



UFPB

UFC

UFPE

UESC

UFRN

UFS

UFPI

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

PROGRAMA REGIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

RONAL ARIEL ALVAREZ MORENO

PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS EM CENTRO PENITENCIÁRIO: PLANO DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONVENCIONAIS



João Pessoa- PB

2016

Ronal Ariel Alvarez Moreno

**PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS EM CENTRO
PENITENCIÁRIO: PLANO DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
CONVENCIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Dr. José Soares do Nascimento - DFP/CCS/UFPB.

Linha de pesquisa: Análise Ambiental e Qualidade de Vida.

João Pessoa – PB

2016

FICHA CATALOGRÁFICA

M843p Moreno, Ronal Ariel Alvarez.
Programa para formação de agentes ambientais em centro penitenciário: plano de aproveitamento de resíduos sólidos convencionais / Ronal Ariel Alvarez Moreno.- João Pessoa, 2016.
102f. : il.
Orientador: José Soares do Nascimento
Dissertação (Mestrado) - UFPB/PRODEMA
1. Educação ambiental. 2. Análise ambiental - qualidade de vida. 3. Agentes ambientais - apenados - formação.
4. Resíduos sólidos - aproveitamento. 5. Ressocialização.

UFPB/BC

CDU: 37:504(043)

Ronal Ariel Alvarez Moreno

**PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS EM
CENTRO PENITENCIÁRIO: PLANO DE APROVEITAMENTO DE
RESÍDUOS SÓLIDOS CONVENCIONAIS**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aprovado em 26 de Abril de 2016.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Soares do Nascimento - DFP/CCS/UFPB

(Orientador)

Prof. Dr. Gil Dutra Furtado – PRODEMA/UFPB

(Membro examinador interno)

Prof. Dr. Adriano de León – CCHLA/UFPB

(Membro examinador externo)

AGRADECIMENTOS

Inicialmente agradeço a Deus, por me possibilitar uma vida saudável para o desenvolvimento e conclusão desta pesquisa de dissertação de mestrado.

Agradeço também aos meus pais, Ariel Alvarez Rojas e Rosa Amiria Moreno Almeciga, aos meus irmãos, Cristian Camilo Alvarez Moreno e Andrés Felipe Alvarez Moreno, à minha noiva Mirella de Souza Barbosa, e aos meus familiares e amigos, por todo apoio e compreensão.

Agradeço ainda à Universidade Federal da Paraíba - UFPB, no seu corpo docente, do curso Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA. Aos companheiros de classe, e em especial ao meu orientador, Prof. Dr. José Soares do Nascimento, pela atenção dedicada a este trabalho, e à Profa. Dra. Cristina Crispim, pela dedicação e competência frente à coordenação do PRODEMA.

Agradeço, enfim, a todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para esta conquista.

RESUMO

Através da presente pesquisa foi possível estruturar na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, um programa de Educação não formal, visando a formação de agentes ambientais. O programa fundamenta-se na sensibilização dos apenados e na dissipação de conhecimentos sobre gestão ambiental, para conseguir conscientização e transformação nesta população. Por sua vez, posteriormente, esta população será multiplicadora dos conhecimentos adquiridos. O programa encontra-se dividido em dois ciclos, compostos por módulos (Ciclo I: Módulo introdutório; Ecologia e Meio Ambiente/ Água e Solo. Ciclo II: Módulo Ar; Saneamento Básico; Gestão de Resíduos; e Legislação ambiental), com duração de 48 horas presenciais, respectivamente. Foram aplicadas duas metodologias, sendo uma para o programa de aproveitamento de resíduos sólidos convencionais e outra para a criação do programa. Cada uma destas metodologias contendo seis fases. Os dados foram coletados através de questionários e as estratégias foram aplicadas de forma participativa, visando à percepção ambiental dos reeducandos no processo de sensibilização. Dentre os centros penitenciários consultados apenas a Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB prontificou-se a participar, com 16 reeducandos. Notou-se uma participação ativa e um sério compromisso por parte da direção e funcionários do estabelecimento, que apoiaram a todo momento as atividades propostas. Motivou-se a participação e incentivou-se a sensibilização sobre as questões ambientais na população reclusa, que foi uma base importante para desenvolver a presente missão. Foi entregue ao estabelecimento um Programa de Formação Ambiental criado, estruturado e constituído. Os resultados mostraram que os caminhos da Educação Ambiental são alternativas viáveis para a construção de saberes entre os apenados, que desperta a consciência ecológica, podendo contribuir na diminuição das desigualdades sociais. Concluiu-se, que através da criação deste programa, facilita-se o processo de aprendizado da Educação Ambiental e que esta ferramenta poderá ser utilizada na ressocialização dos apenados.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental, Resíduos Sólidos, Apenados, Ressocialização.

ABSTRACT

Through this research it was possible to structure the Penitentiary Standard Santa Rita-PB, a non-formal education program for the training of environmental agents. The program is based on the awareness of convicts and dissipation of knowledge on environmental management, to achieve awareness and transformation in this population. In turn, subsequently, this population is multiplying the acquired knowledge. The program is divided into two cycles, consisting of modules (Cycle I: Introductory Module, Ecology and Environment / Soil and Water Cycle II: Air Module, Sanitation, Waste Management, and Environmental law), lasting 48 contact hours, respectively. Two methodologies were applied, one for the use of conventional solid waste program and another for program creation. Each of these methodologies containing six phases. Data were collected through questionnaires and strategies were implemented in a participatory way, aiming at environmental awareness of reeducation in the sensitization process. Among the penitentiaries consulted only Penitentiary Standard Santa Rita-PB volunteered to participate, with 16 reeducation. It was noted an active participation and a serious commitment by the management and employees of the establishment, who supported all the time the proposed activities. Encouraged the participation and awareness is encouraged on environmental issues in the prison population, which was an important basis for developing this mission. It was delivered to establish an Environmental Training Program created, structured and composed. The results showed that the ways of environmental education are viable alternatives to the construction of knowledge among the convicts, who awakes ecological consciousness and may contribute to the reduction of social inequalities. It was concluded that by creating this program facilitates the environmental education learning process and that this tool can be used in the rehabilitation of convicts.

KEYWORDS: Environmental Education, Solid Waste, convicts, resocialization.

RESUMEN

A través de la presente investigación fue posible estructurar en la Penitenciaría Patrón de Santa Rita PB, un programa de Educación no formal, con el objetivo de formar agentes ambientales. El programa se basa en la sensibilización de los presidiarios y en la dispersión del conocimiento sobre gestión ambiental, con el fin de concientizarlos y transformarlos. Estos presidiarios capacitados multiplicadores del conocimiento. El programa se divide en dos ciclos, cada ciclo tiene diferentes módulos (ciclo 1: módulo de introducción; ecología y medio ambiente/ agua y suelo. Ciclo II: módulo aire; saneamiento básico, gestión de residuos sólidos y legislación ambiental), con una duración de 48 horas presenciales, respectivamente. Fueron aplicadas dos metodologías, siendo una para el programa de aprovechamiento de residuos sólidos convencionales y otra para la creación del programa. Cada una de estas metodologías contiene seis (06) fases. Los datos fueron recogidos a través de cuestionarios y las estrategias fueron aplicadas de forma participativa, encaminado a la percepción ambiental de los reeducando en el proceso de la sensibilización. Dentro de todos los centros penitenciarios consultados apenas la penitenciaría patrón de Santa Rita se candidato a participar, con un total de 16 participantes, se notó una participación activa y un serio compromiso por parte de la dirección y funcionarios del establecimiento, los cuales apoyaron en todo momento las actividades propuestas, se motivó a participar y se incentivó a la sensibilización sobre los temas ambientales en la población reclusa, fu ella base para el desarrollo del presente trabajo. Fue entregado a el establecimiento un programa de formación ambiental creado, estructurado y constituido. Los resultados mostraron que la educación ambiental es una alternativa son alternativas viables a la construcción de conocimientos entre los presos, que despierta la conciencia ecológica y puede contribuir a la reducción de las desigualdades sociales. Se concluye que a través de la creación de este programa se facilita el proceso de aprendizaje de la Educación Ambiental y que esta herramienta herramienta puede ayudar en la rehabilitación de los condenados.

PALABRAS CLAVE: Educación Ambiental, Residuos Sólidos, convictos, resocialización.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNIA - Conferência Nacional de Educação Ambiental

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

CPA - Colônia Penal Agrícola do Paraná

CRC - Centro de Ressocialização de Cuiabá

CT - Centro de Triagem Anísio Lima

DATASUS – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DEPEN – Departamento Penitenciário Nacional

DMAIC - Definir, Medir, Analisar, Melhorar e Controlar

EA - Educação Ambiental

EFA - Escola de Formação Ambiental

EPMSCCAL - Estabelecimento Penitenciário de Segurança Média de Cali

EPMSCPEI - Estabelecimento Penitenciário de Pereira

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas

INPEC - Instituto Nacional Penitenciário e Carcerário

MA – Meio Ambiente

MEC – Ministério da Educação e Cultura

ONU – Organizações das Nações Unidas

PAI-SOMA - Programa Ambiental Integral de Saúde Ocupacional e Meio Ambiente

PB – Paraíba

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais

PERG - Penitenciária Estadual de Rio Grande

PET - Poli tereftalato de etileno

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental

PMGIRS - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNSB - Pesquisa Nacional de Saneamento Básico

PRODEMA – Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

PROJOVEM - Programa Nacional de Inclusão de Jovens

PRONEA - Programa Nacional de Educação Ambiental

REPRAM - Reciclagem e Preservação Ambiental LTDA

RS – Resíduos Sólidos

SEF - Secretaria de Ensino Fundamental

SIBEA - Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental

TATUY – Colectivo de Montañismo Ecológico

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNESCO – Organizações das Nações Unidas para Educação, Ciência e a Cultura

ONG – Organização Não Governamental

ONU – organizações das Nações Unidas

ORCA – Organización Rescate y Conservación Animal

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Apenados no Presídio Central de Porto Alegre – RS: A= Apenados selecionados; B= No pátio fazendo a seleção de Resíduos Sólidos	14
Figura 2. Penitenciária de Ubaté, Colômbia: A= Apenados em capacitação; B= Celebração do dia da terra.	17
Figura 3. Organograma do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.	28
Figura 4. Atividades elaboradas pelos apenados após a apresentação do Módulo Água.	50
Figura 5. Atividade desenvolvida pelos apenados após a aula sobre Solos	51
Figura 6. Perfil dos apenados da Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, em relação ao gênero, que participaram do Programa de Formação de Agentes Ambientais em centro penitenciário.....	54
Figura 7. Percentual de participação dos apenados da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB no Programa de Educação ambiental de acordo com a faixa etária.	54
Figura 8. Grau de escolaridade dos apenados participantes do programa de Educação Ambiental na Penitenciária Padrão de Santa Rita - PB.....	55
Figura 9. Percentual dos apenados reincidentes entre os participantes do curso na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.	56
Figura 10. Percentual dos apenados participantes do curso que já estudaram sobre o Meio Ambiente.	57
Figura 11. Percepções dos apenados participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais sobre o conceito de Meio Ambiente.	58
Figura 12. Porcentagem dos apenados estudantes que sabem o significado de Desenvolvimento Sustentável.....	58
Figura 13. Porcentagem de apenados que participantes do curso que consideram importante falar sobre o meio ambiente.	59
Figura 14. Compreensão de leitura e ordem dos assuntos ambientais: A=Percentual dos apenados que compreenderam o exercício B. Ordem de importância dos assuntos ambientais segundo os alunos da Penitenciária Padrão.	60
Figura 15. Percentual dos presidiários do curso que acreditam que ter ação educativa visando à conscientização do MA na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.	61

Figura 16. Porcentagem dos apenados do curso com conhecimentos básicos de conservação da água.....	61
Figura 17. Atitudes dos alunos do curso em relação ao meio ambiente: A= Porcentagem dos apenados que possuem atitudes benéficas quanto ao Meio Ambiente. B= Porcentagem dos apenados que relataram tais atitudes.	62
Figura 18. Porcentagem dos apenados que teriam alguma atitude com relação aos Resíduos Sólidos.	62
Figura 19 Vias de comunicação pelos quais os apenados do curso da Penitenciária Padrão recebem informações acerca do Meio Ambiente.	63
Figura 20. Papel do homem em relação ao Meio Ambiente na visão dos apenados do curso.	64
Figura 21. Distribuição dos educadores participantes do programa de Educação Ambiental: A= por gênero; B=idade.	64
Figura 22. Distribuição dos respondentes de acordo com o último curso concluído.	65
Figura 23. Percentual dos professores que já esteve em alguma penitenciária.	65
Figura 24. Percentual dos educadores que já realizaram trabalho voluntário.	66
Figura 25. Educadores envolvidos na Educação Ambiental: A= Acreditam na Educação Ambiental como ressocializadora; B=Alguma vez pensou em lecionar em presídios.....	66
Figura 26. Perspectivas dos educadores de Educação Ambiental em relação aos apenados: A=Possíveis dificuldades encontradas pelos professores para lecionar em presídios. B=Aspectos relevantes na importância do docente atuando em presídios.	68
Figura 27. Porcentagem de como os educadores visualizam a Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.....	69

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Desenvolvimento de indicadores 44

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Designação de funções	23
Tabela 2. Recursos necessários para criação do programa de formação de agentes ambientais.	27
Tabela 3. Conteúdos programáticos	30
Tabela 4. Programação de atividades desenvolvidas no Programa de Formação de Agentes Ambientais, não formal, na Penitenciária Padrão de Santa Rita.	31
Tabela 5. Número de participantes e tempo necessário na Formação de Agentes Ambientais.	32
Tabela 6. Módulo Introdutório do manual de Educação Ambiental.	33
Tabela 7. Módulo Ecologia e Meio Ambiente do manual de Educação Ambiental.	34
Tabela 8. Módulo Água do manual de Educação Ambiental.	35
Tabela 9. Módulo Solo do manual de Educação Ambiental.	37
Tabela 10. Módulo Ar manual de Educação Ambiental.	38
Tabela 11. Módulo Saneamento Básico do manual de Educação Ambiental.	39
Tabela 12. Módulo de Gestão de Resíduos Sólidos Convencionais do manual Educação Ambiental.....	40
Tabela 13. Módulo Legislação Ambiental do manual de Educação Ambiental	43

Sumário

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Objetivos	4
1.1.1	Objetivo Geral	4
1.1.2	Objetivos Específicos	4
2	REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL	6
2.1	Educação Ambiental: Origem e conceitos	6
2.1.1	Vantagens e desvantagens da Educação Ambiental	7
2.2	Presídios com Educação Ambiental no Brasil e no mundo	9
2.2.1	Histórico dos presídios que adotaram a Educação Ambiental em seu sistema	11
2.3	Planejamento de Resíduos Sólidos	19
3	MATERIAL E MÉTODOS	22
3.1	Etapas metodológicas	24
3.2	Elaboração do Manual para Formação de Agentes Ambientais em Centro Penitenciário	26
3.2.1	Identificação das necessidades	26
3.2.2	Estrutura organizacional do programa	28
3.2.3	Designação de funções	29
3.3	Aplicação e função do programa	29
3.4	Descrição das atividades	32
3.5	Desenvolvimento de indicadores	43
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1	Aplicação do questionário	53
4.1.1	Perfil dos apenados participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB	53
4.1.2	Perfil dos professores participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB	64
5	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	71
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74

APÊNDICE A – MODELO DO QUESTIONÁRIO SOBRE O MEIO AMBIENTE APLICADO AOS APENADOS DA PENITENCIÁRIA PADRÃO DE SANTA RITA-PB.	79
APÊNDICE B – MODELO DO QUESTIONÁRIO APLICADO AOS MESTRANDOS E PROFESSOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB) DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE.	82
APÊNDICE C – ATAS DE PRESENÇA	85
APÊNDICE D – TERMO INSTITUCIONAL	86

1 INTRODUÇÃO

A degradação dos recursos naturais, noticiada pelos meios de comunicação e percebida por parte da população, é provavelmente um dos maiores problemas da atualidade, gerando sérias consequências na qualidade ambiental. O descaso com o meio ambiente através dos diferentes modelos de sociedade reflete diretamente na qualidade de vida dos seres vivos, especialmente, nos seres humanos. Na tentativa de uma urgente mudança de atitude da sociedade emergente em relação à natureza é que, nas últimas décadas, tem sido fomentada a necessidade de se ter propostas de práticas educativas voltadas para o meio ambiente.

Neste sentido, a Educação Ambiental surge como alternativa para a solução da problemática ambiental atual e tem como objetivo principal a transformação individual e coletiva para obtenção de qualidade de vida ambiental e humana. De acordo com Sato (1995), “A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo e lugar, em suas expressões formais, não formais e informais, promovendo a transformação e a construção da sociedade”.

Observa-se, no entanto, a carência de atividades educativas, dentre outras, voltadas para o meio ambiente no sistema prisional brasileiro. Com a expansão da crise no sistema prisional foi verificada a falta de instrumentos que possibilitem a ressocialização de pessoas que infringiram as leis em determinados setores da sociedade. Tornou-se evidente que apenas manter os infratores presos (privados de liberdade), não é o bastante para modificar seus pensamentos e comportamentos, é preciso mais do que isso, reintegrá-los à sociedade, a fim de que ao cumprimento da pena os mesmos não voltem a delinquir.

“Apontam uma incongruência que crê insuperável: não há como preparar alguém para viver em sociedade privando-o do convívio desta mesma sociedade. Acrescentam que o cárcere brutaliza, retira a identidade pessoal, põe fim à intimidade, à vida privada, ao convívio com as pessoas próximas” (FRANCO, 2008, p.1).

