

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ACANTONAMENTO ECOLÓGICO, CURITIBA, PARANÁ
ENVIRONMENTAL ECOLOGICAL EDUCATION IN THE CANTONMENT, CURITIBA,
PARANÁ¹

¹Graduação em Ciências Biológicas / CCBS, PUC/Pr

Cláudia Regina Bosa², Andressa Sobota³

² Doutoranda em Parasitologia/UFPR; Mestre em Zoologia/UFPR; Professora do Curso de Pós Graduação em Conservação da Natureza e Educação Ambiental - PUC/PR

³ Ciências Biológicas / CCBS, PUC/PR

crbosa@hotmail.com, andressa.sobota@hotmail.com

RESUMO

A Educação Ambiental é um dos temas mais desafiadores e abrangentes nos sistemas de educação atuais. O presente trabalho teve como objetivo analisar as impressões da Educação Ambiental realizada no Acantonamento Ecológico, com alunos do 5º ano da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, Paraná. Foram levantados os conhecimentos possivelmente adquiridos e as atividades que apresentaram maior aceitação por parte dos alunos, após a realização da atividade. A avaliação ocorreu através da aplicação de dois questionários, um pré-teste, (aplicado antes da realização do Acantonamento Ecológico na escola de origem) e outro pós-teste (aplicado no final do Acantonamento Ecológico).

Palavras-chave: Educação Ambiental, Acantonamento Ecológico, Zoológico de Curitiba

ABSTRACT

Environmental Education is now an issue which challenges and extends the current systems of education. This work aims at analyzing the prints, environmental education, held in the cantonment Ecological, for students in the 5th year of the Municipal School of Curitiba, Paraná. It was intended as specific goals, raise the knowledge acquired and possibly raising activities that have greater acceptance by the students after completion of the Ecological Cantonment. Two questionnaires were used, called a pre-test (which was applied prior to the Ecological Cantonment school of origin) and other post-test (administered at the end of the Ecological Cantonment).

Key words: Environmental Education, Ecological cantonment, Zoologic of Curitiba

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é hoje um dos temas que mais desafia e abrange os atuais sistemas de educação, trata-se de um tema que tem sido discutido com mais intensidade desde a década de sessenta (ADAMS, 2005 p. 15).

Depois da Revolução Industrial Patrick Geddes, considerado pai da Educação Ambiental, já expressava preocupação com os efeitos da Revolução Industrial, pelo desencadeamento do processo de urbanização e suas conseqüências para o ambiente natural (DIAS, 2003 p. 76).

A prepotência e arrogância com que o ser humano tratava seu meio tornava-o cego ao óbvio: os recursos ambientais são finitos, limitados e estão dinamicamente inter-relacionados, a diminuição drástica de um pode causar o mesmo em outro, aparentemente, não relacionado a ele (PEDRINI, 1998 p.21).

A década de sessenta começou apresentando as conseqüências do desenvolvimento econômico adotado pelos países ricos, traduzido em níveis crescentes de poluição atmosférica nos grandes centros urbanos. Rachel Carson, jornalista, lançou o livro *Primavera Silenciosa* que se tornou um clássico na história do movimento ambientalista mundial (DIAS, 2003 p.77).

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a Educação Ambiental (JACOBI, 2003 p. 1).

Enquanto os governos não conseguiam definir os caminhos do entendimento, a sociedade civil movimenta-se em todo o mundo. Em março de 1965, durante a Conferência em Educação na Universidade de Keele, Grã – Bretanha, surgia o termo *Environmental Education* (Educação Ambiental). Na ocasião foi aceito que a Educação Ambiental deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos e seria vista como sendo essencialmente, conservação ou ecologia aplicada (DIAS, 2003 p. 78).

Para reversão desta situação, o ser humano percebeu a necessidade de repensar seu modelo estratégico de crescimento econômico e desenvolvimento social. Ao fazê-lo decidiu criar meios para reverter à exploração não planejada de seus recursos ambientais, o ser humano criou leis que previam multas e privação de liberdade, mas estas medidas não foram suficientes e decidiu associar o processo educativo para conceber estrategicamente sua sociedade (PEDRINI, 1998 p.21).

De fato, a prática educativa voltada a questão ambiental no Brasil enfrenta graves desafios. Por um lado, tem a responsabilidade de formar quadros aptos a enfrentar a gestão dos sistemas naturais, visando uma sociedade sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações; de outro lado, defronta-se com a necessidade de formar cidadãos capazes de compreender e enfrentar a atual crise ambiental (FRACALANZA *et. al.* 2005 p. 2).

A Educação Ambiental é uma das dimensões do processo educacional, no entanto, podemos ter diferentes “visões sociais de mundo”, em um espectro que alcança visões mais conservadoras às mais críticas. O caráter conservador compreende o compromisso em manter o atual modelo de sociedade, enquanto o crítico, o que aponta a dominação do ser humano e da natureza, relevando as relações de poder na sociedade, em um processo de politização das ações humanas, voltadas para as transformações da sociedade em direção ao equilíbrio sócio-ambiental (GUIMARÃES, 2000 p. 15).

Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:

De acordo com a lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, Artigo 1º, a política nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do sistema nacional de meio ambiente – SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da união, estados, distrito federal e municípios, envolvendo o meio entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade (LEI 9.795, 1999, art. 1º).

As primeiras ações ambientais propriamente ditas surgiram timidamente na Curitiba dos anos 70 (com o primeiro governo Jaime Lerner, 1971-74), para se firmarem definitivamente na década de 80 (com os sucessivos governos de Jaime Lerner, Mauricio Fruet e Roberto Requião) e nos anos 90 (principalmente nas gestões Jaime Lerner e Rafael Greca) (OLIVEIRA, 2001).

Na primeira metade de 70 na gestão de Jaime Lerner foram construídos dois grandes parques, o Parque Barigüi e o Parque São Lourenço. Em 1972 a Prefeitura Municipal de Curitiba lançaria o lema “Nós damos a sombra, e você a água fresca”, foram plantadas 60000 árvores/ano (OLIVEIRA, 2001).

Curitiba considera a Educação Ambiental como uma forma de integrar as ações de poder público e da população, para que juntos, possam construir um ambiente equilibrado para viver. Fatores exógenos acabaram contribuindo também para a consolidação do discurso de *capital ecológica*. Como é de conhecimento público, nos últimos 15 anos a cidade de Curitiba viu alguns de seus programas ambientais serem reconhecidos e premiados por organismos internacionais (OLIVEIRA, 2001).

Em 1989 a Educação Ambiental foi incluída no currículo das escolas municipais de forma interdisciplinar, ajustando-se às situações específicas dentro de cada área do conhecimento. Ela se constitui em princípios que abordam os conteúdos dentro de uma visão de totalidade. Cursos de capacitação aos professores da Rede de Ensino e a realização de visitas orientadas em trilhas, em parques e bosques pelos alunos, constituem formas de ampliar o aprendizado da sala de aula através da vivência dessas atividades.

A utilização da Educação Ambiental na educação formal é proposta par ao desenvolvimento da educação continua e integrada com a sociedade buscando amenizar as problemáticas ambientais. A escola como espaço interativo das diversas classes sociais é representada como o local adequado para possibilitar a reestruturação da forma de compreender e utilizar os recursos naturais (CASTOLDI; POLINARSKI, 2009 p. 97).

O trabalho com a Educação Ambiental seria um grande passo para mudanças de atitudes no qual envolvam os alunos. Segundo Telles *et. al.* (2002. p. 31).

Não podemos achar que só a Educação Ambiental será responsável por interromper esse processo de degradação ambiental pelo qual passa o planeta, mas temos certeza que é um dos melhores instrumentos que possuímos, atualmente, para colocar em prática as mudanças de comportamentos, que irão contribuir para a preservação do ambiente e manter a qualidade de vida.

O Acantonamento Ecológico situado no Zoológico Municipal de Curitiba foi criado em 1991, em local criteriosamente escolhido, contendo uma casa especialmente projetada para esse fim, atendendo a uma das necessidades mais emergentes nos dias atuais: a integração do ser humano com a cidade em que vive e com a natureza que o circunda (BOSA *et. al.* 2007 p.425-435).

A Educação Ambiental realizada na casa de Acantonamento Ecológico é feita por técnicos (profissionais formados em várias áreas) e estagiários. Esses transmitem o conhecimento através

Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:

de atividades recreativas, lúdicas e de sensibilização, durante os finais de semana, inclusive o pernoite.

O presente trabalho se propõe a estudar as impressões da Educação Ambiental realizadas no Acantonamento Ecológico para os alunos do 5º ano da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

Pretendeu-se, com os objetivos específicos, verificar através de questionário pré-teste, alguns conhecimentos ambientais de domínio dos alunos que participarão do Acantonamento Ecológico.

Analisar através de questionário pós-teste os conhecimentos possivelmente adquiridos após participação dos alunos no Acantonamento Ecológico.

Levantar quais atividades desenvolvidas no Acantonamento Ecológico mostram maior aceitação pelos alunos da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, Paraná.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no Acantonamento Ecológico, localizado em área anexa ao Zoológico Municipal de Curitiba, Paraná. Os envolvidos foram alunos de quatro escolas do 5º ano da Rede Municipal de Curitiba, com faixa etária entre nove a doze anos, num total de quarenta alunos por Acantonamento Ecológico. Os quais passaram um final de semana na Casa de Acantonamento Ecológico inclusive o pernoite. Os alunos foram atendidos por uma equipe de profissionais da Casa de Acantonamento e por outra da escola, formada por professores.

Os alunos passaram por várias atividades de Educação Ambiental, dentre elas: palestras, teatros, trilhas (diurna e noturna), horta em mandala, jogos educativos, pomar, cerimonial do fogo (geralmente com um personagem), visita ao zoológico (diurna e noturna) onde ocorreu contato direto com a natureza despertando assim, o interesse pela mesma.

