

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**CAMINHADA NA NATUREZA: PRÁTICA
ALTERNATIVA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
PARA FINS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Carlos Alberto Muller

**Santa Maria, RS, Brasil
2010**

**CAMINHADA NA NATUREZA: PRÁTICA ALTERNATIVA
DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
PARA FINS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

por

Carlos Alberto Muller

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental.**

Orientador: Prof. Paulo Romeu Moreira Machado

Santa Maria, RS, Brasil
2010

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**CAMINHADA NA NATUREZA: PRÁTICA
ALTERNATIVA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR
PARA FINS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

elaborada por
Carlos Alberto Muller

como requisito parcial para a obtenção do grau de
Especialista em Educação Ambiental

Comissão Examinadora:

Paulo Romeu Moreira Machado, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Jorge Orlando Cuellar Noguera, Dr. (UFSM)

Paulo Edelvar Correa Peres, Dr. (UFSM)

Santa Maria, 02 de julho de 2010.

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista a minha mãe, Clari Muller, que sempre confiou em mim e em minha competência e pelo apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Existem pessoas para as quais singelas palavras não são suficientes para traduzir minha gratidão. Mesmo assim, não posso deixar de registrar meu agradecimento a algumas delas:

À minha família, em especial, a minha mãe.

Aos orientadores desta pesquisa, Prof. Liane Weber, que não pode seguir minha empreitada até o fim e ao Prof. Paulo Romeu que me acompanhou na reta final, por suas contribuições, críticas e incentivos carregados de compreensão e confiança que possibilitaram a concretização deste trabalho.

E, finalmente, mas não menos importante, aos professores e a direção da Escola 21 de Abril e Conrado Doeth, pela acolhida e receptividade.

NOSSA TERRA

Terra viva, terra pura,
Terra fértil de plantar.
Tu és a mãe de todos.
Pela beleza que há.

Teu calor nos fortalece.
Teu cheiro nos da viver
Pois só tu mãe querida,
Nos ajuda a viver.

Tu és um dom divino.
Que o criador criou,
Fez nascer tanta beleza,
Somente nosso senhor,
Pra nos dar esse presente,
Presente com tanto amor.

Tu és mãe querida,
Tu és pura como a flor.
Pois só de ti que tiramos,
A força do nosso amor.

Amor que nos fortalece.
União pra nos guiar
Coragem e pertinência,
Para todos alcançar.

A certeza de tê-la
É o maior sonho que há,
Um sonho que é de todos
E ninguém vai nos tirar.

Pois sabemos que um dia,
Vai se concretizar,
E contigo em nossas mãos,
Nada mais vai nos faltar.

Amélia
Professora Indígena Tapeba

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental
Universidade Federal de Santa Maria

CAMINHADA NA NATUREZA: PRÁTICA ALTERNATIVA DE EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR PARA FINS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AUTORA: Carlos Alberto Muller

ORIENTADOR: Paulo Romeu Moreira Machado

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 26 de julho de 2010.

A educação ambiental busca a comunhão com os princípios fundamentais de participação, cidadania, autonomia e sustentabilidade almejando uma educação que priorize, em suas bases epistemológicas e metodológicas, a formação de homens aptos a enfrentar os desafios sócio-ambientais que em muitos casos são produtos de sua própria ação. São vários os caminhos para promoção da educação ambiental na sociedade e, dentro da escola, não é diferente. De acordo com os parâmetros curriculares, a educação ambiental deve permear o currículo das disciplinas e, assim, a educação física também tem como dever a exploração do tema. Para isso, procurou-se através deste trabalho, um meio de lecionar-se a educação ambiental dentro da disciplina de educação física, promovendo-se a caminhada na natureza. Na pesquisa buscou-se identificar as especificidades que estão sendo trabalhadas na área de educação ambiental e a forma como é vista a educação física, e a menção das possibilidades dessa disciplina diferenciada que favorece a aprendizagem de determinados conteúdos. Especificamente, neste caso, a educação ambiental e o seu possível relacionamento com a educação física como forma de complemento de uma para a outra ao utilizar-se a caminhada na natureza. Dentro desta perspectiva foi investigada o quão efetiva se torna esta atividade e os possíveis benefícios da caminhada na natureza. Para a realização da monografia foram selecionadas duas turmas de escolas distintas, onde uma realizava a atividade da caminhada e a outra não. As duas turmas foram submetidas a um questionário com temas relacionados ao meio ambiente, sendo realizada uma comparação para percepção das questões ambientais entre as turmas. Foi possível concluir que a caminhada na natureza é efetiva como meio instrutivo de educação ambiental, apesar de observar-se que, em relação à percepção ambiental, os alunos das duas turmas tiveram visões semelhantes. Porém, no quesito comportamental sobre o meio ambiente a turma que realizou a atividade apresentou resultados mais significativos.

Palavras-chave: educação ambiental; educação física; caminhada na natureza.

ABSTRACT

Monograph of Specialization
Course of Special Degree in Environmental Education
Federal University of Santa Maria

WALK THROUGH NATURAL ENVIRONMENT: ALTERNATIVE PRACTICE OF PHYSICAL EDUCATION FOR ENVIRONMENTAL EDUCATION

(Caminhada na natureza: Prática alternativa de educação física escolar para fins de educação ambiental)

AUTHOR: Carlos Alberto Muller

ADVISOR: Paulo Romeu Moreira Machado

Date and Place of the Defense: Santa Maria, 02 July of 2010.

The environmental education searches for a communion with the fundamental principles of participation, citizenship, autonomy and maintenance looking for prior education, in which its epistemological and methodological basis can help to form citizens able to face the social environmental challenges that in many cases are products of its own action. Many are the ways to the promotion of environmental education should nurture the curriculum of the objects, thus the physical education classes, promoting a walk in natural environments. This present work tries to identify the specifications that are being developed in this area and the way physical education is seen, dealing with the possibilities of this differential discipline that favors the learning of certain subjects. Specially, in this case of environmental education and its possible relation with physical education as a complement of one to another by means of promenades in natural environments. It was also investigation in this perspective how effective this activity and benefits. It was necessary to select two classes of different schools, where one did the walking activities while the second didn't. Both classes went through a questioner with themes related to the natural environment, which was made a comparison of the perception of the two classes. The conclusion was that natural promenades are effective in the learning process, though it was possible to see that, relating to the environmental perception the students of both classes had similar points of view. However, in the behavioral part about the environment through nature had more significant results.

Keywords: environmental education; physical education, walk through natural environment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Motivos da escassez da água	26
FIGURA 2 - Atitude para evitar escassez da água	27
FIGURA 3 - Realização das ações no dia-a-dia	27
FIGURA 4 - Conhecimento sobre coleta seletiva	28
FIGURA 5 - Importância da separação do lixo numa trilha	29
FIGURA 6 - Por que é importante separar o lixo?	29
FIGURA 7 - Conhecimento sobre causas da poluição	30
FIGURA 8 - Conhecimento sobre causas do efeito estufa	29
FIGURA 9 - Conhecimento sobre relação das plantas com o efeito estufa.....	31
FIGURA 10 - Conhecimento sobre problemas causados pelas queimadas	32
FIGURA 11 - Conhecimento sobre desenvolvimento sustentável	32
FIGURA 12 - Conversa com parentes ou amigos sobre o meio ambiente	33
FIGURA 13 - Diálogo antes ou depois da trilha	34
FIGURA 14 – Ações em prol do meio ambiente	34
FIGURA 15 – Ensinaamentos da trilha ecológica	35

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionário de conhecimentos da Turma A	40
APÊNDICE B - Questionário de conhecimentos da Turma B	41

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	9
LISTA DE APÊNDICES	10
1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Problema	13
1.2 Objetivo geral	13
1.3 Objetivos específicos	14
1.4 Justificativa	14
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 Educação ambiental	16
2.2 Educação física	17
2.3 Educação física e educação ambiental	18
2.4 Caminhada na natureza	22
3 MATERIAIS E METODOLOGIA	24
3.1 Local de realização do trabalho	24
3.2 Caracterização do público alvo	24
3.3 Questionários de avaliação	25
3.4 Método	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
5 CONCLUSÕES	36
6 BIBLIOGRAFIA	37
APÊNDICES	39
APÊNDICE A - Questionário de conhecimentos da Turma A	40
APÊNDICE B - Questionário de conhecimentos da Turma B.....	41

1 INTRODUÇÃO

O conceito de educação ambiental evoluiu ao longo do tempo. Historicamente esteve ligado aos conceitos ou representações que se atribuíram ao meio ambiente. Nas últimas décadas, vem se consolidando e tornando-se um parâmetro para estabelecimento de um outro pensar a educação no seu conjunto haja vista o número de publicações, projetos, experiências e pessoas envolvidas com a temática em todas as esferas.