Conforme visto nas palavras de Franco (2008), é de extrema importância para a readaptação que o apenado permaneça em contato com o convívio social. Concomitantemente devem ser inseridas medidas educativas, bem como, qualificação, acompanhamento psicológico e oportunidades de trabalho.

Sabe-se que os estabelecimentos carcerários no Brasil, carecem de um programa de aproveitamento de resíduos sólidos (partes dos resíduos gerados após a produção, utilização ou transformação de bens de consumos) que permita o correto uso, disposição e aproveitamento destes resíduos, a partir das políticas de reaproveitamento e comercialização dos mesmos (IBFLORESTAS, 2013).

No Sul do Brasil, já estão sendo desenvolvidas atividades de educação ambiental nos centros penitenciários. Apesar dos bons resultados não há evidências que comprovem que o projeto se estabeleceu como política de Educação Ambiental dentro deste presídio, a exemplo da Educação ambiental em turma de ensino médio EJA (CEEBJA DR. Mario Franco) na colônia penal agrícola do sistema penitenciário paranaense. Tal proposta se valeu de um conjunto de ações cujo objetivo foi esclarecer a interação do homem com a natureza (IBFLORESTAS, 2013).

Através deste pensamento chegou-se ao título, o porquê e para quê realizar o presente estudo. Existem dois caminhos para se trilhar o desenvolvimento sustentável: O primeiro caminho parte das *Políticas Públicas* rigorosas e o segundo, da *Educação Ambiental* em todos os níveis de ensino. Para atingir resultados em diversas áreas e promover o bem-estar da sociedade, os governos se utilizam das Políticas Públicas que podem ser definidas da seguinte maneira:

“Conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados, que visam assegurar determinado direito de cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico. As políticas públicas correspondem a direitos assegurados constitucionalmente ou que se afirmam graças ao reconhecimento por parte da sociedade e/ou pelos poderes públicos enquanto novos direitos das pessoas, comunidades, coisas ou outros bens materiais ou imateriais” (POLÍTICAS PÚBLICAS CONCEITOS E PRÁTICAS, 2008, p.5).

É importante salientar que o meio ambiente é reconhecido como um direito de todos e a ele corresponde a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei Federal n.º 6.938. Esta política visa dentre outras coisas, a recuperação, a proteção da natureza e dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável.

A partir disto, algumas questões são levantadas, como por exemplo, estas políticas estão sendo cumpridas no Brasil? São políticas adequadas para o país? O mais importante

dessas políticas é que ela seja de fato cumprida, e para isso, os professores, alunos, educadores e a sociedade como um todo devem estar conscientes da necessidade da implantação efetiva da *educação ambiental* (segundo caminho a ser trilhado para que ocorra o estimado desenvolvimento sustentável) e exigir dos órgãos competentes a aplicação da legislação. Tal educação contempla ações e valores que auxiliam na transformação humana e social e para a preservação ecológica. Estimula a formação de uma sociedade socialmente justa e ecologicamente equilibrada, que conserva entre si relação de interdependência e diversidade. Apesar do parágrafo 1º, VI, do art. 255 da Constituição Federal, determinar que o Poder Público deva promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, pouco é feito no Brasil para a sua implantação no ensino. A educação ambiental, além de ser um processo educacional, alcança também os problemas socioeconômicos, políticos, culturais e históricos pela interação de uma forma ou de outra destes campos com o meio ambiente. Desta forma considera-se que a educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seu modo formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.

Diante do exposto pode-se afirmar que o problema emerge na falta de capacitação, educação ambiental nos centros penitenciários, má distribuição/uso dos resíduos sólidos, etc. O Brasil tem a quarta maior população carcerária do mundo, possuindo cerca 550 mil presidiários. Na Paraíba são nove mil detentos, distribuídos pelos 78 presídios existentes no estado (CREMESP, 2014). Desta forma, considerando-se que a política ambiental brasileira não está se cumprindo como deveria, pois não chega a todos os níveis de ensino, deduz-se e que os centros penitenciários necessitam de atividades que ajudem no processo de ressocialização. Com base no Informe Regional de Desenvolvimento Humano (2013-2014) do PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), (PNUD, 2013, P. 129). O percentual de reincidência no Brasil é um dos mais altos com 47,4%, superiores aos encontrados em El Salvador (10,4%), Peru (15,8%), México (29,7%) e Argentina (38,6%). O Chile (68,7%) também é outro país que precisa diminuir o percentual de reincidência.

De cada 10 presos pelo delito de roubo, sete reincidiram no Estado de São Paulo e 41% são menores (dados de janeiro de 2001 a julho de 2013). O levantamento mostra que, dentre os reincidentes, 20,5% cometeram o primeiro roubo antes dos 18 anos e 20,6% com

menos de 17. Embora o sistema carcerário não seja o único fator que influencia na reincidência do delito, a deficiência nos programas de reabilitação, as condições prisionais difíceis e a exposição a redes criminosas nos cárceres combinam-se e influem negativamente como aspectos reprodutores da violência e do crime (PUCCI et al., 2009, BRICEÑO-LEÓN et al., 2013).

Com base neste estudo, a hipótese levantada foi de que através da Educação Ambiental será possível prevenir e encarar os riscos globais, reinventar a cidadania e a política, fazendo com que haja diversas transformações na forma de pensar e agir da população reclusa do centro penitenciário em questão. Isso poderá auxiliá-los para uma melhor ressocialização com a sociedade, quando libertos.

Essa pesquisa de caráter interdisciplinar, ao trabalhar diretamente com o ser humano e conhecimentos nas áreas de ecologia e meio ambiente, recursos naturais e gestão ambiental, para o desenvolvimento de ações voltadas para a transformação de atitudes e valores quanto à importância e conservação destes recursos.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo do presente estudo foi estruturar no interior da Penitenciária Padrão de Santa Rita - PB, um Programa de Educação Ambiental (não formal), visando a formação de Agentes Ambientais.

1.1.2 Objetivos Específicos

Visando alcançar o objetivo final desta pesquisa foram considerados os seguintes objetivos específicos:

- Instruir os apenados a estimar a produção e a disposição dos Resíduos Sólidos gerados no interior do centro penitenciário;
- Avaliar a capacidade dos apenados em participar de um programa básico de estudos sobre Educação Ambiental (EA);

- Avaliar às condições operacionais da penitenciária Padrão de Santa Rita–PB, para estabelecer o programa de Educação Ambiental;

2 REFERENCIAL TEÓRICO E CONCEITUAL

No decorrer deste capítulo serão abordados os estudos teóricos e conceituais que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa de dissertação de Mestrado.

2.1 Educação Ambiental: Origem e conceitos

Nos últimos três séculos a humanidade passou por profundas transformações. Dentre estas, destacam-se: O surgimento do processo de produção industrial, o que aumentou a utilização dos recursos naturais e conseqüentemente a geração de resíduos; o êxodo rural; aumento da produção e conhecimento proporcionando um avanço das ciências e da tecnologia que asseguravam o domínio e interferência antrópica sobre o meio ambiente; mudança de valores e modos de vida da população e o acelerado crescimento populacional (SANTOS, 2005).

Estas transformações acabaram por trazer sérias conseqüências para o planeta. O meio ambiente passou a ocupar uma posição de submissão em relação aos seres humanos, sendo explorado e dominado (SANTOS, 2005). Desenvolveu-se uma cultura de separação do ser humano e ambiente, onde o homem, não mais se vê como parte da natureza, e dessa forma, se contrapõe a ela e aos seus recursos. A crise ambiental pelo surgimento de problemas ambientais devido à utilização desenfreada dos recursos naturais¹ é uma realidade que a cada dia vem se agravando.

Nessa perspectiva, originou-se a Educação Ambiental (EA), ferramenta capaz de promover mudanças de atitudes e comportamentos nos seres humanos, de forma que estes, a partir de uma consciência crítica, possam posicionar-se como atores de um processo em que os hábitos, e os valores, devem ser direcionados para práticas sustentáveis como forma de inserção no meio ambiente.

Várias são as definições, formas, termos e conceitos acerca da Educação Ambiental. Na tentativa de fazer uma análise, abrangente e contextual, sobre os conceitos desta prática tomou-se como definição da Educação Ambiental a elaborada pelo Ministério do Meio Ambiente:

“Educação ambiental é um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos,

¹ <http://pga.pgr.mpf.mp.br/pga/educacao-ambiental>

valores, habilidades, experiências e determinação que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros” (RIZZO, 2005, p. 2).

Dessa forma, compreende-se a EA como um processo educativo continuado, permanente, dinâmico, criativo, interativo, com aspecto multidisciplinar, que possibilita aos indivíduos conhecer as leis que gerenciam a natureza, assimilar as relações e interações existentes entre eles, os seres vivos e o meio ambiente, reconhecer os inconvenientes ambientais globais e locais e melhorar os aspectos históricos, sociais, e culturais do ambiente onde estão inseridos, obtendo assim, habilidades e competências para desvendar os problemas e construir uma consciência ambiental traçada na mudança de comportamentos e atitudes, no exercício da cidadania e na solidariedade (SANTOS, 2005).

2.1.1 Vantagens e desvantagens da Educação Ambiental

A Educação Ambiental consiste em um processo formativo e informativo do indivíduo, e é, sem dúvida, uma das principais ferramentas para solucionar os problemas ambientais que a sociedade emergente enfrenta. Entretanto, algumas vantagens podem ser citadas, conforme Forgiarini; Girard; Reis e Silveira (2010).

Vantagens da EA:

- É adequável a qualquer segmento econômico e social;
- Pode ser executada em qualquer local, independente da área de abrangência e do tamanho da comunidade envolvida;
- Responde a diferentes faixas etárias e indivíduos (diferentes níveis de conhecimento), o que contribui positivamente na disseminação de conceitos e conhecimentos construídos;
- Agrega segmentos sociais na formulação de propostas, bem como soluções, por isso tem mais chances de atingir resultados adequados;
- Possuem na maioria das vezes, soluções criativas e de baixo custo;
- Socializa o conhecimento construído e simplifica o entendimento dos indivíduos em questão;

- Proporciona mudanças de paradigmas nos hábitos culturais - os hábitos passam a ser retransmitidos com menor esforço e custo às vizinhanças e futuras gerações.

Por outro lado, apresenta algumas condições que podem ser vistas como desvantagens em relação a outros instrumentos, de acordo com os autores supracitados.

Desvantagens da EA:

- Não é um processo padronizado, dessa forma, é preciso conhecer as características dos segmentos sociais e regionais envolvidos, para que assim, possa definir as linhas de ações mais adequadas.
- Por se tratar de um processo de participação coletiva e tentativa de alteração de hábitos comportamentais do segmento social envolvido, demanda esforço, tempo e cautela;
- Exige ação sistemática contínua – renovação dos trabalhos de tempos em tempos em um mesmo grupo ou segmento social;
- Raramente os resultados são visíveis em curto prazo – até cinco anos. Mudanças localizadas podem ser observadas em médio prazo – entre cinco e dez anos. Mudanças amplas e abrangentes não são visíveis antes de dez a vinte anos;
- Nem sempre envolve processos de auto sustentação financeira, o que pode comprometer a vida útil das ações planejadas, principalmente quando existe o envolvimento de estruturas institucionais públicas.

Conforme observado, diversas vantagens e desvantagens podem ser destacadas através da abordagem da EA. No entanto, verifica-se que a mesma apresenta mais aspectos positivos que negativos e que os negativos são fatores que podem ser minimizados e/ou solucionados ao longo do tempo através da utilização de estratégias adequadas.

De acordo com Brasil (1999), por intermédio da Educação Ambiental, os indivíduos e a comunidade tomam consciência do Meio Ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os torna aptos a agir (individual e coletivamente) e solucionar os problemas ambientais. Baseia-se, também, no princípio da mudança de paradigma da sociedade, apoiada na sensibilização dos cidadãos e dos usuários

em geral.

Verificou-se, como aspectos positivos da EA, que a mesma não pode se restringir ao espaço físico da escola. Sabe-se, que a educação se faz também em casa e no convívio social. Ou seja, a educação pode acontecer em espaços formais ou informais. Além disso, a EA engloba todos os níveis de ensino, inclusive a educação de pessoas não escolarizadas. A preocupação ambiental não é assunto somente para especialistas, mas uma dimensão que deve estar presente em qualquer forma de programa ou organização popular, nas instituições governamentais ou não, nos meios de comunicação, no trabalho, na família e, enfim, no conjunto da sociedade (RAMOS, 1996). Para o desenvolvimento da EA é necessário baixos recursos financeiros.

Dentre as desvantagens da Educação Ambiental, pode-se relatar, que a mesma não se faz sozinha e nem mesmo da noite para o dia. É necessária uma ação continuada, persistente e conjunta entre os diversos órgãos públicos, entidades não governamentais e a população para atingir os objetivos almejados - mudanças de hábitos culturais, sociais e ambientais.

Constata-se, desta forma, a validade da EA como um instrumento de transformação social e que viabiliza o desenvolvimento sustentável, necessário, para uma melhor qualidade de vida da humanidade.

2.2 Presídios com Educação Ambiental no Brasil e no mundo

Compreende-se por educação, o ato de acompanhar, de orientar, de nortear e de trazer do "interior para o exterior" as potencialidades dos cidadãos (PELIANO, 2008). De Mayer (2006), acrescenta ainda, que a educação dá sentido ao passado, e possibilita ferramentas para se elaborar um projeto individual. Em um sentido vasto, a educação de um indivíduo, reflete toda a sua existência em toda a sua vida e em todos os seus aspectos. Dessa forma, educação é a formação do homem pela sociedade, ou seja, o método pelo qual a sociedade age constantemente sobre o desenvolvimento do ser humano. Trata-se de uma sequência, um fato social e existencial, um acontecimento cultural. É um marco histórico, "refere-se ao modo como o homem se faz ser homem" (PINTO, 1984, p. 30).

A escola não é o único lugar de aprendizado, nem tampouco o processo educativo não se inicia nem se esgota no espaço escolar. O congresso de Belgrado, promovido pela UNESCO, definiu que a EA não formal visa instruir "uma população que tenha os

conhecimentos, as competências, o estado de espírito, as motivações e o sentido de participação e engajamento que lhe permitam trabalhar individual e coletivamente para resolver os problemas atuais e impedir que se repitam”. Pela sua importância, a EA não formal deveria ser prioritária no processo do tratamento penal, durante todo o período de cumprimento da pena. Pois, muitos indivíduos que entram no crime, chegam ao sistema prisional sem terem iniciado ou concluído os seus estudos² (CASSIANO, 2011). A pobreza, a violência e a exclusão social são algumas das situações que influenciam nos desempenhos educacionais da referida população (NOVELLI; LOUZADA, 2012).

Cabe observar, que os programas educativos instaurados nos centros penitenciários, em todos os tempos, têm seguido um denominador comum: Impõe-se pelo Estado para justificar a função socializadora da pena prevista nas normas substantivas e processuais, e se cumprem por parte dos reeducandos para fazerem-se merecedores da remição da pena, preventiva ou condenatória, pelo estudo. Os diversos estados de aplicação e cumprimento destes programas se diferenciam no enfoque humanístico que pretende imprimir-lhe e na recontagem numérica que se dá a cada hora e dia de estudo para diminuir o total da pena imposta ao apenado.

A proposta pedagógica ofertada para essa demanda de educandos deve priorizar as necessidades fundamentais para compreensão de uma vida com dignidade. Dessa forma, deve procurar não apenas ampliar o universo informacional dos alunos privados da liberdade, mas, sobretudo, procurar desenvolver sujeitos críticos, capazes de realizar interferências nos hábitos e atitudes sociais a fim de atingir práticas que favoreçam a sua vida, e conseqüentemente, a de um grupo social (GOMES; ABÍLIO; SANTOS; LUNA, 2012).

A incorporação da EA em presídios passa a ter uma enorme responsabilidade na formação de indivíduos, pois, pode propiciar uma nova percepção nas relações entre o ser humano, sociedade e natureza, promover uma reavaliação de valores e atitudes, bem como, reforçar a necessidade de ser e agir como cidadãos na busca de soluções para os problemas emergentes (SATO, 2001).

Este fato se comprova no item 3.2.1., desta dissertação, quando mostra o histórico de presídios, no território nacional e internacional, que inseriram a EA em seu sistema. Através

² Do total de presos brasileiros, 10,5% são analfabetos e 70% dos mais de 350 mil presos brasileiros não concluíram o ensino fundamental.

dos seus princípios³ a EA, mesmo que de evolução lenta, pode trazer resultados certamente positivos e ser uma poderosa ferramenta de reintegração social para todos da comunidade carcerária. Além de sensibilizar e preparar o indivíduo na sua retomada a liberdade, possibilita também, que o mesmo possa competir em igualdade de condições com os demais cidadãos (livres) na disputa por um trabalho digno e justo, seja como: agentes ambientais, técnicos em jardinagem e/ou florestais, gestores e/ou promotores ambientais, operador de máquinas de reciclagem, entre outros. Isso se deve à participação em programas de capacitação, ou seja, atividades de sensibilização e conscientização ambiental (teóricas e práticas), aprendidas no interior dos centros penitenciários.

Espera-se uma mudança comportamental por parte desta população apenada, com a sua integração social e a formação de consciência cidadã, como também de apoio ao manejo de resíduos sólidos, melhorando de forma direta a qualidade de vida destes, e, indiretamente da população em geral.

