



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

**AVALIAÇÃO DE METODOLOGIAS PARA A FORMAÇÃO DO SUJEITO  
ECOLÓGICO DENTRO DO EXÉRCITO BRASILEIRO – CENTRO DE ESTUDOS DE  
PESSOAL E FORTE DUQUE DE CAXIAS**

Márcia Rejane Riccioni de Melos<sup>1</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho tem por objetivo analisar o desenvolvimento de uma proposta metodológica na área da educação ambiental para soldados do Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias/RJ, Exército Brasileiro. A metodologia se baseia na contextualização histórica da unidade militar, valorização do soldado em sua missão e a preocupação com a preservação do ambiente local e global. Três atividades fizeram parte da análise: curso de educação ambiental, curso de meio ambiente e ciclo de palestras em meio ambiente. A coleta de dado foi realizada através de questionários e observações. A análise revelou a importância das atividades, pois resultaram em melhor compreensão, respeito e mudança de percepção dos soldados em relação ao meio ambiente, ensaiando os primeiros passos para o “sujeito ecológico”. Porém, para sua formação, ainda é necessária sua participação ativa em ações ambientais.

**Palavras chaves:** Sujeito ecológico, Exército, educação ambiental

**ABSTRACT:** The purpose of this paper is to examine the development of a proposed environmental education methodology for soldiers at the Brazilian Army's Center of Personnel Studies and Duque de Caxias Fort, Rio de Janeiro. The methodology is based on the historical contextualization of the military unit, valorizing soldiers in their mission and concern with local and global environmental preservation. Three activities were part of the analysis: a course on environmental education, a course on the environment and a cycle of talks on the environment. Data were collected using questionnaires and observations. The analysis showed how important these activities are, since they resulted in the soldiers' clearer understanding, respect and change of perception relating to the environment, taking the first steps for the “ecological subject”. However, for its formation, active participation in environmental actions is still required.

**Keywords:** Ecological subject, Army, environmental education

<sup>1</sup> Márcia Rejane Riccioni de Melos - Centro de Estudos de Pessoal e Forte Duque de Caxias – marciencias2002@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

O distanciamento do homem com o ambiente natural provocou uma distorção em sua percepção, sendo tratado como bem de consumo. “Rompemos o equilíbrio natural e, se não o recuperarmos com urgência, devemos nos ater as suas conseqüências: estamos jogando com a sobrevivência de nossa espécie.” (GUTIÉRREZ, 2002, p.31) Essa frase pode demonstrar a necessidade da Educação Ambiental (EA), surgido com força nas últimas décadas. Em 1972 na Conferência de Estocolmo, a mais de trinta anos, já se percebia a importância da EA, como necessária para promover o conhecimento, mudar atitudes, motivar e estimular para atuar individualmente e ou coletivamente na resolução dos problemas futuros e assim, provocar uma nova leitura do mundo do ponto de vista ambiental. Tem sido valorizada como ação educativa e prevista por lei, para atuar na educação formal e não-formal. Segundo Carvalho (2004, p.69), a EA promove

(...) uma aprendizagem em seu sentido radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdo e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises do tempo em que vivemos.

O resultado dessa aprendizagem é a conscientização ambiental. Carvalho fala em “Sujeito ecológico”, aquele que possui traços e valores ecológicos e possui animo para lutar pelos projetos e difundi-los na sociedade. Mas como desenvolver essa nova visão de mundo, como promover a conscientização ecológica? Ainda não possuímos resultados positivos, que minimize os efeitos da crise ambiental. Efetivamente pouco se tem feito para chegarmos a um ambiente sem riscos ambientais.

Não muito distante disso tudo, encontramos o Exército Brasileiro que através do serviço militar, recebe grande parte da população brasileira jovem e masculina: os recrutas. Esses jovens apresentam origens diferenciadas, inclusive no que diz respeito à educação. Encontramos desde soldados semi-analfabetos, ou com apenas o ensino fundamental, até soldados cursando universidade. Assim, o Exército tem a nobre missão de conduzir esses jovens brasileiros na sua formação, em cidadãos conscientes de seus deveres e obrigações. A Instituição Exército Brasileiro se torna um veículo importante para disseminar a cultura sócio-ambiental, necessária para minimizar os efeitos da degradação ambiental.