A educação ambiental busca a comunhão com os princípios fundamentais de participação, cidadania, autonomia, familiaridade com a cultura local e sustentabilidade almejando uma educação que priorize, em suas bases epistemológicas e metodológicas, a formação de homens aptos a enfrentar os desafios sócio-ambientais que em muitos casos são produtos de sua própria ação.

Segundo Guimarães *apud* Soares (1995) a educação ambiental tem o importante papel de facilitar a percepção da integração do homem com o meio ambiente, de modo que esta seja uma relação de harmonia e consciente do equilíbrio dinâmico da natureza. A educação ambiental proporciona, por meio de novos conhecimentos, atitudes e valores, a inserção de educando e de educador, enquanto cidadãos, no processo de transformação do atual quadro ambiental de nosso planeta.

Para Dias (1994, p.59),

“a educação ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros”.

Na visão de Müller (s.d., p. 22),

“a educação ambiental é uma forma de prática educacional sintonizada com a vida em sociedade. Ela só pode ser efetiva se todos os membros da sociedade participarem, de acordo com suas habilidades, das complexas e múltiplas tarefas de melhora das relações das pessoas com seu meio ambiente. Isto só pode ser alcançado se as pessoas se conscientizarem do seu envolvimento e de suas responsabilidades”.

O trabalho da educação ambiental deve ajudar os educandos a construir uma consciência global das questões relativas ao ambiente, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria de condições de vida. Para isso é importante que se atribua significado àquilo que se aprende sobre as questões ambientais,

resultado da ligação que se estabelece entre o que se aprende e a sua realidade cotidiana, possibilitando a utilização destes conhecimentos em outras situações.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) brasileiros:

“o objetivo do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com a formação de valores”.

A Política Nacional de Educação Ambiental, em Brasil (1999), traz em seus princípios o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da interdisciplinaridade. Esta lei determina que a educação ambiental não seja trabalhada na forma de disciplina específica, mas que permeie o currículo das diversas disciplinas. Para tal, é de fundamental importância a sensibilização dos docentes da rede pública de ensino para a necessidade do seu engajamento no processo de produção e/ou de construção de novas práticas pedagógicas mediadas pela educação ambiental.

Uma alternativa de trabalho que vem se expandindo é a caminhada na natureza, que é geralmente realizada nas aulas de Educação Física. Então, fica a expectativa da sua real efetivação no que se refere à educação ambiental. Nesse sentido, esta pesquisa pretendeu investigar se essa atividade traz mudanças de consciência sobre os atos de preservação ambiental nos alunos participantes.

1.1 Problema

Avaliar se a caminhada na natureza, quando praticada nas aulas de educação física, pode trazer mudanças de consciência nos alunos participantes acerca de atos de preservação ambiental.

1.2 Objetivo geral

- Avaliar a efetividade das caminhadas na natureza como exercícios de educação ambiental dentro da disciplina de Educação Física.

1.3 Objetivos específicos

- Avaliação, por meio de questionários que indiquem ações atitudinais e tipos de visão ambiental, dos alunos participantes da pesquisa em relação às questões de educação ambiental.

- Destacar as diferenças de visões de educação ambiental entre os alunos que realizaram caminhadas na natureza nas atividades de Educação Física frente àqueles que não realizaram.

- Identificar os benefícios das caminhadas na natureza dentro da disciplina de Educação Física entre alunos participantes da atividade no que se refere à educação ambiental.

1.4 Justificativa

A educação ambiental é considerada um processo que evidencia, além do conhecimento e da discussão de problemas ambientais, com seus aspectos históricos, culturais, políticos e econômicos, também a construção de valores, o autoconhecimento, a cidadania e a transformação de hábitos culturais.

O meio ambiente vem sofrendo degradação pela ação humana e, dessa forma, pode-se perceber que a Educação Física pode e deve ter participação direta sobre a preservação do meio ambiente.

De acordo com Lucentini (s.d., p. 1),

“a Educação Física pode se tornar um excelente caminho na busca de transformações, uma disciplina com capacidade de abordar, discutir e formular novos saberes, podendo interagir e relacionar seus conteúdos específicos com variados temas de relevância social”.

A pesquisa aborda o tema ambiental na disciplina de Educação Física, pois os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) indicam tal necessidade. De forma diversa da tradicional, que ocorre dentro da sala de aula, deve-se ter como objetivo produzir-se uma transformação na consciência do aluno que pratica uma atividade física, onde tenha

contato direto com a natureza. Para também tornar-se uma nova proposição de prática, deve-se analisar a efetividade da caminhada na natureza como ferramenta nas aulas de educação física, seja como atividade de educação ambiental na construção da cidadania, seja como instrumento de participação e do despertar do interesse nas crianças para a preservação do meio ambiente.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Educação ambiental

“A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidades de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam a natureza, técnica e cultura. Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e compromissado com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas de saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalecentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas” (JACOBI, 2003. p. 2).

Segundo Reigota (1998) *apud* Jacobi (2003), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

Para Pádua & Tabanez (1998) *apud* Jacobi (2003) a educação ambiental proporciona o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular uma maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

O principal eixo de atuação da educação ambiental segundo Jacobi (1997) *apud* Jacobi (2003) deve buscar a solidariedade, igualdade e o respeito às diferenças através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas, consubstanciando-se no objetivo de criar novas atitudes individuais e coletivas diante do consumo na sociedade e, ainda, estimular a mudança de valores individuais e coletivos.

De acordo com Guimarães (2000) *apud* Vargas & Tavares (2004) a educação ambiental é transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criando uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora no processo relacional.

Conforme Reigota (1994, 2001), Loureiro (2002) e Loureiro (2000) *apud* Guimarães *et al.* (2007), a educação ambiental é uma educação que se expressa com as seguintes características:

- É uma educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania e ética nas relações sociais e com a natureza;
- É uma crítica aos modelos autoritários, tecnocráticos e populistas que não levam em conta alternativas sociais baseadas em princípios ecológicos, éticos, e justos com as gerações atuais e futuras;
- É uma educação social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação responsável dos atores sociais, individuais e coletivos, no ambiente;
- É um elemento estratégico na formação da consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza.

O meio ambiente possui um atributo totalmente interdisciplinar, ratificando sua importância no processo educacional. A compreensão dessa temática e a construção de novos valores e atitudes são princípios básicos da educação ambiental e, portanto, indispensável no ensino formal.

A educação ambiental deve oferecer um programa cuja finalidade seja a tomada de consciência por parte dos cidadãos, a formulação de novos valores e conceitos e a promoção de uma nova visão e exercício da cidadania. Com certeza, ao levarem-se em consideração as expectativas e as esperanças dos alunos, trilhar-se-á o melhor caminho para se chegar a um ensino de qualidade (LUCENTINI, 2005).

Conforme Reigota (2001) apud Lucentini (2005, p. 5) “a educação ambiental é uma das mais importantes exigências educacionais contemporâneas, não só no Brasil, mas também no mundo e deve ser, ainda, considerada como uma grande contribuição filosófica e metodológica à educação geral”.

2.2 Educação Física

O debate em torno da especificidade da Educação Física escolar vem amadurecendo desde a década de oitenta, período em que novas propostas foram elaboradas com vistas à superação do modelo tradicional de ensino. Conforme Rodrigues & Darido (2006) apud Leite & Hartmann (s.d.), até os dias atuais, várias foram as reflexões e proposições realizadas na área de educação física em busca de uma identidade.

Apesar disso, o que se pode observar na maioria dos casos, inclusive na Educação Física, são aulas baseadas em modelos esportivistas e recreacionistas, nos quais o professor desenvolve os quatro esportes tradicionais (futsal, handebol, voleibol e basquete) ou numa segunda situação, simplesmente entrega uma bola aos alunos e se exime do ato educativo. Outro fato a se destacar é que, comumente, a prática de atividades físicas não é vista como um espaço para a aprendizagem, isso acontece porque foi constituída uma idéia de que só é possível aprender quando o indivíduo dedica-se por horas a leitura nos livros (COIMBRA, 2006, *apud* LEITE & HARTMANN, s.d.).