2.2.1 Histórico dos presídios que adotaram a Educação Ambiental em seu sistema

A importância da EA, seja ela, formal, informal ou não formal, nos estabelecimentos penitenciários, e, como esta pode contribuir para a geração de Educação e Cultura Ambiental deve ser inserida e submedida a avaliações. A participação ativa e o empenho da população reclusa contribuem para melhores condições de futuro, diminuição da ociosidade, qualidade de vida no presídio, e os prepara para reinserção a sociedade, com conhecimentos, atitudes e valores que subsidiem seu desenvolvimento (NOVELLI; LOUZADA,

³ Conforme a Legislação Nacional são princípios da Educação Ambiental os sentimentos de coletividade, cooperação e solidariedade. A Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999, compreende por Educação Ambiental:

Art. 1º. Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais 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, Lei 9795/99).

Alguns princípios da Educação Ambiental:

Art. 4º. I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade. (BRASIL, Lei 9795/99).

2012).

Na Penitenciária Estadual de Rio Grande (PERG), Noguez (2006) realizou sua dissertação de Mestrado, intitulada “A libertação da alma sonhadora: Experiências de Educação Ambiental vivenciadas com as detentas da Penitenciária Estadual de Rio Grande”. A autora buscou compreender as perspectivas de vida, as ideias de liberdade, ideais, devaneios, etc. Na referida pesquisa atrelou-se as discussões a alguns princípios da EA, como: a cooperação, o respeito humano, a coletividade e a solidariedade.

“Foi no presídio e no contato com as presas que fui perceber o valor da Educação Não Formal, mais especificamente da Educação Ambiental Não Formal. Digo isto, pois percebi que todos aqueles princípios defendidos pela Educação Ambiental durante décadas, através de grandes simpósios, congressos e eventos, que são solidariedade, coletividade, sustentabilidade, alteridade, altruísmo, etc., são vivenciados também no presídio” (NOGUEZ, 2006 P.157).

Como dificuldades a pesquisadora cita: a falta de um local fixo para a realização das atividades (ora aconteciam na biblioteca, ora na sala de aula); a demora no atendimento, proveniente do número reduzido de funcionários; a dificuldade de chamar as presas; a resistência por parte dos funcionários para realização de algumas atividades; a dificuldade para entrar no presídio (já que os funcionários da segurança estão em constante mudança) e a falta de comunicação entre os funcionários do presídio.

Com a realização deste trabalho, Noguez (2006), procurou sensibilizar os indivíduos para um novo convívio social, no qual o preconceito e a exclusão sejam problematizados e as pessoas discriminadas sejam aceitas pela sociedade, entendendo-as como seres humanos que possui sentimentos, emoções e sonhos.

“Com esta experiência, sinto-me feliz em poder compartilhar em um espaço acadêmico que, conforme o protocolo é algo que deve ser rígido, onde se produz o conhecimento dos grandes sábios da ciência, algo tão bonito e não menos científico que foi a vivência com as presas. Quero quebrar a norma de que o conhecimento precisa ser frio, pode e deve servir ao social, pois se não, no meu entendimento, não tem valor, já que é a sociedade que, através do seu pagamento de seus impostos, sustenta o ensino público. Nada mais justo que falar desta sociedade e servir a estas pessoas com o conhecimento que se produz na academia”. (NOGUEZ, 2006 P.157).

Visando manter o apenado em condições efetivas de recuperação e ressocialização, foi proposto no CEEBJA Dr. Mário Faraco um Ensino Formal voltado para a EA na Colônia Penal Agrícola do Paraná (CPA) - Estabelecimento penal de segurança média, destinado a presos do sexo masculino, em cumprimento da pena, gozando do benefício do regime semiaberto,

com o objetivo de esclarecer a interação do homem com o meio ambiente, as formas de apropriação e as consequências dessas relações no equilíbrio ecológico, além de criar oportunidades para que o apenado entenda que existem alternativas para sobrevivência a partir da reutilização de garrafas PET, por exemplo. Segundo, Cunico; Miguel e Salvador (2008), os resultados obtidos neste trabalho confirmaram a viabilidade da aplicação desta proposta de ensino nos espaços prisionais brasileiros.

O Centro de Ressocialização de Cuiabá (CRC), Presídio de regime fechado, localizado na Av. Gonçalo Antunes de Barros, Nº 3245, Carumbé, realizou no ano de 2010, um curso de capacitação para Agentes Ambientais. O projeto foi resultado de um convênio entre as Secretarias de Meio Ambiente, de Justiça e Segurança pública e de Saúde, a Casa Militar, o Corpo de Bombeiros e a Defesa Civil. Um dos objetivos do curso foi ajudar na prevenção e combate aos incêndios florestais ocorridos na região. A capacitação teve uma duração de 40 horas, contando com atividades teóricas e práticas. Para realização de tais atividades foram selecionados 28 apenados entre um grupo de 1.200.

Através de uma parceria firmada entre o Presídio, o Ministério Público e Instituto Vonpar, o Presídio Central de Porto Alegre – RS, deu início no ano de 2011, a um projeto de triagem de Resíduos Sólidos. A EPR Consultoria, uma empresa júnior do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), também colaborou com a iniciativa ajudando no processo de separação/prensa, logística de coleta e estoque de material. Partes dos Resíduos Sólidos gerados, como garrafas PET e vasilhas de plástico foram recolhidas e levadas ao galpão, para a classificação do material (Figura 1 - A e B). O trabalho é finalizado em forma de fardos, com a ajuda de uma prensa que separa devidamente os itens selecionados. Ao juntar cerca de 70 fardos, o equivalente a 13 toneladas, o material é revertido em renda. O trabalho de cooperação chega aos reeducandos com o Vale PET, e pode ser utilizado como uma recompensa pela separação do plástico. O número de garrafas que o apenado devolve para a reciclagem é registrado possibilitando à compra de novas garrafas, dessa maneira, a conscientização é incentivada (MELLO; BARROS; FRAGOMENI; BONATO, 2014).

Figura 1. Apenados no Presídio Central de Porto Alegre – RS: A= Apenados selecionados; B= No pátio fazendo a seleção de Resíduos Sólidos



Fonte: BARROS, 2011

O Centro de Triagem Anísio Lima (CT), Presídio de regime fechado, localizado na Rua Indianápoles S/N, no complexo Penitenciário do Jardim Nordeste, Campo Grande, adotou no ano de 2013, em parceria com a empresa de Reciclagem e Preservação Ambiental LTDA (REPRAM), um projeto de EA, visando à classificação e a preparação para o processo de reaproveitamento do lixo entre os reeducandos. Pela parceria, a empresa foi beneficiada com a exclusividade no recebimento de matéria-prima para o processo de reciclagem, a venda destes foi revertida em benefícios para os custodiados. A iniciativa de sustentabilidade envolveu a reciclagem do lixo produzido no estabelecimento prisional. Na unidade foi instalada uma central de reciclagem, onde 20 apenados trabalharam. Para o desenvolvimento do projeto, os reeducandos passaram por uma capacitação para a separação dos recicláveis e de conscientização ambiental, além de aprenderem o manuseio de máquinas. Inicialmente trabalharam com o tratamento das garrafas PET, e, posteriormente, com plásticos em geral e papel (OLIVEIRA, 2013).

No México, no estado de Aguascalientes, o Instituto de Meio Ambiente, através de módulos como: o homem, seus recursos e seus meios (formação humanista UAA), Educação ambiental para a sustentabilidade, planejamento de resíduos sólidos, métodos de cultivos bio intensivo de hortaliças, introdução à cultura florestal, entre outros. A realização deste programa teve como objetivo influenciar nos processos de tomada de consciência, sobre a importância da participação social para melhorar o local em que convivem (VELEZ, 2011).

Em Algeciras, cidade espanhola, região autônoma de Andalúcia, através de uma iniciativa da Fundação Biodiversidade, há seis anos, estão sendo realizadas atividades ligadas a EA. Esta iniciativa visa ajudar na reinserção social formando técnicos em jardinagem ou em matéria florestal. A pedagogia aplicada conta com atividades criativas destinadas a ensinar

novos valores para a sustentabilidade e outros conceitos solidários. Os ciclos criativos respondem ao chamado projeto “oxigênio”, onde colaboram diversas entidades estatais como, o ministério do interior e o organismo autônomo de parques nacionais (CANALSUR, 2011).

O coletivo *Turcon-Ecologistas em acción* desenvolveu um projeto de EA, intitulado “Juventud-3R”, dirigida a população jovem privada de liberdade nos centros penitenciários de Gran Canária, ilha situada no oceano atlântico, pertencente à comunidade autônoma de Canarias, Espanha. Este projeto foi realizado em parceria com a União Europeia, o Ministro da Saúde, Serviços sociais e Igualdade, e o Instituto Nacional de Juventude. O objetivo foi à reinserção destes através da natureza. O projeto de reeducação buscou reabilitação de jovens reclusos, utilizando a natureza e a caminhada como elementos de divulgação de novos valores. Como benefícios os apenados participantes receberam certificados e diplomas (TELDE, 2013).

É importante ressaltar que se evidencia muito mais a Educação Ambiental e projetos de cunho ambiental, nos centros penitenciários colombianos, devido à resolução 4299 de 07 de maio de 2007, exigir aos presídios um Plano Gestão Ambiental, no qual tem por objetivo colocar em prática os processos relacionados ao MA. Por sua vez, esse plano deve contar com um programa básico de EA. Desde várias décadas o sistema penitenciário e carcerário colombiano tem entendido e aplicado o estudo em centros de privação de liberdade preventiva ou temporária, como uma forma de “redução de pena”. Enfatizando a constituição, a legislação nacional e sobre tudo universal que o estudo igual ao trabalho são mecanismos idôneos de ressocialização ou sociabilização (ALVAREZ; ROMERO, 2010).

Ao largo dos últimos anos tem se desenvolvido reformas nas leis e atuações socioculturais, com a finalidade de garantir aos colombianos internos nos cárceres, a possibilidade de acender a programas de educação em diferentes áreas, que lhes permita não só obter uma diminuição da pena, como, adquirir informação útil e importante como ferramenta de ressocialização.

No ano de 2006, o INPEC⁴ realizou uma publicação referente às Escolas de Formação

⁴ Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, INPEC, Escuelas de Formación Ambiental (EFA), Bogotá D.C. 2006.

Ambiental no qual, busca homogeneizar os conhecimentos referentes aos temas ambientais nos respectivos estabelecimentos. A referida publicação estabelece que o objetivo da Escola de Formação Ambiental (EFA) é desenhar, organizar e desenvolver uma estratégia educativa ambiental, em que os estabelecimento carcerários mediante a implantação destas, formem gestores e promotores na área ambiental, consolidando a EA como valor e estratégia primordial dos processos desenvolvidos a partir do Plano Integral Ambiental, fortalecendo a responsabilidade ambiental, otimizando os recursos e melhorando o entorno natural (RODRÍGUEZ; RODRÍGUEZ, 2008).

Desta maneira, o estabelecimento Penitenciário de Pereira (EPMSCPEI) - Penitenciária mista, de segurança média -, desde o ano de 2001 desenvolve diferentes atividades e programas voltados à melhoria do Meio Ambiente, como, ações preventivas e capacitações de formação Ambiental e do tipo corretiva. Entre os estudos, encontram-se a realização do primeiro estudo de Saneamento Ambiental em colaboração da Cruz Vermelha e a Universidade Tecnológica de Pereira, seu respectivo programa em 2003 e a criação do Programa Ambiental integral de Saúde ocupacional e Meio Ambiente (PAI-SOMA), no ano de 2007.

Em 2009, com o propósito de conhecer o estado de saúde pública em que se encontrava o estabelecimento Penitenciário de Pereira (EPMSCPEI), Eugenia (2009), desenvolveu uma pesquisa intitulada “Elaboración del Plan para la Gestión Ambiental para el establecimiento penitenciario y carcelario del municipio de Pereira”. Para o desenvolvimento da mesma, foi necessário firmar um acordo entre a Universidade Tecnológica de Pereira, Cruz Vermelha internacional e o Instituto Nacional Penitenciário INPEC. Um dos objetivos da pesquisa foi promover uma mudança de atitude do talento humano através de capacitações sobre EA (uso eficiente da água e energia, gestão de resíduos sólidos e a minimização da contaminação atmosférica).

Neste sentido, um exemplo de EA foi levado a cabo na Penitenciária de San Isidro Popayán, em 2009, no qual foram certificados 40 internos como promotores ambientais e assistentes técnicos ambientais (VELEZ, 2011). Foi criado um biodigestor nos arredores da penitenciária, que permitiu recuperar e dar um destino adequado aos lixiviados. A presente atividade se realizou com o IMPEC com respaldo da “*Corporación Regional del Cauca*”. O mesmo foi catalogado como um projeto piloto para este tipo de centros penitenciários a nível nacional.

Neste contexto de participação os estudantes da Universidade de La Sallé, por meio do desenvolvimento de projetos, implantaram Escolas de Formação ambiental em diferentes estabelecimentos carcerários do país (ALVAREZ; ROMERO, 2010). Em 2010, através de um acordo realizado entre o estabelecimento Penitenciário de segurança média de Ubaté, Cundinamarca e a Universidade La Salle, especificamente o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária, foi criada uma Escola de Formação Ambiental (EFA). A escola permitiu integrar a população reclusa a um processo de Educação e formação ambiental. A EFA se estabeleceu como um programa de Educação não formal e buscou integrar a atividade acadêmica com o compromisso social (Figura 2 – A e B).

Figura 2. Penitenciária de Ubaté, Colômbia: A= Apenados em capacitação; B= Celebração do dia da terra.



Fonte: ALVAREZ; ROMERO, 2010.

No estabelecimento penitenciário de segurança média de Cali (EPMSCCAL) foram estruturados alguns programas, tanto ocupacionais, como assistenciais ao apenado, orientados a autotransformação em artes e ofícios, tais como: Formação ambiental, cultural, artística, programas de indígenas e estrangeiros, escola artesanal, programas de promoção e prevenção para terceira idade, etc. Entretanto, para o caso ambiental, desde algum tempo e com a colaboração de diversas entidades externas como: CVC, DAGMA e a Escola de Facilitadores sociais da *Universidade Autónoma do Occidente*, pode ser avançado à capacitação aos reeducandos como o Meio Ambiente, apoiando a difusão de alguns materiais acerca do tema tratado (VELEZ, 2011).

Segundo um informe realizado por Marulanda; Caicedo (2009), funcionárias do estabelecimento penitenciário, os resultados obtidos pelo trabalho foram:

“1. Desenvolver com sucesso cada uma das intervenções com os presos, uma vez que contou com a colaboração da área de tratamento e desenvolvimento, área educacional e do corpo de custódia e supervisão para a transferência dos presos que garantiu o melhor desenvolvimento do programa.

2. A participação ativa dos internos que foram caracterizadas por alto grau de participação e comprometimento com as atividades desenvolvidas.
3. Foram desenvolvidas campanhas de sensibilização nos pátios em torno da conservação do meio ambiente, com ênfase especial sobre o consumo responsável de água.
4. Estabeleceu-se um Plano de ação para o grupo de internos Vigilantes da água e Guias ambientais assim:
Reunião semanal com os funcionários responsáveis pelo programa SOMA, a fim de agendar atividades semanais e acompanhar o desenvolvimento destas.
5. Avaliar as necessidades imediatas para realizar reparos no local para corrigir o desperdício de água devido a danos nas estruturas”.

O trabalho supracitado capacitou aproximadamente 50 internos, que com os conhecimentos adquiridos resultou em um trabalho satisfatório dentro dos pátios do presente estabelecimento penitenciário e carcerário.

Velez (2011) desenvolveu a pesquisa intitulada “Programa de educación ambiental no formal en el establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Cali – EPMSCCAL”. A ideia foi desenvolver um programa de Educação Ambiental não formal, cujo objetivo foi criar consciência sobre a importância dos recursos naturais e motivar uma mudança de atitude, em sentido positivo, da população que ali reside. Os módulos de capacitação permitiram aos apenados compreender a situação atual dos recursos naturais, como por exemplo, o uso eficiente da água, energia, resíduos sólidos, reciclagem, entre outros. Como dificuldade encontrada o autor ressaltou alguns inconvenientes apresentados no momento de ingressar a penitenciária, a falta de compromisso dos guardas, que nem sempre estavam dispostos a colaborar, gerando atraso nas atividades programadas e fazendo com que os apenados perdessem o interesse em continuar com a tarefa iniciada. Já o aspecto positivo do trabalho foi à organização (por parte dos internos) da Semana Ambiental dentro do estabelecimento penitenciário, realizada como fechamento de toda formação em Educação Ambiental.

Tendo em conta os antecedentes mencionados e o interesse da população carcerária quanto aos temas ambientais, comprova-se a importância da inserção da EA no sistema penitenciário, como parte componente de um processo educativo. Foi verificado que através da EA é possível desenvolver ações de integração social, conservação do meio ambiente, justiça social, solidariedade, etc. Entretanto, este trabalho precisa ter continuidade e ser adaptado as condições locais de cada região.

2.3 Planejamento de Resíduos Sólidos

A geração de Resíduos Sólidos existe desde o surgimento do homem na terra. Entretanto, historicamente, acredita-se, que os primeiros acúmulos de resíduos originários de atividades humanas surgiu na época em que o homem passou a viver em grupo, abandonando seus hábitos nômades e fixando-se em determinados locais. Inicialmente, as soluções procuravam transferir estes resíduos de um lugar para outro mais distante. Num momento posterior, com o avanço da tecnologia, surgiram processos para sua redução e eliminação (SANTAELLA et al., 2014).