O Centro de Estudos de Pessoal – Forte Duque de Caxias (CEP/FDC), localizado no Leme, Rio de Janeiro, é uma unidade militar que possui além de suas atribuições militares, a

missão de *educar e preservar*, objetivando na responsabilidade sócio-ambiental. Esta unidade é detentora de uma área remanescente de Mata Atlântica onde se localiza o Forte Duque de Caxias, porém, por estar localizada em meio urbano, sofreu ação antrópica. Em 1987, em parceria com a Associação dos Moradores do Leme e a Prefeitura do Rio de Janeiro, iniciou o projeto de reflorestamento para diminuir os efeitos da degradação e preservar ilhas remanescentes da vegetação nativa. Com os bons resultados do reflorestamento, foi criada, pelo Decreto Municipal nº 9.779, de 12 de novembro de 1990, a Área de Proteção Ambiental – APA do Leme, que possui 12 hectares de Mata Atlântica nativa, típica de Costão Rochoso e 16 hectares de área reflorestada.

A APA apresenta o caminho ecológico que é visitado por turistas e crianças em idade escolar, que sobem até o Forte Duque de Caxias, localizado no ponto mais alto da área. Esse ambiente se torna local eficaz para a prática da educação ambiental para todos que ali visitam e principalmente para os soldados que trabalham nesta unidade militar.

Assim, no ano de 2006, foi iniciado o projeto de educação ambiental do CEP, que consta de várias atividades como: Ciclos de Palestras em Meio Ambiente; Cursos de Meio Ambiente; Curso de Educação Ambiental – Capacitação de Guias ao Forte Duque de Caxias; Semana do Meio Ambiente; Caminhadas pela APA; Concurso de Fotografias; Colônia de Férias; Palestras; Guias Mirins, etc. Essas atividades têm como objetivo geral valorizar o meio ambiente, proporcionando a sensibilização necessária dos participantes para atuação voluntária na gestão ambiental da unidade militar além de proporcionar reflexões para possíveis mudanças de percepção.

Diante dessa série de ações, e no intuito de verificar sua eficácia, foi possível realizar esta pesquisa, que apresenta uma análise detalhada da metodologia utilizada durante o Ciclo de Palestras, o Curso de Meio Ambiente e o Curso de Educação Ambiental, oferecidos para os soldados, sendo um importante instrumento de avaliação para possíveis reproduções dessas atividades dentro do Exército Brasileiro.

## **JUSTIFICATIVA**

A instituição Exército Brasileiro, apresenta várias portarias que regulam a implantação da gestão ambiental e da educação ambiental em suas unidades militares, tendo como referências a Política Nacional de Meio Ambiente e a Política Nacional de Educação Ambiental.

Na portaria nº 14 – DEP, de 8 de fevereiro de 2008, que aprova as normas para a promoção da Educação Ambiental nos estabelecimentos de ensino e nas organizações militares, e tem como finalidade, “Desenvolver, junto ao público interno a mentalidade de comprometimento com a gestão ambiental”, e entre seus objetivos, podemos destacar

- i. Desenvolver no público interno a mentalidade de prevenção, preservação, conservação, melhoria e recuperação do meio ambiente, de forma a visualizá-lo dentro de um comportamento integrador, abrangente, permanente, participativo, contextualizado e transformador; j. Conscientizar os militares e servidores civis do Exército para a importância em racionalizar o uso dos recursos ambientais disponíveis, empregando meios e medidas que preservam a qualidade ambiental.

A finalidade e os objetivos demonstram a importância da educação ambiental como importante ferramenta para a gestão ambiental nas unidades militares. A instituição exército atua em todo o território brasileiro, se tornando um veículo de transmissão de valores ambientais importante para promover um Brasil mais sustentável. Esse aprendizado pode contribuir para a formação do “Sujeito Ecológico”, que segundo Carvalho (2004, p.67), “agrega uma série de traços, valores e crenças e poderia ser descrito em facetas variadas”, como a do gestor social, “supõe-se que partilhe de uma compreensão política e técnica da crise socioambiental, sendo responsável por adotar procedimentos e instrumentos legais para enfrentá-la, por mediar conflitos e planejar ações” (Idem, p.67). Mas para isso, existe um longo caminho, é necessário produzir uma proposta educativa que promova os valores ambientais, e que se coloquem em prática tais ideias.

