EDUCAÇÃO AMBIENTAL E NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS EM AMBIENTES CÁRSTICOS. EXPERIÊNCIA DE UMA EQUIPE DE SAÚDE NA CAVERNA TAMBORIL, MG

Lucivânio Oliveira SILVA *; Herberth Jessie MARTINS **; Hiltamar MAGELA ***
* - SBE - 1356 - Caixa Postal 38, Vila Industrial - Anápolis - GO, CEP - 75001-970 - losgo@uol.com.br
** - herberthmartins@hotmail.com
*** - tiuca@hotmail.com

RESUMO
Uma equipe multidisciplinar das Faculdades da Associação Educativa Evangélica de Anápolis, GO, participaram de um treinamento em primeiros socorros em ambientes cársticos, na Gruta Tamboril, Unaí – MG no dia 13 de abril de 2003.
Durante a atividade foram demonstradas várias situações de risco e que providências poderiam ser administradas para solucionar o problema. Os participantes interagiam com o grupo de instrutores, estes foram treinados pela ELLU, fazendo perguntas, propondo soluções e auxiliando nos procedimentos.
Por ser um ambiente com vários obstáculos e os participantes tiveram que se ajudar durante algumas travessias, percebeu-se o envolvimento da turma na prática realizada e uma grande troca de experiências, porque no local haviam biólogos, enfermeiros, farmacêuticos, fisioterapeutas e estudantes de graduação destes cursos. A experiência vivida na Gruta Tamboril fez com muitos deles percebessem a importância dos primeiros socorros em todas as áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Saúde e meio ambiente, primeiros socorros e ambientes cársticos.

INTRODUÇÃO

Educação ambiental é um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental. (CONAMA) citado em LINO (2001) e SILVA (2002).

A convivência do homem com o meio ambiente tem se tornado hostil, na maioria das vezes. Busca-se melhorar a qualidade de vida, trabalhando arduamente, sem se preocupar com o meio ambiente ao seu redor e o estresse é a doença mais comum nas classes de trabalhadores em geral, principalmente os profissionais da saúde.

Atividades de campo como: reconhecimento de áreas de cerrado, ambientes cavernícolas e outros, são atrativos às pessoas que têm pouco tempo para o lazer. DÍAZ (2002) faz vários comentários da relação homem e meio ambiente, desde a pré-história até os dias atuais. Fica claro no seu texto que a Educação Ambiental é algo que fortalece os elos de ligação entre esses elementos, evitando graves problemas ambientais no futuro.

As normas de tutela ambiental são encontradas difusamente ao longo da carta constitucional de 1988, o qual concentra-se no art. 225, que diz o seguinte:

> *Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defende-lo e preserva-lo para as presentes e futuras gerações.*

Somente a educação, como processo, é capaz de promover a alteração de hábitos e atitudes da comunidade, bem como, traduzir o ser humano como integrante do meio ambiente e não como dominador do mesmo.

NOVAES & NOVAES (1994) escreveram a respeito da história dos primeiros socorros. Surgiu com Jean Henry Dumant em 1859, com o apoio de Napoleão III, pretendia instruir pessoas da comunidade para ajudar os feridos da Guerra, de forma indistinta. Das ações desenvolvidas por Dumant surgiu a Cruz Vermelha em 1863.

Verifica-se que muitas pessoas morrem antes de chegar aos hospitais, porque não receberam os primeiros atendimentos, procedimentos que poderiam ser realizados por qualquer pessoa, desde que instruída previamente.

AULER (1999) relata um acidente ocorrido na Gruta de Cerca Grande em que ele fazia parte do pequeno grupo. Um dos fatores que contribuiu para o acidente foi a falta de conhecimento em cavernas do visitante e as condições do calçado utilizado pelo mesmo. Ao perceber a gravidade do problema ele precisou sair da caverna e buscar apoio do Corpo de Bombeiros para poder fazer o resgate das pessoas machucadas. Ele percebeu a importância de se ter uma equipe treinada para fazer este tipo de resgate, só assim as expedições terão o êxito desejado.