As diversas atividades humanas geram algum tipo de resíduo que causa impacto ao meio ambiente. Suas origens podem ser diversas: industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de limpeza de vias públicas e outras. A geração de resíduos sólidos é proporcional ao aumento da população mundial, ao avanço científico e tecnológico. Sendo, assim, os problemas relacionados com a gestão destes resíduos, desde sua coleta até sua destinação final, exigem a adoção de ações concretas, inteligentes e rigorosas. Tudo isso visando à destinação adequada destes e à implementação de programas educacionais para reduzir a produção e melhorar a reutilização de seus componentes.

Com o crescente aumento da população brasileira ao longo dos anos, da industrialização, do consumo de produtos industrializados e do uso frequente de embalagens descartáveis e de difícil degradação no ambiente, o volume de resíduos sólidos tem aumentado significativamente, até mais que o crescimento da população (SANTAELLA et al., 2014). O destino inadequado destes resíduos no ambiente tem causado grandes impactos ambientais. Dessa forma os Resíduos sólidos, devem ser tratados por suas consequências ambientais e por seu aspecto econômico.

É bastante ampla a possibilidade de reutilização dos elementos contidos no lixo (papel, papelão, metais, trapos, plásticos, vidros, etc), dentre os quais ressaltam-se: a produção de compósitos, um tipo de adubo orgânico de utilização na agricultura, em parques e jardins; criação de ração para animais; produção de vapor d'água ou energia elétrica através da queima dos resíduos sólidos; aproveitamento do gás gerado em biodigestores ou aterros sanitários, entre outros (CUNICO, 2004).

A redução do acúmulo de lixo a ser despejado nos aterros, a economia de energia e de recursos naturais, os ganhos financeiros provenientes da comercialização de materiais

conseguidos no lixo, assim como, a diminuição da poluição ambiental, também são vantagens demonstradas por meio da reciclagem (CHERMONT, 1996; VILHENA, 1999; PEREIRA-NETO, 1999; CALDERONI, 2003). Entretanto, torna-se necessário aclarar que a reciclagem tem sido a forma pela qual os materiais que se tornariam lixo ou estão no lixo são desviados, sendo coletados, selecionados e processados para uso como matéria-prima na indústria de bens, feitos previamente apenas com matéria-prima virgem (OBLADEM et al., 1992).

Os Resíduos Sólidos é uma das bases do saneamento básico, cuja relevância passou a ser definitiva com a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sancionada no dia 02 de agosto e regulamentada pelo decreto estadual nº 54.645 de 2009 e a Lei Federal nº 12.305, em 23 de dezembro de 2010. Essa legislação é bastante importante dado o fato da mesma contemplar a obrigatoriedade de cada município apontar o seu plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

A norma brasileira (NBR) nº 10.004/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), define resíduos sólidos como: "...resíduos nos estados sólido e semissólido, que resultam de atividades da comunidade de origem: Industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição".

Ao longo do tempo o conceito de resíduos sólidos mudou, em função dos avanços tecnológicos, da conscientização ambiental, e da necessidade financeira de reaproveitamento de materiais que não são mais úteis para um determinado fim, mas podem servir de matéria-prima para outro. Esta conceituação é relativa, visto que, o que é inservível para uma determinada comunidade ou indivíduo, pode não ser para outros.

A Lei apesar de atual, possui um conjunto de instrumentos diretrizes e ações importantes, visando à gestão integrada e o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos⁵. Estabelece também a diferenciação entre resíduos sólidos e rejeitos⁶, estimulando o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais, admitindo a disposição final apenas dos rejeitos.

Observa-se ainda que a Política Nacional de Resíduos Sólidos têm como objetivo

⁵ A gestão integrada dos resíduos sólidos inclui todas as ações voltadas à busca de soluções para os resíduos sólidos, incluindo os planos nacional, estaduais, microrregionais, intermunicipais, municipais e os de gerenciamento.

⁶ São denominados rejeitos, os resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (D'ALMEIDA; VILHENA, 2000).

orientar o setor público e privado, bem como, a comunidade geral sobre as formas de tratamento e destinação de todo material gerado, consumido e descartado pela sociedade, compartilhando responsabilidade pelo ciclo de vida do produto, gerando obrigações e comprometimento de toda sociedade.

O sistema penitenciário brasileiro vive uma situação desconexa. Por trás das grades e do isolamento, os presídios são organismos vivos (MELLO et. al., 2014). Os locais são verdadeiras cidades, e, como tais, enfrentam problemas de natureza socioambiental como superlotação, violência, moradia precária e exclusão social. Parte de tudo o que se consome vira lixo. E nas cárceres não seria diferente. As mesmas são responsáveis por gerar semanalmente uma grande quantidade de resíduos sólidos, seja, pelos funcionários, visitantes ou detentos. Dessa forma, é importante existir um tratamento adequado visando a melhores práticas na minimização da geração de resíduos e sua correta destinação, contribuindo não apenas com a preservação ambiental, como também, com a inclusão de pessoas por meio do fomento à geração de renda, como meio de promoção humana e desenvolvimento social.

De acordo com os dados de 2008, revelados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, por meio da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB, informam que 99,96% dos municípios brasileiros têm serviços de manejo de resíduos sólidos, mas 50,75% deles dispõem seus resíduos em vazadouros; 22,54% em aterros controlados; 27,68% em aterros sanitários. Esses mesmos dados apontam que 3,79% dos municípios têm unidade de compostagem de resíduos orgânicos; 11,56% têm unidade de triagem de resíduos recicláveis; e 0,61% têm unidade de tratamento por incineração.

As técnicas inadequadas de remoção, coleta, disposição e tratamento final dos resíduos sólidos, oferecem risco a saúde pública e ao meio ambiente, podendo contaminar os solos, o ar, a água, proliferar doenças e pragas, emissão de gases de efeito estufa, etc. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014). A periculosidade dos resíduos sólidos encontra-se nas propriedades físicas, químicas e infectocontagiosas.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho caracteriza-se como sendo de natureza aplicada, com abordagem mista, qualitativa e quantitativa. Por meio das referências bibliográficas, buscou-se descrever o panorama da educação não formal praticada no Brasil e no mundo no âmbito presidiário.

Ainda como metodologia, foi realizado uma pesquisa de campo, na Penitenciária Padrão da cidade de Santa Rita, Paraíba, no período de agosto a outubro de 2015. O estabelecimento em questão é de segurança média e conta atualmente com 327 detentos advindos de todas as regiões do estado, porém, o Programa de Formação de Agentes Ambientais, contou com a participação de um total de 16 apenados, do sexo masculino, com idade entre 22 a 65 anos.

Os reeducandos selecionados como membro do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão da cidade de Santa Rita- PB, foi baseado no perfil estabelecido, conforme os seguintes aspectos: Possuir habilidades básicas de compreensão de leitura/escrita e operações matemáticas; Ter um nível educativo mínimo de básica primária; Estar classificado em fase de tratamento; Participar da convocatória; Realizar solicitação formal e voluntária de ingresso ao programa em questão; Aprovar o processo de seleção; Gerar um compromisso de presença e cumprimento.

Antes de se iniciarem as atividades pedagógicas, a fim de obter as percepções prévias dos educandos (apenados) e dos educadores voluntários (Mestrandos da Universidade Federal da Paraíba (Tabela 1, Designação de funções, na parte “Corpo capacitador-Instrutores”), foi aplicado, um questionário semiaberto individual (apêndice A e B) sobre a temática em questão. Para efeito de apresentação dos dados, os educandos, foram identificados por números definidos aleatoriamente, de 01 a 16, e os educadores de 01 a 05, a fim de resguardar as identidades dos envolvidos.

Tabela 1. Designação de funções

(Continua)

CARGO	FUNÇÕES DO PROGRAMA	RESPONSÁVEL
DIREÇÃO DO ESTABELECIMENTO	<p>Aprovar o desenvolvimento de atividades.</p> <p>Realizar convênios com corpo capacitador.</p> <p>Seguimento do programa.</p>	EDY ALVES
SUBDIREÇÃO TRATAMENTO E DESENVOLVIMENTO	<p>Promover o desenvolvimento do programa.</p> <p>Revisar e corrigir o programa.</p> <p>Realizar convocatória.</p> <p>Coordenar a inscrição dos apenados.</p> <p>Realizar o processo de seleção dos apenados.</p> <p>Seguimento do programa.</p>	
ENCARREGADO DO PLANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONVENCIONAIS	<p>Dirigir o plano integral ambiental.</p> <p>Promover o desenvolvimento de programas que integrem o plano integral ambiental.</p> <p>Seguimento do programa</p> <p>Apresentação dos instrutores.</p>	
COORDENADOR (A) DO PLANO DE EDUCAÇÃO	<p>Zelar pelo desenvolvimento do programa educativo.</p> <p>Vigiar o programa anual</p> <p>Seguimento ao programa anual.</p> <p>Promoção seguinte ciclo.</p> <p>Certificar os apenados.</p>	-
GESTORES DA PROGRAMAÇÃO SEMESTRAL	<p>Desenvolver a programação.</p> <p>Cumprir com as atividades propostas nas datas indicadas.</p> <p>Apresentar informações com os avanços a direção.</p>	ESTUDANTES E PROFESSOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (UFPB).
CORPO DE VIGILÂNCIA E GUARDAS	<p>Zelar pela segurança dos capacitadores.</p> <p>Zelar pela segurança dos gestores do projeto.</p> <p>Desenvolver o plano de ação integral.</p> <p>Zelar pela boa conduta dos internos dentro do programa.</p> <p>Cumprir o regulamento proposto.</p>	-

(Conclusão)

CORPO CAPACITADOR (INSTRUTORES)	Cumprir com o cronograma proposto no programa anual. Realizar provas de aprendizagem aos apenados. Apresentar os avanços. Cumprir os apontamentos do programa estabelecidos na criação e estruturação do programa. Realizar as capacitações correspondentes às atividades complementares.	Estudantes da Universidade Federal da Paraíba (UFPB): Autor do projeto: Ronal Ariel Alvarez Moreno. Voluntários: Rafaela Kleinhans Pereira, Rossyane Lopez, Rafael López e Mirella Barbosa. Orientador: José Soares do Nascimento.
--	---	--

Fonte: O autor

As estratégias foram aplicadas de forma participativa para identificar a percepção ambiental dos educandos no processo de sensibilização. Segundo os procedimentos, indicados anteriormente, surgem as seguintes etapas metodológicas deste trabalho.

3.1 Etapas metodológicas

Para a realização do Programa de EA não formal aplicou-se duas metodologias, uma, referente à Educação Ambiental e a outra, a Gestão dos Resíduos Sólidos. Para a EA, a metodologia aplicada foi designada como: “Construção do sentido da identidade ambiental e a participação da comunidade”. Já para o programa de aproveitamento de resíduos sólidos não convencionais, foi aplicada a metodologia DMAIC (Do inglês: *Define, Measure, Analyze, Improve and Control = Definir, Medir, Analisar, Melhorar e controlar*). Segundo Harry (1998), DMAIC é uma metodologia de resolução de problemas amplamente usada na área de negócios e setores industriais. Cada uma dessas metodologias precisou atender a uma série de etapas, para alcançar os resultados almejados.

Metodologia Educação Ambiental: Construção do sentido da identidade ambiental e a participação da comunidade:

1ª Etapa - Observação, diagnóstico e identificação das necessidades: Através de uma visita prévia, realizada no dia 22 de julho de 2015, estabeleceu-se um contato direto com a direção do estabelecimento carcerário – Sr. Edy Alves, para apresentar, definir e discutir a temática a ser tratada. Foram solicitadas informações respectivas e observado a situação

atual do presídio, visando identificar as necessidades e os requerimentos para o Programa de Formação de Agentes Ambientais.

2º Etapa - Planejamento de atividades e iniciação do projeto: Realizou-se uma proposta inicial de trabalho que foi revisada, ajustada e aprovada por parte da direção do estabelecimento. A partir disto, foram determinados os objetivos, o alcance e pertinência de um programa de EA; neste momento, foi identificado quem, como e quando as atividades seriam desenvolvidas.

3º Etapa - Estruturação do Programa de Educação Ambiental e designação de funções: Nesta fase se fez necessário identificar os responsáveis pelo processo e designar responsabilidades e funções a cada um, definiu-se e designaram-se espaços e recursos. A estrutura foi essencial para o desenvolvimento e projeção do Programa de EA.

4º Etapa - Criação do Programa de Educação Ambiental: Consiste na execução do programa junto a população reclusa da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB. Espera-se daqueles que participarem do processo que se tornem os futuros gestores e multiplicadores da cultura ambiental.

5º Etapa - Fase de capacitação e apropriação de conhecimento: Realizada a abordagem e discussão dos temas relacionados ao meio ambiente.

6º Etapa - Avaliação e entrega de resultados: Mediante um processo contínuo de retroalimentação e havendo concluído as demais fases mencionadas, realizou-se a respectiva avaliação do projeto e se socializaram os resultados alcançados. Foi entregue um documento final a Secretária do estado da Administração Penitenciária, juntamente com as atas das atividades desenvolvidas.

Metodologia Resíduos Sólidos: DMAIC

1º Etapa - Coleta e análise de informações: Nesta fase foram reunidas todas as informações necessárias para elaboração do plano de gestão. Documentação, reconhecimento e investigação acerca dos processos e mecanismos realizados. Identificação, classificação e quantificação dos Resíduos Sólidos gerados perante as atividades desenvolvidas no centro penitenciário.

2º Etapa - Determinar as diferentes etapas do processo: Foi constituída pela identificação das principais fontes de geração dos resíduos sólidos e elaboração de uma matriz de compatibilidade, dando como resultado a identificação dos pontos críticos da geração destes resíduos.

3º Etapa - Analisar as alternativas de prevenção e minimização dos resíduos sólidos
Compreendeu o desenho de estratégias voltadas a obter a prevenção e a minimização dos resíduos gerados.

4º Etapa - Elaborar indicadores de gestão como ferramenta do seguimento e controle das estratégias designadas: Para o desenvolvimento desta fase levou-se em conta uma série de fatores técnicos, sociais, econômicos e ambientais, para a formulação de indicadores de gestão de qualidade e de desempenho dos programas projetados.

5º Etapa - Elaboração de um programa de aproveitamento de resíduos sólidos: Constituiu-se na elaboração de um programa teórico/prático, visando o aproveitamento dos Resíduos Sólidos.

3.2 Elaboração do Manual para Formação de Agentes Ambientais em Centro Penitenciário

O Programa de Formação de Agentes Ambientais foi realizado na Penitenciária Padrão da cidade de Santa Rita - PB, localizada na Rua Projetada – S/Nº, alto das populares. Nesta penitenciária, foi selecionada uma turma com um total de 16 apenados.

Para realização do manual, alguns parâmetros foram de extrema importância, como a revisão bibliográfica, o estado da arte, bem como, a experiência vivenciada com EA em presídio colombiano.

O manual foi elaborado com a finalidade de consolidar a implantação do Programa de Formação de Agentes Ambientais em centros penitenciários, como uma alternativa integral de educação não formal, formando atores multiplicadores e gestores ambientais.

Os métodos educativos aplicados procuraram gerar, difundir e sensibilizar a população privada de liberdade frente à responsabilidade ambiental.

3.2.1 Identificação das necessidades

Alguns recursos foram necessários para criação e execução deste programa no centro penitenciário de Santa Rita-PB, como os indicados na Tabela 2, sendo necessários os recursos físicos, humanos e econômicos. Os recursos físicos foram disponibilizados pelo próprio estabelecimento penitenciário, com exceção do computador e do projetor, que foram de acervo pessoal.

Tabela 2. Recursos necessários para criação do programa de formação de agentes ambientais.