Neste trabalho foram desenvolvidos dois questionários um chamado de pré-teste, o qual foi aplicado uma semana antes, dos alunos participarem do Acantonamento Ecológico, na escola de origem e outro pós-teste ao final do Acantonamento Ecológico.

Foram avaliadas quatro escolas com alunos do 5º ano da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, Paraná, no período de agosto/2009 a abril/2010, totalizando 160 alunos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta de dados foi realizada no Acantonamento Ecológico de Curitiba (Figura 1), no período de agosto/2009 a abril/2010 em quatro escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba Paraná, com um total de 160, foi aplicado um questionário pré-teste (Ap. A), uma semana antes da realização do Acantonamento Ecológico e outro pós-teste (Ap. B) ao final do Acantonamento Ecológico. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da PUC/Pr.

Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

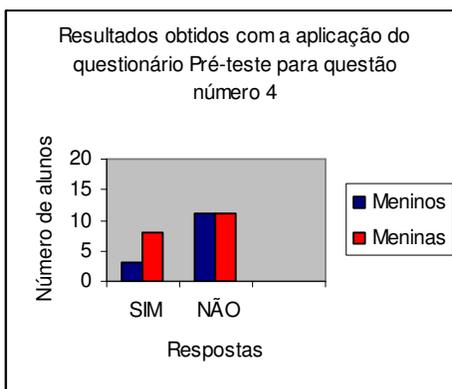
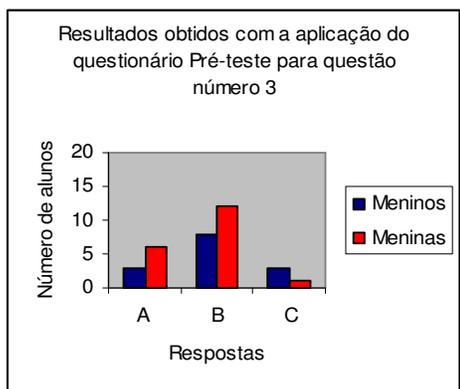
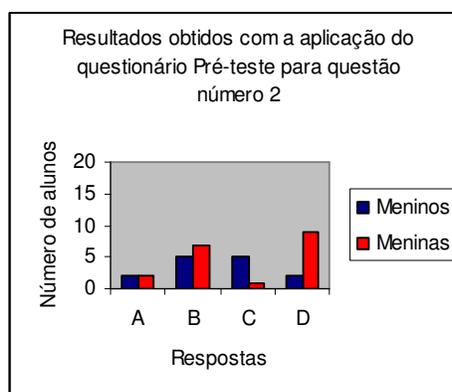
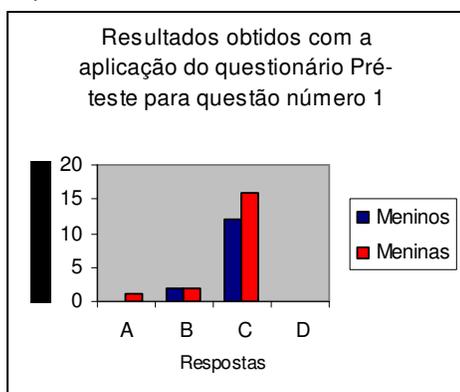
ISSN:

Os alunos participaram de várias atividades envolvendo a Educação Ambiental dentre elas pode-se destacar: palestras, teatros, trilhas (diurna e noturna), horta em mandala, pomar, cerimonial do fogo (geralmente com a apresentação de um personagem para contar a história do fogo), visita ao zoológico (diurna e noturna), jogos educativos, plantio de uma árvores.

Os alunos passaram um final de semana inteiro na Casa de Acantonamento Ecológico, inclusive o pernoite, realizando as atividades já descritas. O número total de escolas analisadas foi quatro, todas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, Paraná, sendo uma por final de semana, os sujeitos envolvidos foram alunos do 5º ano. Essas escolas foram denominadas como A, B, C e D, respectivamente.

Como resultado da escola A observou-se:

Questionário Pré-teste, aplicado uma semana antes da realização do Acantonamento Ecológico para alunos da escola A.



Na primeira questão, foi perguntado aos alunos se eles sabiam o que era o Acantonamento Ecológico, mais da metade respondeu a questão corretamente, pode-se concluir que os alunos antes de realizar o Acantonamento Ecológico, tiveram uma preparação para a realização das atividades.

Na segunda questão foi perguntado aos alunos, o que eles achavam que iriam aprender no Acantonamento Ecológico, as respostas foram diversificadas em ambos os sexos. Pode-se concluir que os alunos possuem uma visão ampla das atividades que poderão ser realizadas no Acantonamento Ecológico.