Sobre a temática, existe uma contribuição de Vargas & Tavares (2004), onde afirmam que a Educação Física, enquanto orientada nos moldes do esporte de alto nível, acaba por colocar o aluno mais como objeto do que como sujeito e como indivíduo. Além disso, as aulas nem sequer motivam ou preparam o aluno para efetuar, em seu tempo livre, uma prática esportiva que se reflita por toda a vida (DIECKERT, KURZ & BRODTMANN, 1985 *apud* VARGAS & TAVARES, 2004).

A Educação Física, ao aplicar-se seus conteúdos em atividades variadas, pautadas em propostas transversais, os professores podem atender as expectativas dos alunos, oferecendo um conhecimento que irá além do conhecimento de habilidades motoras.

De acordo com Guimarães *et al.* (2007) ao não relacionarem-se seus conteúdos com temas de relevância social, como por exemplo, a educação ambiental, os professores de Educação Física podem contribuir para o distanciamento do aluno em relação à sua disciplina. Ao problematizar, fundamentar, e interrelacionar as mais variadas dimensões pode-se proporcionar aos alunos conhecimentos significativos, abandonando-se o simples fazer por fazer. Esse deve ser um dos principais papéis do professor de educação física enquanto educador.

2.3 Educação física e educação ambiental

“A educação ambiental é atravessada por vários campos de conhecimento, o que a situa como uma abordagem multirreferencial” (JACOBI, 2003, p. 4).

Ainda sobre educação ambiental, Tristão (2002) *apud* Jacobi (2003) indaga se os campos de conhecimento, as noções e conceitos podem ser originários de várias áreas do saber.

Com base em tais informações, pode-se observar que a Educação Física também tem um importante papel na formação de alunos com educação ambiental.

Segundo Lucentini (2005), a Educação Física apresenta subsídios suficientes para abordar e relacionar a temática ambiental, contribuindo ainda mais para formação e o exercício da cidadania do educando, podendo integrar e relacionar conteúdos específicos com temas variados de relevância social.

Afirma ainda que relacionar a temática ambiental com a prática de educação física talvez não seja uma tarefa muito simples, mas também não é impossível, pois algumas atividades apresentadas pelos professores, com algumas alterações, podem abordar assuntos referentes ao meio ambiente.

Conforme Reigota (1994) para correlacionar o meio ambiente e a Educação Física escolar os alunos precisam ser capazes de se perceberem integrantes, dependentes e agentes transformadores do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles e contribuindo ativamente para a melhoria deste.

Vale salientar que, o ambiente deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão, desde praças e reservas ecológicas até chegar ao sistema educacional, este considerado como um dos locais privilegiados para consecução da Educação Ambiental.

Medina & Santos (2000) *apud* Leite & Hartmann (s.d.) justificam a inserção da educação ambiental nos currículos, no sentido de uma renovação educativa escolar visando uma melhoria na qualidade de ensino, respondendo às necessidades cognitivas, afetivas e éticas, capazes de contribuir para o desenvolvimento integral do sujeito. Além disso, o meio físico de realização dessas atividades é extremamente rico. Elas são praticadas em ambientes naturais, com diferentes paisagens, apresentando uma diversidade em flora, fauna e relevos.

Ainda, de acordo com Leite & Hartmann (s.d.) novas discussões sobre a prática de atividades físicas fora dos ambientes formais e correlacionados com a Educação Ambiental estão sendo abordadas visando o desenvolvimento integral do indivíduo. Ainda, nesse contexto, as atividades físicas de aventura (como o caso da caminhada) aplicam-se de maneira adequada, podendo ainda ser correlacionada com outras disciplinas.

De acordo com Negrin Pérez & Torres Vásquez (2000) *apud* Vargas & Tavares (2004) a formação das convicções meio ambientais através da educação física, contribui para a formação de homens preocupados com o ser humano, tendo em vista que o meio ambiente não é responsabilidade somente das ciências naturais, pois seu enfoque é interdisciplinar além de multidisciplinar.

Os pressupostos que fundamentam uma Educação Física, com paradigmas ambientalizados no meio escolar, para fins de consecução desta investigação, estão alicerçados nas seguintes proposições:

“Ao identificar o aluno com seu meio natural, a educação física permite formar convicções meio ambientais, o desfrute nos alunos pela descoberta de suas possibilidades na preservação do meio natural, a compreensão e aprendizagem de conceitos meio ambientais relacionados com a educação física, torna a atividade mais dinâmicas e prazerosas, o trabalho no espaço natural provoca uma disposição positiva acerca da natureza e as relações interpessoais e de grupo encontram-se favorecidas” (NEGRIN PÉREZ & TORRES VÁSQUEZ, 2000 *apud* VARGAS & TAVARES, 2004, p. 3).

Por realizarem-se em sua maioria ao ar livre, as atividades pertinentes à educação física, se configuram como um ótimo momento para a formação de convicções meio ambientais e proteção do meio ambiente. Além disso, o contato direto com o meio natural e seus objetivos, baseados na eliminação do estresse e da sobrecarga intelectual além da manutenção da qualidade de vida, coloca a possibilidade do trabalho de uma educação ambiental (VARGAS & TAVARES, 2004).

“A intensificação de uma aproximação qualitativa dos seres humanos ao meio ambiente natural pode acelerar esse processo, tornando eficiente o sonho de harmonia e, nos espaços institucionais, como escola, esta pode representar uma perspectiva excelente para a reflexão de valores dessa relação” (MARINHO & SCHWARTZ, 2005, p. 4).

Barros (2000) *apud* Marinho & Schwartz (2005), trata da importância da área de educação física no tratamento da educação ambiental, aqui entendida como processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica.

Pastor & Pastor (1997) *apud* Marinho & Schwartz (2005) enfatizam a situação privilegiada da Educação Física com relação aos seus conteúdos e quanto ao fato de ser uma disciplina baseada principalmente em experiências práticas e vivências pessoais, facilitando o desenvolvimento de questões ambientais.

Silva (s.d.) faz sua contribuição ao referir-se que o profissional de educação física pode ter participação direta em atividades voltadas às questões ambientais, proporcionando

atividades diretamente no espaço natural, trabalhando a sua preservação, a conscientização e a conservação do meio ambiente.

A partir do contexto da educação física e destas atividades, o compartilhamento da natureza e seus elementos poderão representar uma significativa forma de aproximação da sociedade a esse ambiente, permitindo que esta aproximação conduza a novas sensibilidades, mediante conhecimentos e acordos de ética e respeito (MARINHO & SCHWARTZ, 2005).

Conforme Guimarães *et al.* (2007, p. 166), “a educação física permite um amplo campo de atuação na educação ambiental, levando-se em conta, por exemplo, os esportes de aventura praticados na natureza” como, por exemplo, a caminhada.

Marinho (2004) *apud* Guimarães *et al.* (2007, p. 167) deixa sua contribuição ao relatar que “a educação física, por meio das atividades na natureza, pode potencializar o desenvolvimento das capacidades físicas e das habilidades motoras dos alunos”.

Cabe lembrar que além da melhora física que a atividade de caminhada na natureza pode proporcionar ao praticante ela também pode promover melhora na saúde, como regulação da pressão arterial e melhora no condicionamento físico. Outra contribuição que esta atividade pode oferecer é no campo psicológico, pois se trata de um exercício realizado ao ar livre em contato com a natureza.

Grezzana (2001) *apud* Guimarães *et al.* (2007) lembra que a educação física é uma área que aborda conhecimentos com relação ao meio ambiente, pelas atividades e pelas práticas de esportes de natureza, buscando entendimento e harmonia com esta.

“O processo educacional da educação ambiental ocorre por meio da relação teoria/prática, em que os conhecimentos adquiridos devem ter ação direta na vida social” (GUIMARÃES *et al.*, 2007, p. 167).

Ainda, segundo os autores, se a educação física pode encampar as preocupações com o meio ambiente, nada mais coerente que uni-las em um trabalho pedagógico, transversal e interdisciplinar nas escolas. Porém, indagam se os esportes da natureza, no caso da caminhada na natureza, são excelentes possibilidades de fundir os conteúdos da educação física à temática ambiental, buscando a vivência concreta de práticas essenciais à vida do ser humano.