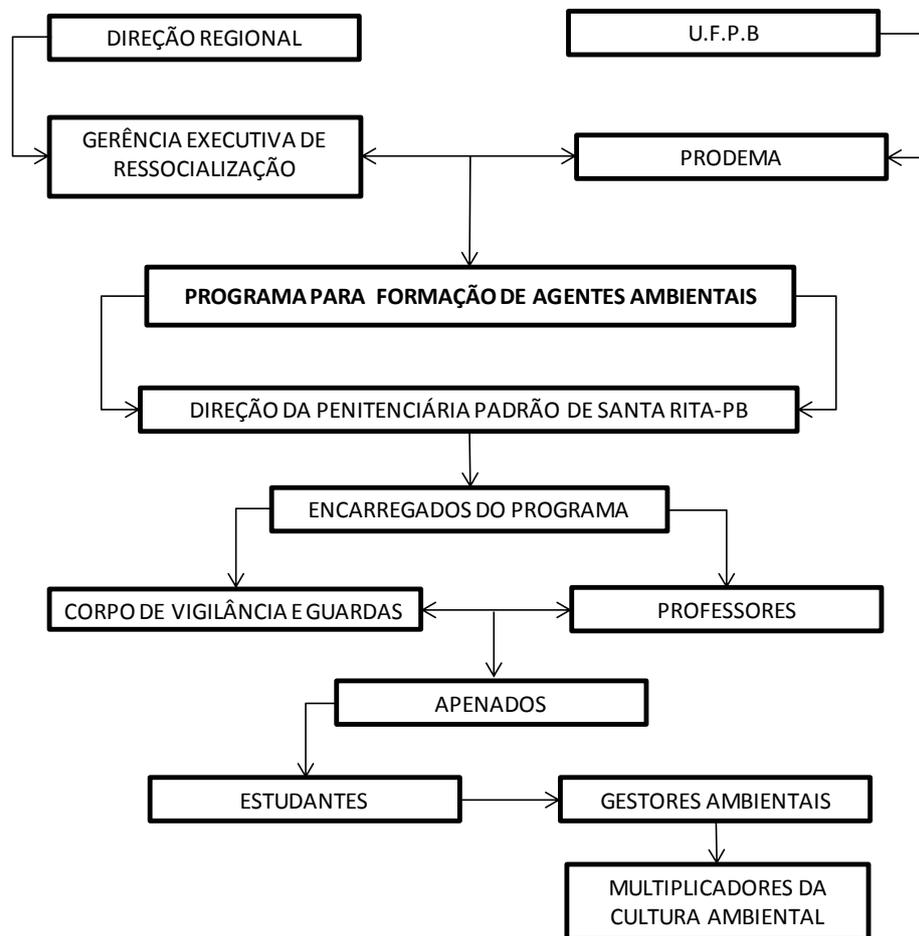
Recursos		Descrição	Propósito
Físicos: Infraestrutura, Móveis e Equipamentos.	- Sala de aula	Atualmente estes recursos existem	Obter um espaço acadêmico que permita desenvolver o programa de formação de agentes ambientais. Ex.: de uso comum a outras atividades educativas.
	- Cadeiras	na penitenciária em estudo, porém	
	- Quadro	foram divididos com todas as	
	- Computador	atividades que a mesma	
	- Projetor	desenvolve, já que não podem ser	
	- Televisão	destinados unicamente para a	
	- DVD	educação ambiental.	
- Som			
- Ferramentas			
Humanos: Diretores, instrutores e alunos.	- Diretor do estabelecimento penitenciário	Encontra-se interessado no desenvolvimento da criação do programa para formação de agentes ambientais.	Obter aprovação da direção para criar/executar o Programa. Que a direção conheça o programa e disponha dos recursos necessários. Incluir e integrar o plano ambiental deste programa, de maneira que assegure o encarregado para que conheça e participe de seu desenvolvimento.
	- Coordenador	Responsável pelos projetos	Apoiar e dar suporte.
	- Encarregado	educativos.	
	- Instrutores	Pessoa com conhecimento sobre Educação Ambiental.	Ter habilitação em Educação Ambiental.
	- Estudantes	16 apenados selecionados	Seguir as instruções dos instrutores.
Econômicos	- Verba	Ainda não foi estabelecido um pressuposto para o desenvolvimento do programa, nem foi determinado a viabilidade econômica para implantar o programa.	Estabelecer um pressuposto base para desenvolver o programa. Fazer a gestão dos recursos econômicos para desenvolver as correspondentes atividades.

Fonte: O autor

3.2.2 Estrutura organizacional do programa

Com a finalidade de facilitar a educação, a ressocialização dos internos participantes e garantir cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa, foi indispensável à existência de uma estrutura organizacional bem definida para criação do Programa de Formação de Agentes Ambientais, na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB (Figura 3). Sem dúvida, a parceria entre diferentes entidades e o trabalho em equipe foram cruciais para o desenvolvimento deste projeto socio-ambiental.

Figura 3. Organograma do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.



Fonte: O autor

A partir de um convênio firmado entre a Direção Regional e Universidade Federal da Paraíba, através das respectivas Secretarias e/ou Programas – Gerência Executiva de

Ressocialização da Secretária de Estado da Administração Penitenciária e do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) foi autorizada a realização do presente projeto junto aos reeducandos da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.

Após este aceite, o mesmo foi submetido a aprovação pela direção do estabelecimento carcerário em questão. Com a ajuda de alguns encarregados, estudantes voluntários da UFPB – professores - e funcionários do presídio – Corpo de vigilância e guardas - e dos apenados participantes - o mesmo pode ser executado conforme estruturado. Fazendo com que os internos ao final dos ciclos de capacitação, se tornassem Agentes Ambientais e multiplicadores de informação, contribuindo para o Desenvolvimento Sustentável.

3.2.3 Designação de funções

Afim de utilizar os recursos disponíveis de maneira eficaz e garantir o cumprimento das expectativas de todas as partes interessadas, procurou-se junto à direção do estabelecimento penitenciário de média segurança, desenvolver um trabalho em equipe, onde cada ator teve que assumir responsabilidades e compromissos para que as atividades propostas neste programa educacional fossem cumpridas dentro dos prazos estipulados no cronograma e com a segurança necessária.

Os responsáveis pela execução do programa por parte da penitenciária foram, os diretores e agentes penitenciários. A supervisão ficou a cargo do senhor Edy Alves (Selva), diretor da penitenciária em questão. Por parte da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), os responsáveis foram os estudantes Ronal Ariel Alvarez Moreno (responsável do projeto), Rafaela Kleinhans Pereira Rossyane Lopes, Rafael Lopez, Mirella Barbosa e o professor orientador José Soares do Nascimento, que desenvolveram as atividades educacionais necessárias para a implementação do Programa de Formação de Agentes Ambientais (Tabela 1, página 22).

3.3 Aplicação e função do programa

Este programa foi estabelecido com base na sua funcionalidade e meta, considerado temas de relevância e significância ambiental. Foram propostos temas de entendimentos práticos, úteis e com finalidades claras, conforme apresentados na tabela 3. Estes foram

constituídos por módulos, com tempo determinado.

(Continua)

Tabela 3. Conteúdos programáticos

PROGRAMA EDUCATIVO		
PROGRAMA DE FORMAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS.		
DURAÇÃO: 48 horas – 2 ciclos		
HORÁRIO:		
Quarta-feira: 18:00 - 20:00 p.m.		
Sábado: 15:30 – 17:00 p.m.		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
MÓDULO - TEMA	SUBTEMAS	CARGA HORÁRIA (Horas)
INTRODUÇÃO AO PROGRAMA DE FORMAÇÃO AMBIENTAL	Introdução ao tema de Meio Ambiente, apresentação do programa, alcance, objetivos, metas, missão e visão, programa acadêmico a ser desenvolvido.	2
ÁGUA	Generalidades acerca do recurso água, ciclo da água; A água como agente fundamental em processos ecológicos; Exploração e problemática do recurso água; Água como recurso no Brasil.	8
AR	Generalidades acerca do recurso Ar Qualidade do Ar e contaminação atmosférica Efeitos da contaminação do ar no meio ambiente. Mudanças climáticas e camada de Ozônio.	6
ECOLOGIA	Conceitos preliminares A terra como sistema Introdução à ecologia. Conceitos gerais de ecologia Biosfera e ecossistemas.	4
SOLO	O solo como sistema organizado. Fator biótico e abiótico do solo Propriedades dos solos Perfil, classificação e composição dos solos. Os problemas atuais dos solos	8
GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	Definições e conceitos básicos. Classificação dos resíduos. A gestão dos Resíduos Sólidos Separação na fonte, recolher e armazenamento dos Resíduos Sólidos. Aproveitamento e reciclagem Resíduos hospitalares e perigosos.	10
SANEAMENTO BÁSICO	Saneamento ambiental	

	Saneamento de água	6
	Saneamento do ar	
	Disposição de lixos.	(Conclusão)
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.	Normas gerais.	
	Norma Ambiental e sanitária	
	Princípios ambientais contidos na constituição brasileira.	4
	Algumas normas específicas gerais	
	Sistema ambiental nacional: Generalidades	
	Legislação internacional adotada no Brasil.	

Fonte: O autor

As atividades foram agrupadas em dois ciclos (Tabela 4). Entre os meses de agosto e setembro, foram realizados os módulos correspondente ao primeiro ciclo de capacitação, completando uma carga horária de 20 horas teóricas, distribuídas em 10 seções de capacitação, onde foram ensinados os conteúdos temáticos dos módulos: Introdução, Ecologia e Meio Ambiente, Água e Solo. Já o segundo ciclo, foi realizado entre os meses de setembro e outubro, contemplando uma carga horária de 24 horas teóricas e 4 práticas, distribuídas em 14 seções de capacitação, onde foram ensinados os conteúdos temáticos dos módulos: Ar, Saneamento básico, Gestão de resíduos e Legislação ambiental.

Tabela 4. Programação de atividades desenvolvidas no Programa de Formação de Agentes Ambientais, não formal, na Penitenciária Padrão de Santa Rita.

PROGRAMA	DURAÇÃO	ATIVIDADES A DESENVOLVER	CONTEÚDO TEMÁTICO
CICLO I	05 de agosto – 05 de setembro 20 Horas teóricas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Convocatória ▪ Inscrição ▪ Seleção ▪ Apresentação ▪ Instrutores ▪ Capacitação ▪ Atividades complementares ▪ Seguimento 	Módulo Introdução Módulo Ecologia e Meio Ambiente Módulo Água Módulo Solo
CICLO II	09 de setembro – 24 de outubro 24 Horas teóricas 4 Horas práticas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação ▪ Instrutores ▪ Capacitação ▪ Atividades complementares ▪ Seguimento ▪ Promoção ▪ Certificação 	Módulo Ar Módulo Saneamento Básico Módulo Gestão de Resíduos Módulo Legislação Ambiental
TOTAL:	48 Horas/Semestre		

Fonte: O autor

Para poder desenvolver o programa de Formação de agentes ambientais e cumprir os tempos propostos para seu desenvolvimento e funcionamento, foi considerada uma cobertura mínima, de maneira que se possa cumprir com o número de horas estabelecido por ciclo (Tabela 5).

Tabela 5. Número de participantes e tempo necessário na Formação de Agentes Ambientais.

ITENS	QUANTIDADES
Nº DE ESTUDANTES:	Mínimo 10 e máximo 20.
Nº DE INSTRUTORES:	Mínimo 01 por ciclo.
Nº DE SEÇÃO:	Mínimo 04 seções por mês. 03 seções por ciclo.
Nº DE HORAS:	Mínimo 02 horas/aula por seção. 08 horas por mês.

Fonte: O autor.

3.4 Descrição das atividades

A programação teórica sobre Educação Ambiental constou de tópicos e definições, enriquecido com ilustrações de fácil entendimento, tendo em vista os diferentes graus de escolaridade dos apenados. As estratégias de ensino aplicadas aos reeducandos participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais, buscou proporcionar diferentes modalidades didáticas, através de aulas diversificadas, utilizando de textos e recursos audiovisuais, como forma de facilitar o desenvolvimento e a compreensão dos temas por parte da presente população. As avaliações foram feitas em todos os momentos das aulas, a partir das contribuições individuais ou em grupo como um todo, assim como, a partir do envolvimento dos alunos nas atividades realizadas.

Ciclo I: Módulo Introdutório

Na aplicação do Ciclo I, Módulo introdutório, foi realizado o primeiro encontro professor e aluno. Neste encontro foi explicado aos reeducandos como consiste o Programa de Formação de Agentes Ambientais, incluindo a missão, visão, metas, objetivos (gerais e específicos), o cronograma de atividades e os conteúdos a serem ministrados (Tabela 6).

Além de explicar como as aulas seriam desenvolvidas, foram mostrados dois curta metragens, um chamado “Man” (3:36 minutos) e outro chamado “ O planeta terra é você”,

(4:37 minutos). Nos dois curtas retratam as ações e os efeitos do homem sobre os outros seres habitantes do planeta, mostrando o que o homem faz até o fim da sua própria espécie no mundo. Levanta ainda questionamentos como: O que somos nós? O que estamos fazendo com o planeta? Só quando a última árvore for derrubada, o último ser for morto e o último rio for poluído é que o homem perceberá que não pode comer dinheiro. Ao término da exibição, procedeu um debate com a interação de todos os envolvidos.

Posteriormente a esta atividade, foi aplicado individualmente um questionário semiaberto, contendo 15 questões, sendo, 03 abertas e 12 de múltipla escolha (apêndice A), a fim de obter as percepções prévias dos educandos (apenados) sobre o Meio Ambiente. Através deste, pode-se estruturar as intervenções de acordo com as necessidade dos alunos e que também motivassem a reflexão.

Tabela 6. Módulo Introdutório do manual de Educação Ambiental.

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Conhecer o grupo de reeducandos com quem se pretende trabalhar.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação e atividade de integração. ▪ Aplicação de questionário. ▪ <u>Vídeos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Man (Steve Cutts, 2012). ➤ O planeta terra é você (Carlos Aragão, 2013). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Caixa de som ▪ Canetas ▪ Questionário impresso 	<p>Atividade de conhecimento do grupo.</p> <p>Apresentação do Programa de formação de Agentes Ambientais.</p>

Fonte: O autor.

Módulo Ecologia e Meio Ambiente

A dinâmica para apresentar os temas referentes ao Módulo Ecologia e Meio Ambiente (Tabela 7), se deu de forma dialógica (LIBÂNEO, 1994), com uso de Data Show e slides com imagens ilustrativas e um vídeo de longa metragem. O módulo abordou a importância do

tema e o seu desenvolvimento, mostrando que o conhecimento a cerca da estrutura e do funcionamento de um ecossistema é fundamental para entender as implicações das ações humanas sobre o meio ambiente. Após ministrada a aula foi exibido a animação “A história das coisas” (21:17 minutos). Ao término deste, ocorreu uma discussão em torno da mensagem transmitida.

Tabela 7. Módulo Ecologia e Meio Ambiente do manual de Educação Ambiental.

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Compreender as múltiplas formas de interações dos organismos entre si e com o meio.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do tema ▪ <u>Vídeo:</u> ➤ A história das coisas (Annie Leonard, 2012). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Caixa de som ▪ Canetas ▪ Cadernos 	<p>Conceitos preliminares; A terra como sistema;</p> <p>Introdução à ecologia; Conceitos gerais de ecologia; Biosfera e ecossistemas.</p>

Fonte: O autor.

Módulo Água

O Módulo Água (Tabela 8) levou aos aprendizes a tomar conhecimento e consciência acerca das fontes hídricas do país, cidade e estado, que atualmente se encontram poluídas devido a atuação indevida das práticas humanas, causadas muitas vezes pela falta de conhecimento da população. Também foi discutido sobre as consequências da poluição das águas, como a perda dos recursos hídricos para consumo e o risco de extinção de várias espécies.

Além do conteúdo inicial ministrado de forma oral, com uso de Data show e slides com imagens ilustrativas, houve a exibição do vídeo clipe “Planeta Água”, interpretado por Guilherme Arantes (5:55 minutos). O vídeo é composto por diversas imagens que, durante sua exibição, toca a música "Planeta água". Tendo como finalidade sensibilizar os alunos sobre a importância de conservação da água. Em seguida, foi realizada uma discussão (oral)

do tema a partir dos elementos contidos na música, procurando analisar mensagens, apelos, informações e linguagem da mesma. A discussão foi guiada por questões como:

1. Por que o autor da música utiliza a expressão “Planeta água” para se referir ao planeta terra?
2. Em que trechos da música são possíveis identificar aspectos referentes ao ciclo da água?
3. Que trechos da música descrevem a importância da água para a manutenção da vida?

Concluída a discussão foi realizado uma atividade individual, onde cada participante teve a oportunidade de compartilhar com a turma, através de desenhos ou palavras seu aprendizado acerca do tema trabalhado.

Além desta atividade, os alunos assistiram quatro vídeos: “Você sabe de onde vem a sua água?” (0:30 minutos), “Poluição da água e lixo tóxico” (3:45 minutos), “Recife de Coral” (10:53 minutos) e “Família arrastada por rio na Índia” (3:41 minutos). Os vídeos apresentados tiveram como intuito despertar o interesse pelo tema por meio da “diversão”. E destacam várias questões ambientais, entre elas, reconhecer a origem da água que abastece uma cidade ou município; planejar ações adequadas de proteção dos recursos hídricos; as causas e consequências da poluição da água; lixo tóxico e catástrofes, etc.

Tabela 8. Módulo Água do manual de Educação Ambiental.

(Continua)

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Reconhecer a importância do recurso água para o surgimento e a manutenção da vida.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do tema ▪ Música: Terra planeta água, (Guilherme Arantes, 1998). ▪ Discussão acerca da música ▪ <u>Vídeos:</u> ➤ Você sabe de onde vem a sua água? (The Nature 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Caixa de som ▪ Canetas ▪ Cadernos ▪ Hidrocor ▪ Folhas de papel A4 	Aspectos gerais da água; Ciclo da água; A água como agente fundamental em processos ecológicos; Exploração e problemática do recurso água e Água como recurso no Brasil.

conservancy, 2014).

(Conclusão)

- Poluição da água_lixo tóxico (Dinny, 2011).
- Recife de coral (Gidenilson Santiago, 2011)
- Família arrastada por rio em Índia (Osmar bastos, 2012).
- Exercício

Fonte: O autor.

Módulo Solo

O módulo Solo (Tabela 9) buscou desenvolver nos alunos as primeiras noções, reconhecendo os diferentes tipos de solo e compreendendo a importância deste para a sobrevivência dos diferentes seres vivos.

Além do conteúdo inicial, ministrado de forma oral, com uso de Data Show e slides com imagens ilustrativas, foram apresentados nove vídeos temáticos de curta duração obtidos no YouTube. O vídeo que mais impactou e que os participantes mostraram maior interesse e atenção foi o "Ilha das Flores" (13:07 minutos). O curta metragem retrata o desperdício proveniente dos processos de produção e consumo atual e como o capitalismo provoca desigualdade social, interferindo na liberdade dos seres humanos. Liberdade que é "palavra que o sonho humano alimenta, que não há ninguém que explique, e ninguém que não entenda". E esta liberdade está diretamente ligada aos fatores socio econômicos que o ser humano possui, ou não possui, como é o caso dos habitantes da Ilha das Flores. O filme relaciona conflitos sociais, ambientais, econômicos e culturais, e provocou reflexões sobre a individualidade, a liberdade, a opressão, exageros, desperdícios e sonhos.