A Educação ambiental tem como propósito a formação crítica do sujeito, isso pode ser possível quando se promove informações e experiências. A ação realizada por uma pessoa é resultante dos valores construídos no decorrer de sua história de vida, ao mesmo tempo, a ação incentivada e realizada passa a fazer parte de sua vida.

Segundo Carvalho (2004, p.187)

A consciência dos riscos e a informação objetiva são importantes, mas desde que sejam acionadas em um contexto de relações de aprendizagem no qual se favoreça, sobretudo, a capacidade de ação dos sujeitos no mundo e sua vinculação afetiva com os valores éticos e estéticos dessa visão de mundo.

A visão do mundo e da natureza é percebida pela sociedade de forma diferente ao longo da sua história. Essa forma de enxergar e sentir interfere diretamente na sua atitude e em seu comportamento diante do mundo. Segundo Capra (2002), passamos por uma crise da percepção, a nossa visão de mundo está obsoleta, estamos com uma “percepção da realidade inadequada para

lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado” (CAPRA, 2002, p.23). Para interferirmos de forma a minimizar os problemas ambientais, de acordo com Capra, teremos que passar por uma mudança radical de pensamento e de valores que caracteriza em uma mudança de paradigma. “O novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociada” (Idem, p.25). É necessário que a natureza seja vista como uma “teia interconexa de relações, na qual a identificação de padrões específicos como sendo “objetos” depende do observador humano e do processo de conhecimento” (Idem, p.49). De acordo com Capra, todo pensamento sistêmico é pensamento ambientalista.

Os valores e pensamentos centralizados no homem – antropocêntricos- caracterizam o antigo paradigma, enquanto os valores ecocêntricos - centralizado na Terra – são considerados necessários para a ecologia profunda ou paradigma sistêmico. Os valores integrativos sobre saem aos auto-afirmativos, dessa forma, deverão ser valorizados o pensamento intuitivo, holístico, não-linear e de síntese, e os valores de conservação, cooperação, de parceira e de qualidade.

Essa nova forma de viver no mundo pode ser vista como a cidadania ambiental que promove a cultura de sustentabilidade. Segundo Gutiérrez (2002, p.59), será promovido a partir do “resultado do fazer pedagógico que conjugue a aprendizagem a partir da vida cotidiana”. Gutiérrez coloca que a aprendizagem deve apresentar todo recurso possível no ato educativo, como: ser participativa, criativa, expressiva e possibilitar o seu relacionamento com a vida cotidiana. Porém, a humanidade se encontra no limiar de um mundo novo a trilhar, para isso é necessário visualizar um horizonte, e para que possamos trazê-lo para junto de nós, precisa-se da intuição, da emoção, do sentimento e a cada nova experiência estará construído o futuro a partir da realidade do presente. Essa forma de aprender valorizando o homem, o seu meio, as experiências passadas e presentes, para a busca de um futuro harmonioso com o planeta pode se tornar a solução atual para minimizar os efeitos da crise ambiental.

Ao iniciar essa nova busca, encontramos Edgar Morin com os “Sete saberes necessários para a educação do futuro”. Dentre os sete saberes, vamos destacar “os princípios do conhecimento pertinente”, onde Mori, destaca que os saberes estão divididos, compartimentados e os problemas são cada vez mais globais, planetários. Uma das causas da crise ambiental pode estar no contorno que a educação formal está sendo trabalhada, pois ensina uma forma de pensar compartimentada,

Os problemas fundamentais e os problemas globais estão ausentes das ciências disciplinares. ... Nestas condições, as mentes formadas pelas disciplinas perdem suas aptidões naturais para contextualizar os saberes, do mesmo modo que para integrá-los em seus conjuntos naturais. O enfraquecimento da percepção do global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade (cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade (cada qual não mais sente os vínculos com seus concidadãos). (MORIN, 2003, p.40)