De acordo com Lucentini (s.d.) o estudo da educação ambiental deve proporcionar um novo olhar, tanto para o meio ambiente, como para o próprio homem, uma reestruturação de conceitos, uma maneira nova de pensar e agir em relação ao meio, e a educação física permitem um campo de atuação nessa área, principalmente levando-se em conta os esportes de aventura praticados na natureza.

2.4 Caminhada na natureza

A caminhada na natureza, também conhecida como *tracking*, é uma atividade de aventura que segundo Marinho & Schwartz (2005), está em pleno crescimento e que, de acordo com Guimarães *et al.* (2007), constantemente estão se criando cada vez mais novas modalidades esportivas nessa área. Com isso, fica evidente ser esse um campo com enormes possibilidades de ação e atuação para “o desenvolvimento de uma consciência crítica a respeito do meio ambiente”.

Sua realização é tão simples que há a necessidade apenas de motivação para iniciá-la, pois a caminhada em si não necessita de um condicionamento aprimorado do praticante em relação às outras atividades de aventura, como ciclismo, montanhismo e escalada.

A caminhada na natureza, nada mais é que o caminhar do indivíduo dentro de um ambiente natural constituído por árvores, matas, rios ou riachos. Em geral, quem pratica essa atividade busca sentir-se parte daquilo que vê e necessita interagir e admirar as belezas a sua volta, além de desfrutar da calma e da paz transmitida por este ambiente.

Este tipo de atividade, pelas vivências experimentadas e ligação direta com a natureza, tornou-se uma possibilidade de atividade da educação ambiental efetiva, que segundo Marinho (2004) *apud* Guimarães *et al.* (2007), ao contribuir para o despertar da sensibilidade e a responsabilidade ambiental coletiva, impulsiona o estabelecimento de políticas ambientais em níveis local e global. Não obstante, a tomada de consciência da dependência da natureza para a realização dessas atividades, sem dúvida, irá gerar a compreensão da importância da preservação do meio ambiente.

A caminhada tem por objetivo trabalhar a educação ambiental integralmente e não apenas, tal como a maioria das atividades nas escolas segundo Bortolozzi & Perez Filho (2000), buscar-se algumas soluções técnicas conservacionistas, pensando-se em resolver de forma simplista, problemas ambientais complexos.

Entre outras se destacam: reposição de matas ciliares, coleta seletiva do lixo, reciclagem do lixo, assoreamento dos rios, plantio de árvores, e outras, revelando uma visão naturalística, portanto reducionista dos problemas, sem uma contextualização histórica espacial desses problemas, ignorando completamente uma discussão com os alunos sobre as causas. Não que essas soluções técnicas não sejam necessárias, mas apenas pouco conscientizadoras e que não permitem aos alunos a compreensão globalizante da problemática ambiental.

Essas práticas educativas são confundidas com atividades de treinamento, não sendo vistas como atividades formadoras de novos conceitos e valores que apontem para uma mudança paradigmática do saber. Na realidade, em educação ambiental, estão em uma visão meramente tecnicista do mundo, perpetuando por intermédio da própria educação, condições que justamente precisariam ser transformadas.

A prática da atividade de caminhada pode trazer aos alunos, além da educação ambiental, melhoras segundo Leite & Hartmann (s.d.) no desenvolvimento escolar com “a maior concentração nas aulas, mais dedicação aos estudos e maior velocidade de raciocínio”. Ainda, tais atividades são capazes de contribuir para o desenvolvimento integral do indivíduo.

Os potenciais educativos dessa atividade, como indicam Monteiro & Pereira (1995) *apud* Marinho & Schwartz (2005), parecem ser muito extensos, principalmente porque facilitam situações educativas em experiências pouco habituais para os participantes, possuindo um forte caráter motivador, carregadas de emoção, de significados e de intenção. Os autores ainda mencionam que, pelo exercício das atividades de aventura, onde se inclui a caminhada na natureza, “abre-se um caminho para o desenvolvimento da conscientização ambiental”.

Contribuindo ainda sobre essa temática Bahia (2005) *apud* Lucentini (s.d.), as experiências vividas por meio de tais práticas podem ser oportunidades para o surgimento de novas atitudes e sentimentos, podendo unir vivências corporais e o respeito pelo meio ambiente.

Assim, as atividades desempenhadas na natureza, como a caminhada, podem contribuir para o desenvolvimento do bem estar físico e mental dos indivíduos que as praticam, com o objetivo de contribuir na preservação da natureza, sem esquecer-se da melhoria da qualidade de vida harmoniosamente pelo lazer e pela conscientização sobre os problemas ambientais presentes atualmente (SILVA, s.d.).

3 MATERIAIS E METODOLOGIA

3.1 Local de realização do trabalho

Neste trabalho de pesquisa, foi utilizada uma trilha ecológica existente na Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) 21 de Abril da cidade de Panambi, RS, localizada no interior do município.

A trilha se encontra nas dependências territoriais e passa pela mata ainda preservada nos arredores da região e tem aproximadamente de 3,0 (três) quilômetros de extensão. Existem trechos nos quais é necessário fazer uma travessia do arroio existente e que, em determinados pontos, a trilha acompanha o seu leito.

Na trilha é possível encontrarem-se deformações nas encostas do arroio, caracterizadas como erosão e assoreamento, e que se pode observar, também ao longo da trilha, alguns pontos com depredação antrópica, pontos com pouca vegetação e pontos com paredões de pedras. O terreno é um pouco acidentado, mas nada que venha a dificultar a prática da caminhada ao longo de seu trajeto.

3.2 Caracterização do público alvo

O trabalho de pesquisa descrito neste trabalho envolveu alunos de 5ª e 6ª séries de duas escolas, com idades entre 11 (onze) e 13 (treze) anos.

Uma das turmas utilizadas foi da Escola Municipal de Ensino Fundamental 21 de Abril, onde se encontra a trilha, constituída por poucos alunos e que está localizada na zona rural.

Outra escola que colaborou com o estudo, disponibilizando uma turma de alunos, foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental Conrado Doeth, também da cidade de Panambi, RS, e localizada na zona rural do município.

A segunda turma estava composta por poucos alunos e que nunca realizaram uma trilha ecológica em atividades de educação física.

3.3 Questionários de avaliação

Para avaliação da percepção dos alunos em relação às questões ambientais foram utilizados dois questionários com perguntas abertas e de cunho ambiental, tratando-se da preservação e do relacionamento do homem com o meio ambiente. O primeiro questionário está constituindo o Apêndice A, e foi voltado ao grupo de alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental 21 Abril, que foi caracterizada neste trabalho como sendo a Turma A.

O outro questionário constante no Apêndice B foi voltado para o grupo de alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Conrado Doeth, caracterizado no trabalho como sendo a Turma B.

Os questionários se distinguem apenas nas questões finais, onde o questionário voltado para a Turma A, que realizou atividades de caminhada na natureza. Tais questões tiveram uma abordagem direta com a trilha ecológica e na Turma B as questões finais partiram para uma abordagem indireta, sem mencionar a prática de uma caminhada em uma trilha.

3.4 Método

Com a Turma A foi realizada a caminhada na trilha ecológica de maneira a oportunizar que os alunos vislumbrassem as diferentes facetas que podiam ser visíveis durante a atividade e que, na seqüência, faziam-se explicações buscando uma conscientização acerca das situações encontradas.

Também foram abordados assuntos voltados às questões ambientais e à natureza, como as queimadas, a poluição e reciclagem de materiais. Após as atividades terem sido realizadas foi proposta a aplicação do questionário para avaliação da eficácia da atividade como veículo de educação ambiental.

Quanto à Turma B, que nunca realizou a atividade, o questionário foi aplicado apenas para verificar quais eram as percepções dos alunos acerca das questões ambientais, possibilitando mais tarde confrontar os dados obtidos com os questionários da Turma A.

Através das respostas também se buscou identificar os benefícios e a efetividade da caminhada na natureza no que se refere à educação ambiental.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a discussão dos resultados, na Figura 1 estão demonstrados os dados obtidos para a seguinte questão:

“Você sabe quais motivos principais que ocasionarão a escassez de água?”

Pelo que se pode observar, a Turma A apresentou 4 alunos que não sabiam identificar as possíveis causas para escassez da água enquanto que na Turma B apenas 2 alunos tiveram tal dificuldade. O resultado encontrado foi diferente do esperado, já que foi na turma que não realiza a caminhada na natureza que indicou o menor número de alunos que desconhecem as causas de escassez da água.