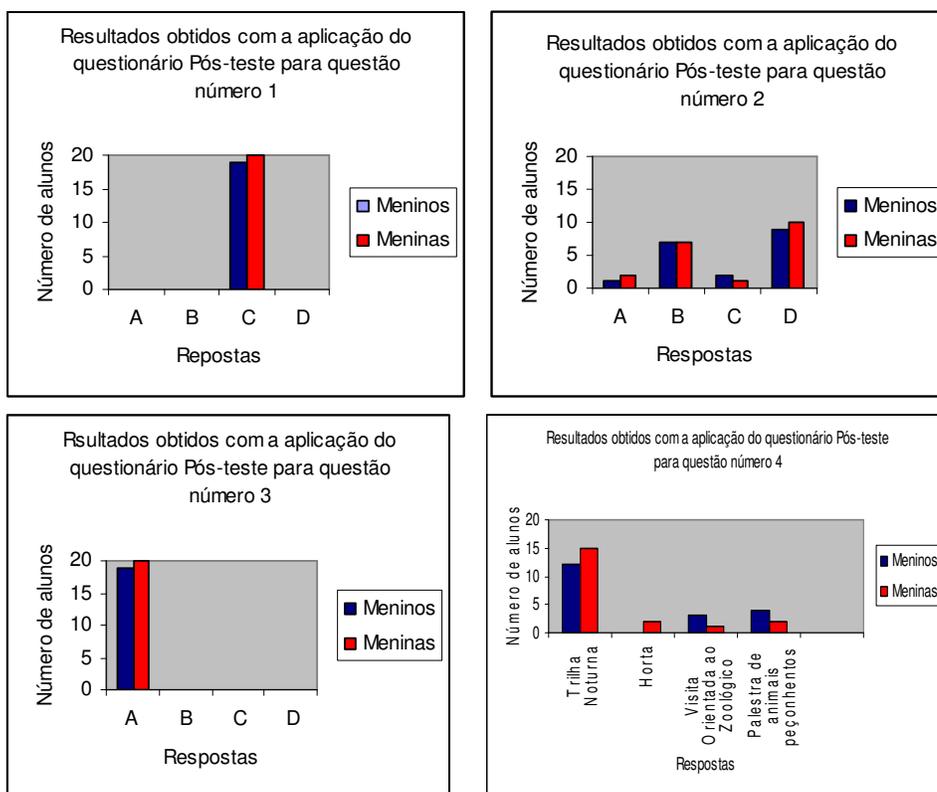
Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:

Na quarta e última questão foi perguntado aos alunos, se eles já tiveram algum tipo de experiência envolvendo uma educação diferenciada, a maioria tanto meninas, quanto meninos responderam que não, nunca participaram de atividades diferenciadas envolvendo o meio ambiente.

Resultados do questionário Pós-teste aplicado no final do Acantonamento Ecológico para escola A.



A questão número um do questionário pós-teste foi repetida do questionário pré-teste, para ver se o conceito dos alunos sobre o Acantonamento Ecológico mudaria em relação ao questionário pré-teste. Isso foi confirmado como nos mostra o gráfico, depois da atividade, tanto o total de meninos, quanto o total de meninas responderam corretamente a questão, isso mostra que os alunos depois da atividade, mudaram sua percepção sobre o que é o Acantonamento Ecológico.

A questão número dois tratou das principais lições que aprenderam no Acantonamento Ecológico, como mostra o gráfico a maioria, mostrou uma noção básica sobre todas as atividades do Acantonamento Ecológico.

A questão número três, diz respeito a como os alunos se sentiram depois do final de semana na Casa de Acantonamento Ecológico, tanto o total de meninas quanto o total de meninos, responderam que estavam muito satisfeitos. Conclui-se, portanto que as atividades do Acantonamento Ecológico agradam ambos os sexos.

A questão número quatro tentou avaliar qual atividade os alunos mais gostaram no final de semana no Acantonamento Ecológico e por quê. A trilha noturna apareceu em primeiro lugar em

Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:

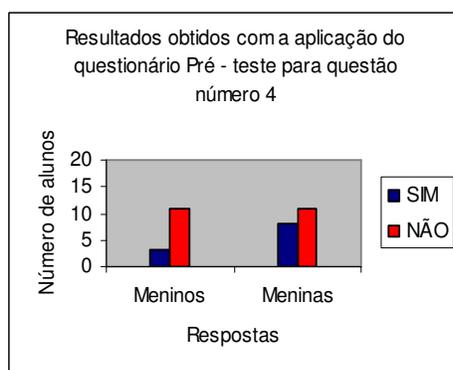
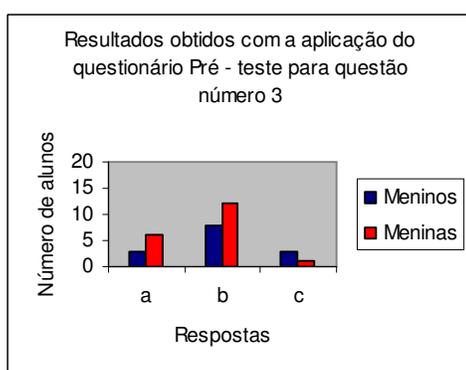
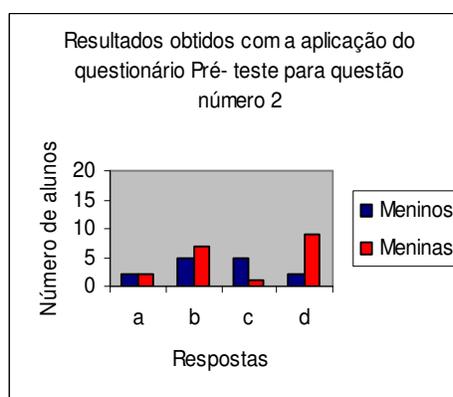
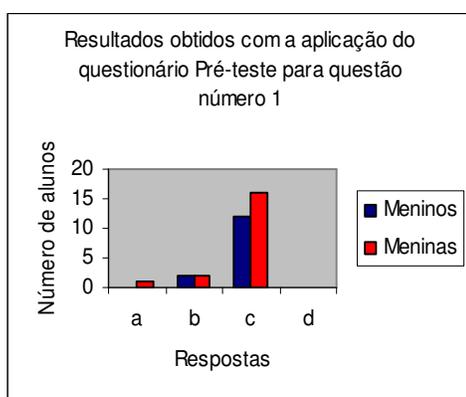
ambos os sexos, quinze meninas e doze meninos escolheram essa atividade como favorita, o porquê, dessa escolha foi superar o medo através do escuro e trabalhar em equipe.