Após a exposição sobre o conteúdo no Módulo Solo, foi elaborada a seguinte tarefa: Expressar o que mais chamou a atenção sobre o conteúdo exposto.

Tabela 9. Módulo Solo do manual de Educação Ambiental.

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Reconhecer a importância do solo para a sobrevivência dos diferentes seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do tema e atividade prática. ▪ <u>Vídeos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pangéia (Vanderson Matheus de O.S, 2011). ➤ Ilha das flores (Jorge Furtado, 1989). ➤ O Veneno está na mesa. ➤ Experimento com a Erosão do Solo ➤ Spot – A formação dos solos (Espaço ciências UFB, 2012) ➤ O solo – O segredo do solo. ➤ Agricultura orgânica – Momento ambiental ➤ Sustentabilidade, o planeta pede socorro. ➤ PAIS- produção agroecologica integrada e sustentável ▪ Exercícios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Canetas ▪ Cadernos ▪ Hidrocor ▪ Folhas de papel A4 	O solo como sistema organizado; Fator biótico e abiótico do solo; Propriedades do solo; Perfil, classificação e composição dos solos; Os problemas dos solos e Definições e conceitos básicos.

Fonte: O autor.

Ciclo II: Módulo Ar

O Módulo Ar (Tabela 10) foi trabalhado com a exposição dialogada, com uso de Data Show e slides com imagens ilustrativas onde os alunos puderam aprender e debater sobre questões inerentes ao ar. Para tanto, iniciou-se a aula com alguns questionamentos como: O que é ar? Como percebemos a sua existência? Do que é composto? Quais suas interferências na natureza? O ar é importante para o nosso planeta? Procurando verificar o conhecimento dos alunos acerca do tema.

No decorrer dos momentos expositivos, alguns vídeos educativos obtidos no Youtube foram exibidos para ilustrar o que estava sendo exposto, a citar: “El nino, La nina”, “ Você já pensou na nossa atmosfera hoje?” “China a beira do desastre ecologico” “Chuva ácida uma breve explicação” e “Mudanças climáticas.

Na sequência, iniciou-se o momento prático com uma atividade impressa contendo 8 questões, sendo uma um jogo de caça palavras e o resto de multipla escolha.

Tabela 10. Módulo Ar manual de Educação Ambiental. (Continua)

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Compreender a existência do ar, seus efeitos e sua importância.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do tema ▪ <u>Vídeos:</u> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El nino, La nina. ➤ Você já pensou na nossa atmosfera hoje? ➤ China à beira do desastre ecologico. ➤ Chuva ácida. Uma breve explicação. ➤ Mudanças climáticas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Canetas ▪ Cadernos ▪ Exercícios impressos 	Generalidades acerca do recurso Ar; Qualidade do Ar e contaminação atmosférica; Efeitos da contaminação do ar no meio ambiente; e Mudanças climáticas e camada de Ozônio.

(Conclusão)

-
- Exercícios sobre o tema.

Fonte: O autor.

Módulo Saneamento Básico

O módulo Saneamento Básico (Tabela 11) iniciou com uma exposição dialógica com o uso de Data show e slides com imagens ilustrativas. Foi explicado aos apenas participantes do programa que saneamento é o controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos nocivos sobre o bem estar físico, mental e social. De outra forma, pode-se dizer que saneamento caracteriza o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental. Em seguida, houve a exibição de uma reportagem da TV globo – Bom dia Brasil, chamada “O que é Saneamento Básico”, com duração de 05:00 minutos. Por fim, iniciou-se o momento prático com um exercício individual, impresso, contendo 06 questões, sendo 01 de caça palavras e 04 de múltipla escolha e 01 dissertativa.

Tabela 11. Módulo Saneamento Básico do manual de Educação Ambiental.

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Contextualizar a política pública de Saneamento Básico.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação do tema. ▪ <u>Vídeo:</u> ➤ O que é saneamento básico. ▪ Exercício sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor ▪ Canetas ▪ Exercícios impressos 	Saneamento ambiental; Saneamento de Água; Saneamento do AR; Disposição de lixos.

Fonte: O autor.

Módulo Gestão de Resíduos Sólidos

O módulo Gestão de Resíduos Sólidos (Tabela 12) foi ministrado através de uma palestra sobre a temática em questão. Em todas as exposições teóricas houve sempre a participação dos alunos, com perguntas, acrescentando saberes e evidenciando entusiasmo sobre determinados aspectos que mais fossem atrativos. Ao longo das aulas foram colocados 10 vídeos de curta duração para ilustração do assunto. Neste módulo foi iniciado um plano de aproveitamento dos Resíduos Sólidos gerados na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, conforme o item 3.1 Metodologia de Resíduos Sólidos, DMAIC.

Posteriormente, foi conduzido um exercício individual, impresso, contendo 12 questões, sendo 01 de caça palavras e 03 de múltipla escolha e 08 dissertativas. Ao final da atividade foi possível verificar um maior conhecimento sobre Resíduos Sólidos.

Por fim, para dinamizar e finalizar o módulo, como forma de incentivar e resgatar o uso de experimentos práticos em sala de aula, o pesquisador apresentou como fazer sabão reutilizando óleo vegetais. Para esta atividade foi solicitado aos apenados que trabalham na cozinha que separassem e armazenassem em garrafas PET cinco litros dos óleos usados em frituras para o experimento. A alternativa de reutilização minimiza os impactos ambientais, já que evita seu despejo na natureza. Com os óleos separados e os materiais necessários em mãos (01 balde, 05 litros de óleo, 01 litro de soda cáustica e 01 litro de água, óculos, par de luvas, moldes e uma furadeira para misturar os ingredientes) foi orientado que os alunos formassem um círculo, para melhor visualização da execução da atividade. Através de uma interação cautelosa, os alunos puderam interagir com os materiais fornecidos para a fabricação. Quando finalizado o processo, o sabão foi colocado nos moldes e deixado em descanso por 24 horas. Passadas as 24 horas, foi realizado o corte do sabão em barras e submetido a secagem por 30 dias, antes de ser utilizado.

Tabela 12. Módulo de Gestão de Resíduos Sólidos Convencionais do manual Educação Ambiental

(Continua)

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Apresentar-lhes a importância,	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação sobre o tema. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador 	A gestão dos resíduos sólidos; Separação na

(Continuação)

classificação e uso dos Resíduos Sólidos, visando o equilíbrio ecológico e os possíveis benefícios econômicos.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plano de aproveitamento de Resíduos Sólidos ▪ <u>Vídeos</u> ➤ Aprenda a fazer compostagem 100% vegetal. ➤ Cidade de Boras na Suíça Reaproveita 99% do lixo produzido ➤ Caminhão de lixo mas maneira em Raleigh NC. ➤ 200 ideias para reutilizar rodas. ➤ Curso de reciclagem: 130 ideias simples e criativas para reciclar. ➤ Ideias para reciclagem. ➤ Lixo eletrônico transformado em arte. ➤ Os passos básicos para fazer arte com lixo. ➤ Asfalto de borracha ecológico. ➤ Fazer Sabão com 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projetor ▪ Exercícios impressos ▪ Canetas ▪ 02 Bacias plásticas ▪ Óculos ▪ Luvas ▪ Furadeira ▪ Tapa bocas ▪ Exercícios impressos 	fonte, recolher e armazenamento dos resíduos sólidos; Aproveitamento e reciclagem; Resíduos hospitalares e perigosos.
--	---	--	---

(Conclusão)

óleo de cozinha
usado.

- Exercícios teóricos
e práticos sobre o
tema.
-

Fonte: O autor.

Módulo Legislação Ambiental

O módulo de Legislação Ambiental (Tabela 13) foi ministrado em formato de aula expositiva dialogada procurando apresentar aos reeducandos a estrutura da Legislação Ambiental Brasileira e o conteúdo da constituição, leis, decretos, portarias e resoluções, relativos ao meio ambiente incluindo água, ar, resíduos, solo, flora, fauna, biodiversidade e educação ambiental, desencadeando um processo de troca de experiências. Nesse módulo, utilizou-se vídeos educativos obtidos no Youtube voltados para a temática, a citar: “Gestão e Legislação Ambiental (aula 1 e 2)” com duração de 12:14 minutos e 06:55 respectivamente.

Ao final Módulo de Legislação Ambiental, no dia 14/11/15, foi realizada com os alunos da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, uma segunda dinâmica, visando testar os conhecimentos por eles adquiridos nos Ciclos I e II do Programa de Formação de Agentes Ambientais. Diferente da primeira, esta dinâmica aconteceu da seguinte maneira:

1. Arrumação da sala: Para realização da dinâmica foi solicitado que os alunos fizessem um círculo com as cadeiras.

2. Explicação da dinâmica: A dinâmica consistiu em uma série de perguntas a cerca do Ciclo I e II - Módulos Introdutório, Ecologia, Água, Solo, Gestão de Resíduos Sólidos, Saneamento Básico e Legislação Ambiental, possuindo um total de 62 perguntas sobre os conteúdos trabalhados. As perguntas foram colocadas no Data show para em ordem ser repondidas um a um, individualmente. Existiam também perguntas destinadas para todo o grupo, no caso destas, era lida a pergunta e questionava-se quem dos apenas sabia responder, supondo que dez soubessem, era feito um sorteio com a ordem na qual as respostas seriam dadas.

3. O vencedor: Ao final da dinâmica, foi acordado que não existia apenas um vencedor e que todos ali eram merecedores deste mérito, já que participaram e responderam as questões propostas.

Tabela 13. Módulo Legislação Ambiental do manual de Educação Ambiental

OBJETIVO	ATIVIDADES	RECURSOS	TEMAS DESENVOLVIDOS
Promover a legislação ambiental brasileira como ferramenta para a defesa, proteção e recuperação do meio ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentação sobre o tema. ▪ <u>Vídeos:</u> ➤ Gestão e Legislação Ambiental (Aula 1). ➤ Gestão e Legislação Ambiental (Aula 2). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador ▪ Projetor 	<p>Normas gerais; Norma ambiental e sanitária;</p> <p>Princípios ambientais contido na constituição brasileira; Algumas normas específicas e gerais;</p> <p>Sistema ambiental nacional: Generalidades;</p> <p>Legislação internacional adotada no Brasil.</p>

Fonte: O autor.

3.5 Desenvolvimento de indicadores

Com objetivo de atingir as atividades propostas, o cumprimento dos objetivos e identificar população capacitada, foi desenvolvido três indicadores, que permitiram avaliar o desempenho deste projeto (Quadro 1).

Quadro 1. Desenvolvimento de indicadores

Indicador do cumprimento das atividades propostas:

$$IDC_1 = \frac{\# \text{Atividades}_{\text{realizadas}}}{\# \text{Total}_{\text{Atividades}_{\text{propostas}}}} * 100 = x / x * 100 = 90\%$$

Indicador do cumprimento de objetivos:

$$IDC_2 = \frac{\# \text{Objetivos}_{\text{cumpridos}}}{\# \text{Objetivos}_{\text{Propostos}}} * 100 = x / x * 100 = 100\%$$

Indicador de aumento da população capacitada:

$$IDC_3 = \frac{\# \text{Internos}_{\text{capacitados}}}{\# \text{Total}_{\text{Internos}_{\text{propostos}_{\text{a}_{\text{capacitar}}}}}} * 100 = x / x * 100 = 100\%$$

Fonte: O autor

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O correto funcionamento do Programa de Formação de Agentes Ambientais, na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, implicou na existência de uma estrutura organizacional – A estrutura organizacional do Programa identificou e indicou um conjunto de órgãos, perfis, funções e âmbitos de competências para a realização das funções neles previstas - bem definida, cuja finalidade, foi facilitar a educação e a socialização dos internos participantes e garantir o cumprimento dos objetivos previstos.

Houve participação ativa de todo o estabelecimento carcerário – Diretores da unidade penal, agentes penitenciários, corpo funcional do “programa” e os reeducandos interessados na participação. Caso contrário, de nada serviria uma estrutura formalmente perfeita se a prática “não funcionasse”, porque não atendeu as necessidades reais ou porque o talento humano disponível não foi adequado. Nesta perspectiva, a estrutura e o funcionamento estão diretamente relacionados, e pode ser comprovado o êxito do Programa em questão.

Atualmente a Penitenciária Padrão de Santa Rita- PB, conta com um espaço improvisado entre grades destinado a realização de atividades educativas⁷. Foi neste local onde foram desenvolvidas as correspondentes capacitações do Programa de formação de agentes ambientais. O espaço conta com 21 postos de estudo (cadeiras e mesas plásticas) em ótimas condições de uso, dois ventiladores, um quadro branco para escrever e uma bancada de apoio para o professor. De acordo com a infraestrutura do estabelecimento penitenciário de Santa Rita-PB, o espaço comporta, no máximo, 20 integrantes por ciclos. A estrutura do programa permitiu desenvolver dois ciclos por semestre, a combinação destes, resultou em um módulo teórico, um módulo prático e algumas atividades paralelas.

As vagas foram preenchidas mediante ao processo de convocatória⁸, inscrição⁹ e

⁷ A Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, assim como muitos outros presídios do estado, possui uma construção antiga, onde não foi previsto espaço escolar, uma vez que a educação presencial formal não era considerada um direito, numa sociedade que entende a punição como única forma de transformação humana.

⁸ Consistiu na chamada pública anunciando a abertura do programa, indicando suas características e requisitos: Missão, Visão e Objetivos. Na convocatória participaram aqueles internos que voluntariamente fizeram parte do programa e aqueles que foram designados pela subdireção de tratamento e desenvolvimento. O coordenador do programa, efetuou a apresentação do mesmo aos internos que se encontram vinculados ao programa de indução e aqueles já classificados em fase de tratamento/ como oportunidade de assistência, tratamento e redução de pena.

seleção¹⁰ realizado no mês de Julho. Dos 30 apenados inscritos, foram selecionados apenas 16, através da avaliação do perfil. Dos 16 apenados ingressados, dois entraram em regime de liberdade, antes mesmo de concluírem os dois ciclos de formação proposto, sendo substituídos por outros dois interessados. É importante salientar que ao iniciar o ciclo de capacitação foram entregues os materiais escolares necessários (canetas e cadernos) para cada um dos participantes.

A penitenciária conta com outras atividades acadêmicas e não acadêmicas, como por exemplo, o PROJOVEM, aulas de artesanato, cultos religiosos, etc. Devido a este motivo, a disponibilidade dos apenados interessados em participar das aulas de EA e dos agentes penitenciários responsáveis pela segurança dos educadores, ficou restrita a dois dias na semana. O acordo estabelecido com os responsáveis pelo estabelecimento, determinou que o Programa de Formação Ambiental fosse realizado nas quartas feiras, no horário da noite (18:00 - 20:00 p.m.) e aos sábados no horário da tarde (15:30 - 17:00 p.m.), durante um período de três meses (Agosto a Outubro de 2015).

Os apenados participantes para permanecer no programa cumpriram regulamentos quanto a: Assistir a todos e cada um dos módulos e sessões programadas. Mínimo 80% (38,4 horas) das sessões e atividades programadas; Atender as indicações dos instrutores do

⁹ Uma vez efetuada a convocatória, foi realizada a inscrição dos internos interessados, mediante a uma solicitação voluntária de ingresso. O coordenador do programa disponibilizou formulários de inscrição e recebeu as solicitações para posterior avaliação, junto ao diretor do estabelecimento. A inscrição foi realizada em uma data limite para cada ciclo que foi de acordo com a respectiva programação.

¹⁰ Uma vez recebida a solicitação de inscrição voluntária, os internos inscritos aprovaram o processo de seleção. O coordenador da área e encarregado do programa verificou o cumprimento dos requisitos dos aspirantes. O processo de seleção incluiu:

- a) Entrega da solicitação.
- b) Verificação do perfil e dos requisitos para pertencer ao programa.
- c) Avaliação prova diagnóstica.
- d) Designação de vagas.

A prova diagnóstica comprovou as habilidades de compreensão de leitura e operações básicas matemáticas por parte dos internos, sendo quantitativa e aprovada pelo interno. Os internos de acordo com seu perfil e resultados nas provas, foram classificados de maneira que as vagas foram preenchidas seguindo uma ordem lógica. A designação e aprovação das vagas foi a cargo da junta de ensino e tratamento. Estes receberam uma ordem de estudo como documento de respaldo. A lista dos estudantes selecionados foi publicada aos internos.

Programa; Dar um correto uso ao mobiliário das aulas; Cuidar e usar corretamente o material de trabalho; Não fumar, nem comer durante as sessões de classe; Ser respeitosos, utilizar vocabulário correto e manifestar bons modos; Não portar substâncias durante as sessões, nem dentro das instalações ou nas atividades, nem outros elementos proibidos pelo estabelecimento; Manter limpo e preservado o lugar de estudo; Desenvolver as atividades complementárias e colaborar durante sua execução. É importante ressaltar que todos os participantes seguiram as normas preestabelecidas, não havendo nenhum caso de sanção e nem de posterior retirada do programa educativo em questão.

Por meio da abordagem metodológica escolhida e dos temas propostos no Programa de Formação de Agentes Ambientais, ocorreu o processo de sensibilização e informação dos atores envolvidos para a conservação dos recursos ambientais, bem como, possibilitou a mudança de pensamentos e atitudes com relação as suas práticas, visando minimizar os impactos ambientais.