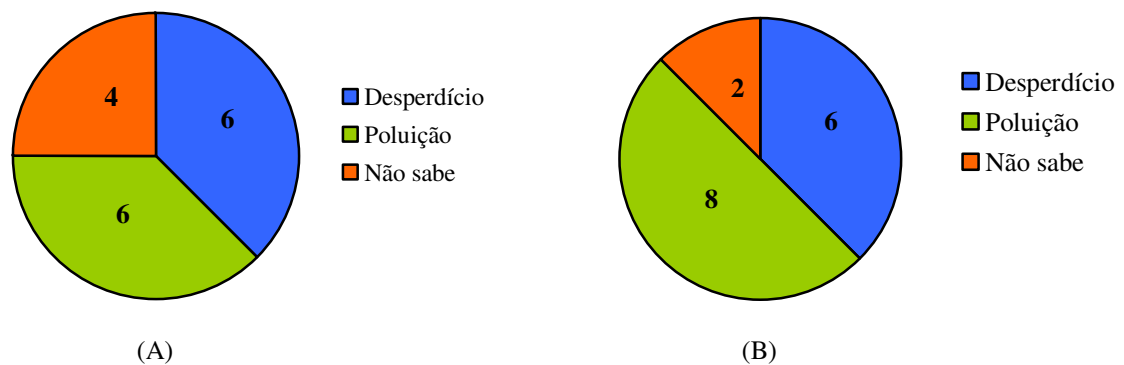


Figura 1 – Motivos da escassez da água

A segunda questão proposta foi:

“E você sabe o que fazer pra isso não acontecer?”

Essa questão é uma seqüência da primeira e conforme podemos identificar na Figura 2, onde a Turma A apresentou 4 alunos que não sabiam como evitar tal problema, já a Turma B, todos seus alunos identificaram algum meio de combater a escassez, apesar de alguns alunos na questão anterior desconhecerem algum motivo para a futura escassez da água.

Resultado este, ainda frustrante, pois a Turma B continuou apresentando maior índice de resposta favorável à conhecimentos sobre educação ambiental

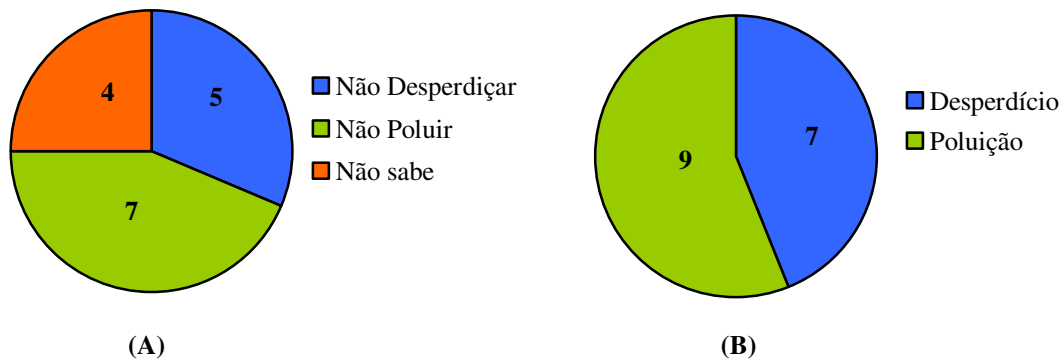


Figura 2 – Atitude para evitar escassez da água

A terceira questão ainda é uma seqüência das questões anteriores e a mais importante, pois tem cunho comportamental a ser observado nos alunos. A questão proposta foi:

“E você faz essas coisas no seu dia-a-dia”?

Como se pode observar na Figura 3, na Turma A, 4 alunos responderam não promoverem nenhuma ação de combate à escassez da água, como por exemplo, não poluir e não desperdiçar, até porque são os mesmos que desconhecem sobre o assunto abordado.

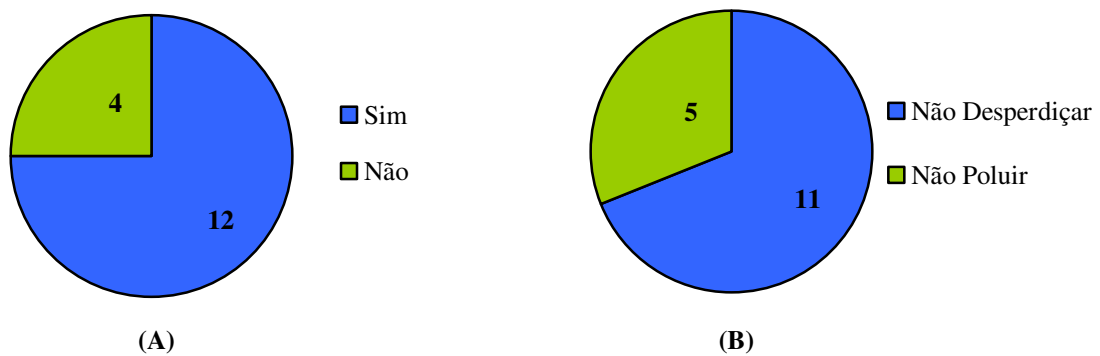


Figura 3 – Realização das ações no dia-a-dia

Já na Turma B, 5 foram os alunos que informaram não praticarem no seu dia-a-dia as ações que eles descreveram na questão anterior, mostrando assim o quanto os alunos se diferenciam em relação a comportamentos benéficos para com a natureza.

Na seqüência do questionário, ao analisar-se a quarta questão que propôs:

“Você sabe o que é coleta seletiva de lixo”?

Neste quesito, a Turma A apresentou um maior número de alunos que têm ciência do que é coleta seletiva em comparação com a Turma B. Isso pode demonstrar os efeitos benéficos que a caminhada na natureza pode trazer. Segundo os dados que podem ser observados na Figura 4.

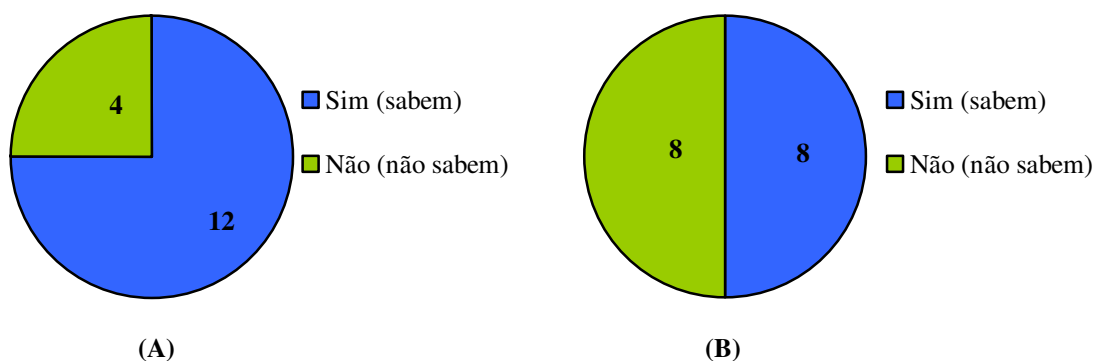


Figura 4 – Conhecimento sobre coleta seletiva

A questão seguinte foi uma seqüência do tema abordado na questão 4, e que indicou:

“A separação do lixo é importante ao longo da (de uma) trilha”?

Conforme a Figura 5, a seguir, se observou que 100% (cem por cento) dos alunos da Turma A consideraram ser importante a separação de lixo ao longo de uma trilha enquanto que na Turma B dois alunos não consideraram ser importante a separação do lixo.