Duas meninas votaram na horta, como atividade favorita, o motivo foi aprender a lidar, com a terra e com as plantas.

A visita orientada ao Zoológico Municipal de Curitiba, Paraná, também aparece como atividade favorita, uma menina e três meninos escolheram essa atividade o motivo foi aprender muito sobre os animais que o zoológico possui.

E a outra atividade apontada pelos alunos como favorita foi a palestra de animais peçonhentos, duas meninas e quatro meninos escolheram essa atividade como favorita, pelo motivo, da apresentação de uma cobra da espécie, *Boa constrictor* conhecida como jiboia e também por aprenderam muito sobre a diferença entre animais peçonhentos e venenosos.

A escola B apresentou os seguintes resultados dos questionários pré-teste e pós-teste, como mostram os gráficos abaixo, não foram muito diferentes dos resultados apresentados pela escola A.



Primeiramente, foi perguntado aos alunos se eles sabiam o que era o Acantonamento Ecológico, mais da metade respondeu a questão correta.

Na segunda questão foi perguntado aos alunos, o que eles achavam que iriam aprender no Acantonamento Ecológico, as respostas foram diversificadas em ambos os sexos.

Na terceira questão foi perguntado aos alunos o que eles estavam sentindo antes da realização do Acantonamento Ecológico, em ambos os sexos a maioria respondeu, que estavam

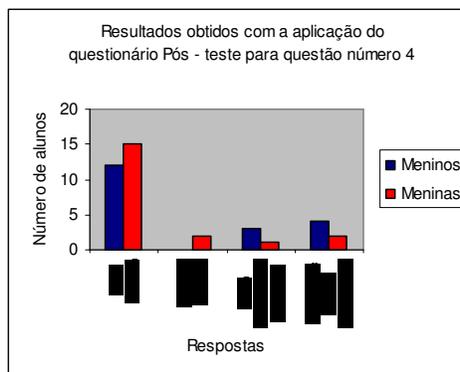
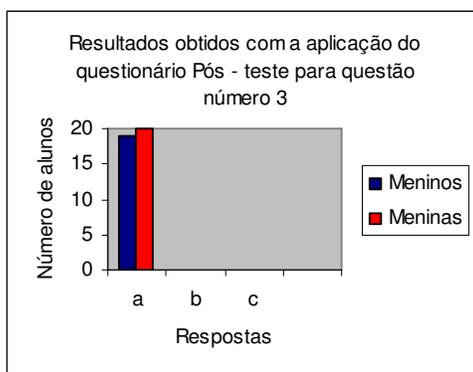
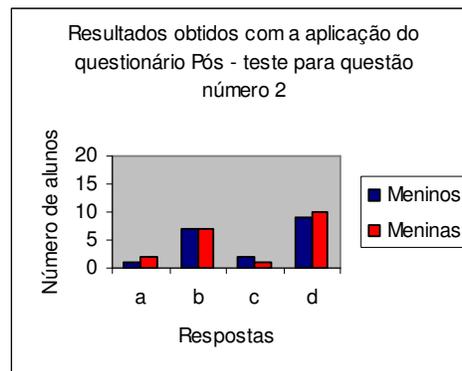
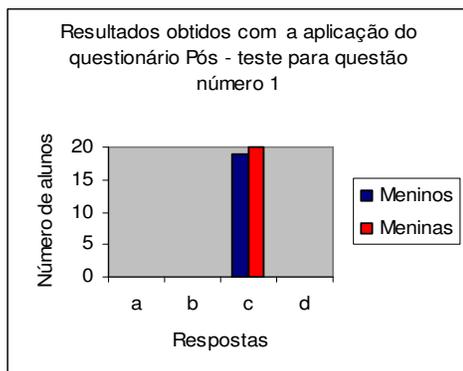
Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:

muito ansiosos, para participar do final de semana na Casa de Acantonamento Ecológico. Na quarta e última questão foi perguntado aos alunos, se eles já tiveram algum tipo de experiência envolvendo o meio ambiente, se eles já participaram de alguma atividade, envolvendo uma educação diferenciada.