Através do Módulo Introdutório (Ciclo I) foi possível conhecer os alunos através da dinâmica de socialização e integração. Cada um dos 20 participantes livremente se apresentaram, falando seus nomes, idades, estado civil, se tinham filhos e profissão. O objetivo da dinâmica foi de conhecer o outro, e assim estabelecer um clima de aceitação e socialização mútua. Chamou atenção o fato de nenhum deles mencionar o delito que cometeu para estar ali.

Percebeu-se que os momentos práticos além de facilitar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, foram elementos motivadores, pois permitiram a aquisição de atitudes de observação, criticidade, bem como, exercitaram conceitos e desenvolvem conteúdos, estimulando a criatividade e o interesse pelas atividades educacionais.

A cada atividade, verificou-se uma ansiosa curiosidade dos alunos. Isso talvez acontecesse, porque se desenvolveram sentimentos e afetos sinceros. Constantemente, os professores eram apresentados com elogios, atividades voluntárias e artesanatos em sabão feitos pelos próprios detentos.

As dinâmicas de grupo mostrou-se ser um valioso instrumento educacional. Foi observado que os alunos participaram e se envolveram bastante nas dinâmicas, sendo um momento de integrar, desinibir, divertir, refletir, aprender, apresentar e promover o conhecimento.

Os resultados foram além do esperado, pois, contou com a participação ativa dos

presentes nas atividades desenvolvidas em sala de aula, respondendo às questões do professor, relatando suas experiências, fazendo perguntas, realizando os exercícios solicitados e colocando suas opiniões sobre os assuntos abordados.

Os módulos de solo e água tiveram uma avaliação especial, por meio da arte. Os participantes do programa de Educação Ambiental produziram poesias e desenhos que expressaram um pouco da sensibilidade ambiental despertada no momento das atividades desenvolvidas em sala de aula. Inicialmente, percebe-se que os desenhos são primitivos e que as cores são utilizadas para definir as formas. O azul é a cor mais usada, talvez indicando a cor da água (Figura 4). Já no conteúdo do Módulo Solo, os alunos expressaram através de desenhos o que mais chamou a atenção no conteúdo exposto. Nestes é possível observar os solos evoluídos, com várias camadas sobrepostas, designadas por horizontes (Figura 5). As camadas são formadas pela ação de processos físicos, químicos e biológicos, podendo ser distinguidas entre si através de propriedades como, a cor, textura e o teor de argila, conforme o entendimento dos apenados.

No Módulo Gestão de Resíduos Sólidos foi estabelecido um plano de aproveitamento dos resíduos gerados por meio das atividades no interior do centro penitenciário. Cabe ressaltar a dificuldade na coleta de informações quanto às fontes de geração dos Resíduos Sólidos, pois, o acesso a certas informações é restrito, bem como o acesso a algumas áreas, como as celas, por exemplo. A dificuldade no quesito acessibilidade, não permitiu a realização de uma descrição detalhada das diferentes etapas do processo de geração destes resíduos. Dessa forma os RS expostos foram: Papel (10%), Plástico (30%), Matéria orgânica (50%) e Materiais descartáveis (10%)¹¹. Com base nesta caracterização foi proposta a comercialização dos resíduos recicláveis e a produção de pilhas de compostagem com a matéria orgânica. Para os alunos participantes do programa foi dada toda a instrução para o repasse das informações adquiridas para a diminuição dos RS gerados na fonte. A elaboração do plano contribuiu para o início das ações da coleta seletiva no estabelecimento em questão, melhorando o comportamento ambiental da instituição.

Ao contrário do que propaga a mídia e do que acredita a sociedade, o comportamento dos apenados durante as aulas é exemplar, havendo respeito não só com os professores do sexo masculino, como com as do sexo feminino. A única preocupação em termos de disciplina, foi quanto aos turnos de fala ocorrerem no modo “um de cada vez”. Afinal, como

¹¹ Esta informação foi baseada em uma caracterização dos resíduos sólidos.

afirma Novelli; Louzada (2012):

“A educação dentro das penitenciárias exerce várias funções de melhorar a qualidade de vida do indivíduo preso, fazer com que os detentos utilizem o tempo de forma proveitosa, propiciar a esses indivíduos oportunidade de acesso a conhecimentos, atitudes sociais, princípios éticos e morais, contribuindo dessa forma para sua ressocialização e cidadania”.

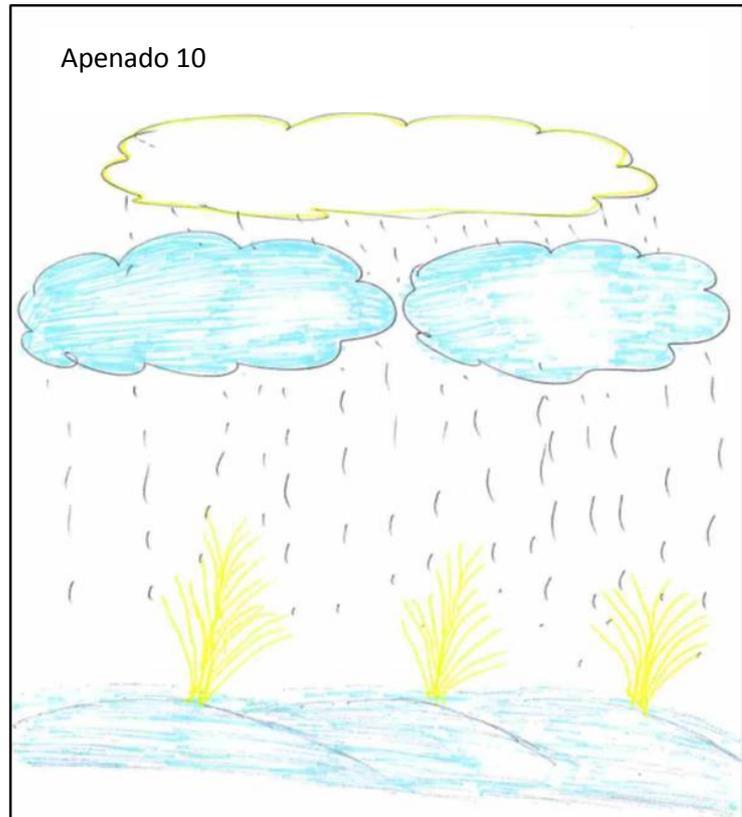
Na rotina da classe, os apenados tinham liberdade para ocupar qualquer assento, não havendo mesas determinados. As relações de amizade na turma pareciam ser o critério da definição dos lugares que ocupavam. Na sala de aula, a disciplina foi conduzida, no geral, de forma descontraída, com estímulos ao diálogo.

No decorrer do ciclo I, observou-se, uma grande tendência por parte dos alunos na hora de responder questões dissertativas a utilizar cópias, não expressando seu real entendimento sobre o assunto. Para tanto, houve a necessidade de retomar alguns conceitos, a partir desta análise de possível dificuldade de compreensão nas atividades realizadas. Com o passar das aulas esta prática diminuiu, havendo uma notória evolução e independência dos alunos na resolução dos exercícios, respondendo de forma limpa e caprichosa, sem se envergonharem dos resultados obtidos.

Figura 4. Atividades elaboradas pelos apenados após a apresentação do Módulo Água.

ÁGUA É VIDA
DÁDIVA DE DEUS
POR QUE SUJAR
AO EM VEZ DE
PRESERVA.

Apenado 1



Apenado 8

TERRA

A água no corpo humano
não haveria vida sem a existência de água. os seres humanos podem passar mais de trinta dias sem comer. mas ninguém vive mais do que três dias sem água.
A quantidade de água no corpo humano corresponde a cerca de 50% a 70% do peso de uma pessoa adulta. todos os órgãos são compostos de água.
A água dissolve diversas substâncias presentes no corpo humano. como as sais minerais e as vitaminas, que são fundamentais para saúde.

Apenado 5

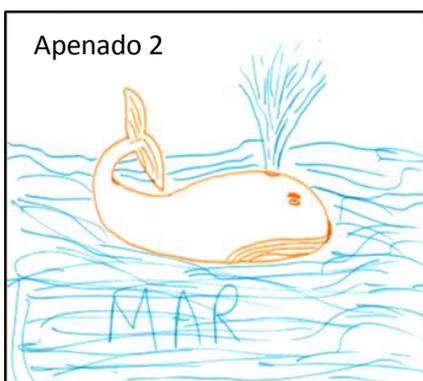
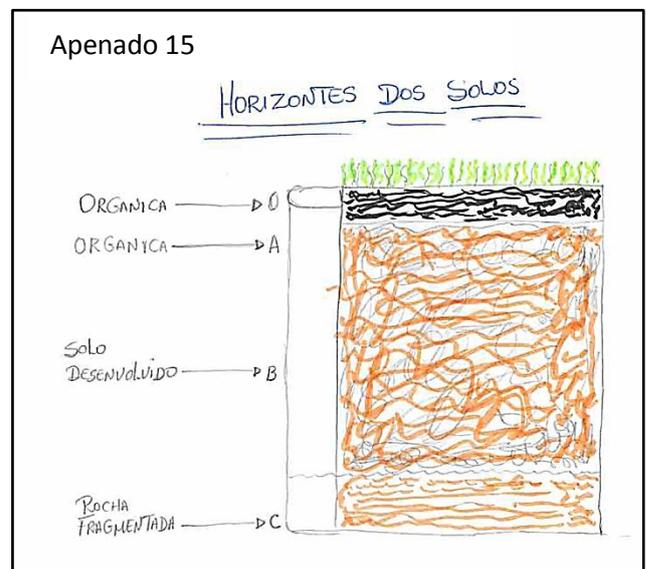
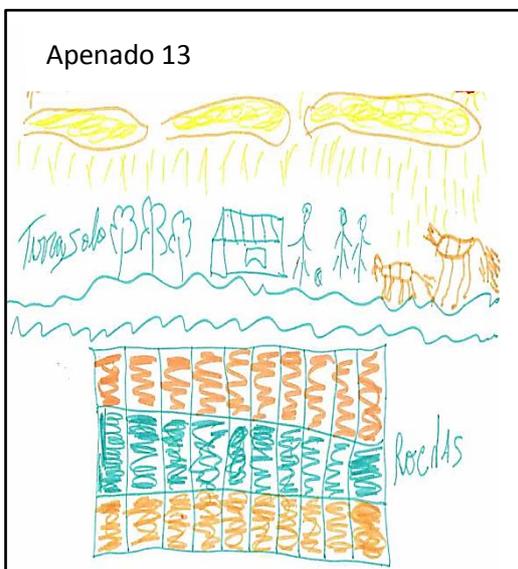


Figura 5. Atividade desenvolvida pelos apenados após a aula sobre Solos



Como método de ensino, optou-se pelo uso dos recursos audiovisuais, com a apresentação de vídeos, curtas e animações, nos quais observaram-se maior interesse dos apenados. “Os vídeos oferecem vantagem quanto à observação dos acontecimentos de uma maneira altamente significativa, pois, através destes, fatos históricos, sistemas de vida, mensagens, arte, recreação são oferecidos de forma atraente, constituindo-se num incentivo visual, sensitivo e auditivo” (SANT’ANNA; SANT’ANNA, 2004).

Ao final do módulo Ar, no dia 18/09/15, foi realizada com os alunos uma dinâmica de grupo, visando testar os conhecimentos adquiridos por eles referentes ao Ciclo I do Programa de Formação de Agentes Ambientais. A dinâmica consistiu da seguinte maneira:

1. Formação dos grupos: A turma foi dividida aleatoriamente, através de um sorteio, em quatro grupos de três pessoas no total. Os grupos ficaram separados entre si. O sorteio possibilitou mesclar os grupos e fazer com que as pessoas tivessem a oportunidade de trabalhar com outras diferentes.

2. Uma vez formados os trios, foram distribuídas folhas de papel ofício A4 e canetas para serem preenchidas com os nomes dos integrantes e o nome da equipe em questão. O nome da mesma deveria ser criativo e estar relacionado ao Meio Ambiente, sendo estas as denominações criadas por eles: Orgânica, Poluição, Amigos do Meio Ambiente, Salvando o meio Ambiente.

3. Explicação da dinâmica: A dinâmica consistiu em uma série de perguntas a cerca do Ciclo I - Módulos Introdutório, Ecologia, Água e Solo, possuindo um total de 35 perguntas. Cada grupo escolheu um participante por rodada para responder a questão. Caso o representante acertasse a pergunta ganharia 10 pontos, caso não, poderia escolher outro membro do grupo para responde-la, caso acertasse o grupo ganharia 5 pontos.

4. O vencedor: A equipe que ganhou em 1º lugar foi a Amigos do meio ambiente, seguidos da Equipe orgânica e Salvando o Meio Ambiente, por ultimo ficou a equipe poluição, com a menor pontuação. A equipe vencedora foi prestigiada com um a barra de chocolate Hershey’s para cada integrante, e os demais receberam um chocolate Sonho de Valsa e um MM’S pela participação. O fato que chamou atenção foi que os vencedores voluntariamente dividiram entre todos as barras de chocolate.

Ao final Módulo de Legislação Ambiental, no dia 14/11/15, foi realizada uma confraternização com músicas tocadas no violão, o que deixou o clima descontraído e repartição de lanches. Foram levados bolos, doces, salgados e refrigerantes, alimentos que

eles algum tempo não tinham contato. Eles mostraram contentamento e emoção através da fisionomia e dos gestos. Após este momento foram perguntados aos alunos o que eles acharam do projeto, se gostaram dos encontros e o que estes acrescentariam neles. Eles falaram palavras de carinho, agradeceram a oportunidade, pediram que continuasse ou desse início a outro projeto e se comprometeram a difundir os conceitos ali aprendidos, entre seus colegas de cela e também com seus familiares que a cada semana os visitam. Em seguida eles pediram que fizéssemos todos uma oração. Os diretores e agentes penitenciários entraram e agradeceram também pelo sucesso do Programa.

Em geral, o programa de Educação Ambiental não formal, foi bem acolhido por parte das distintas instâncias da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, mas especialmente entre os reeducandos que participaram ativamente de todas as atividades propostas.

4.1 Aplicação do questionário

Optou-se pela utilização de questionário (Apêndice A e B), pois, este permite a captação imediata das informações almejadas, além de ser um método rápido e preciso no levantamento de tendências (LÜDKE E ANDRÉ, 2003). “Garante também, uma maior liberdade das respostas em razão do anonimato, evitando vieses potenciais do entrevistador” (BONI E QUARESMA, 2005, p.74). Ainda conforme os mesmos autores outra vantagem da utilização desse método, é o fato das perguntas serem formuladas com certa antecipação, restringindo assim as respostas apenas ao que é de interesse do estudo.

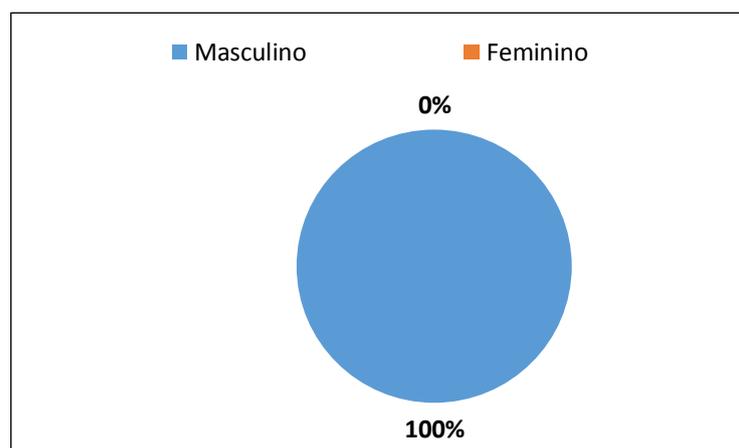
A quantidade e a ordem das perguntas foram pensadas com a intenção de fazer com que a pesquisa parecesse breve, de forma a reduzir os esforços físico e mental requeridos e, conseqüentemente, aumentando as chances de maximizar a quantidade de respostas. É importante ressaltar que o questionário foi dividido em duas partes. A primeira delas, Figura 8 a 10 (Questionário apenados) e 23 a 25 (Questionário professores), foi importante para identificar os dados demográficos da pesquisa sobre sexo, faixa etária e grau de escolaridade dos participantes. Já a segunda parte do questionário apresenta o conhecimento específico.

4.1.1 Perfil dos apenados participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB

Dentre os apenados participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais, 100% foram do sexo masculino, já que se trata de uma penitenciária destinada a

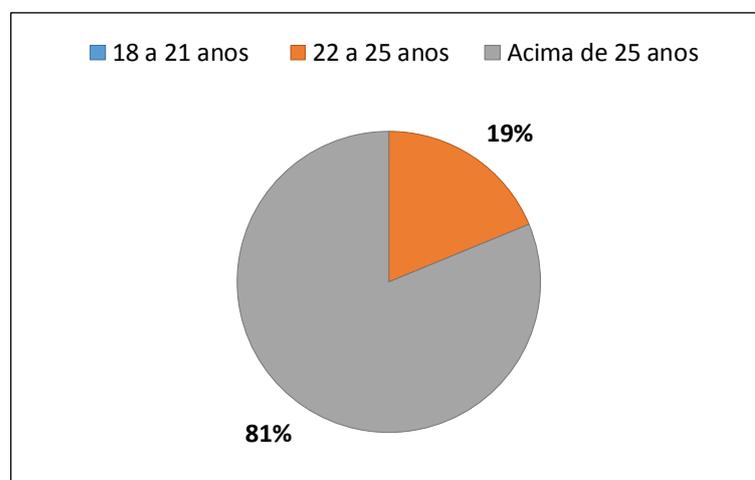
ressocialização deste gênero. Apesar de contar com mulheres trabalhando no estabelecimento elas não entraram nesta porcentagem e também não participaram do desenvolvimento deste Programa (Figura 6).