O conhecimento deve passar a ser complexo, pois tudo está interligado, mas essa mudança exige tempo, enquanto isso se vivencia a educação ambiental que ensaia alguns passos nesse sentido. Vargas (2004) comenta que atividades em educação ambiental que visa cuidar das plantas, não desperdiçar água, garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais, não se torna educação ambiental sem que haja uma

discussão mais ampla, com a participação dos cidadãos nas decisões da problemática ambiental, na qual sejam priorizadas as relações econômicas, políticas, sociais e culturais que influenciam decisivamente a relação entre a humanidade e a natureza. (VARGAS, 2004, p.63)

É o início de um pensar mais amplo, menos individualista, menos centrado no “eu”. A educação tem esse papel, é necessário informar, sensibilizar, atuar e assim buscar soluções para as crises ambientais.

Vargas faz novas indagações e afirma que é necessário uma “nova aliança entre a humanidade e a natureza, em que a ética permeie todas as relações, sejam elas sociais, políticas ou econômicas, para que o conceito de sociedade sustentável saia do papel e se torne realidade”. (VARGAS, 2004, p. 66). Segundo Vargas, temos que superar os modelos tradicionais, é necessário novos enfoques e novas metodologias, que vai além dos conhecimentos científicos e tecnológicos, deve-se aprender as subjetividades e incorporar novos elementos, como as manifestações artísticas por exemplo.

Assim, de acordo com o exposto acima, acreditamos ser de fundamental importância buscar caminhos na educação formal e não-formal, que envolva as pessoas a reconstruir seus pensamentos e valores, no sentido de que suas ações sobre o planeta, sejam mais harmoniosas possíveis e minimizem a crise ambiental. Mas para isso, é necessário um longo caminho, esta pesquisa se baseou em atividades corriqueiras, mas com três enfoques consideradas cruciais para o bom desempenho destas, como, a valorização do soldado em sua missão, pois o homem é movido pela emoção criada a partir da observação dos fatos do seu cotidiano; a história do meio em que vive; a preservação do ecossistema local e a busca da qualidade de vida. Juntos podem

promover a sensibilização necessária para a educação que se torna ambiental, ensaiando os primeiros passos de um “Sujeito Ecológico”. Esses pontos são complementados pela necessidade do homem na busca pela comunhão com a natureza, e que ao sentir-se parte dela, assim, poderá respeitá-la.

## **METODOLOGIA**

O projeto de educação ambiental no CEP/FDC privilegiou as palestras e cursos. No ano de 2006, as palestras foram organizadas utilizando material didático – vídeos e livreto - já existentes, publicados pela Divisão de Assuntos Culturais do Exército.

Diante da importância do assunto, neste mesmo ano foi proposta a realização de um Curso em Educação Ambiental a título de experiência, com a finalidade de capacitar soldados guias para o bom desempenho junto aos visitantes e cuidado com a APA. Para permitir uma boa aprendizagem, foi elaborada apostila para os alunos, na qual constou: a história do CEP, a história do Forte Duque de Caxias, a história da APA, conceitos básicos de biologia e ecologia, legislação ambiental, educação ambiental e exercícios para serem realizados durante o curso.

Outro curso foi realizado no mesmo ano, capacitando um total de 25 soldados. Utilizamos o questionário e as observações para a coleta de dados, com finalidade de responder se é viável a metodologia adota no CEP/FDC para promover a educação ambiental dos soldados, e verificar sugestões para possíveis modificações com intuito do aperfeiçoamento do processo. A partir desses resultados, foi proposto o curso para soldados voluntários, com título de Curso de Meio Ambiente.