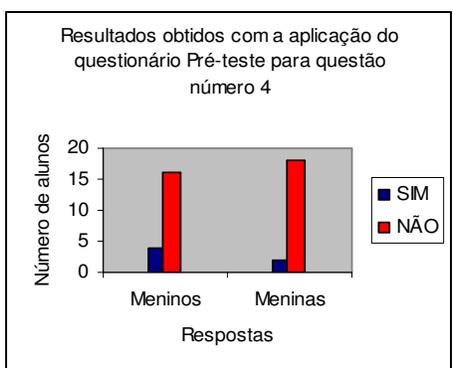
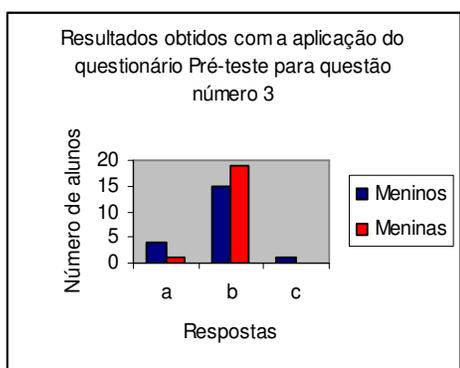
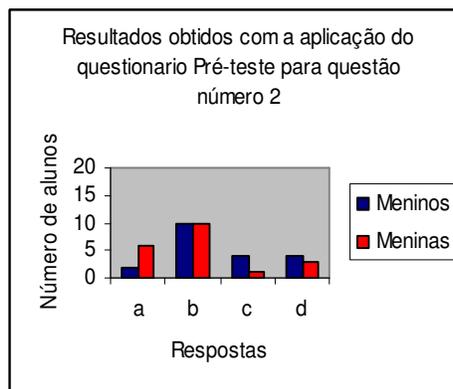
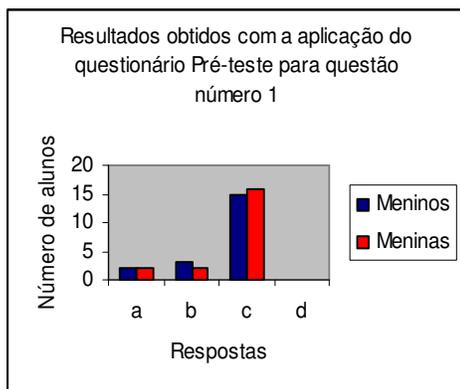
Resultados do Questionário Pós-teste:



As respostas das questões número um, dois e três, se assemelham com as respostas da escola A, já a questão quatro em que os alunos indicam atividade que mais gostaram durante o final de semana no Acantonamento Ecológico, a trilha noturna aparece em primeiro lugar, o motivo foi, superar medos e trabalhar em equipe, a horta também aparece na opinião das meninas, o motivo foi aprender sobre novas plantas e mexer com a terra. A visita orientada ao Zoológico Municipal de Curitiba, Paraná, aparece em ambos os sexos como atividade preferida, o motivo foi conhecer vários animais e aprender sobre eles. Como atividade favorita nova apareceu o Cerimonial do Fogo, o motivo foi a apresentação de um personagem vestido de bruxa, para contar a história do fogo.

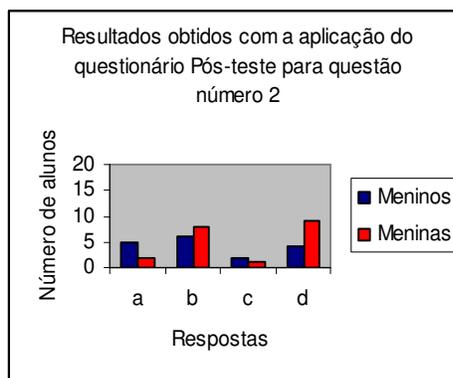
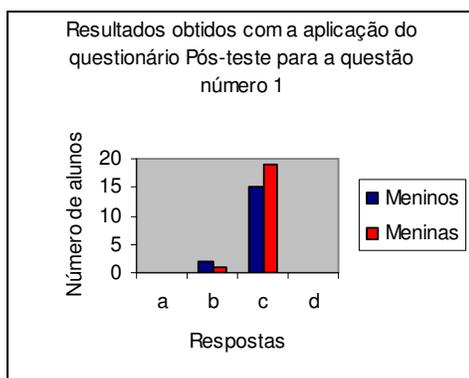
Resultados do questionário Pré-teste da escola C:

Monografias Ambientais
 (Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM) ISSN:



Como se pode observar nos gráficos, os resultados obtidos são semelhantes aos da escola A e B.