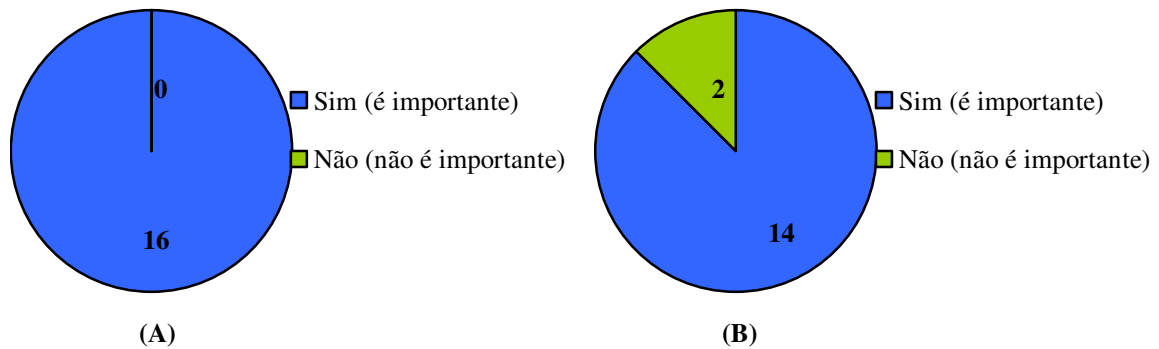


Figura 5 – Importância da separação de lixo numa trilha

Assim, pode-se identificar a diferença de percepção e comprometimento para com a natureza entre alguns alunos das diferentes turmas. A questão seguinte, ainda uma continuação do tema perguntou:

“Por que a separação do lixo é importante ao longo da (de uma) trilha”?

Na Figura 6 identifica-se que na Turma B, 6 alunos desconheciam o porquê da importância da separação de lixo ao longo de uma trilha e na Turma A foram 3 alunos citaram a mesma resposta.

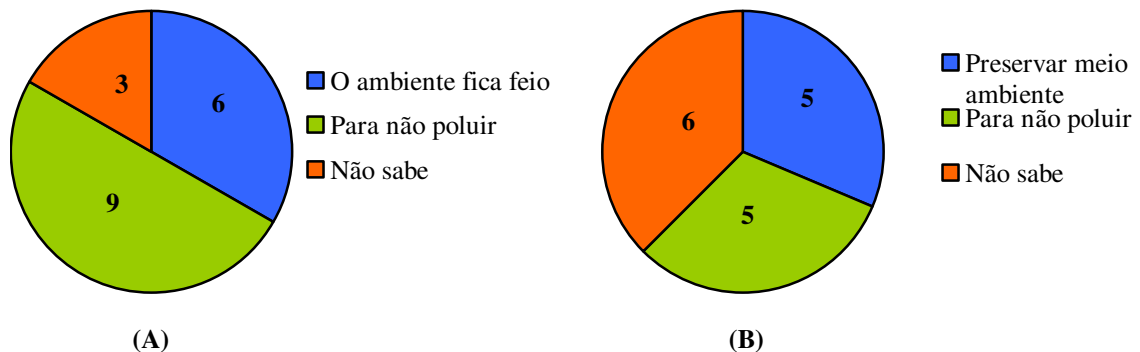


Figura 6 – Por que é importante separar o lixo?

É interessante ressaltar que no momento em que os alunos foram abordados sobre a importância ou não da separação de lixo ao longo de uma trilha, a grande maioria dos alunos que se manifestaram afirmativamente ao se depararem com o porquê dessa importância, alguns não conseguiam construir uma resposta adequada, reforçando assim que é necessário ter certo grau de consciência sobre causas e conseqüências acerca da situação que foi descrita na questão e não apenas conhecimentos abstratos.

A sétima questão proposta tratou:

“Você sabe quais são os principais causadores da poluição do ar nas cidades?”

A partir dos resultados demonstrados na Figura 7, identifica-se uma diferença no número de alunos em relação às duas turmas que responderam desconhecer as causas da poluição nas cidades. A Turma A apresentou um aluno e a Turma B cinco alunos.

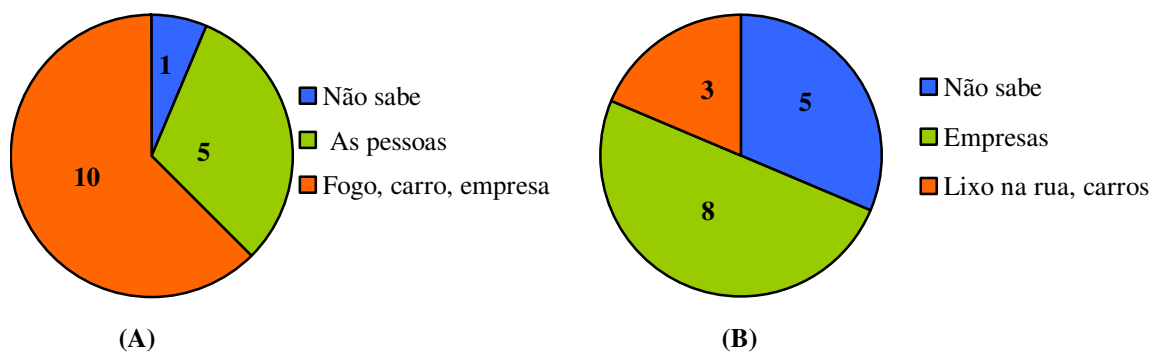


Figura 7 – Conhecimento sobre causas da poluição

Na seqüência serão discutidos em conjunto as questões oitava e nona, as quais propuseram:

“Você sabe o que é e o que causa Efeito Estufa?” E *“qual a relação das plantas de uma trilha ecológica com o efeito estufa?”*

Nas Figuras 8 e 9 são apresentados os dados que fazem referência ao efeito estufa, sendo possível identificar-se valores distintos quanto ao número de alunos com conhecimento sobre o tema.

No caso, infelizmente não se pode dar relevância a tais valores, pois o efeito estufa é um tema que, conforme os parâmetros curriculares, é proposto a partir da oitava série, ou quarto ciclo, e que neste caso onde a pesquisa estava voltada para alunos de quinta e sexta séries e que acabou, portanto, tornando-se inapropriado.

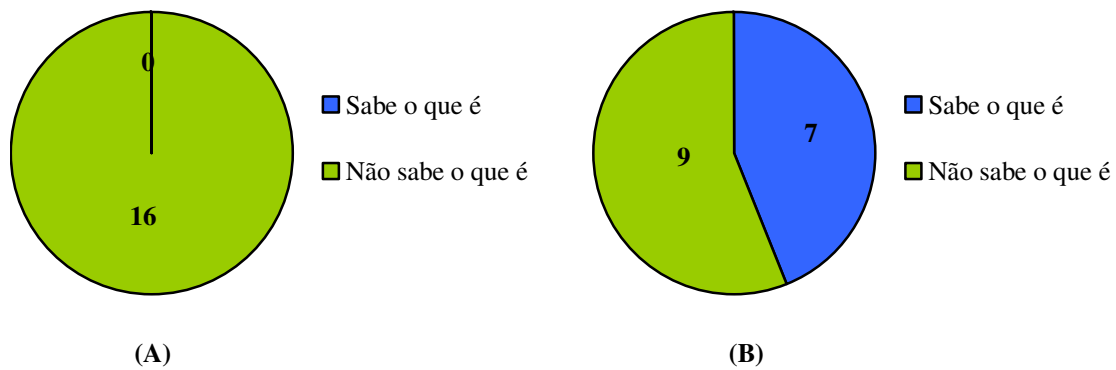


Figura 8 – Conhecimento sobre causas do efeito estufa

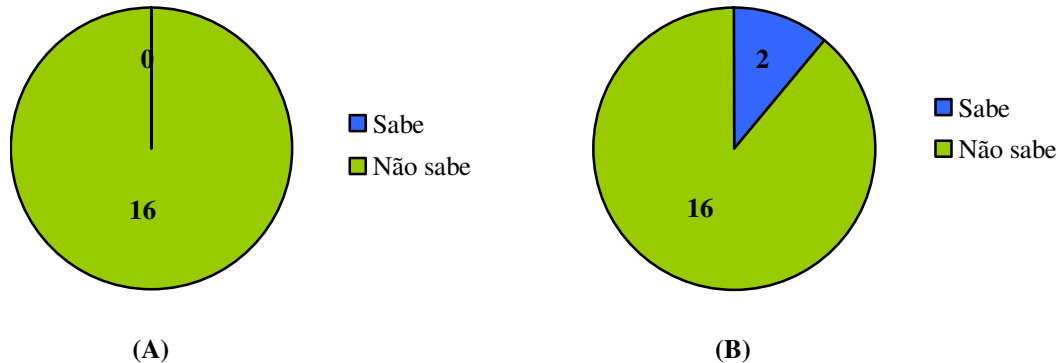


Figura 9 – Conhecimento sobre relação das plantas com o efeito estufa

A décima questão propôs:

“Você sabe quais problemas podem ser causados pelas queimadas”?

