

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JÚLIO CÉSAR RÉGIS SANTOS

**INCLUSÃO DA DISCIPLINA A DISTÂNCIA DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL NOS CURSOS DE FORMAÇÃO, HABILITAÇÃO E
APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS DA POLÍCIA MILITAR DO RIO
GRANDE DO NORTE**

**CURITIBA
2011**

JÚLIO CÉSAR RÉGIS SANTOS

INCLUSÃO DA DISCIPLINA A DISTÂNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS
CURSOS DE FORMAÇÃO, HABILITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS
DA POLÍCIA MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE

Monografia apresentada à Coordenação de Integração de Políticas de Educação a Distância da Pró-reitoria de Graduação e Ensino Profissionalizante da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Educação a Distância.

Orientadora: Prof^a. Esp. Silvia Teresa
Sparano Reich

Co-orientadora: Prof^a. MsC. Sandramara S.
Kusano de Paula Soares

CURITIBA
2011

Dedico esta monografia, a meus pais, a
minha esposa Byanca e ao meu filho
Kayo César.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter aberto mais uma porta para adquirir o conhecimento e a sabedoria, além de iluminar e proteger o meu caminho nessa caminhada árdua, mas, necessária.

Ao meu pai Leonardo, pelas primorosas orientações voltadas à ética, à moral, ao respeito e aos valores na qual são pilares para a formação do homem.

À minha mãe na qual denomino “Santa Idália” por seus atos angelicais, de calma, de paciência e principalmente pelo seu eterno amor aos seus filhos e netos.

À querida e eterna vovó Maria (in memoriam) que sempre lutou para que os meus objetivos fossem alcançados.

À minha esposa Bianca e meu filho Kayo César, pelo carinho demonstrado durante essa jornada científica, que foi exaustiva, mas recompensadora.

À escola do governo do Rio Grande do Norte, por ter acreditado e investido na capacitação dos seus servidores em prol de uma melhoria na qualidade dos serviços públicos.

Às professoras e orientadoras Silvia e Sandramara que foram fundamentais pela construção do conhecimento ora adquirido e pela dedicação doada para a conclusão desse trabalho.

Aos amigos e colegas de curso que contribuíram diretamente ou indiretamente por essa conquista acadêmica.

No alvorecer de um novo século e
provavelmente de uma nova era,
necessitamos de um homem novo: culto,
critico, e civilizado. Eis a meta sobre a qual
temos que nos debruçar com todas as nossas
armas educativas.

Cipriano Carlos Luckesi

RESUMO

O Referido trabalho tem a intenção de propor à corporação da Polícia Militar do Rio Grande do Norte (PMRN) a inclusão da disciplina de Educação Ambiental na grade curricular dos cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento de praças na modalidade EaD. A aplicação de um questionário de pesquisa de público-alvo a 240 militares revelou que 95% dos respondentes declaram-se interessados em participar de um curso ou disciplina que utilizasse a tecnologia do computador e a *internet*, além de 77% considerarem esse processo de ensino e aprendizagem uma forma democrática e flexível de ter acesso à educação, independentemente da região de residência. Por outro lado, o conteúdo da disciplina de Educação Ambiental proporcionará aos militares um caminho trilhado na conscientização, preservação e conservação do Meio Ambiente, além de procurar desenvolver uma mudança de hábitos, costumes e valores errôneos direcionados a temática ambiental, visando uma formação continuada e baseada em um cidadão ético, crítico e contemporâneo, o que contribuirá para o desenvolvimento sustentável do Estado do Rio Grande do Norte. Estes são os pressupostos que motivaram a proposta de inclusão da disciplina de Educação Ambiental nos cursos de formação da PMRN, para ser ofertada à distância.

Palavras-Chave: Educação a Distância. Educação Ambiental. Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte.

ABSTRACT

This paper is intend to propose to the corporation of the Military Police of Rio Grande do Norte (PMRN), the inclusion of the subject of environmental education in the curriculum of training courses, qualification and improvement of militaries in the distance education mode. The application of questionnaire survey of audience to 240 military personnel showed that 95% of responders say they are interested in attending a course or subject that utilizes computer technology and internet, in addition, 77% consider this process of teaching learning and flexible and democratic form of access to education, irrespective of region of residence. On the other hand, the content of the course will provide environmental education would advocate a path trodden in the awareness, preservation and conservation of the environment and to develop based on a national ethical, critical and contemporary, which will contribute to the sustainable development of the state of Rio Grande do Norte. These are the assumptions that led to the proposal to include the subject of environmental education in PMRN training courses to offered at distance.

Keywords: Distance education. Environmental education. Military police of state of Rio Grande do Norte.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA EaD NA EUROPA.....	16
QUADRO 2 - PRINCIPAIS MOMENTOS DO DESENVOLVIMENTO DA EaD NO BRASIL.....	18
QUADRO 3 - SÍNTESE DA EaD ATRAVÉS DAS GERAÇÕES.....	18
QUADRO 4 - MATRIZ CURRICULAR DA DISCIPLINA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	37
QUADRO 5 - DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - GRAU DE INSTRUÇÃO.....	28
GRÁFICO 2 - POSSUI COMPUTADOR OU <i>NOTEBOOK</i> EM CASA.....	29
GRÁFICO 3 - ACESSA A <i>INTERNET</i>	29
GRÁFICO 4 - LOCAIS DE ACESSO À <i>INTERNET</i>	30
GRÁFICO 5 - PARTICIPOU DE CURSOS À DISTÂNCIA.....	31
GRÁFICO 6 - PARTICIPARIA DE UM CURSO OU DISCIPLINA ATRAVÉS DA TECNOLOGIA DO COMPUTADOR E <i>INTERNET</i>	32
GRÁFICO 7 - O QUE REPRESENTA PARTICIPAR DE UM CURSO À DISTÂNCIA.....	33

LISTA DE SIGLAS

BPCHOQUE	-	Batalhão de Polícia de Choque
BPM	-	Batalhão de Polícia Militar
CIOSP	-	Centro Integrado de Operações de Segurança Pública
CIPTur	-	Companhia Independente de Policiamento Turístico
CPRE	-	Comando de Policiamento Rodoviário Estadual
EA	-	Educação Ambiental
EaD	-	Educação a Distância
LDB	-	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	-	Ministério de Educação
NAE	-	Núcleo de Análise e Estatística
PCNs	-	Parâmetros Curriculares Nacionais
PMRN	-	Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte
SENASP	-	Secretaria Nacional de Segurança Pública
TIC	-	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O HOMEM CONTEMPORÂNEO.....	14
2.1	BREVE HISTORICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO.....	14
2.2	BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL.....	17
2.3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL UM CAMINHO A TRILHAR.....	19
3	A INCLUSÃO DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO, HABILITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS DA CORPORAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE.....	26
3.1	A PESQUISA DE PÚBLICO ALVO.....	26
3.2	A PARCERIA ENTRE A SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA (SENASP) E A POLICIA MILITAR DO ESTADO RIO GRANDE DO NORTE (PMRN).....	34
4	O PROJETO DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	36
4.1	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....	36
4.2	METODOLOGIA.....	37
4.2.1	Matriz curricular.....	37
4.2.2	Recursos tecnológicos.....	38
4.2.3	Sistema de Tutoria.....	38
4.2.4	Avaliação.....	39
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
	REFERÊNCIAS.....	43
	APÊNDICE.....	45

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental é considerada uma novidade, se comparada à filosofia, sociologia, matemática, língua portuguesa, geografia e outras, mas não menos importante, pois ela é estimada como uma mola impulsadora no processo de mudanças de valores, hábitos e cidadania relacionada ao meio ambiente.

Conforme Acselrad (1999), a sociedade no século XXI sofre com problemas sociais e ambientais, problemas estes que foram debatidos por especialistas através de inúmeras reuniões, encontros, seminários, congressos e conferências nacionais e internacionais para tentar solucionar a problemática do Meio Ambiente, cuja origem vem das ordens políticas, econômicas e culturais, causando uma crise ambiental, enorme e incalculável para a população em geral.

No Título VIII - Da Ordem Social da Constituição Federal Brasileira publicada em 05 de Outubro de 1988, há o Capítulo VI que se nomeia: Do Meio Ambiente, o qual teve um significado importantíssimo para a valorização e respeito ao meio ambiente, de modo que o cidadão tenha uma preocupação especial com os recursos naturais do Brasil e deixando bem claro que o ambiente natural é comum a todos, conforme discorre o Art. 225 do citado capítulo da constituição Federal Brasileira.

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 defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1998, p.143)

Por outro lado, de acordo com o mesmo Artigo 225, a esfera Pública é detentora do Poder da criação de normas jurídicas que tem o objetivo de controlar, decidir e intervir no uso dos Recursos Naturais e servindo também de mediadora entre o público e o privado, estabelecendo uma sociedade justa. (BRASIL,1998).

Ratificando o papel do Poder Público, Marrul¹ (2003 apud QUINTAS 2007, p.137) afirma que “o Estado brasileiro ao praticar a gestão ambiental, está medindo disputas pelo acesso e uso dos recursos ambientais, em nome do interesse público, numa sociedade complexa, onde o conflito é inerente a sua existência”.

¹ MARRUL FILHO, S. Crise e Sustentabilidade no uso dos recursos pesqueiros. Brasília: Edições IBAMA, 2003.

Neste contexto a Educação Ambiental se constitui numa importante ferramenta para o processo de construção de uma postura ética e política na quais os indivíduos e a sociedade tomam consciência do seu ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornem aptos a agir individualmente e coletivamente, para resolução de problemas ambientais presentes e futuros, estabelecendo uma contribuição fundamental para cidadania ativa.

O valor da educação ambiental, conforme enfatiza Jacob (2003), ocorre num momento em que as relações sociais devem ser transformadas, estabelecendo-se novos elos, baseados em uma nova moral, distantes do atual sistema para a criação de um novo momento para uma abundante coesão entre os elementos que compõem o ambiente.