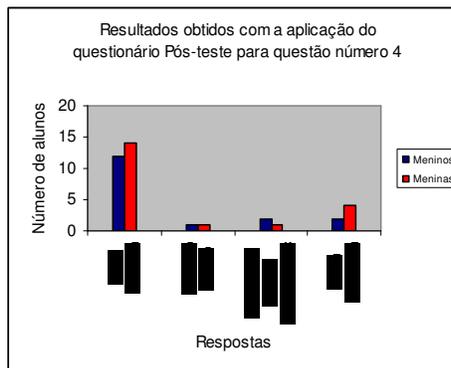
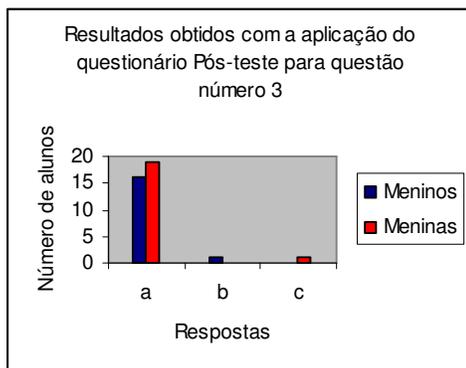
Resultados do questionário Pós-teste da escola C aplicado ao final do Acantonamento Ecológico.



Monografias Ambientais

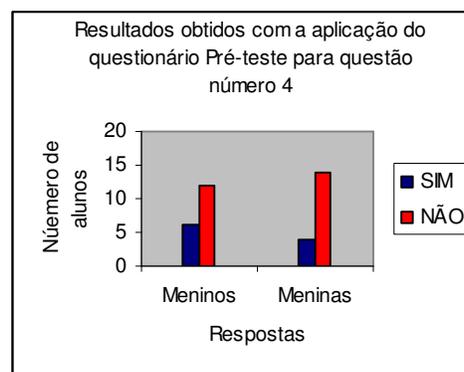
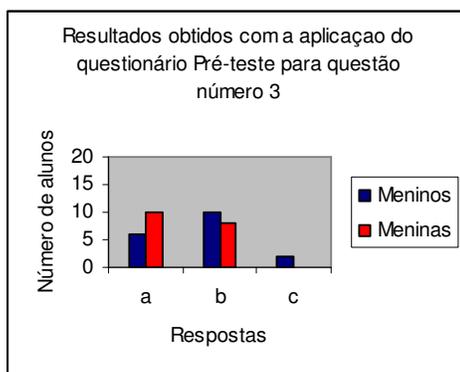
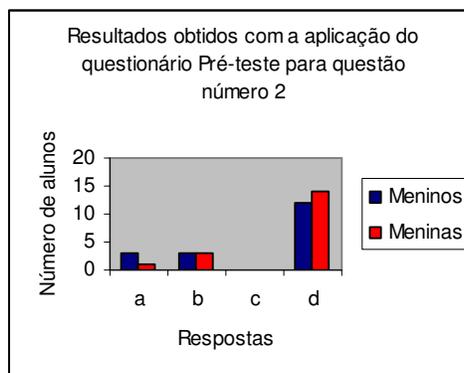
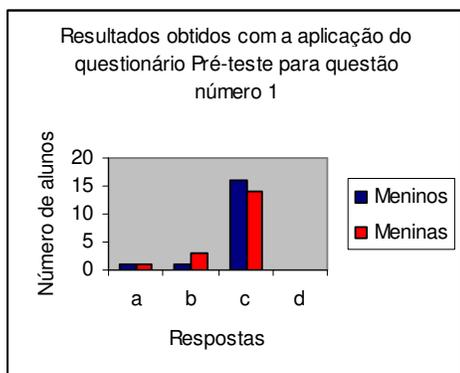
(Revista Eletrônica do PPGEAmb-CCR/UFSM)

ISSN:



O questionário pós-teste apresentou os seguintes resultados, como mostram os gráficos, as questões 1, 2, e 3 são semelhantes ao das escolas A, B, com destaque para questão 4, que apresentou uma nova atividade de preferência por parte do alunos que seria um jogo do milhão, esse jogo trata das principais lições que eles aprenderam durante o Acantonamento Ecológico, que é passada de maneira divertida para eles.

Resultados do questionário Pré-teste aplicados à escola D.