A partir dos resultados na Figura 10 observa-se que a Turma A apresentou 9 alunos que desconheciam as possíveis problemas causados pelas queimadas enquanto na Turma B apenas 3 alunos citaram desconhecerem os problemas que as queimadas causam. Esse resultado traz também uma surpresa, pois não se esperava que a Turma B tivesse mais

conhecimento a respeito do tema, tendo em vista que este é o grupo que não realizou atividade de educação ambiental.

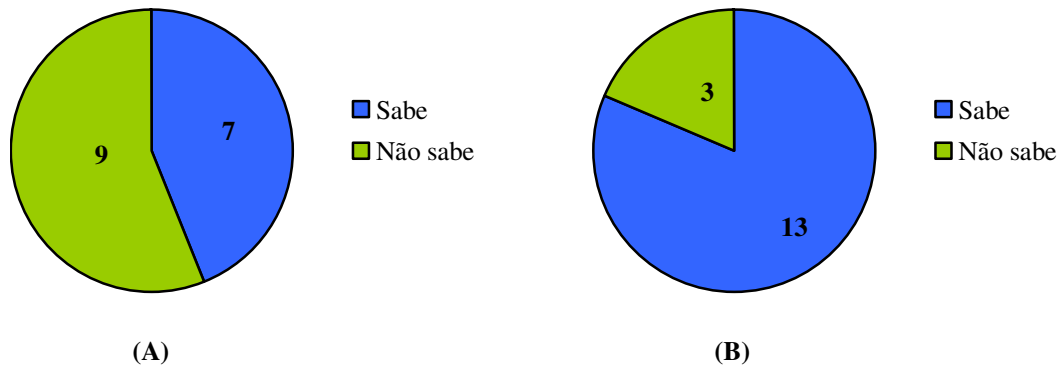


Figura 10 – Conhecimento sobre problemas causados pelas queimadas

A questão seguinte indagava:

“Você sabe o que quer dizer desenvolvimento sustentável”?

Infelizmente, como nas questões oitava e nona, os resultados observados na Figura 11, sobre essa questão, foram desconsiderados, pois este tema, como o tema tratado nas questões mencionadas, não é trabalhado em sala de aula com os alunos de quinta e sexta séries, sendo apenas tratados a partir do quarto ciclo, ou, oitavas séries.

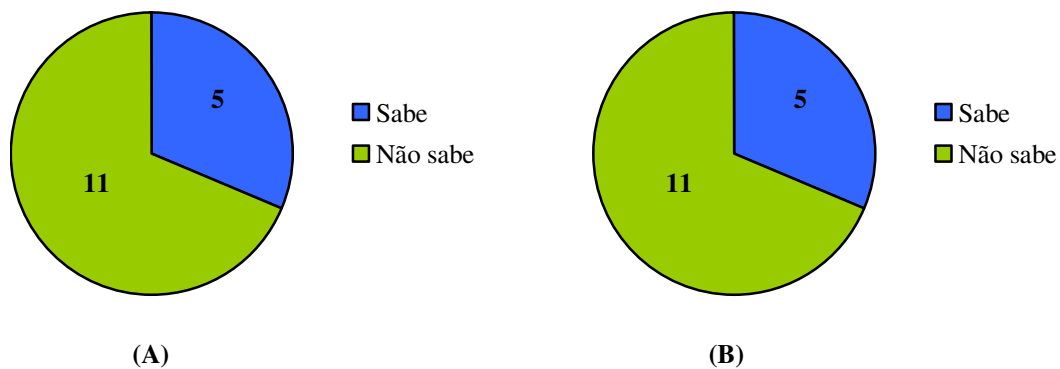


Figura 11 – Conhecimento sobre desenvolvimento sustentável

A questão seguinte se referiu a:

“Você já conversou com seus pais ou amigos sobre como cuidar do meio ambiente”?
E *“fez isso antes ou depois de ter realizado a trilha”?*

Nesta questão, cabe lembrar que para a Turma A, a pergunta foi feita na íntegra e para a Turma B indagou-se apenas a primeira parte, pois a turma não realizou a trilha ecológica. Os resultados obtidos pela primeira questão podem ser observados na Figura 12.

Os dados observados indicam que há um maior número de alunos da Turma A em relação à Turma B que já conversaram a respeito de cuidados com o meio ambiente. Esse fato positivo pode demonstrar que a atividade de caminhada na natureza pode ter sido um condicionante para abertura de diálogo a respeito do meio ambiente com amigos ou parentes da família.

A pesquisa procurou também identificar dentro do grupo de alunos que realizou a trilha ecológica, se a mesma influenciou essa atitude. Assim, dentro deste grupo, foi questionada a segunda parte da pergunta e os dados obtidos são interessantes.

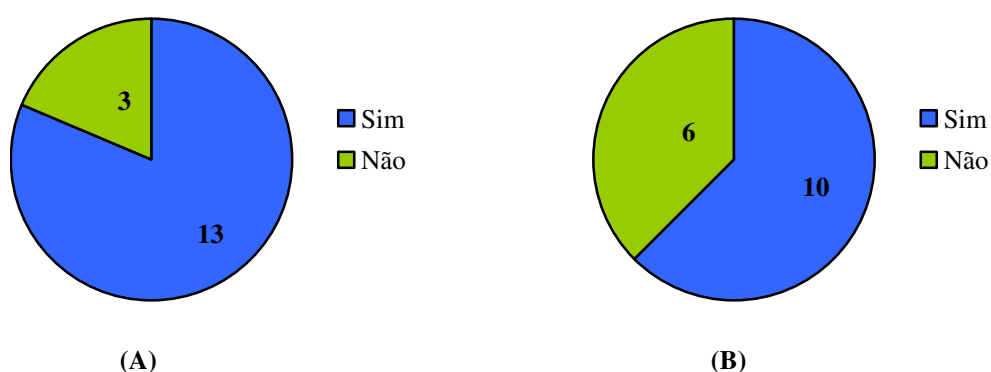


Figura 12 – Conversar com parentes ou amigos sobre o meio ambiente

Conforme pode ser observado na Figura 13, uma surpresa foi constatada ao ser identificado que o diálogo dos alunos para com os amigos ou familiares foram tomadas após as atividades de caminhada na natureza, o que reflete que a atividade incitou o aluno a debater, dialogar sobre o tema meio ambiente.

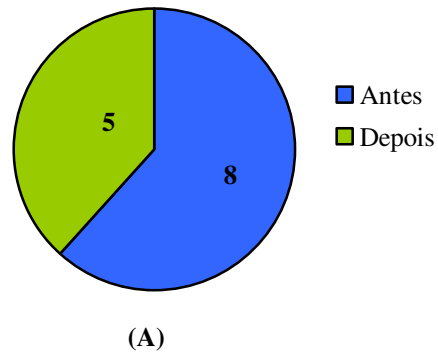


Figura 13 – Diálogo antes ou depois da trilha

A próxima questão tratada com os alunos das turmas foi:

“Quais ações você realiza em prol do meio ambiente?”

Dentre os dados que estão representados na Figura 14, o mais importante a ser destacado nesta questão é uma igualdade de alunos dentre as turmas que afirmaram não realizarem nenhuma ação em prol do ambiente, sendo 4 alunos da Turma A e 4 alunos da Turma B.

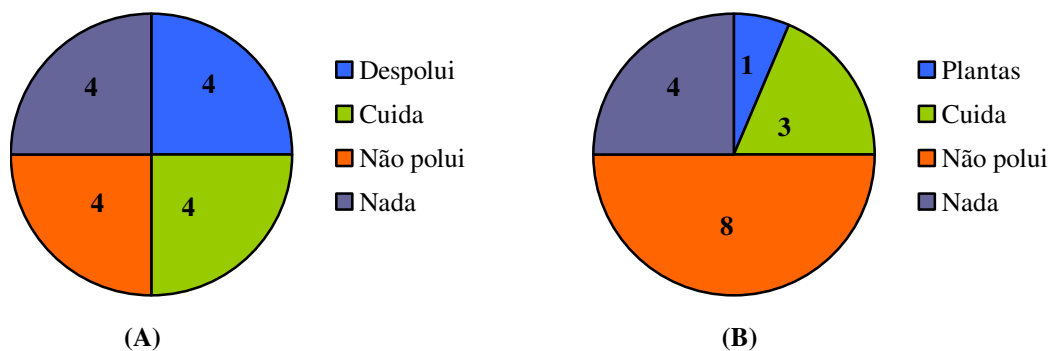


Figura 14 – Ações em prol do meio ambiente

A última questão foi aplicada apenas aos alunos da Turma A, a qual foi:

“O que a trilha ecológica lhe ensinou”?