Dessa forma, com base em Ruscheinsky (2003), a Educação Ambiental, vem contribuir para a difusão da sustentabilidade, na qual a questão principal não é mais viver melhor amanhã, mas viver de modo diferente hoje, aqui e agora e, para que isso aconteça, são exigidas profundas mudanças na forma de pensar, viver, produzir e consumir.

Não obstante os princípios citados, a instituição polícia militar atualmente não contempla a disciplina de Educação Ambiental na formação dos praças². Por este motivo, o objetivo geral do presente trabalho é propor à instituição Polícia Militar do Rio Grande do Norte, a inclusão da disciplina de Educação Ambiental à distância na grade curricular dos cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento dos praças. Ao mesmo tempo, como objetivos específicos do trabalho será proporcionada a inclusão digital dos profissionais da instituição militar, pela inserção das tecnologias de informação e comunicação na estrutura da disciplina.

A disciplina de Educação Ambiental proporcionará uma formação mais completa no que se diz respeito ao contexto sócio-ambiental, que por sua vez vai atender a vários questionamentos voltados para a formação de um policial cidadão contemporâneo, que poderá se deparar com futuras situações corriqueiras de trabalho envolvendo essa temática. O policial terá mais conhecimento na área

² Os Praças são classificados por graduações de soldados, cabos, sargentos e subtenentes, na qual tem o nível hierárquico inferior ao do Oficial militar.

ambiental, facilitando o seu desempenho e melhorando cada vez mais a qualidade do serviço público da instituição Polícia Militar do Rio Grande do Norte.

Para embasar a estruturação da disciplina Educação Ambiental foi realizada uma pesquisa de público alvo, mediante um questionário formulado através de perguntas fechadas, as quais foram respondidas pelos militares da corporação.

Vale salientar que o trabalho está dividido em capítulos e cada um deles trará uma abordagem significativa no seu contexto específico. Após este capítulo 1 de introdução ao trabalho, o capítulo 2 abordará os temas da Educação a Distância (EaD), e da Educação Ambiental e o relacionamento entre estas duas áreas na perspectiva da estruturação da disciplina de Educação Ambiental. O capítulo subsequente, de número 3, tratará do objeto do trabalho, a inclusão da disciplina de Educação Ambiental na modalidade da EaD nos cursos de formação, habilitação e aperfeiçoamento de praças da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte. O capítulo 4 apresentará o projeto da disciplina Educação Ambiental e o capítulo 5 trará as considerações finais.

2 A RELEVÂNCIA DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O HOMEM CONTEMPORÂNEO

Neste capítulo pretende-se abordar os assuntos Educação a Distância e Educação Ambiental, principalmente em relação ao histórico e fundamentação teórica, bem como a importância e relação entre estas duas áreas de estudo para o projeto da disciplina de Educação Ambiental.

2.1 BREVE HISTORICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO MUNDO

A educação a distância não é uma nova modalidade de ensino, pelo contrário ela é bem antiga, pois surgiu em meados do século XVIII. Diante disso Nunes afirma que:

Provavelmente a primeira notícia que se registrou desse novo método de ensino a distância foi o anúncio das aulas por correspondência ministradas por Caleb Philips (20 de março de 1728, na *Gazette* de Boston, EUA), que enviava suas lições todas as semanas para os alunos inscritos. Depois, em 1840, na Grã-Bretanha, Isaac Pitman ofereceu um curso de taquigrafia por correspondência. Em 1880, o Skerry's College ofereceu cursos preparatórios para concursos públicos. Em 1884, o Foulkes Lynch Correspondence Tuition Service ministrou curso de contabilidade. Novamente nos Estados Unidos, em 1891, apareceu a oferta de curso sobre segurança de minas, organizado por Thomas J. Foster. (NUNES (2009, p.2)

Após, essa descoberta a Educação a Distância se alastrou por vários continentes e abriu as portas das Universidades em vários países, tais como os destacados por Nunes (2009): Austrália em 1910, Nova Zelândia em 1922, Japão em 1930, Rússia em 1930, China em 1955, Inglaterra em 1971, Espanha em 1972, Venezuela em 1976, além da Índia que se destacou a partir de 1962, com um projeto piloto dividido em três fases. Neste projeto, foram participantes da primeira etapa chamada de estágio de teste as Universidades de Délhi, Punjabi, Patiala, Meerut e Mysone, o que aconteceu entre 1962 a 1970. O resultado da Universidade Délhi foi considerado excelente, resultando na introdução de programas nos departamentos de educação à distância em várias Universidades tradicionais tendo como foco principal os cursos de pós-graduação no período de 1970 a 1980. Logo

após, em 1982, foi criada a primeira Universidade em EaD da Índia, devido aos grandes resultados positivos alcançados nas etapas anteriores do projeto.

A educação a distância se propagou por várias circunstâncias. Dentre elas pode-se destacar a mudança econômica, política e social do mundo e isso, foi um facilitador do progresso do ensino e da aprendizagem à distância, em que o pontapé inicial, foi através de aulas por correspondência em que o professor orientava o aluno de forma individual. Posteriormente começou-se a utilizar o material impresso nas unidades educacionais beneficiando vários alunos. E as inovações não pararam por aí, o próximo passo foi a introdução do rádio vinculado ao material impresso em que o aluno acompanhava as aulas através do sistema de radiodifusão. Com isso, houve um aumento significativo de ouvintes e conseqüentemente de alunos.

Outro fato importantíssimo para a ampliação da educação a distância foi a segunda guerra mundial, em que as unidades militares propiciavam cursos, capacitação e treinamentos aos militares, através do rádio, material impresso e as mídias audiovisuais, propiciando uma redução no tempo dos cursos ofertados e qualificando os mesmos para o campo de batalha.

A TV, também é considerada um marco na história da EaD, onde Dalmau ratifica que:

Nas primeiras décadas do Século XX, o processo de institucionalização da EaD ganha fôlego, com a oferta de cursos à distância por algumas universidades norte-americanas, como a do Estado de *Iowa*. O registro das primeiras transmissões de cursos via TV, realizadas pela instituição, data de 1934. O tema dos programas variava de noções de higiene oral à identificação de constelações. Só na segunda metade do Século XX, surgem instituições voltadas especificamente para a EaD, com a emergência das chamadas Universidades Abertas. (DALMAU 2007, p.29)

Logo depois dessa revolução educativa que foi a TV, veio a inovação por meio do computador que teve a função de acelerar todo o processo pedagógico dos cursos.

Valente (2009) diz que o CD-ROM foi um dos principais aliados para o desenvolvimento da EaD, devido as suas características principais que são a capacidade de armazenarem dados em textos, imagem, som e vídeo, sendo considerado uma das mídias mais utilizadas na EaD até hoje, além de ser uma ferramenta popular e didática para a construção do conhecimento. Entretanto existe

uma negatividade na interação entre tutor e aluno, que é classificada como assíncrona.

Posteriormente, na década de 1990, aconteceu o casamento perfeito que foi a união do computador com a internet, onde se desenvolveu a tecnologia da Informação e comunicação – TIC, sendo introduzidos principalmente nas universidades abertas do mundo inteiro. Daniel³ (1998 apud NUNES, 2009, p.7) ratifica que “[... novo momento da educação a distância foi a criação e o desenvolvimento de megaestruturas (ou megauniversidades), que passaram a atender mais de 100 mil alunos]”.

No quadro 1 abaixo se encontram os principais fatos e acontecimentos relacionados à evolução da EaD no continente europeu, dando uma idéia do quanto a educação a distância estava sendo praticada a partir de 1833, através de cursos específicos por correspondência e rádio e, mais tarde introduzida no ensino médio e superior agregando a televisão como uma nova tecnologia educacional. E, posteriormente, a criação do Instituto Português de Ensino a Distância, que foi o responsável pelo nascimento da Universidade aberta de Portugal no ano de 1988, havendo com isso, a ampliação dos novos horizontes na Educação a Distância .

Ano	Acontecimentos
1833	O número 30 do periódico sueco <i>Lunds Weckoblad</i> comunica a mudança de endereço, durante o mês de agosto, para as remessas postais dos que estudam “Composição” por correspondência.
1840	Um sistema de taquigrafia à base de fichas e intercâmbio postal com os estudantes é criado pelo inglês Isaac Pitman.
1843	Funda-se a <i>Phonographic Correspondence Society</i> , que se encarrega de corrigir as fichas com os exercícios de taquigrafia anteriormente aludidos.
1856	Em Berlim, a <i>Sociedade de Línguas Modernas</i> patrocina os professores Charles Toussain e Gustav Laugenschied para ensinar Francês por correspondência.
1858	A <i>Universidade de Londres</i> passa a conceder certificados a estudantes externos que recebem ensino por correspondência.
1873	Surge, em Boston, EUA, a <i>Sociedade para a Promoção do Estudo em Casa</i> .
1894	O <i>Rutinsches Fernelehrinstitut</i> de Berlim organiza cursos por correspondência para obtenção do Abitur (aceitação de matrícula na Universidade).
1903	Júlio Cervera Baviera abre, em Valência, Espanha, a Escola Livre de Engenheiros.
1914	Na Noruega, funda-se a <i>Norst Correspondanseskole</i> e, na Alemanha, a <i>Fernschule Jena</i> .
1920	Na antiga URSS, implanta-se, também, esse sistema por correspondência.
1939	Nasce o Centro Nacional de Ensino a Distância na França (CNED), que, em princípio, atende, por correspondência, a crianças refugiadas de guerra. É um centro público, subordinado ao Ministério da Educação Nacional.

continua

³ DANIEL, J.S. Mega-universities and Knowledge media: technology strategies for higher education. Londres: Kogan Page, 1988.