### *Descrição do Ciclo de Palestras*

O ciclo de palestras é uma atividade desenvolvida para todos os soldados recrutas que chegam à unidade. O ciclo de palestras proporcionou inicialmente 6 encontros: o primeiro estuda a história da unidade militar, mostrando os grandes feitos e vultos famosos que por ali passaram, destaca a importância de cada soldado e sua missão na defesa do Brasil e na defesa de nosso patrimônio cultural e da biodiversidade nacional, valorizando o trabalho de cada soldado nesta unidade militar. O segundo encontro trata dos valores do Brasil representados pela riqueza de sua biodiversidade, ameaça do patrimônio natural e a defesa do patrimônio natural e cultural; o terceiro e quarto encontros, trataram de dois ecossistemas brasileiros – Cerrado e Amazônia, o

quinto encontro estuda de forma mais reforçada, o ecossistema da região – Mata Atlântica. Esses assuntos são apresentados através de palestras com data-show e apresentação de vídeos, obtidos no livro Missão ambiente, responsabilidade socioambiental dos brasileiros, acrescentado alguns assuntos/problemas atuais da região. A sexta palestra foi proferida por um conhecedor e participante do projeto de reflorestamento da APA do Leme. A participação e o conhecimento da área, se torna um excelente motivo para a sensibilização dos soldados. No ano de 2007 foi acrescentada a sétima palestra sobre Direito Ambiental proferida por um professor da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB, que destacou a preocupação dos brasileiros com a natureza desde a descoberta do Brasil. A partir do ano de 2009, foi introduzida a palestra sobre coleta seletiva. Após as palestras foram realizadas pesquisas através de questionário.

#### *Descrição do Curso de Educação Ambiental*

O curso de educação ambiental foi realizado para grupos de 12 soldados. Teve como objetivo, contribuir para a formação da consciência ecológica, através da capacitação de soldados guias. Este curso visou a capacitação de soldados para a condução de turistas e alunos de escolas do ensino fundamental e médio pelo caminho ecológico da APA que culmina no Forte Duque de Caxias, servindo para auxiliar na formação profissional dos soldados, além de sensibilizá-los para a importância da preservação da Mata Atlântica e o trato com o meio ambiente. O nome do curso sofreu mudança posteriormente, se chamando Capacitação de Guias do Forte Duque de Caxias (FDC), além de serem acrescentados assuntos e aumentado a sua carga horária.

O desenvolvimento do curso teve início com percepção do caminho ecológico que conduz ao FDC. Os soldados fizeram o caminho sozinho sem nenhuma instrução. As aulas teóricas contiveram informações sobre a história do Forte Duque de Caxias, a história do CEP/FDC (local de trabalho), a história da criação e do reflorestamento da APA, além das noções de ecologia, como: biodiversidade, relações ecológicas, conceitos ecológicos, cadeia e teia alimentar, pirâmide de energia, importância da floresta, ecossistemas brasileiros, questões ambientais, etc. Foi feita uma visita ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro no intuito de aprimorar a forma de condução dos visitantes e observar a biodiversidade nacional afetada pela introdução de espécies exóticas. Durante o curso foram trabalhadas formas variadas de atividades como filmes, pesquisa na internet, confecção de cartazes, leitura de artigos e revistas, textos para reflexão como: “Lei para a Mata Atlântica”, “Estamos acabando com o planeta”, “Comércio com responsabilidade

ambiental”, “Cata de 31 de dezembro de 2099”, etc. As atividades foram realizadas em salas de aula, auditório e na APA.

Com essas informações os soldados retornaram a APA (foto 1) e participaram de uma oficina, na qual construíram o mapa do caminho ecológico da APA do Leme. Nesta oficina, os alunos puderam em loco, perceber pontos (histórico/ecológicos) importantes e curiosos para serem destacados durante a caminhada com as escolas. Nesse momento pode observar a mudança de percepção que os soldados tiveram em relação ao caminho ecológico. Foram discutidas quais as necessidades físicas para a visitação das escolas, o procedimento de como recepcionar, as recomendações iniciais para a caminhada e locais para trabalhar oficinas com as crianças. Esse trabalho foi realizado em grupo e discutido com a turma até chegar a um consenso. O grupo também pôde criar atividades para faixas etárias diferentes, com o intuito de despertar a curiosidade e a reflexão sobre a importância da preservação da Mata Atlântica.



