográfica e localizaram a bacia de que o Rio Paraguai faz parte com registros nos cadernos.

Em sala de aula, foi desenvolvido um estudo com o mapa da bacia hidrográfica, apresentando os principais rios que compõem ressaltando a importância da preservação dos rios, as atividades que utilizam os rios, a importância da mata ciliar e os problemas que acontecem nesses nossos rios (queimada, lixo, poluição e o assoreamento, principalmente do Rio Taquari). Foram abordadas as profissões diretamente envolvidas na pesca regional, quais sejam: turistas, pescadores, isqueiros e empresários e também os tipos de embarcações utilizadas na atividade pesqueira. Foram apresentados slides em Power Point, mostrando as diferentes profissões (apresentação de imagens e relação com o livro estudado). Em seguida foi projetado um vídeo sobre o Pantanal.

Após a exibição do vídeo e o trabalho com o mapa, discutimos em pequenos grupos, temas relacionados como: o problema do Rio Taquari; a conservação dos rios para a

navegação; a importância do turismo. A atividade do dia terminou com atividades elaborada pela professora.

Nas aulas de Ciências foram desenvolvidos os temas: cadeia alimentar, teia alimentar, fatores abióticos e bióticos, desequilíbrio ambiental e a importância de cada ser na natureza. Sempre de forma dialógica buscou-se os conhecimentos dos alunos de forma a problematizá-los em torno das questões: *já viram animais se alimentando na natureza ? exemplos?* Foram apresentadas figuras em cartões (com exemplos de animais, vegetais, decompositores) e montada com os alunos uma teia alimentar e sugerida a retirada ou extinção de uma espécie pertencente a essa teia pra questionar o que acontece quando uma espécie entra em extinção ou diminui, estabelecendo a discussão. Em seguida foi desenvolvida uma pesquisa sobre espécies ameaçadas de extinção na sala de informática discutindo : *o que poderia causar a extinção das espécies pesquisadas? Existe relação com o ambiente? O que aconteceria com os animais de uma floresta, caso ela fosse desmatada? Ou com os peixes, caso o rio fosse assoreado.*

Os alunos elaboraram uma história em quadrinhos (na disciplina de artes com o apoio da aula de Língua Portuguesa), mostrando o que pode acontecer quando uma espécie é extinta ou está ameaçada de extinção.

Na atividade “Espécies ameaçadas de extinção”, os alunos, a pedido da professora, deveriam pesquisar um animal ameaçado de extinção no Pantanal e as ameaças que os atingem. Uma parte da pesquisa foi desenvolvida em casa pelos alunos e a outra etapa na escola com a orientação da professora e do professor da sala de informática e na sala de aula com auxílio de um dicionário. Esta atividade possibilitou questionamentos importantes sobre o tema discutido. O que podemos considerar de grande relevância para alcançar o objetivo proposto. (pesquisadora)

Foi surpreende o entusiasmo e a motivação presentes, pois todos queriam comentar e contar tudo, promovendo uma aula interessante. (professora)

Em seguida foi estudado o texto: “Terra: Planeta da vida” e o vídeo *Sid Sementinha (circuito Tela Verde)*.

Após a apresentação, comentou-se o vídeo que assistimos e o que se percebeu pelos comentários foi o interesse dos alunos sobre o tema lixo, o que exigiu mais informações e imagens do lixo da cidade, surpreendendo os alunos. (pesquisadora)

Foi uma aula valiosa, participativa e questionadora, pois os alunos não tinham mais receio de elaborar as suas questões. (professora)

Na aula de Ciências Naturais, seguindo a sequência didática, a professora retomou a discussão do texto e utilizou algumas dinâmicas como a “Teia da Vida” e a dos bichos.

A proposta da atividade era demonstrar a importância desses seres vivos no meio ambiente e as suas relações com ele. O que ficou evidente com a atividade é o pouco conhecimento dos alunos sobre a fauna pantaneira, pois a maioria dos alunos representava apenas animais que não existiam no Pantanal e nem no Brasil. (pesquisadora)

Foram realizadas visitas à sede da Polícia Ambiental com exposição de profissionais sobre : piracema, medidas utilizadas na pesca de determinadas espécies e a lei e ao Porto Geral (beira do Rio Paraguai, Museu do Pantanal, observação de embarcações de turismo, “Moinho Cultural”, “Centro de Convenções” e “Fundação O Boticário”) , contemplando abordagem da História, Geografia, Ciências em torno das questões *da revitalização do Porto Geral e a sua importância para Corumbá e a conservação dos rios e do Pantanal.*

Na visita realizada na Polícia Ambiental. O policial Ambiental apresentou o tema Piracema, a medida ideal para a captura dos peixes que fazem a migração, os apetrechos proibidos na pesca e as conseqüências previstas em lei para e o turista que não segue a legislação.

No Porto Geral, o objetivo era conhecer o Museu do Pantanal, a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza (a qual possui uma exposição interativa sobre o Pantanal), Moinho Cultural e o Centro de Convenções que foi criado para os eventos da Cidade.

O Museu e a Fundação não estavam mais abertos. O Moinho Cultural e o Centro de Convenções também não estavam disponíveis, mas a professora foi estabelecendo comentários a respeito da importância dessas instituições.

Na Praça do Porto Geral, durante uma roda de conversa a professora resgatou todas as informações colocadas na palestra proferida pelo Policial Ambiental e o que foi aprendido em sala de aula nas disciplinas de Geografia e História. Na escola, foi realizado o resgate as informações e o registro em um texto.