conclusão

Ano	Acontecimentos
1940	Na década de quarenta, diversos países europeus do centro e do leste iniciam essa modalidade de estudos. Os avanços técnicos já possibilitam outras perspectivas além das de ensino meramente por correspondência.
1947	Por meio da Rádio Sorbonne, transmitem-se aulas de quase todas as matérias literárias da Faculdade de Letras e Ciências Humanas de Paris.
1962	Inicia-se, na Espanha, uma experiência de Bacharelado Radiofônico.
1963	Surge na Espanha o Centro Nacional de Ensino Médio por Rádio e Televisão, que substitui o Bacharelado Radiofônico, criado no ano anterior. Inicia-se, na França, um ensino universitário, por rádio, em cinco faculdades de Letras (Paris, Bordeaux, Lille, Nancy e Strasbourg) e na Faculdade de Direito de Paris, para os estudantes do curso básico.
1968	O Centro Nacional de Ensino Médio por Rádio e Televisão da Espanha se transforma no Instituto Nacional de Ensino Médio a Distância (INEMAD).
1969	Cria-se a <i>British Open University</i> , instituição verdadeiramente pioneira e única do que hoje se entende como educação superior à distância. Inicia seus cursos em 1971. A partir desta data, a expansão da modalidade tem sido inusitada.
1972	Cria-se em Madri, Espanha, a <i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i> (UNED), primeira instituição de ensino superior a suceder a Open University em nível mundial.
1975	Criada a Fernuniversität, na Alemanha, dedicada exclusivamente ao ensino universitário.
1979	Criado o Instituto Português de Ensino a Distância, cujo objetivo era lecionar cursos superiores para a população distante das instituições de ensino presencial e qualificar o professorado.
1988	O Instituto Português de Ensino a Distância dá origem à Universidade Aberta de Portugal.

QUADRO 1 – HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA EaD NA EUROPA

FONTE: Dalmau (2007)

Diante do que foi mencionado neste capítulo, a Europa teve uma participação muito efetiva durante todo o processo de evolução da EaD, sendo considerada uma peça fundamental para a consolidação dessa modalidade de ensino no mundo.

2.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

A Educação a Distância no Brasil teve uma trajetória muito parecida com a da maioria dos países que desenvolveram essa modalidade de ensino, devido às mesmas inovações da época. Entretanto houve uma diferença significativa, que foi o atraso na estruturação de Universidades abertas em relação aos demais países. Segundo Alves (2009), houve primeiramente os cursos por correspondência, a partir do ano de 1904. Na década de 20, surgiu o rádio para auxiliar a educação. Em 1960 e 1970 desponta a TV, com o objetivo de transmitir programas educativos. Alguns anos depois, chega o computador em pouquíssimas Universidades brasileiras, mas em 1994, as universidades brasileiras iniciaram a oferta de cursos superiores à distância e dois anos depois em 1996, a publicação e oficialização da Lei de

Diretrizes e bases para a educação brasileira – LDB, que reconheceu a EaD como uma modalidade ensino para todos os níveis.

Diante do que foi retratado segue abaixo no quadro 2, um histórico sucinto dos acontecimentos no País, relacionado à EaD.

Principais momentos do desenvolvimento da EaD no Brasil	
Ano	Acontecimentos
1904	Ensino por correspondência
1923	Educação pelo rádio
1939	Instituto Monitor
1941	Instituto Universal Brasileiro
1947	Universidade do Ar (Senac e Sesi)
1961	Movimento de Educação de Base (MEB)
1965	Criação das TVs educativas pelo poder público
1967	Projeto Saci (Inpe)
1970	Projeto Minerva
1977	Telecurso (Fundação Roberto Marinho)
1985	Uso do computador stand alone ou em rede local nas universidades
1985	Uso de mídias de armazenamento (videoaula, disquete, CD-ROM etc) como meios complementares
1989	Criação da Rede Nacional de pesquisa (uso de BBS, Bitnet e e-mail)
1990	Uso intensivo de teleconferência (cursos “via” satélite) em programas de capacitação a distância
1991	Programa Jornal da Educação, que em 1995 foi titulado em Salto para o Futuro e incorporado a TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação)
1994	Início da oferta de cursos superiores a distância por mídia impressa
1995	Fundação da Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed) Disseminação da Internet nas Instituições de Ensino Superior via RNP
1996	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Criação da Secretaria de Educação a Distância (Seed)
1997	Criação de ambientes virtuais de aprendizagem Início da oferta de especialização a distância, via Internet, em Universidades públicas e particulares
1998	Decretos e portarias que normatizam a EaD
1999	Criação de redes públicas e privadas para cooperação em tecnologia e metodologia para o uso das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) na EaD
2000	Fundação Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj)
2005	Universidade Aberta do Brasil
2006	Congresso do ICEDE no Rio de Janeiro

QUADRO 2 – PRINCIPAIS MOMENTOS DO DESENVOLVIMENTO DA EaD NO BRASIL

FONTE: Maia; Mattar (2007)

Outra forma de apreciar a história da EaD, afirmam Maia e Mattar (2007), é de acordo com a tecnologia aplicada, como se observa no quadro 3 logo abaixo, onde se realizou uma síntese de forma simples e clara, enfatizando o contexto através de uma evolução por três gerações.

EaD através das gerações		
Geração	Forma	Recursos instrucionais e tecnológicos básicos
Primeira	Ensino por correspondência	Materiais impressos, livros e apostilas
Segunda	Novas mídias e universidades	Rádio, vídeo, TV e fitas cassetes
Terceira	EaD on-line	Internet, MP3, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), vídeos, animações, ambientes 3D, redes sociais, fóruns,

QUADRO 3 – SÍNTESE DA EaD ATRAVÉS DAS GERAÇÕES
 FONTE: Maia; Mattar (2007)

É preciso ter uma interação constante entre o homem e a Educação, para que haja mudanças significativas para a sociedade, De acordo com Luckesi (2001, p.39) “A educação como um processo social e a instrução como um modo intencional de educar são instâncias sociais necessárias ao desenvolvimento de uma sociedade culta, crítica e civilizada”.

A educação a distância pode envolver uma gama de equipamentos tecnológicos e de comunicação contribuindo para o ensino e aprendizagem dos tutores e alunos respectivamente, além de favorecer a interação entre os atores educacionais. Aretio ⁴ (1994 apud DALMAU, 2007, p.21) afirma que:

A Educação a Distância é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional, que pode ser massivo e que substitui a interação pessoal, na sala de aula, de professor e estudante, como meio preferencial de ensino, pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização e Tutoria que propiciam a aprendizagem independente e flexível dos estudantes.

Diante do que foi mencionado anteriormente a *internet* está configurada como ícone da EaD, por causa da sua fácil acessibilidade. O aluno pode acessar a *internet* da sua casa, do trabalho ou nas inúmeras *lan houses* espalhadas pelo território brasileiro, estabelecendo uma flexibilidade, autonomia e praticidade para estudar na hora que mais lhe convém. Atrelado a isto, o ambiente virtual de aprendizagem – AVA pode proporcionar uma variedade de ferramentas tecnológicas que podem auxiliar o tutor e os alunos no ensino e na aprendizagem, tais como Fóruns, *Chats*, vídeos, materiais *on-line*, biblioteca virtual e videoconferência com o objetivo de possibilitar uma maior dinâmica e interatividade entre os atores educacionais. Tudo

⁴ ARETIO, Lorenzo Garcia. *Educación a distancia hoy*. Madrid: UNED, 1994.

isto pode ser considerado benéfico para a construção do conhecimento do aluno, principalmente para os discentes que têm que conciliar a cansativa jornada de trabalho, a família e o estudo em prol de uma melhor perspectiva profissional.

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL UM CAMINHO A TRILHAR

A Lei de Política Nacional de Educação Ambiental e a Constituição da República Federativa do Brasil têm uma relevância ímpar para a melhoria do meio ambiente, através da sua legislação vigente, além de uma proposta educativa voltada para superar a qualidade de vida hoje existente e também para as futuras gerações.

Acselrad (1999) afirma que a atual problematização ambiental, desenvolvida e propagada em todo o mundo, tem que ter um enfrentamento à altura, por intermédio dos instrumentos jurídicos rígidos de implantação, acompanhamento e aplicabilidade dos órgãos competentes. O Brasil segue no encaixe desse objetivo.

No que se refere à legislação que incide sobre o tema, cuja relevância direta em benefício da Educação Ambiental na propositura de ensino é evidente conforme se observa no artigo 225, § 1º, VI da Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 143) que em seu texto garante: “Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A Educação Ambiental tem uma grande parcela para a diminuição da degradação ambiental, uma vez que pode promover a mobilização e promoção da coletividade estudantil e toda a sociedade, através da disseminação de informações diretas e claras que propiciem a abertura de novas idéias e conhecimentos aos alunos em relação à importância do Meio Ambiente, bem como para a conjuntura social e econômica mundial. Trabalhando paralelamente às mudanças de valores e atitudes as quais propiciavam um negativismo ambiental, proporciona com esse efeito um ambiente cada vez mais sadio.

De acordo com o Artigo 3º da Lei Nº 9.795 de 27 de Abril de 1999, o Brasil deu um grande passo para o desenvolvimento sustentável e a preservação do Meio Ambiente, fazendo com que a comunidade em geral, tenha direito à Educação Ambiental e os demais setores colaborem com a propagação e o desenvolvimento

da Política Nacional de Educação Ambiental, conforme discorre o citado artigo da Lei nº 9.795:

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais. (BRASIL, 1999).

Através da citada Lei se concretizou a unificação da Educação Ambiental e ficou instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, consolidada em quatro capítulos distribuídos em vinte e um artigos. A definição de Educação Ambiental consta do Artigo 1º:

De acordo com o Art. 1º, entende-se por educação ambiental os processos por meio dos qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999)

Os objetivos fundamentais da Educação Ambiental na referida Lei de acordo com o Art. 5º e seus incisos, prevêm:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade. (BRASIL 1999).