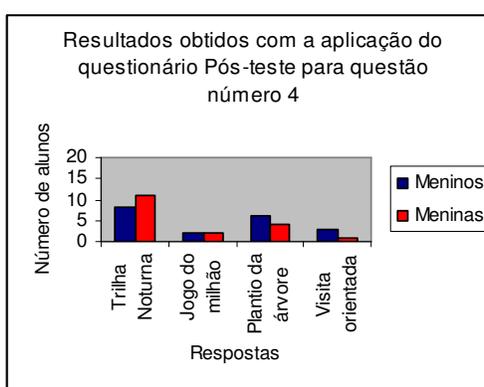
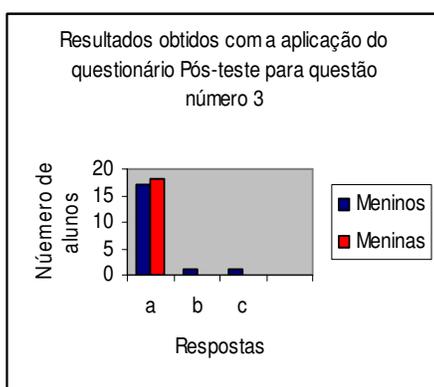
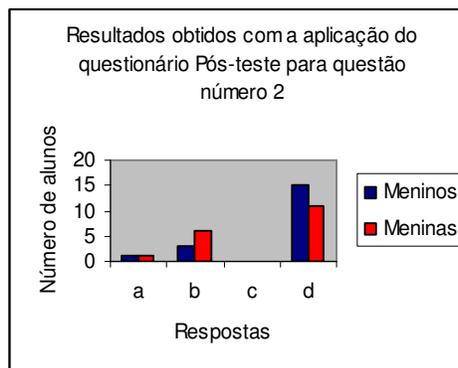
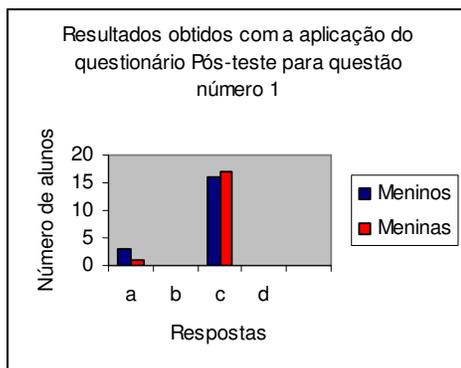


Os dados coletados da última escola são semelhantes ao das escolas A, B e C. Resultados do questionário Pós-teste aplicado no final do Acantonamento Ecológico.

Monografias Ambientais

(Revista Eletrônica do PPGAmb-CCR/UFSM)

ISSN:



Como mostram os gráficos, os dados são semelhantes ao das escolas A, B e C, exceto a questão número quatro, onde apareceu uma nova atividade o plantio de uma árvore, a justificativa para essa atividade como favorita, foi a importância de plantar algo para o meio ambiente, e deixar registrado a passagem da escola no Acantonamento Ecológico.

CONCLUSÃO

Com este trabalho procurou-se mostrar o quanto a Educação Ambiental é importante na vida dos alunos do 5º ano da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, Paraná. As impressões adquiridas e os conhecimentos aprendidos passarão para familiares e responsáveis, lembrando que a Educação Ambiental é feita de maneira contínua, e repassada de geração para geração. O Acantonamento Ecológico busca exatamente isso, plantar uma semente nos corações desses alunos para que esta germine em gerações futuras. Como mostram os resultados, todo final de semana no Acantonamento Ecológico é diferente, mostrando sempre novas atividades. Os objetivos da pesquisa foram concretizados, mostrando os conhecimentos que foram adquiridos por parte dos alunos e levantando as atividades de sua preferência.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Berenice Gehlen. **Um olhar pedagógico sobre a Educação Ambiental nas Empresas**. Nova Hamburgo, 2005. Disponível em: <http://www.apoema.com.br/EA-nas-empresas2.pdf> Acesso em: 04 de mar. de 2010

BRASÍLIA. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e da outras providências. In: CARDOSO, Fernando, Brasília, 1999. Disponível em: http://www.seia.ba.gov.br/novo_card/leis/lei_9795-99.pdf Acesso em: 29 mar. 2010.

BOSA, Claudia Regina; FRANCO, Juan Ramon Soto; SILVA, Marcos Elias Traad da; MORAES, Samara Regina Mendes de. **Educação Ambiental: caminhos para mudar**. Curitiba. Revista Acadêmica, v.5, n. 4, p. 425-435, 2007.

CASTOLDI; Rafael; POLINARSKI Celso Aparecido. **Influência dos Parâmetros Curriculares Nacionais e Diretrizes do Estado do Paraná no Trabalho de Educação Ambiental Escolar**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, FURG ISSN 1517-1256, v 22, Rio Grande do Sul, 2009.

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. **Educação Ambiental**. Curitiba: Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.curitiba.pr.gov.br/publico/secretaria.aspx?idf=403&servico=26> Acesso em: 05 de março de 2010.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo: Gaia, 2003. Capítulo 1, Elementos da história da Educação Ambiental; p 75- 92.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivan Amorosino do; NETO, Jorge Medig; EBERLIN Thais S. A Educação Ambiental no Brasil, Panorama Inicial da Produção Acadêmica. São Paulo, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental**. Duque de Caxias: Unigranrio, 2000.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. São Paulo. Cadernos de Pesquisa n. 118, 2003.

OLIVEIRA, Márcio de. **A Trajetória do Discurso Ambiental em Curitiba (1960 – 2000)**. Curitiba. Revista de Sociologia e Política, ISSN 0104-4478, 2001.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Trajetórias da Educação Ambiental. In: PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). **Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

TELLES, Marcelo de Queiroz; ROCHA, Mário Borges da; MACHADO, Silvia Maria de Campos; PEDROSO, Mylene Lyra. **Vivências Integradas com o meio ambiente**. Ed.: Sá. São Paulo, p.31, 2002.