*Foto 1 – Construção do mapa do caminho ecológico*

Os cursos foram realizados anualmente, a contar de 2006, cada curso totalizou 30 horas de aulas teóricas e práticas. Para encerrar o curso de agosto/2006, foi realizado um estágio com um grupo de alunos da terceira série da rede pública municipal e um grupo de alunos do Instituto Nacional de Educação para Surdos. O curso de maio/2007, também possuiu estágio com 3 turmas do ensino fundamental da rede pública municipal, realizado durante a semana do meio ambiente comemorada entre os dias 5 e 8 de junho.

No início de cada curso foi realizada uma pesquisa na qual identificamos as expectativas dos alunos quanto ao curso e ao término do curso foi realizado uma pesquisa de avaliação do curso, na qual era pedido para se destacar os pontos positivos e negativos e sugestões para novos cursos no CEP, além de destacar informações referentes a percepção do soldado em relação ao meio ambiente.

#### *Descrição do Curso em Meio Ambiente*

O curso de meio ambiente passou a ser ministrado a partir de 2007, com carga horária de 30 horas. Teve como objetivo geral, despertar valores ambientais para a participação na gestão ambiental da unidade militar. O curso oferece ao aluno os fundamentos básicos sobre o meio ambiente fundamentando-o a entender as relações entre o homem e o seu meio ambiente natural e social. A partir dos conhecimentos de biologia e ecologia, o aluno tem condições de perceber a dinâmica da natureza e refletir sobre sua participação nas questões ambientais. Procura instrumentar o aluno para a reflexão de modelos de desenvolvimento sustentado adequados às especialidades sócio-ambientais do seu local de atuação. Como tópicos do programa, temos: Fundamentos biológicos, ecossistema e biodiversidade, saúde e ambiente, legislação e normas ambientais e educação ambiental.

As atividades durante o curso foram: palestras, pesquisa na internet, pesquisa com os familiares, leitura de textos e artigos, trabalhos em grupos (foto 2), visita ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro, visita na APA do Leme, filmes, etc. Na visita ao Jardim Botânico teve como objetivo, observar as diferenças entre alguns ecossistemas representados e refletir sobre a complexidade e interligações destes, além de constatar a introdução de espécies exóticas no Brasil, espécies essas que atualmente já fazem parte da cultura nacional, como: manga, banana, etc.

Ao término do curso, foi realizada uma pesquisa no sentido de verificar as percepções dos soldados sobre a relação homem/natureza, apontar pontos positivos e negativos do curso e dar sugestões para os próximos cursos em meio ambiente.



Foto 2 – Curso de Meio Ambiente

## **ANÁLISE DOS DADOS**

Os questionários foram feitos com 15 soldados no ciclo de palestras, 36 soldados do curso de educação ambiental e 10 soldados do curso de meio ambiente. As respostas foram comparadas e agrupadas em temas, posteriormente analisadas entre as atividades.

### *Ciclo de palestras*

No ciclo de palestra foi realizado um questionário, o qual teria a intenção de identificar os pontos negativos e positivos, além de obter sugestões para atividades futuras. Como pontos positivos foram destacados: apresentação dos vídeos; estimula o aluno a ter mais cuidado com a mata; o conteúdo é bom; boa explicação. Como pontos negativos foram destacados: conhecimento do conteúdo; muita informação. As sugestões estão ligadas a ações e ao aumento de tempo das palestras.

Os soldados possuem a noção da necessidade da educação e da prática em forma de ação nas unidades militares para a melhora da condição de vida neste planeta. Alguns unem esses dois temas, convergindo no tema ação/educação. A ação é observada nas falas, (F.5) “Mais interação dos militares com as atividades ambientais feitas no quartel”; (F.27) “A atividade que eu gostaria que tivesse no CEP, a reciclagem de garrafa e outro objeto que polua o meio ambiente”. São falas muito importantes, pois revela a disposição desses jovens para a prática da melhoria do ambiente de trabalho e em consequência da gestão ambiental. Essa fala se complementa com (F.10) “Foi ótimo estímulo para ter novas experiências e cuidados”; (F.12) “Super interessante para nossa sociedade e para o nosso futuro”; (F.15) “Receber palestras e instrução de como ajudar a proteger o meio ambiente”; (F.20) “Eu acho que seria bom para nós e para todos se aumentasse o período de aulas”. Juntas revelam a necessidade de a ação estar associada à informação num contexto de relações de aprendizagem, pois a ação do sujeito no mundo é fundamental para criar significado e assim edificar o “sujeito ecológico”.