O Meio Ambiente está acima dos interesses particulares. Os bens naturais são bens da coletividade. A Educação Ambiental tem o objetivo de divulgar e alertar o comprometimento que os cidadãos devem ter com o planeta, pois os recursos naturais são finitos. A educação serve de impulsionadora para a reflexão humana, para que o desenvolvimento econômico cresça de forma sustentável, fazendo com que o povo opine e compartilhe desse processo democrático.

Loureiro (2006) conceitua que o homem relacionado ao tema Educação Ambiental precisa de um posicionamento crítico no qual celebre suas idéias, sugestões e indagações, com a finalidade de transformar, conscientizar, emancipar e exercer sua cidadania.

Para Leme (2006) Compreender a Educação Ambiental é um caminho de um pensar diferente, um pensar em construção, um pensar que não está acabado. Imaginar que a Educação Ambiental em sua complexidade possa chegar à escola, ou seja, que as práticas possam ser condizentes com os princípios básicos educacionais de ler, escrever, assimilar interpretar. Assim a educação é um processo de mediação em que são formuladas condições e meios para que os estudantes tenham uma aprendizagem significativa e com isso se tornem adultos participativos e construtivos, dentro de uma sociedade capitalista.

A Lei de Política Nacional de Educação Ambiental vem com a responsabilidade de abrir as portas da informação acolhendo toda a população brasileira. Sendo assim, afirma no seu Art. 8º da Lei Nº 9.795 de 27 de Abril de 1999 que:

As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

- I - capacitação de recursos humanos;
- II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- III - produção e divulgação de material educativo;
- IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei § 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

- I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;
- II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;
- III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;
- IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;
- V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo; **conforme**;
- VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V. (BRASIL, 1999).

A educação no Brasil oportunizou uma colocação especial para a Educação Ambiental, introduzindo esse tema em todos os graus da escolaridade nacional, com o propósito de disseminar e levar esse conhecimento à classe estudantil. O Artigo

13º da falada Lei nº 9.795 de 27 de Abril de 1999 define a educação ambiental no ensino Não-Formal:

Entende-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará: I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente; II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal; III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais; IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação; V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação; VI - a sensibilização ambiental dos agricultores; VII - o ecoturismo. (BRASIL, 1999).

Berna (2004) considera que a Educação Ambiental Não-Formal é composta não só pela rede escolar, mas pela socialização da escola, comunidade, governo e empresa, solidificando um processo educativo.

A Educação Ambiental Não-Formal está sendo elaborada como proposta de políticas públicas voltada a projetos ambientais vinculados a comunidade em geral, com o caráter de despertar a importância desse tópico abrangente e peculiar. Tendo como colaboradora a globalização, produzindo informações através da TV, rádio, cinema, jornais escritos e falados e *internet*, o objetivo é esclarecer à população a real situação do meio ambiente, bem como as suas causas e as possíveis soluções para minimizar os impactos ambientais.

De acordo com Ruscheinsky (2007), o processo de educação ambiental começa com uma sociedade crítica e corajosa que rompa obstáculos e barreiras, tornando-se uma população sustentável.

A transformação social e a formação de um cidadão consciente é a principal missão da Educação Ambiental dentro do processo educacional. As políticas governamentais devem procurar estimular a mudança de valores dos cidadãos, suas crenças e culturas devem possibilitar o pleno exercício da cidadania, com isso o processo de mudança comportamental encontra referência não só na forma de agir dos governos, mas antes num dos elementos fundamentais ao desenvolvimento

social como um todo, que é a educação enquanto política permanente de governo, fruto da ação do governo, mas também da participação individual do cidadão.

A modalidade da Educação a Distância é um ícone para a capacitação de profissionais de empresas privadas ou públicas. Isto já é notório na Polícia Militar do Rio Grande do Norte, devido à grande demanda dos cursos da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) pelos militares deste Estado. Existe um envolvimento muito forte entre Educação a Distância e Educação Ambiental, primeiramente por elas estarem proporcionando o conhecimento. Em segundo lugar, a temática ambiental precisa ser mais divulgada, valorizada e compreendida pela população, quanto à sua importância para o futuro da humanidade e terceiro lugar, esta possibilidade de disseminação da Educação Ambiental pode ser realizada através de uma alternativa de ensino e aprendizagem flexível e atual, tal como é a Educação a Distância.

3 A INCLUSÃO DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MODALIDADE DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NOS CURSOS DE FORMAÇÃO, HABILITAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE PRAÇAS DA CORPORAÇÃO DA POLÍCIA MILITAR DO RIO GRANDE DO NORTE

Para constatar a viabilidade da inclusão da disciplina de Educação Ambiental na modalidade da Educação a Distância nos cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento de Praças da corporação Polícia Militar do Rio Grande do Norte, foi realizada uma pesquisa de público alvo. Procurou-se também, verificar a estrutura e metodologia de EaD, já disponibilizada pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP).

3.1 A PESQUISA DE PÚBLICO ALVO

A pesquisa de público alvo consistiu na aplicação de um questionário de perguntas fechadas com o objetivo de aferir o acesso e a familiaridade dos praças da Polícia Militar do Rio Grande do Norte ao computador e à *internet*, a sua experiência e a sua disponibilidade de tempo para participar de um curso à distância. O questionário foi aplicado aos praças da capital, da região metropolitana e do interior do Estado, os quais trabalham no serviço ostensivo e administrativo das seguintes unidades militares: 1º, 2º, 3º, 4º, 5º Batalhão de Polícia Militar - BPM, Centro integrado de Operações da Segurança Pública - CIOSP, Comando de Policiamento Rodoviário Estadual – CPRE, Companhia Independente de Policiamento Turístico - CIPTur, e o Batalhão de Polícia de Choque – BPCHOQUE.

Foi realizado primeiramente um teste piloto por meio de cinco questionários para constatar erros e realizar as correções e adaptações necessárias.

Foi realizado um cálculo do tamanho da amostra para estimar a proporção (p) que é a quantidade de questionários a serem aplicados e coletados pelos entrevistados e tabulados posteriormente, a partir da seguinte fórmula conforme Martins:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Onde:

n = Tamanho da amostra

Z = abscissa da normal padrão (para um intervalo de 95% confiança, usamos Z = 1,96)

p = estimativa da proporção, usando uma amostra piloto obtemos o valor 0,8

q = 1 – p

d = Erro amostral (para o estudo, 5%)

N = Tamanho da população

O universo desta pesquisa é determinado pela população estimada de 9.000,00 praças da Polícia Militar do Rio Grande do Norte. Após a substituição dos valores, foi obtido um universo de 240 questionários a serem aplicados de acordo com a fórmula Martins, 2002, logo abaixo:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,8 \cdot 0,2 \cdot 9000}{(0,05)^2 \cdot (9000 - 1) + (1,96)^2 \cdot 0,8 \cdot 0,25} = 239,35 \cong 240$$

Onde:

n = ?

Z = 1,96

p = 0,8

q = 1 – 0,8 = 0,2

N = 9000

d = 0,05

A análise dos estudos da pesquisa se deu em relação às seguintes abrangências:

a) Perfil do público

Dos questionários aplicados, 224 (93%) foram respondidos por homens e 16 (7%) por mulheres, esse resultado já era previsível por constar de um universo de militares onde predomina o sexo masculino. Deste total 115 (48% da amostra) declaram ser casados, 68 (28%) solteiros, 40 (17%) união estável, 13 (5%) viúvos e 4 (2%) divorciados. Os respondentes afirmaram que 152 (63%) residem em Natal, 82 (34%) na região metropolitana e seis (3%) no interior do estado.

Em relação ao grau de instrução o que chamou a atenção foi que 155 (63%) dos respondentes estão cursando o 3º grau ou já terminaram uma pós-graduação conforme o gráfico 1 abaixo.

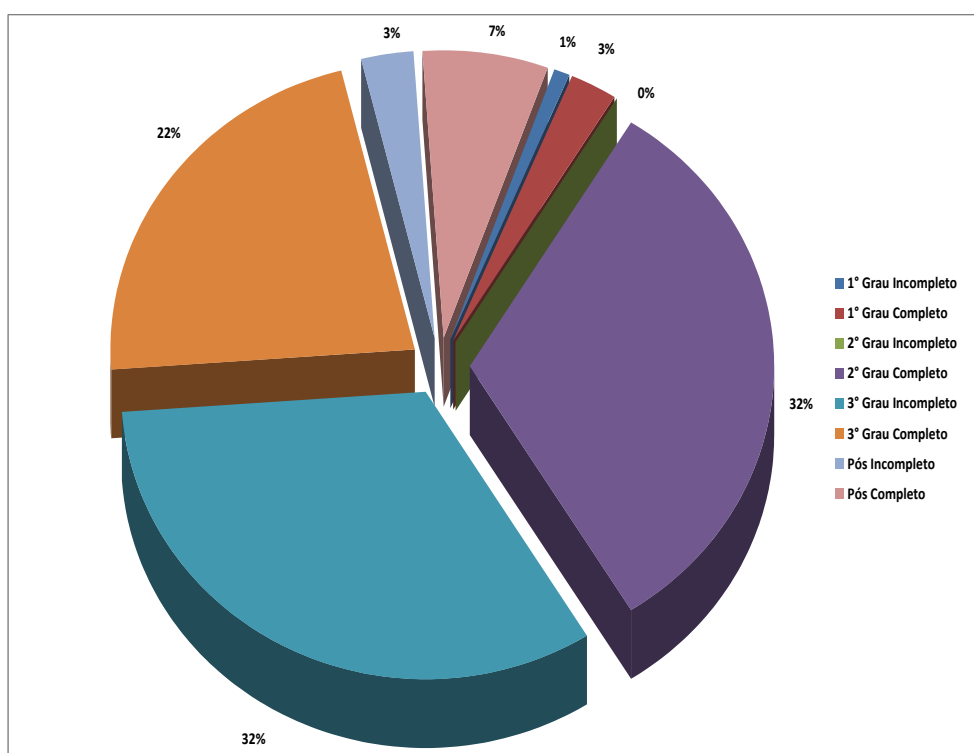


GRÁFICO 1 – GRAU DE INSTRUÇÃO
 FONTE: O autor (2011)

b) Acesso à tecnologia e fluência tecnológica

Identificou-se que 206 respondentes possuem computador em casa ou computador portátil (notebook) e 34 não possuem este equipamento, de acordo com o gráfico 2 abaixo.