Na Figura 15 os dados indicados mostra que 13 alunos relataram terem aprendido a cuidar da natureza, 2 alunos informaram terem aprendido a importância das plantas e um aluno não soube expressar o que aprendera.

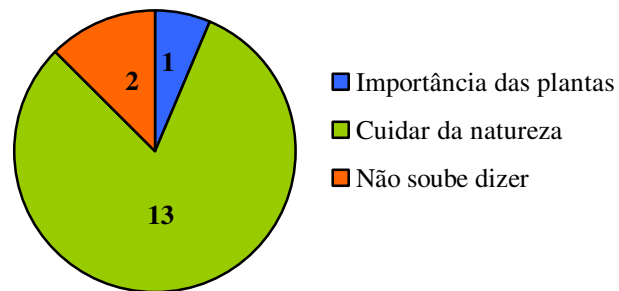


Figura 15 – Ensino da trilha ecológica

5 CONCLUSÕES

Nos dados levantados na monografia foi possível identificar uma grande variedade de modelos de percepção ambiental e relatos dos alunos sobre seus comportamentos para determinadas questões que foram propostas a respeito da possibilidade de ação antrópica em benefício do meio ambiente.

Quando mencionado o termo percepção, está se dando significância ao grau de conhecimento do aluno sobre os eventos de causa e efeito das ações do homem para com a natureza e neste quesito os alunos que realizaram as caminhadas foram os que apresentaram respostas positivas à maioria das perguntas do questionário. Esse fato leva a crer que a caminhada na natureza foi determinante para esse resultado. Os alunos que não realizaram as caminhadas detêm um menor grau de conhecimento comparado aos alunos que realizaram o exercício.

Dentre os benefícios encontrados está uma maior retenção de conhecimento: pois pelas questões aplicadas aos participantes foi possível identificar um maior grau de conhecimento na turma que realizava as atividades de caminhada na natureza.

Outro benefício encontrado foi a formação de novos comportamentos, pois, quando os alunos que realizaram as caminhadas foram indagados sobre iniciativa de conversa sobre educação ambiental com amigos ou familiares, alguns relataram terem tomado essa medida após realizarem as caminhadas, indicando assim, que as atividades tiveram significância para este fenômeno.

E por último, não menos importante, ensinou aos alunos a terem mais apreço com o meio ambiente, visto que entre as respostas da turma que realizou as caminhadas se encontram relatos de que aprenderam a importância das plantas e a cuidar da natureza.

A partir de todos esses achados, os quais mostram que os alunos que realizaram as caminhadas na natureza que além de terem produzido respostas mais significativas a favor da questão ambiental proposta pelo questionário também apresentaram ações *atitudinais* por parte dos alunos após a realização da atividade e por último, aprendizagem a respeito da natureza como importância e cuidados. Assim, verifica-se que as caminhadas na natureza como exercícios de educação ambiental dentro da disciplina de Educação Física são efetivas para trazer mudanças de consciência e comportamentos nos alunos participantes acerca de atos de preservação ambiental.

6 BIBLIOGRAFIA

BORTOLOZZI, Arlêude; PEREZ FILHO, Archimedes. **Diagnóstico da Educação Ambiental no Ensino de Geografia**. In: Outros Temas: Cadernos de Pesquisa. n.109, São Paulo, mar. 2000.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Diário Oficial da União, Lei nº 9.795, 27 abr. 1999.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais: Meio Ambiente**. Brasília: SEF/MEC, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em 10 fev. 2009.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1994.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

GUIMARÃES, S. S. M., et al. **Educação Física no Ensino Médio e as Discussões Sobre Meio Ambiente: Um Encontro Necessário**. IN: Rev. Brás. Cienc. Esporte, Campinas, v. 28, n. 3, p.157-172, maio 2007.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. In: Outros Temas: Cadernos de Pesquisa. n.118, São Paulo, mar. 2003.

LEITE, R. A. P; HARTMANN, Cassio. **Educação Ambiental e as Atividades de Aventura na Natureza como Conteúdo da Educação Física Escolar no Ensino Fundamental**. ISBN: 85-85253-69-X. Livro de Memórias do IV Congresso Científico Norte-nordeste – CONAFF. S.d.

LUCENTINI, L. **Educação Física no Ensino Médio: A Educação Física e o Meio Ambiente**. 15º Congresso de Iniciação Científica. v. 31, n. 2, p.285-299, maio/ago. 2005.

LUCENTINI, L.; SIMÕES, Regina. **Educação Física no Ensino: A Educação Física e o Meio Ambiente**. S.d. 6 p.

MARINHO, A.; SCHWARTZ, G. M. **Atividades de Aventura como Conteúdo da Educação Física: Reflexões Sobre seu Valor Educativo**. <<http://efdeportes.com>> Revista Digital - Buenos Aires. Ano 10. n.88. set. 2005. Acesso em 05 fev. 2009.

MÜLLER, J. **Educação ambiental: diretrizes para a prática pedagógica**. Porto Alegre: FAMURS. S.d.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SILVA, P. P. C da. **A Educação Física Interagindo com a Educação Ambiental na Inclusão do Deficiente Visual**. S.d.

VARGAS, J. N. E de; TAVARES, F. J. P. **A Educação Ambiental no contexto da Educação Física Escolar.** <<http://efdeportes.com>.> Revista Digital - Buenos Aires. Ano 10. n.69. fev. 2004. Acesso em 05 fev. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário de conhecimentos da Turma A

Leia atentamente, responda as questões abaixo e entregue o questionário ao professor.

1. a) Você sabe quais motivos principais que ocasionarão a escassez de água?

Descreva: _____

1. b) E você sabe o que fazer pra isso não acontecer?

Descreva: _____

1. c) E você faz essas coisas no seu dia-a-dia?

() Sim

() Não

2. a) Você sabe o que é "coleta seletiva de lixo"?

() Sim - Descreva: _____

() Não

2. b) A separação do lixo é importante ao longo da trilha?

() Sim

() Não

2. c) Por quê? -

3. Você sabe quais são os principais causadores da poluição do ar nas cidades?

() Sim - Descreva: _____

() Não

4. a) Você sabe o que é e o que causa "Efeito Estufa"?

() Sim

() Não

4. b) Qual a relação das plantas que você viu na trilha com o efeito estufa?

5. Você sabe quais problemas podem ser causados pelas queimadas?

() Sim - Descreva: _____

() Não

6. Você sabe o que quer dizer "desenvolvimento sustentável"?

() Sim

() Não

7. Você já conversou com seus pais ou amigos sobre como cuidar do meio ambiente? Fez isso antes ou depois de ter realizado a trilha?

8. Quais ações você realiza em prol do meio ambiente e quais ações você realizou durante a trilha ecológica? _____

9. Em relação a você: o que a trilha ecológica lhe ensinou?

APÊNDICE B – Questionário de conhecimentos da Turma B

Leia atentamente, responda as questões abaixo e entregue o questionário ao professor.

1. a) Você sabe quais motivos principais que ocasionarão a falta/escassez de água?

Descreva: _____

1. b) E você sabe o que fazer pra isso não acontecer?

Descreva: _____

1. c) E você faz essas coisas no seu dia-a-dia?

() Sim
() Não

2. a) Você sabe o que é "coleta seletiva de lixo"?

() Sim - Descreva: _____
() Não

2. b) A separação do lixo é importante ao longo de uma trilha ecológica?

() Sim
() Não

2. c) Por quê? -

3. Você sabe quais são os principais causadores da poluição do ar nas cidades?

() Sim - Descreva: _____
() Não

4. a) Você sabe o que é e o que causa "Efeito Estufa"?

() Sim
() Não

4. b) Qual a relação das plantas de uma trilha ecológica com o efeito estufa?

5. Você sabe quais problemas podem ser causados pelas queimadas?

() Sim - Descreva: _____
() Não

6. Você sabe o que quer dizer "desenvolvimento sustentável"?

() Sim
() Não

7. Você já conversou com seus pais ou amigos sobre como cuidar do meio ambiente?

8. Quais ações você realiza em benefício, a favor do meio ambiente?