Têm-se constatado que os funcionários leigos, apenas munidos de boa vontade, causam muito mais danos às vítimas acidentadas, do que benefícios. O tempo de resposta para uma pessoa leiga reconhecer uma situação de emergência é muito maior do que de uma pessoa treinada. Desta forma, quando os profissionais do resgate chegam, o tempo decorrido terá permitido tanto a degeneração dos sinais vitais da vítima como também as chances de sobrevivência ou qualidade de vida, após a recuperação.

O treinamento torna-se, portanto imperativo, não somente pelos aspectos éticos, mas pela realidade na qual vivemos no Brasil. Uma pessoa treinada enfrenta com lucidez os momentos em que as coisas fogem do controle e sabe como se proteger e também como tomar atitudes coerentes. O Sistema de Serviços de Emergências Médicas dependerá das ações conjuntas e integradas, realizadas por pessoas que devem e necessitam ser treinadas. (CÂNDIDO 2001, DANIEL 1983, DEALEY 1996 e FONTES 1986).

Dentro desta concepção, nota-se que os grupos que trabalham com espeleologia percebem a necessidade e a importância de desenvolver trabalhos integrados, tendo sempre presente no grupo uma equipe de pessoas treinadas para auxiliar em casos de acidentes ou qualquer tipo de trauma que um membro do grupo possa ter durante a atividade.

Visando estes princípios, buscou-se unir acadêmicos de Enfermagem, Fisioterapia e Farmácia e Biologia e profissionais destas áreas, com a questão ambiental, através das atividades de primeiros socorros. Levando-os a ambientes cársticos e de difícil acesso, recebendo noções básicas de primeiros socorros, onde os obstáculos serviram como fator primordial para maior integração, desafiando os medos e preconceitos. As pessoas tiveram oportunidade de passar algumas horas em contato com um ambiente diferente do habitual, podendo descansar e aprender técnicas facilmente utilizadas em uma situação de emergência.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com acadêmicos de diversos cursos da Associação Educativa Evangélica, Anápolis – GO, no mês de abril de 2003, participando também profissionais que puderam contribuir de forma positiva com o projeto. O local escolhido para o desenvolvimento da atividade foi a Gruta Tamboril no município de Unaí – MG. A Caverna de Tamboril localiza-se no município de Unaí – MG, aproximadamente 150 Km da cidade de Brasília, nas coordenadas 16º19'24'' de Latitude Sul e de 46º59'02'' de Longitude Oeste. (ALVES 1986, LINO 2001, PINHEIRO 1997 e SILVA, 2002).

Montou-se um curso apresentando os seguintes tópicos: reconhecimento da importância do trabalho em grupo e como a participação em ambientes cavernícolas; cuidados básicos para o sucesso em atividades cavernícolas e reconhecimento dos equipamentos a serem utilizados; noções dos principais procedimentos de primeiros socorros em casos de traumas, síndrome do pânico, picada de insetos e serpentes, pequenos curativos e valorização humana, contemplação da natureza cárstica e reconhecimento da importância deste tipo de atividade para profissionais que trabalham na área de saúde.

Durante este processo educativo, além de poder utilizar-se dos princípios de primeiros socorros, pode-se aplicar conceitos de praticamente todas as áreas, envolvendo também noções de solidariedade, humanização, trabalho em grupo, enfim, complementar a educação, buscando equilibrá-los com o ambiente.

As técnicas foram apresentadas ao longo da trilha na caverna, à medida que surgiam áreas abertas, para que todos pudessem participar das atividades, aprendendo as técnicas e sugerindo alternativas para solucionar o problema.

As paradas realizadas estrategicamente para demonstrar alguns procedimentos, além de discutir a importância do trabalho em grupo, discutiu-se o valor de uma equipe multiprofissional, respeitando os limites de cada um, procurando desenvolver um profissional mais humanizado.

Ao longo da trilha os participantes foram instruídos a não deixar lixo e caso encontrassem qualquer objeto do tipo (plástico, vidro, papel, latas), coletá-los e armazená-los em sacos para serem acondicionados em locais adequados fora da caverna.