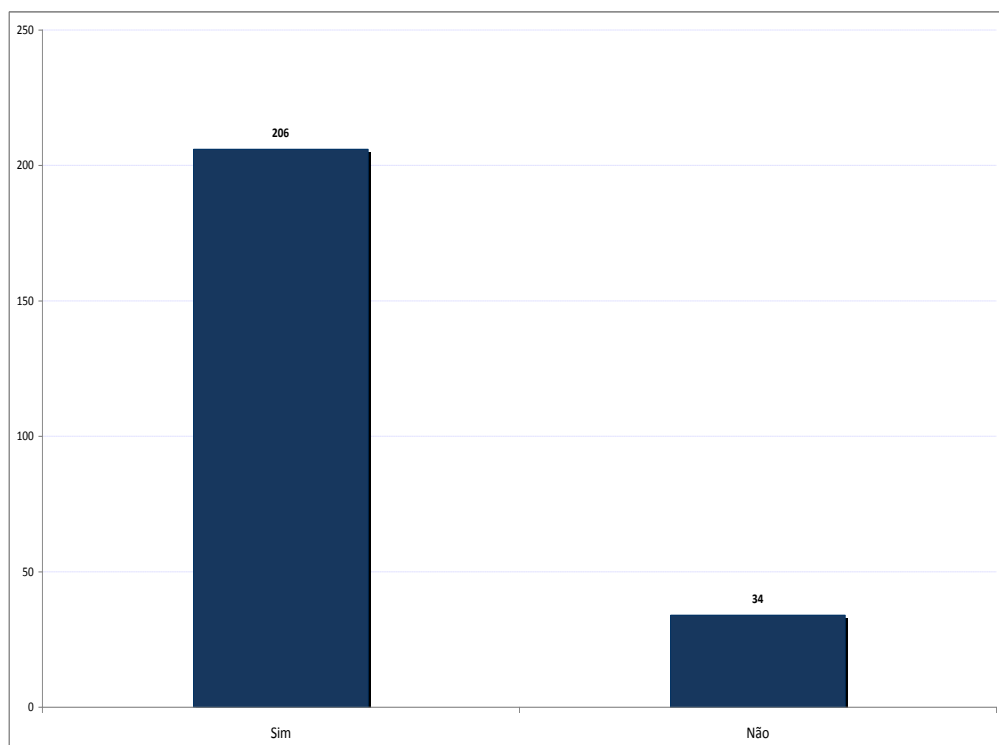


GRÁFICO 2 – POSSUI COMPUTADOR OU *NOTEBOOK* EM CASA
FONTE: O autor (2011)

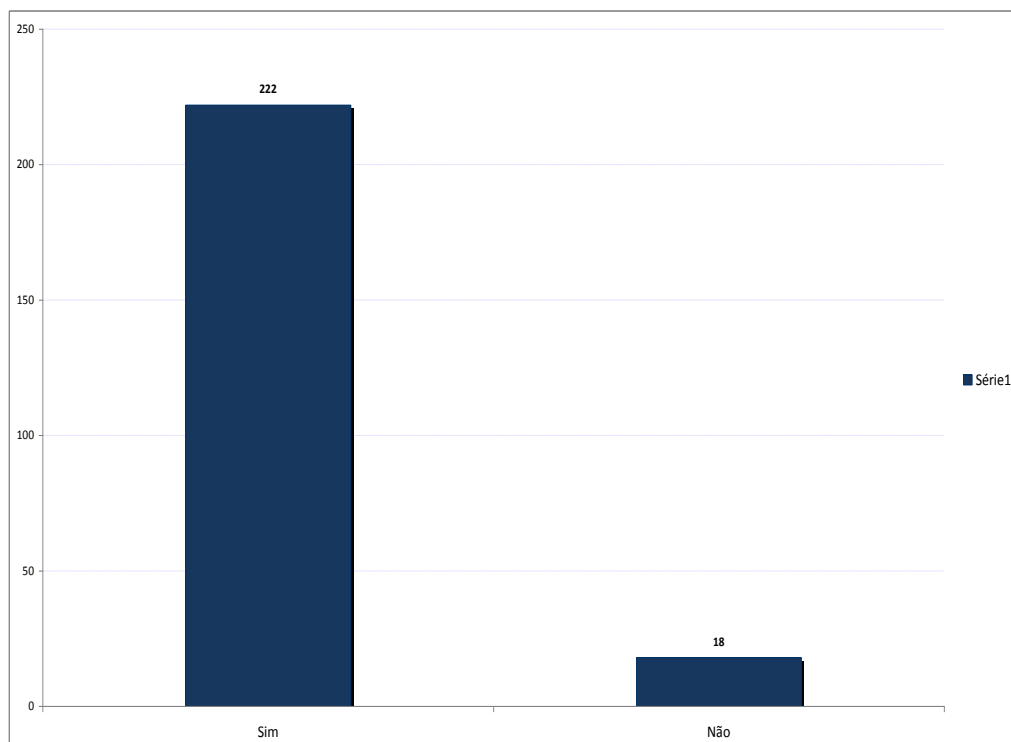


GRÁFICO 3 – ACESSA A *INTERNET*
FONTE: O autor (2011)

Em relação ao acesso a *internet* se constatou que 222 respondentes utilizam essa ferramenta tecnológica e os outros 18 não praticam essa interação digital, conforme o gráfico 3 acima, e dentre esses internautas 80% navegam da sua própria casa, 11% do trabalho, 6% nas *Lan Houses* e 3% em outros locais como demonstra o gráfico 4 a seguir. Outro fato revelado foi que no universo de 222 respondentes, cento e oitenta costumam interagir com outras pessoas através do *e-mail* e também das redes sociais como Twitter, Facebook MSN, Orkut e outros...

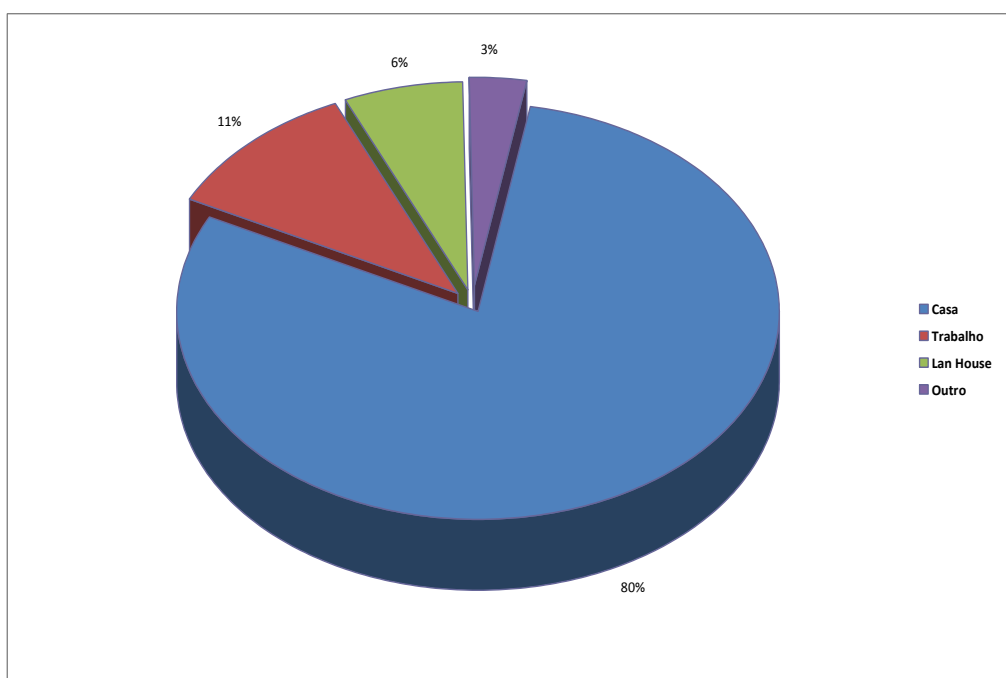


GRÁFICO 4 – LOCAIS DE ACESSO À INTERNET
 FONTE: O autor (2011)

c) Disponibilidade e interesse pelo estudo a distância

Pelo que foi apresentado nos resultados 163 policiais militares trabalham sobre o regime de escala de serviço e 77 no expediente. 110 militares trabalham 6 horas por dia, 19 policiais 8 horas diárias, outros 70 se dedicam 12 horas por dia a instituição e 41 labutam 24 horas.

Oitenta por cento dos policiais afirmaram que realizam cursos paralelos à atividade profissional e que 49% dedicam a semana de segunda à sexta-feira e o turno noturno para estudarem.

No gráfico 5 abaixo se pode observar que 208 (87%) respondentes afirmaram que já participaram de cursos na modalidade à distância e dentro desse universo

189 (86%) utilizaram o ambiente virtual de aprendizagem – AVA para a construção do seu conhecimento, esse é um numero bastante positivo para o propósito desse trabalho.