Nos pontos negativos encontramos uma contradição que releva a diversidade em que os soldados se encontram na questão da educação. Enquanto, alguns já possuíam conhecimento do assunto, outros revelaram que o tempo foi pouco para muita informação.

O ciclo de palestras se revelou um excelente meio de divulgação dos cursos na área ambiental. Depois das palestras no ano de 2007 ao serem questionados, 53,3% dos soldados revelaram o interesse em participar como voluntários em cursos relacionados ao tema meio ambiente e 46,7% no momento não teriam interesse. No ano de 2010, 75% dos soldados demonstram interesse em participar do curso e apenas 25% não manifestaram interesse em participar do curso de meio ambiente. Essa variação pode revelar o grau de importância que se encontra a educação ambiental na sociedade.

### *Curso de educação ambiental*

No curso de educação ambiental foi feito um questionário para verificar as expectativas dos alunos quanto ao curso. A análise permite observar que muitos jovens apresentam o predomínio do pensamento ecológico, encontrado através da fala de (E.6) “Relação melhor com a natureza, porque o homem está acabando com a natureza. Não tem progresso está regredindo a tendência é piorar”. Essa percepção da relação homem/natureza revela a sensibilidade dos jovens.

Existe o pensamento antropocêntrico não menos importante, pois quando ele percebe o curso como espaço para o seu crescimento profissional, se torna motivo para o soldado buscar novos conhecimentos e em consequência a possibilidade de adquirir novos valores ecológicos. Desta forma o curso tem a missão de resgatar os valores ecológicos juntos a esses soldados que ainda não estão sensibilizados para as questões ambientais. Segundo Capra existe atualmente a crise da percepção, onde o homem apresenta o pensamento cartesiano, que conduz a construção de qualidade de vida sem se preocupar com as consequências de sua produção. Não percebe a necessária ligação das partes com o todo.

Ao término do curso foi realizado outro questionário para identificar na visão dos soldados os pontos positivos e negativos e fornecer sugestões para aperfeiçoar a atividade. Como pontos positivos foram apresentados a: aquisição de conhecimento; capacitação de pessoal; nova percepção. Como ponto negativo foi destacado o pouco tempo do curso. Como sugestão foi apresentada: aumentar o tempo do curso; melhorar o material de apoio; fazer trilhas interpretativas; aumentar o conteúdo programático.

Dentre as respostas observadas dos pontos positivos, gostaríamos de destacar a fala do soldado D.5, “Tive uma percepção melhor de como funciona nosso ecossistema. O curso ajuda ao aluno a dar valor as riquezas do nosso país”, assim, podemos verificar que o curso atingiu seus objetivos, pois a grande maioria retrata diferença em sua percepção antes e depois da participação no curso. A mudança de percepção em relação ao meio ambiente é considerada importante fator para a mudança de atitudes, e assim, chegar ao sujeito ecológico.

Quanto aos pontos negativos, destacamos a fala D.8, “O curso foi um pouco corrido, deixando assim alguns temas sem muita ênfase”, o que faz refletir a necessidade de estudar novas condições para a realização do curso.

Algumas sugestões foram apresentadas, inclusive o acréscimo de assuntos relacionados ao ambiente, o que resultou na realização do “Curso de Meio Ambiente”.

#### *Curso de meio ambiente*

O curso de meio ambiente foi o resultado das observações e pesquisas no curso de Educação Ambiental e resultou em um curso com carga horária de 30 horas, distribuídas em 2 semanas. Os assuntos sugeridos no curso de educação ambiental foram possíveis de serem abrangidos, inclusive a continuação da visita ao Jardim Botânico, que se tornou um momento prazeroso e de grande aprendizado em relação à flora nacional. O enfoque do curso mudou para uma visão geral do ambiente, mais necessária para a aquisição de valores ecológicos. A pesquisa continuou e assim, foi feito o questionário para a avaliação do curso, destacando os pontos positivos e negativos.