Aqui entra a conscientização na preservação dos ambientes naturais. Sendo abordado pelos professores o impacto causado pelo lixo nestes locais.

Ao término da trilha, os participantes responderam um formulário de avaliação da atividade para identificação de falhas, pontos positivos e negativos e sugestões. Os dados foram analisados e as opiniões foram descritas no resultado do trabalho.

RESULTADOS

Durante a realização do trabalho, os participantes foram convidados a participar das discussões com relação aos melhores procedimentos a serem tomados em caso de emergência.

O Estado de Minas Gerais apresenta, atualmente, o maior número de cavernas inventariadas do Brasil. Segundo o cadastro da SBE – Sociedade Brasileira de Espeleologia, já passam de 700 as cavernas cadastradas. Acredita-se que este número seja ainda maior, pois algumas regiões do estado foram pouco exploradas. (PILÓ 1999 e LINO 2001).

A Gruta Tamboril se destaca pelo seu aspecto geomorfológico com afloramento de calcário do tipo dolomítico – carbonato de cálcio e magnésio CaMg(CO3)2. Exemplos dessas formações: estalactites, estalagmites, represas travertinos, helectites e bossas estalagmíticas. Outro ponto de grande destaque é o lago subterrâneo (ALVES 1986).

Elencou-se algumas questões que ao término da atividade na caverna, cada participante respondeu, com os seguintes itens: Planejamento, participação do grupo na execução do projeto, local escolhido para a atividade, temas abordados pela equipe técnica, infra-estrutura da caverna, alcance dos objetivos, avaliação geral das atividades, estratégia da equipe técnica, integração, técnicos, atuação dos participantes, nível de participação nas atividades e conhecimento adquirido com a atividade de campo.

Dos treze itens analisados pelos participantes, em média 66,85% + 13,78% responderam ótimo, apenas um item apresentou resultado abaixo dessa média: nível de participação nas atividades (35%), eles alegaram que precisariam de um tempo maior para experimentar cada um dos procedimentos, facilitando a assimilação das técnicas.

Como a equipe presente nesta atividade era constituída de pessoas das diversas áreas do conhecimento, cada uma procurou apresentar uma proposta de ação na sua área de atuação em uma atividade de Educação Ambiental em Cavernas, como por exemplo: prevenção de luxações, fortalecimento de articulações, alongamento e aquecimento (Fisioterapia); estimular o trabalho de equipe, ser um guia e promover a segurança da equipe através dos conhecimentos da área de saúde (Enfermagem).

A média de idade do grupo foi de 24,4 anos + 5,88 anos, demonstrando que a equipe tinha uma idade relativamente homogênea.

A equipe técnica que levou os materiais necessários aos primeiros socorros percebeu que os participantes gostariam de presenciar alguns procedimentos sem infra-estrutura.

Simulando uma situação de acidente, onde não teria material básico para tais procedimentos.

Os participantes (78%) disseram que as dinâmicas de primeiros socorros repassadas durante a atividade foram de grande relevância para suas vidas, podendo auxiliar pessoas tanto em casa como no trabalho, no caso de uma emergência.

Os procedimentos de resgate de uma pessoa acidentada em uma caverna não são simples, exigem um grande conhecimento das técnicas de vertical e principalmente, equipamentos que ofereçam segurança ao acidentado. Geralmente este tipo de ação é realizada pelo Corpo de Bombeiros. Os cursos nesta modalidade de resgate são raros, mas necessários aos espeleólogos, pois auxiliam os bombeiros e os espeleólogos na retirada da pessoa traumatizada. (VIANA, 2002). Enquanto a equipe de resgate não chega ao local do acidente, outras pessoas que participam do grupo tranqüilizam o acidentado, verificam suas funções vitais, fazem algumas imobilizações, e reduzir a perda de sangue, caso tenha material para isso. Estas ações de primeiros socorros são fundamentais para a sobrevivência da pessoa com alguma lesão.