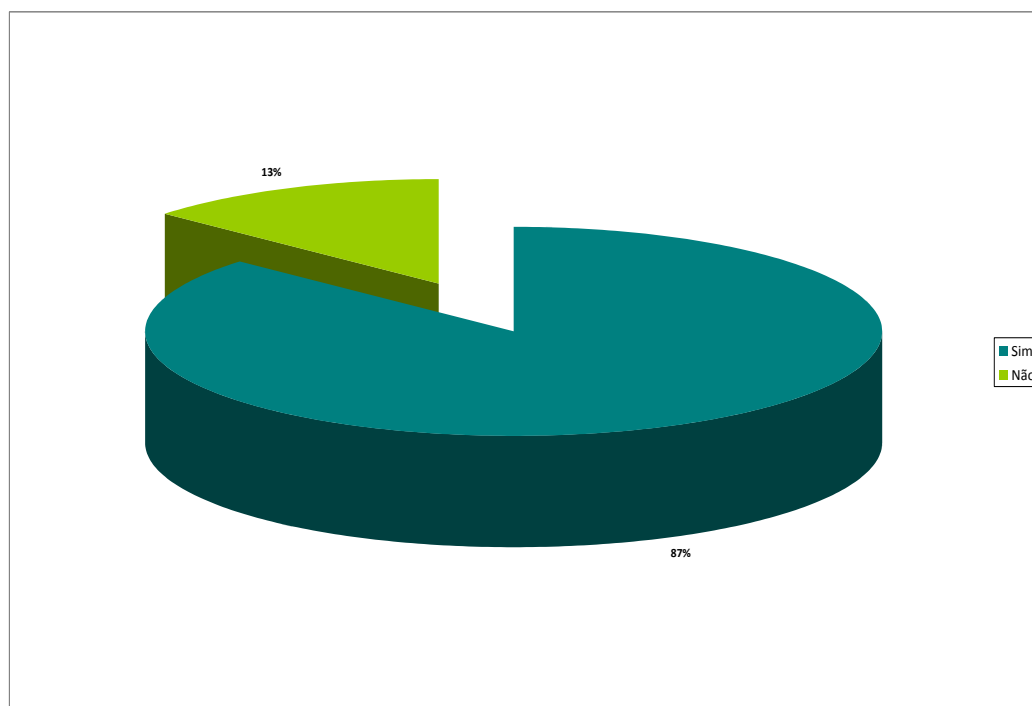


GRÁFICO 5 – PARTICIPOU DE CURSOS Á DISTÂNCIA
FONTE: O autor (2011)

A pesquisa procurou verificar ainda se os respondentes participariam de um curso ou disciplina que utilizasse somente a tecnologia do computador e a *internet*. O gráfico 6 mostra que 228 (95%) declararam-se positivos e apenas 12 (5%) rejeitariam essa proposta.

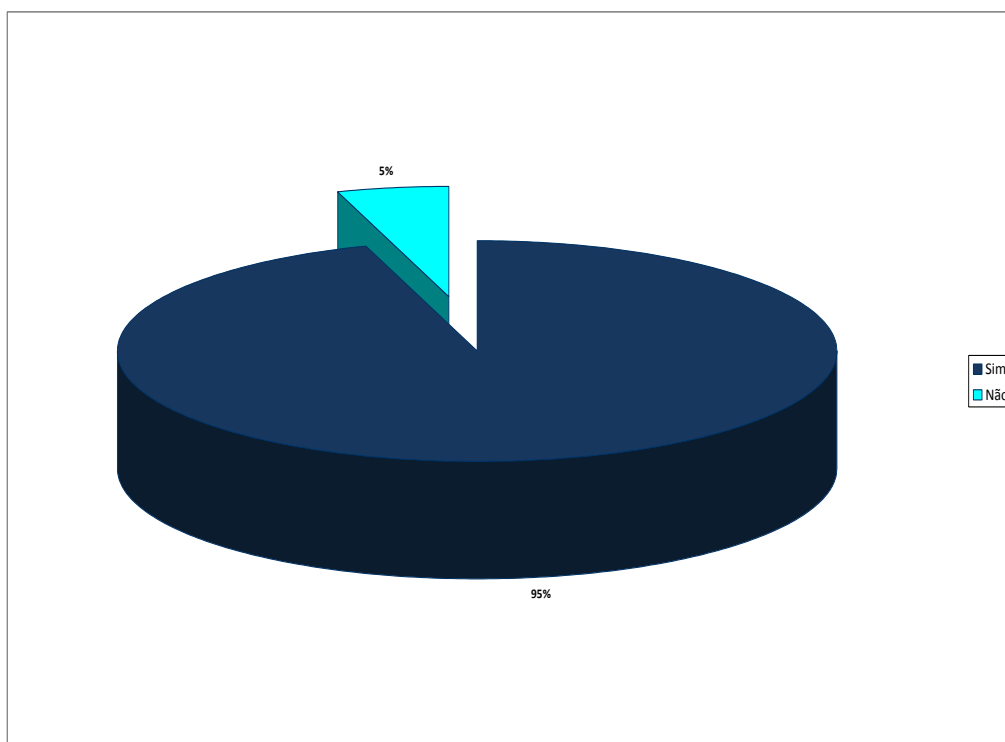


GRÁFICO 6 – PARTICIPAIA DE UM CURSO OU DISCIPLINA ATRAVÉS DA
TECNOLOGIA DO COMPUTADOR E *INTERNET* (2011)
FONTE: O autor (2011)

Finalmente, o questionário perguntou o que representa participar de um curso à distância, a grande maioria dos respondentes, no total de 184 ou 77%, indicou que é uma forma democrática e flexível de ter acesso à educação, independentemente da região onde se reside. Outros 44 respondentes, ou 18%, informaram que é a maneira mais simples, fácil e rápida de conseguir um diploma ou certificado e uma minoria de 12, ou 5%, considera uma forma de participar de uma modalidade de ensino em que o aluno é autodidata (faz tudo sozinho) sem o acompanhamento de um professor e sem a interação com outros alunos, conforme o gráfico 7 abaixo mencionado.

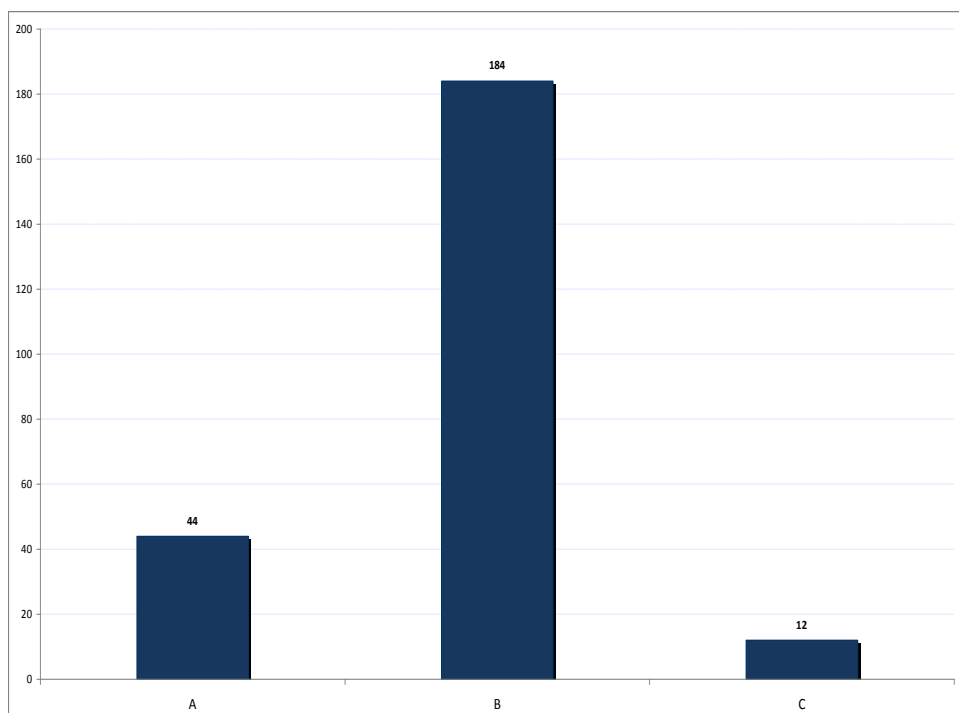


GRÁFICO 7 – O QUE REPRESENTA PARTICIPAR DE UM CURSO À DISTÂNCIA

FONTE: O autor (2011)

Portanto, a pesquisa revelou que 93% dos praças respondentes da Polícia Militar do Rio Grande do Norte são homens, 48% são casados, 63% residem em Natal e estão cursando o 3º Grau. O resultado afirma também que apenas 34 respondentes não dispõem de computador na sua residência e 18 não tem acesso à *internet*, entretanto 80% acessam a *internet* de sua residência e estão participando ativamente da era digital, através das redes sociais em busca de informações de seu interesse em tempo real. É importante informar que 87% dos respondentes já realizaram cursos na modalidade da EAD, o que significa que os militares têm familiaridade com as “novas tecnologias educacionais”, tais como o computador e a *internet*.

Outro item relevante para a pesquisa foi o interesse de 95% dos militares em realizar um curso ou disciplina à distância, pois 80% dos respondentes participam de cursos paralelos a atividade profissional e 86% já utilizaram o AVA nos cursos à distância realizados. Cento e sessenta e três respondentes afirmaram que trabalham em regime de escala e 184 respondentes consideram que participar de um curso a distâncias é sim uma forma democrática e flexível de ter acesso à educação, independentemente da região onde se reside.

3.2 A PARCERIA ENTRE A SECRETARIA NACIONAL DE SEGURANÇA PÚBLICA (SENASP) E A POLÍCIA MILITAR DO ESTADO RIO GRANDE DO NORTE (PMRN)

A Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) foi criada em 2005 pelo Ministério da Justiça (MJ) em parceria com a Academia Nacional de Polícia. A Rede Nacional de Educação a Distância é uma escola virtual destinada aos profissionais de segurança pública no Brasil, que tem como objetivo viabilizar o acesso dos profissionais aos processos de aprendizagem, independentemente das limitações geográficas e sociais existentes.