Como pontos positivos sobressaem à conscientização; aprendizagem; dinâmica; o curso foi agradável. A visita ao Jardim Botânico foi uma importante atividade, destacada como ponto positivo e que oportunizou: aprendizagem ampliada; o respeito pela flora; a mudança de percepção. Como ponto negativo foi apresentado o curto tempo do curso. Como sugestão para o aperfeiçoamento do curso: aumentar o número de visitas em locais de mata nativa ou reflorestada; ilustrar através de vídeo práticas de gestão; necessidade de mais ação, onde os soldados participariam ativamente em prol do meio ambiente.

No curso foi possível observar a importância da abrangência de conteúdo. A visualização do todo permitiu entender as questões ambientais. Na fala de D.1 “O curso em si foi muito mais do que eu esperava, pois achava que o curso só iria comentar sobre plantas, nomes científicos. Mas além disso o curso me proporcionou uma ótima instrução sobre ciências, saúde, preservação e uma conscientização sobre como cuidar melhor da nossa mata”. De acordo com Carvalho 2004, a informação deve vir em um contexto, e o soldado consegue fazer a ligação da informação adquirida com a forma de cuidar da “nossa mata”, revela assim, o aprendizado para a gestão. Observando a fala D.11, revela que o curso foi além das expectativas, o aluno não se contentou em colocar os aspectos positivos, mas quis expor seu aprendizado, revelando a absorção de conteúdo.

No tema ação, fica revelado na fala S.6 “Um grande mutirão plantando mudas juntos”, a ação do plantio revela a disposição dos soldados em atuar no ambiente, principalmente no sentido

de recuperação de áreas degradadas, possivelmente, tendo como exemplo a história da APA. Essa ação é uma importante etapa da construção do “sujeito ecológico”.

## **DISCUSSÃO**

De acordo com as análises e observações realizadas durante as três atividades podemos deduzir que os soldados não pensam no meio ambiente como o local em que vivem e ou o local de trabalho, a possibilidade de diminuição de consumo de recursos naturais, como a água, luz, papel, entre outros, não são encontrados nas respostas. Assim, a percepção da relação do homem com a natureza está ligada a destruição das matas. A reciclagem surge como possibilidade de ação, sendo iniciada no ano de 2009. O assunto passou a ser abordado nas palestras e cursos nos anos seguintes. As palestras se tornaram um meio de introduzir o assunto junto a todos os soldados, e assim, motivar jovens para a busca do conhecimento e da ação pelo meio ambiente.

No curso de educação ambiental foi importante meio para coletar dados e aperfeiçoar o processo, resultando em um curso de meio ambiente. Os dois cursos promoveram a mudança de percepção, necessária segunda Capra, para a resolução dos problemas ambientais, contudo, o curso de meio ambiente resultou em uma melhor formação por ter ampliado os assuntos tratados, promovendo maior aprendizado. A visita a APA e ao Jardim Botânico juntamente com os assuntos ministrados foi fundamental para os resultados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A metodologia adotada no CEP/FDC, para a educação ambiental dos soldados, tem sido viável e apresenta resultados positivos. A mudança de percepção observada pelo próprio soldado é um indicador importante. Porém, para que o soldado possa caminhar no sentido do “sujeito ecológico”, é necessário que a instituição planeje ações a serem realizadas pelos soldados em prol do meio ambiente. É uma observação feita pelos próprios soldados.

O ciclo de palestra tem sido um importante veículo para divulgar os valores da instituição, e ao mesmo tempo, estimula soldados na procura dos cursos na área ambiental, realizados no CEP/FDC. Já os cursos reforçam o conhecimento, sensibilizam e estimulam a mudança de percepção.

**REFERÊNCIAS:**

CAPRA, F. *A teia da vida*. 7 ed. São Paulo: Editora Pensamento-Cultrix Ltda, 2002.

CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004.

GUTIÉRREZ, F., PRADO, C. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. 3. ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2002.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

VARGAS, H.C., RIBEIRO, H. *Novos instrumentos de gestão ambiental urbana*. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.