Discutiu-se com o grupo o problema do turismo desordenado ocorrido no interior da Gruta Tamboril. Não existe um projeto de manejo sustentável daquela caverna, impedindo a ação dos vândalos que além de picharem os espeleotemas, levam para suas casas algumas recordações da caverna, como pedaços de estalactites. A falta de um plano ou um manejo inadequado do turismo em cavernas podem gerar vários impactos: alteração da estrutura física das cavernas, alteração dos recursos hídricos; compactação e liquefação do piso; destruição de espeleotemas; destruição da fauna; introdução de organismos estranhos às cavernas, alteração dos depósitos e seus conteúdos; poluição de corpos hídricos e depredação de pinturas rupestres. (PILÓ, 1999).

CONCLUSÃO

Ao término desta atividade torna-se evidente a necessidade de uma continuidade deste tipo de projeto, para que se possa orientar um número cada vez maior de pessoas. O projeto deverá se estender por mais dias, para que os participantes possam aprender as técnicas com total segurança.

Demonstrações ajudam, mas todos precisam experimentar para poder fazer com confiança.

Percebeu-se que os participantes demonstraram interesse em acompanhar grupos de estudantes a ambientes cársticos, auxiliando a equipe de guias nos primeiros socorros.

Preservar o ambiente cárstico é necessário, pois as pessoas que têm oportunidade de conviver em uma caverna, comparam a vida no meio externo com a vida em uma cavidade isenta de luz, onde o verde não está presente e o equilíbrio é muito delicado. A sensibilidade das pessoas e principalmente a capacidade de superar obstáculos são fatores que fazem com que muitos reflitam suas vidas, procurando viver com mais tranqüilidade e serenidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AULER, Augusto. Relato de um Acidente na Gruta de Cerca Grande. In: O Carste. Vol.11. nº 1. Belo Horizonte. 1999.

2. ALVES, Kleber R. A Gruta Tamboril em seus aspectos econômicos e culturais. A Gruta. Ano IV, nº 7. 1986. 16-17 e 35.

3. CANDIDO, Luiz Cláudio. Nova Abordagem no Tratamento de Feridas. Ed. SENAC. São Paulo. 2001.

4. CAPRA, Fritjof. O Ponto de Mutação – A Ciência, a Sociedade e a Cultura emergente. Editora Cultrix. São Paulo. 1999.

5. DANIEL, Liliana Felcher. Atitudes Interpessoais em Enfermagem. Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo. 1983.

6. DEALEY, Carol. Cuidando de Feridas. Um Guia para as enfermeiras. Atheneu. São Paulo. 1996.

7. DÍAZ, Alberto Pardo. Educação Ambiental como Projeto. 2ª edição. Artmed. Porto Alegre. 2002.

8. FORTES, Júlia Ikeda. Enfermagem em Emergências. Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo. 1986.

9. GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental – A conexão necessária. 6ª edição. Papirus Editora. Campinas – SP. 2002.

10. LINO, Clayton F. Cavernas – O fascinante Brasil subterrâneo. Editora Gaia. São Paulo. 2001.

11. NOVAES, Jefferson da Silva & NOVAES, Geovanni da Silva. Manual de Primeiros Socorros para Educação Física.. Sprint. Rio de Janeiro. 1994.

12. PILÓ, Luís B. Ambientes Cársticos de Minas Gerais. Valor, fragilidade e impactos ambientais decorrentes da atividade humana. O Carste. Vol. 11. nº 3. Belo Horizonte. 1999.

13. PINHEIRO, Silmar C. Reunião em Unaí – MG discute a preservação da Gruta Tamboril. Espeleologia. Ano VIII. Nº VIII. 1997. 10-13.

14. ROSENBERG, Stephen N. Livro de Primeiros Socorros. 2ª edição. Ed. Record. Rio de Janeiro. 1985.

15. SILVA, Lucivânio Oliveira & OLIVEIRA, Gislene Lisboa. Educação Ambiental em Cavernas. InformAtivo SBE. Nº 81. Maio e Junho de 2002. 12 – 14. 16.VIANA, Daniel. Espeleo Resgate na França. O Carste. Vol. 14. nº 3. Belo Horizonte. 2002.