Os policiais militares do Rio Grande do Norte são adeptos dessa formação educacional continuada, primeiramente por se tratar de uma qualificação profissional e segundo por ser gratuito. A SENASP disponibiliza três ciclos de cursos anuais dos quais participam em média, 600 mil alunos por ano em todo o Brasil. Toda a infraestrutura de equipamentos tecnológicos inclusive a plataforma de ensino, logística e despesas remunerativas de todas as equipes – pedagógica, operacional e administrativa e outras - são custeadas pela instituição nacional. Isto quer dizer que a Polícia Militar e o Governo Estadual não utilizam nenhum erário dos cofres públicos para esse fim a não ser o local físico destinado aos telecentros.

Os telecentros estão localizados na capital, na grande Natal e no interior do estado potiguar, sendo que o seu espaço físico adentra os muros das unidades militares, tendo na sua totalidade 7 (sete) ambientes de treinamento compostos de tele-sala, sala web, antena parabólica para recepção do sinal de satélite, ambiente de tutoria e sala do servidor de rede. Estes ambientes possuem infraestrutura e os meios necessários para teleconferências, videoconferências, treinamento baseado em computador, *e-learning*, exibição de vídeos e filmes. Isto é muito importante para a inclusão dos alunos que não possuem a tecnologia do computador e da *internet*, pois os mesmos poderão acessar o curso diariamente, já que o telecentro funciona diuturnamente, devido às unidades militares funcionarem 24hs por dia.

A SENASP conta com uma equipe de 20 policiais militares do RN, que prestam o serviço de Tutoria nos diversos cursos oferecidos pela Secretaria Nacional. Além disso, 11 militares estão se pós-graduando na área de Educação a Distância, com o objetivo de desenvolver cursos e disciplinas na modalidade da EaD, para que se amplie e melhore cada vez mais a qualidade de ensino e

aprendizagem na corporação estadual e federal. Esses profissionais da Segurança Pública que atuam nos cursos de capacitação têm uma formação acadêmica variada (pedagogo, geógrafo, matemático, administrador, estatístico, turismólogo, gestor público e outros), o que pode ser considerado um ponto facilitador para organização e desenvolvimento de um projeto educacional, devido à equipe ser considerada multidisciplinar, com maior facilidade de analisar, diagnosticar e trazer soluções de uma forma mais rápida, criativa e eficaz para possíveis entraves.

Diante do exposto, verifica-se o grande aparato tecnológico que a SENASP disponibiliza para o ensino e aprendizagem dos tutores e alunos da EaD, além de um privilegiado corpo docente qualificado. Todo esse investimento resulta em mais de 600 mil discentes qualificados por ano. Vale ressaltar que o a Policia do Rio Grande do Norte – PMRN desenvolve esses cursos em parceria com a SENASP, mas pode alcançar vãos mais altos, devido aos investimentos recebidos, através dos telecentros e também pela equipe multidisciplinar de tutores do referido Estado.

4 O PROJETO DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Neste capítulo será apresentado o projeto da disciplina de Educação Ambiental à distância para os cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento dos Praças da Polícia Militar do Rio Grande do Norte.

A proposta dessa disciplina de Educação Ambiental terá um conteúdo voltado para a melhoria de qualidade de vida dos potiguares, através dos conceitos ambientais, a relação direta e indireta do crescimento econômico e o Meio Ambiente, além da sensibilização e conscientização da preservação do capital natural. Possibilitará primeiramente uma reflexão e posteriormente mudanças de hábitos, valores, costumes e atitudes na população, garantindo uma possível minimização dos impactos ambientais causados pelo próprio homem e também alertar ao individuo que ele é responsável pela destruição ou melhoria do planeta terra.

4.1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Formação, Habilitação ou Aperfeiçoamento dos Praças da Polícia Militar do Rio Grande do Norte.

Disciplina: Educação Ambiental.

Carga horária: 40 horas.

Duração: 4 (quatro) semanas.

Número de vagas: 150 (cento e cinquenta)

Equipe pedagógica:

1 (um) Coordenador da disciplina

1 (um) Subcoordenador

2 (dois) Professores-autores ou conteudistas

3 (três) Tutores

1 (um) *Designer* Instrucional

1 (um) *Designer* Gráfico

1 (um) Copidesque

1 (um) Programador

1 (um) Ilustrador

4.2 METODOLOGIA

A disciplina Educação Ambiental será realizada totalmente à distância. Todos os conteúdos e atividades da disciplina ficarão à disposição do aluno e serão dinamizados mediante recursos tecnológicos disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA da SENASP. O acompanhamento pedagógico e a avaliação serão realizados por tutores.

A seguir, a descrição dos elementos constitutivos do sistema de EaD que a disciplina envolve:

4.2.1 Matriz curricular

DISCIPLINA: Educação Ambiental – CH = 40h				
Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Módulos	Carga horária por módulo	Conteúdos
Conscientizar os militares da PMRN, a ser um defensor do Meio Ambiente, promovendo uma reflexão crítica relacionado à temática ambiental e favorecendo com isso, a melhoria da qualidade de vida para os presentes e futuras gerações.	Compreender os conceitos de Educação Ambiental.	1	7h	- Conceitos de Educação Ambiental.
	Descrever e familiarizar-se com a biodiversidade brasileira e do RN.		8h	- Biodiversidade brasileira. - Biodiversidade do RN.
	Entender e analisar a relação entre o crescimento econômico e o Meio ambiente.	2	10h	- O que é sustentabilidade? -Desenvolvimento sustentável.
	Perceber a importância da preservação e conservação do Meio Ambiente, identificando os principais poluidores e propor mudanças práticas e significativas para minimizar a poluição ambiental.	3	15h	- Poluição ambiental (Ar, água e solo). - Causas e efeitos da poluição ambiental. - Busca de soluções para amenizar os Impactos Ambientais. - Estratégias para as práticas de Educação Ambiental

QUADRO 4 – MATRIZ CURRICULAR DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
FONTE: O autor (2011)

4.2.2 Recursos tecnológicos

Para realização da disciplina de Educação Ambiental na modalidade da EaD será necessário utilizar apenas o computador e a *internet*. O curso é totalmente à distância, realizado de forma virtual através do AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), da SENASP, por meio da interação nas ferramentas existentes e disponíveis no próprio ambiente, tais como: Painel de Avisos, Agenda, Caixa Postal (*E-mail*), Sala de Fórum, Sala de *Chat* e nas interfaces dos Conteúdos e das atividades. Esses recursos vêm auxiliar a nova metodologia de ensino que consiste em uma sala virtual. A Polícia Militar ofertará os sete telecentros que estarão equipados com toda a tecnologia necessária.

As mídias têm a função de informação e comunicação no contexto pedagógico e por isso, foi escolhida para oferta desta disciplina a mídia informática vinculada ao Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA acessado através da *internet*. As ferramentas tecnológicas e as interfaces de conteúdos e atividades existentes no AVA facilitarão uma interação mútua entre os cursistas, equipe pedagógica e tutor.

Outro recurso de mídia indispensável é o material impresso, na qual o aluno poderá realizar o *download* e imprimir cada módulo ou o conteúdo completo.

No AVA estarão também disponíveis guias e tutorias para auxiliarem a familiarização dos alunos com a plataforma de ensino, tais como: manual do aluno, perguntas mais freqüentes, agenda e correio eletrônico.

4.2.3 Sistema de Tutoria

O acompanhamento pedagógico e a avaliação serão realizados pelos tutores no Ambiente Virtual de Aprendizagem AVA – da SENASP, na proporção de 3 (três) tutores para 150 (cento e cinquenta) alunos. O AVA possui ferramentas tecnológicas com o intuito de averiguar, acompanhar e mediar a construção do conhecimento do aluno. O tutor promove e facilita os processos de interação entre: professor – aluno, professor – alunos, aluno – aluno e aluno – alunos mediante a utilização destas ferramentas. Além disso, o tutor pode criar situações que possibilitem aos parceiros do ato de aprender a percepção de compartilhamento dos seus conhecimentos.

As atividades de interatividade da disciplina serão propostas em 5 (cinco) Fóruns. É importante lembrar que essa ferramenta realiza a comunicação assíncrona, na qual são postadas mensagens e que na medida em que acessarem esse recurso os alunos poderão interagir uns com os outros e com o tutor. O primeiro Fórum será a apresentação do tutor e dos alunos, no qual o tutor vai explanar toda a metodologia, os objetivos propostos e as expectativas da disciplina. Os três próximos Fóruns serão dedicados respectivamente a cada conteúdo de cada Módulo, no qual o tutor irá auxiliar o aluno na construção do conhecimento, emitindo *feedback* constante, numa permuta de conhecimentos, fazendo com que o aluno elimine suas dúvidas e se aproprie de um conhecimento mais elaborado.

Outra ferramenta utilizada na disciplina será o *Chat*. Haverá um *chat* no final de cada Módulo, com o objetivo de sanar as dúvidas, questionamentos ou indagações existentes em relação ao conteúdo, ao AVA, ao sistema de avaliação ou a outro item que for necessário. Esse recurso propicia a interação de forma síncrona (em tempo real) entre aluno – Tutor, Tutor – aluno e aluno – aluno, fortalecendo e desenvolvendo uma relação interpessoal, de confiança e uma prática educativa contemporânea. O acompanhamento da evolução acadêmica do aluno será importantíssimo para que o cursista tenha êxito no final da disciplina.

Outro ponto relevante são as mensagens motivacionais enviadas pelo Tutor que servem de apoio para continuar a caminhada escolar e promover também a interação. Desta forma o aluno percebe que a Educação a Distância é apenas a separação física entre aluno e professor e não a separação pedagógica.