Nas aulas de artes foi desenvolvida a técnica do Origami para peixes. Nas aulas de Português e Matemática, após o estudo do meio, a professora discutiu as medidas dos peixes, principalmente a medida do peixe Pacu e na aula de Português aproveitou para produzir um relatório da atividade “Estudo do Meio”.

Nas aulas de jogos e recreação: ensaio do texto do livro. Seguindo a sequência, as aulas de Jogos e Recreação retomam com os alunos a discussão do livro para a formação da peça teatral.

No quarto momento, produção de texto, foi solicitado que os alunos desenvolvessem uma redação como tema :“*Quais são as maiores ameaças que afetam os nossos rios, o Pantanal e o que podemos fazer para proteger?*”

A sequência foi encerrada com a apresentação da dramatização/teatro. Na atividade, a maioria dos alunos estavam presentes, assim como a coordenadora, gestora e alguns pais dos alunos. É muito importante relatar isso, tendo em vista que o ano letivo encerrava naquela semana. A apresentação dos alunos foi um sucesso, muito espontânea e contou com a participação de todos e avaliada, como uma proposta exitosa no sentido que possibilitou aprender uma forma diferenciada de ministrar a sua aula e motivação e pelos aspectos dinâmicos que a sequência proporcionou aos alunos.

Considerações e reflexões

A experiência desenvolvida na Escola Municipal, como mostra o relato da professora, mostrou-se efetiva, pois dinamizou as aulas, oportunizou a prática da leitura, produção de textos de forma intensa, a interdisciplinaridade e a troca com a professora de Jogos e Recreação, que participou de forma decisiva na formação da dramatização/teatro que fechou as atividades da sequência, além de permitir a inserção da Educação Ambiental nas atividades, que segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), devem permear as disciplinas escolares e estar sempre presente de forma permanente no planejamento do professor .

Outro fator positivo percebido pela professora foram as participações e o entusiasmo dos alunos, que não faltaram, mesmo sendo final do ano letivo e a participação dos pais, que se envolveram nas pesquisas e autorizaram a participação dos filhos nas atividades externas. Outro detalhe observado pela professora é a construção da sequência, com poucos recursos, o que evidencia que para uma boa atividade ser desenvolvida e ser efetiva no ensino e na aprendizagem, é que nem sempre são necessários grandes recursos para se dar uma aula motivadora e de interesse dos alunos.

Outro ponto a ser refletido percebidos nos registros da professora, e nas observações na sala de aula durante a aplicação da sequência, foram o amplo leque de atividades, tais como vídeos educativos, saída de campo, internet, palestras, música e o uso de outros espaços não formais que de acordo Lorenzetti e Delizoicov (2001) tem a função ampliar a compreensão do mundo, mas que depende da organicidade do professor. Nesse sentido, aliar várias atividades lúdicas e significativas à produção textual do aluno, podem ser os meios para

a aquisição dos conhecimentos científicos e podem contribuir para a alfabetização e a alfabetização científica dos nossos alunos.

A metodologia desenvolvida foi aplicada na escola, pois acreditamos que o espaço ideal é a sala de aula da escola tanto para os alunos quanto para o professor que tem a oportunidade de refletir na ação, que de acordo com Freire seria na formação permanente ou continuada, o momento fundamental de reflexão crítica sobre a prática. Essa situação pode se comprovada ao observar o relato do professor ao dizer que *“Para mim, participar e desenvolver esse trabalho foi muito gratificante e aprendi muito e junto com os meus alunos. Houve ensino e aprendizagem de ambas as partes”*, o que nos leva a pensar na seguinte frase de Freire: *“Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo.”* Freire (2002, p.68). Nesse sentido, torna-se fundamental que o professor vivencie essas experiências, para que ele consiga combinar reflexões críticas e a prática e formar cidadãos reflexivos e ativos na sua realidade.

Outra questão relevante e deve ser observada pelos gestores é a necessidade da formação continuada como um dos caminhos para troca de saberes e reflexão da prática pedagógica do professor. Portanto, a experiência apresentada neste artigo, tem a intenção de apontar ao professor uma metodologia, e ao mesmo tempo possibilitar a reflexão na ação, como também a aquisição de novos conhecimentos que possa ser utilizado para vencer as dificuldades que se apresentam na sala de aula, em relação à prática da leitura, práticas de Educação Ambiental e a interdisciplinaridade. Sendo assim, fica evidente que ao possibilitar o conhecimento da metodologia, abrimos grandes possibilidades de mudanças significativas na formação do professor e dos alunos, o que deve ser incentivado pelos gestores da educação.

REFERÊNCIAS

DELIZOICOV, D; ANGOTTI, P.A.J. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 1994, 207p. (Coleção magistério 2ª grau. Série formação do professor).

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: Em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados: Cortez, 1988.

_____. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002

LERNER, D. **Ler e Escrever na Escola: o real o possível é o necessário**. São Paulo: Artmed, 2002, 128p.

LORENZETTI, L; DELIZOICOV, D. **Alfabetização Científica nas Séries Iniciais**. Ensaio-Pesquisa Educacional em Ensino de Ciências. Junho, 2001, volume 3, número 1.

MATTOS, de S.N. **Nós e o Ambiente**. São Paulo: Scipione, 1991, 56p. (Universo da Ciência).

MOURÃO, M. **Pacu era um peixe que vivia feliz nas águas do Rio Paraguai**. Corumbá: Editora UFMS, 72 p.

ZANON, M. A. **O lugar da Literatura na Educação: Educação que deve ser ambiental**. In: Vargas, I.A et al (Org.). Educação Ambiental: gotas do saber: reflexão e prática, Campo Grande, MS: Ed. Oeste, 2006 p. 61-74.