4.2.4 Avaliação

O Processo de avaliação será contínuo e permanente no processo de ensino e aprendizagem da disciplina. Com isto, o Tutor irá realizar uma avaliação processual e formativa, com o objetivo de acompanhar o desenvolvimento do aluno durante a disciplina.

A avaliação das atividades da disciplina será expressa em notas, da seguinte forma:

a) – Nota da Avaliação Final – obtida através da leitura dos conteúdos dos módulos e da realização dos exercícios, que após a conclusão destes e após ter participado de, no mínimo, 3 (três) fóruns de conteúdo (não serão considerados os fóruns de apresentação e despedida), o aluno está habilitado a realizar a avaliação final, composta de 10 (dez) questões, o que equivale a uma nota de zero a 50 pontos.

Caso o aluno não realize a avaliação ele será considerado evadido do curso.

b) – Nota do Tutor – O tutor levará como requisitos para a atribuição das notas dos alunos os conteúdos conceituais, atitudinais e procedimentais desenvolvidos pelos cursistas, no qual o aluno obterá a nota máxima atribuída pelo tutor no final do curso, se desenvolver nos Fóruns a assiduidade, a participação e a qualidade das suas intervenções.

Vale salientar que o aluno deverá postar as suas mensagens nos Fóruns nas datas estabelecidas e só obterá a nota máxima se atender aos requisitos citados anteriormente. O tutor irá atribuir uma nota que equivale de zero (0,0) a cinquenta (50) pontos.

- 45 pontos dedicados aos Fóruns, sendo 15 pontos para cada um dos 3 fóruns, mediante critérios de participação e qualidade das mensagens postadas.

- 5 pontos dedicados às outras formas de interatividade e de comunicação entre aluno-tutor e aluno-aluno, tais como *chats*, *e-mails* e mensagens via caixa postal.

ATIVIDADE	PONTUAÇÃO MÁXIMA	QUALIDADE DAS PARTICIPAÇÕES*			
		MUITO BOA	BOA	REGULAR	RUIM
Fórum Apresentação	Não conta	Não conta	Não conta	Não conta	Não conta
1º Fórum *	15	15	14 à 11	10 à 7	Refazer a postagem
2º Fórum *	15	15	14 à 11	10 à 7	Refazer a postagem
3º Fórum *	15	15	14 à 11	10 à 7	Refazer a postagem
Fórum Despedida	Não conta	Não conta	Não conta	Não conta	Não conta
Interatividade	5	5	4	3	1
Total nota lançada pelo tutor	50 pontos				

QUADRO 5 – DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS
FONTE: O Autor (2011)

A qualidade das participações nos fóruns serão classificadas em 4 (quatro) níveis: Muito Bom, Bom, Regular, Ruim, conforme abaixo:

Muito bom: O aluno atendeu plenamente os objetivos do fórum proposto, participando de forma objetiva e original. Demonstrou coerência, e seus argumentos atingiram o resultado esperado.

Bom: O aluno atendeu de forma satisfatória os objetivos do fórum proposto e demonstrou coerência em seus posicionamentos, apesar de seus argumentos não terem aprofundado os conceitos estudados.

Regular: O aluno participou do fórum, porém suas intervenções atenderam parcialmente os questionamentos postados. Na construção do texto, suas idéias foram desarticuladas, prejudicando assim a organização de seus argumentos.

Ruim: O aluno apesar da participação não atendeu o objetivo do fórum. Suas intervenções demonstraram falta de conhecimento e ou desinteresse pelo tema proposto. Seus argumentos não foram convincentes.

O aluno estará aprovado se concluir a leitura de todos os módulos e realizar a avaliação, na qual terá que obter a média final igual ou superior a 7,0 (sete).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O referido trabalho demonstra a importância da disciplina de Educação Ambiental para os cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento de Praças da Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Norte. A Educação Ambiental possibilita ao ser humano uma conscientização ambiental e paralelamente uma mudança de hábitos, valores e costumes. Desta forma o homem estará promovendo a conservação e preservação do Meio Ambiente. Vale salientar que o principal causador dos impactos ambientais existentes no mundo de hoje é o homem, devido à utilização desenfreada dos Recursos Naturais, ocasionando a degradação ambiental. Essa problemática ambiental ocorre devido a questões políticas, econômicas, sociais e educacionais.

Hoje vivemos em um mundo globalizado, onde as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) estão inseridas no nosso cotidiano e a Polícia Militar do Rio Grande do Norte não está excluído desse processo tecnológico, por isso a referida instituição militar tem a oportunidade de incluir e ofertar a disciplina de Educação Ambiental na modalidade de EaD na grade curricular dos cursos de Formação, Habilitação e Aperfeiçoamento dos praças, de uma forma democrática e flexível, agraciando toda a tropa independente da região onde residam. Com isso a corporação irá viabilizar a participação consciente do cidadão que é fator predominante na construção de uma formação sócio-humana igualitária. Esta formação contempla um conjunto de ações que lhes possibilitem agir efetivamente nessa construção continuada, permanente e consciente em prol da minimização dos impactos ambientais sofridos diariamente no nosso Estado Potiguar.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H.; LEROY, J.P. **Novas Premissas da Sustentabilidade Democrática**. Rio de Janeiro: FASE, 1999.
- ALVES, J. R. M. A história da EaD no Brasil. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9-13.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 4 ed. São Paulo: Autores Associados, 2006. (Coleção educação contemporânea)
- BERNA, V. **Como fazer Educação Ambiental**. 2.ed. São Paulo: Paulus, 2004.
- BRASIL. **Lei nº 9.795/99**, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política nacional de educação ambiental., Brasília,DF, Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_legislacao/20_legislacao18032009111654.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2009.
- BRASIL. Constituição (ano). **Constituição**: república federativa do brasil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 03 jan. 2011.
- DALMAU, M. **Introdução à educação a distância**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2007.
- LEME, T. N. **Os conhecimentos práticos dos professores (re) abrindo caminhos para a educação ambiental na escola**. São Paulo: Annablume, 2006.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- LUCKESI, C. C. Democratização de Educação. In: LOBO NETO, Francisco José da Silveira. (org). **Educação a Distância: referências e trajetórias**. Rio de Janeiro: ABT – Associação Brasileira de Tecnologia Educacional: Plano Editora, 2001.p.37 a 43
- MAIA, C; MATTAR, J. **ABC da EaD**.1 ed. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.
- MARTINS, G. de A. **Estatística geral e aplicada**. 2. ed.- São Paulo: Atlas, 2002.
- NUNES, I. B. A história da EaD no mundo. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 2-8.
- QUINTAS, J. S. Fatores socioambientais. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental, 2007. v. 2. p. 352.

RUSCHEINSKY, A. (org.). **Educação Ambiental**: abordagens múltiplas (pp. 73-89). Porto Alegre: Artmed, 2003.

VALENTE, J. A. A história da EaD no mundo. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos (orgs). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, p. 65-71.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Este questionário de pesquisa de público-alvo servirá de embasamento a um projeto de disciplina de Educação Ambiental, que por sua vez está integrado a uma monografia de conclusão do curso de pós-graduação em Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Os objetivos deste instrumento de pesquisa são: aferir o acesso e a familiaridade do referido público ao computador e à internet, a sua experiência e a sua disponibilidade de tempo para participar de um curso à distância.

Os dados aqui informados serão utilizados apenas para validação deste instrumento.

Por favor, marque apenas uma alternativa para cada quesito. Obrigado por sua colaboração!

I MÓDULO

1 - Qual o seu sexo?

Masculino () Feminino ()

2 - Qual seu estado civil?

Solteiro (a) () casado (a) () viúvo (a) ()

divorciado / separado (a) () união estável ()

3 - Qual seu grau de instrução?

1º Grau incompleto() completo ()

2º Grau incompleto() completo ()

Superior incompleto() completo ()

Pós graduado incompleto() completo ()

4- Onde você reside?

() na capital () na região Metropolitana () no interior do Estado

5 – Você tem computador em casa ou computador portátil (notebook)?

Sim () Não ()

6 - Tem acesso à internet?

Sim () Não ()

7 - Qual o local em que você mais acessa a internet?
 Casa () Trabalho () Lan House () Outro ()

8- Você costuma interagir com outras pessoas através de E-mail, Twitter, Facebook MSN, Orkut ou outros:

Sim () Não ()

9- Você trabalha no regime de escala de serviço? () Sim () Não

Como é sua escala de serviço ou quantas horas você trabalha diariamente?.....

10- Você participa de cursos em paralelo à sua atividade profissional?

() Sim () Não

11- Durante os cursos que você fez, a sua disponibilidade para participar das aulas foram:

- () durante a semana (segunda à sexta-feira) no horário diurno
- () durante a semana (segunda à sexta-feira) no horário noturno
- () somente aos finais de semana

12- E qual o turno que você geralmente reserva para estudar os conteúdos das aulas:

() matutino () vespertino () noturno

II MÓDULO

13 – Entre os cursos já realizados, você já participou de um curso à distância?

Sim () Não ()

14- No(s) curso (s) à distância em que participou você utilizou um ambiente virtual de aprendizagem (AVA)? (só responda se você optou pelo sim na questão anterior)

Sim () qual?.....

Não ()

15- Você participaria de um curso ou disciplina a distância que utilize somente a tecnologia do computador e internet?

Sim () Não ()

16- Para você, participar de um curso a distância representa:

() a maneira mais simples, fácil e rápida de conseguir um diploma ou certificado;

() uma forma democrática e flexível de ter acesso a educação, independentemente da região onde você mora.

() uma forma de participar de uma modalidade de ensino em que o aluno é autodidata (faz tudo sozinho) sem o acompanhamento de um professor e sem a interação com outros alunos.