Figura 6. Perfil dos apenados da Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, em relação ao gênero, que participaram do Programa de Formação de Agentes Ambientais em centro penitenciário.



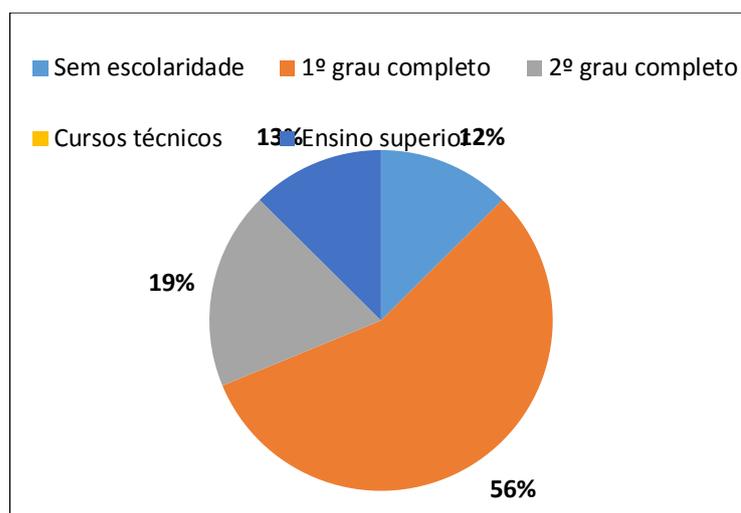
Ao analisar a distribuição etária os resultados mostram que na população em situação de privação de liberdade participante do Programa de Educação Ambiental foi maior na faixa etária acima dos 25 anos, com menor quantidade entre 22 e 25 anos (Figura 7). Para Wolff (2005), o incentivo às atividades produtivas é indicado como fator de combate ao ócio nos presídios, evitando problemas de disciplina, gerando a possibilidade de aprendizado de uma profissão e, assim, estimulando que o apenado se integre de maneira positiva na sociedade quando liberto.

Figura 7. Percentual de participação dos apenados da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB no Programa de Educação ambiental de acordo com a faixa etária.



A população apenada participante do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB foi constituída por distintos graus de escolaridade, desde analfabetos a aqueles que concluíram o Ensino superior. Nota-se também, de acordo com a amostra, que a proporção é inversamente maior ao grau de escolaridade (Figura 8).

Figura 8. Grau de escolaridade dos apenados participantes do programa de Educação Ambiental na Penitenciária Padrão de Santa Rita - PB.

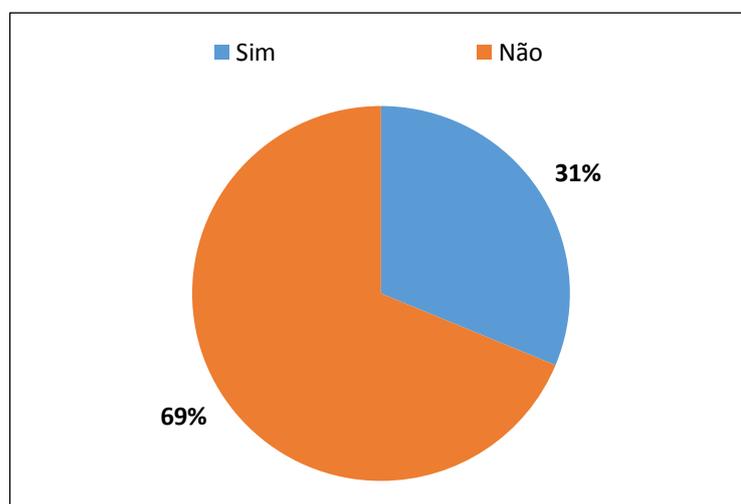


Segundo, o levantamento realizado pelo Departamento Penitenciário Nacional, concluiu-se que 46% dos reclusos no Brasil possuem como grau de escolaridade apenas o Ensino Fundamental Incompleto. O restante da população presidiária se classifica da seguinte forma: 6% são analfabetos, 13% apenas alfabetizados, 12% possuem Ensino Fundamental Completo, 11% possuem Ensino Médio Incompleto, 7% Ensino Médio Completo, 1% possui Ensino Superior Incompleto, 0,4% Ensino Superior Completo e 0,1% estão acima do Ensino Superior. Os outros 3% não informaram a escolaridade. É perceptível, no entanto, que 88% dos detidos estão abaixo do cumprimento do Ensino Médio, bem como, que apenas uma pequena parcela dos apenados possui Ensino Superior (GOMES; BUNDUKY, 2012).

De acordo com um comparativo com o número de homicídios em 2009, realizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), aqueles que possuíam 7 ou menos anos de estudo representaram 50% dos assassinados e os que possuíam entre 8 e 12 anos de estudo representaram 18%. Supõe-se que aqueles com menor grau de escolaridade são os mais vulneráveis à criminalidade e marginalização (GOMES; BUNDUKY, 2012).

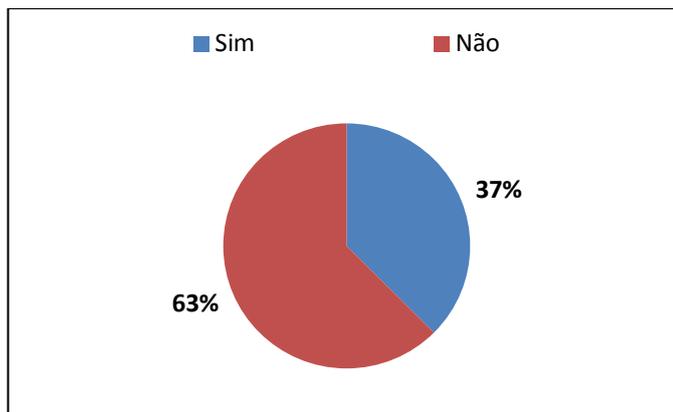
Dos 16 apenados estudantes a maioria foi constituída por reincidentes (Figura 9). De acordo com o Informe Regional de Desenvolvimento Humano (2013-2014), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento do (PNUD), o percentual de reincidência de homens no Brasil é um dos mais altos, alcançando um percentual 47,4%. No caso das mulheres reclusas a reincidência foi proporcionalmente menor. Apesar do sistema penitenciário não ser o único fator que influencia na reincidência da transgressão, a deficiência nos programas de ressocialização, as condições prisionais difíceis e a exposição a redes criminosas nas unidades prisionais combinam-se e influenciam negativamente como aspectos reprodutores da violência e do delito (PUCCI ET AL. 2009, BRICEÑO-LEÓN ET AL., 2013).

Figura 9. Percentual dos apenados reincidentes entre os participantes do curso na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.



Conforme observado na Figura 10, a maioria dos reeducandos participantes do Programa de Educação Ambiental não recebeu nenhum conhecimento acerca do Meio Ambiente. Estes dados estão correlacionados com a Figura 8, onde a maioria foi constituída por baixa escolaridade.

Figura 10. Percentual dos apenados participantes do curso que já estudaram sobre o Meio Ambiente.

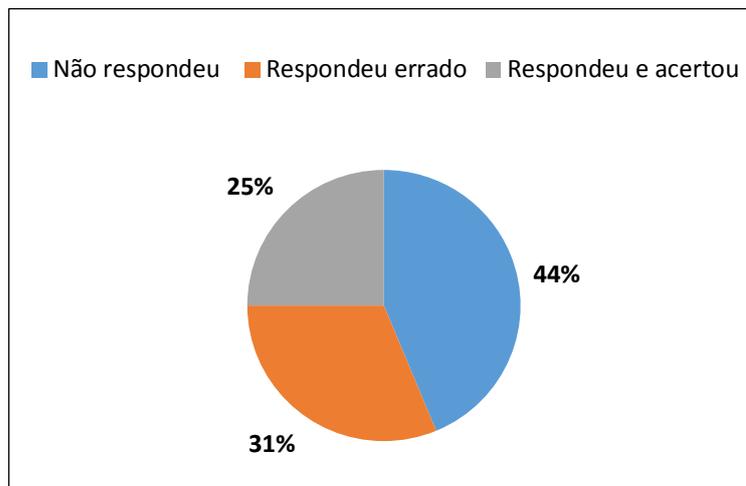


A Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/ 1981) conceitua MA como o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas (BRASIL, 1981). Lima e Silva et al. (2002), acrescentam, ainda, como o conjunto de fatores naturais, sociais e culturais que envolvem um indivíduo e com os quais ele interage, influenciando e sendo influenciado por eles.

Quando perguntados sobre “O que é Meio Ambiente?”, apenas 25% dos entrevistados responderam corretamente (Figura 11). Entretanto, foram respostas semelhantes, indicando haver copias entre si. Exemplos de respostas de alguns apenados sobre o conceito de Meio Ambiente:

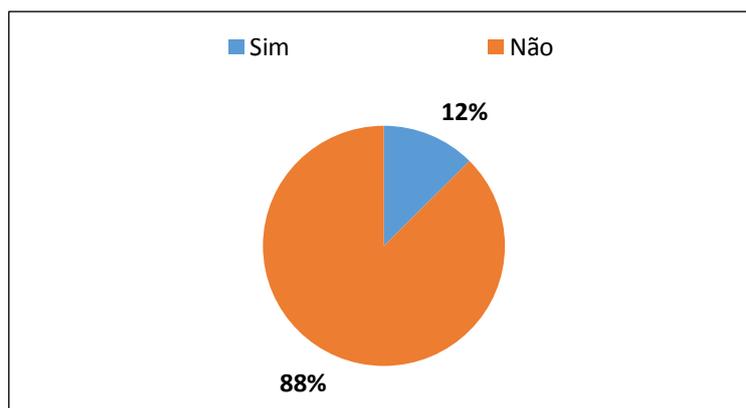
- Apenado 07: “Meio Ambiente é tudo o que esta a nossa volta, seres vivos, florestas, rios, entre outros. Apesar que o homem acaba destruindo tudo isso”
- Apenado 08: “O Meio Ambiente no meu entendimento é um conjunto de ações da natureza que é muito importante para todos os seres humanos e tudo o planeta”.
- Apenado 10: “Meio Ambiente é tudo que esta em nossa volta, seres vivos, vegetações, mares, oceanos, rios, etc. Mas o homem com sua ambição acaba destruindo tudo”.

Figura 11. Percepções dos apenas participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais sobre o conceito de Meio Ambiente.



Entre os apenas entrevistados (Figura 12) a maioria significativa (88%) não soube responder o significado de desenvolvimento sustentável. Segundo Binswanger (1997), “Desenvolvimento sustentável significa qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o meio ambiente” (BINSWANGER, 1997, p. 41). Para o apenas 05 (2015), “Desenvolvimento sustentável significa saber reutilizar e dar destino correto para cada resíduo”.

Figura 12. Porcentagem dos apenas estudantes que sabem o significado de Desenvolvimento Sustentável.

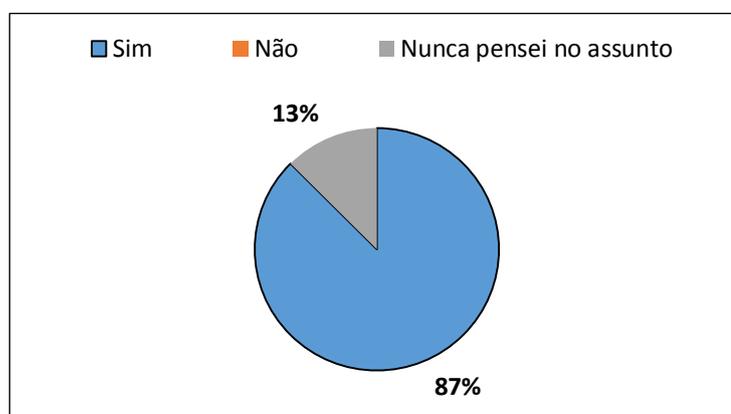


Atualmente, o desenvolvimento sustentável é de grande importância para a sociedade como um todo, pois, além de se preocupar com os recursos naturais para as gerações futuras, se preocupa com a qualidade de vida do presente, gerenciando e direcionando os processos produtivos para que sigam o que o modelo de desenvolvimento propõe. Infelizmente, os cidadãos, principalmente aqueles de países pobres ou em

desenvolvimento, possuem pouco esclarecimento sobre a importância do desenvolvimento sustentável para a qualidade de vida atual e das futuras gerações.

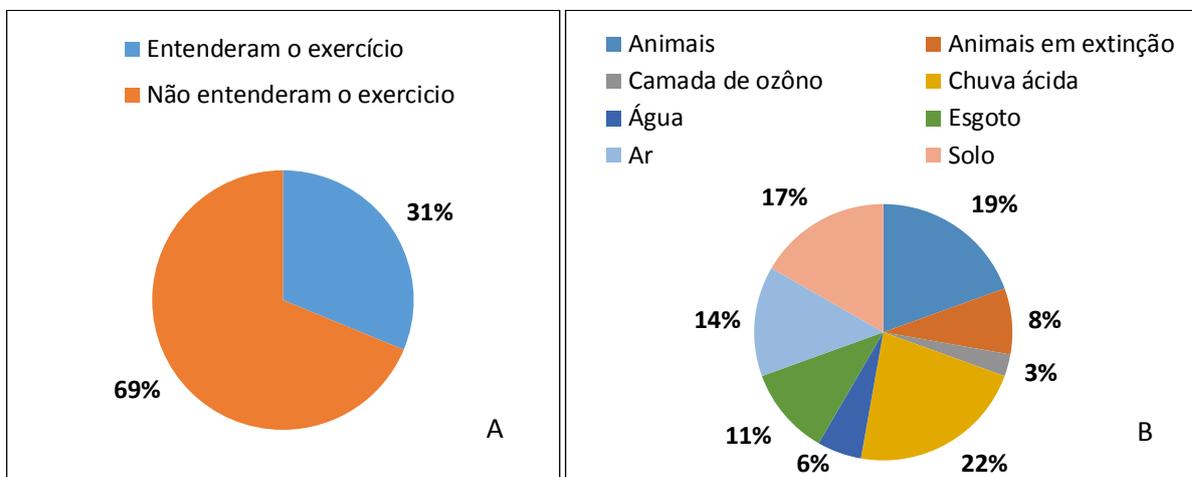
Quanto à importância do Meio Ambiente, a maioria da população privada de liberdade entrevistada (87%) respondeu que considera importante falar sobre o tema. Porém, é assustador, que 13% dessa população, nunca tenham sequer, pensado no assunto (Figura 13). Para esta problemática deve-se aplicar uma EA de qualidade para que esses alunos tenham sensibilidade e consciência sobre o senso crítico em relação ao MA. Afinal, é a própria população, a única capaz de mudar a situação ambiental atualmente.

Figura 13. Porcentagem de apenados que participantes do curso que consideram importante falar sobre o meio ambiente.



Notou-se a dificuldade na compreensão de leitura da pergunta sobre os assuntos ambientais considerados importantes por eles. Sendo assim, 69% dos reeducandos da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB, sequer, conseguiram responde-la (Figura 14 A). Quanto aos apenados que conseguiram interpretar o exercício proposto (Figura 14 B), mostrou interesse em discutir temas mais complexos, como a chuva ácida, por exemplo, e menos interesse em assuntos do dia-a-dia como a água. Denota-se que os assuntos desconhecidos e os mais impactantes despertam maior interesse, do que assunto tão importante quanto a água, imprescindível à vida, seja menos importante.

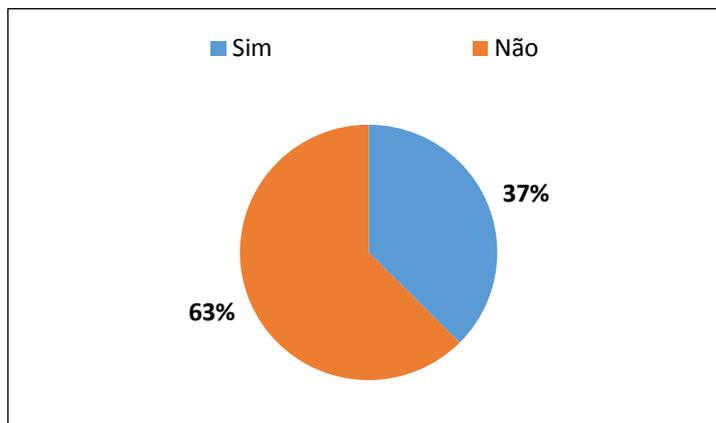
Figura 14. Compreensão de leitura e ordem dos assuntos ambientais: A=Percentual dos apenados que compreenderam o exercício B. Ordem de importância dos assuntos ambientais segundo os alunos da Penitenciária Padrão.



Ainda que a Política Ambiental Brasileira contemple em seus princípios a EA como base para o Desenvolvimento Sustentável, algumas entidades do estado não contam com programas visando a EA, como é o caso da Penitenciária Padrão de Santa Rita, na Paraíba. Apesar de 37% dos apenados responderem que “sim” (Figura 15), fontes confiáveis da parte administrativa do presídio, revelou que o mesmo não conta com nenhuma ação educativa para a conscientização do Meio Ambiente.

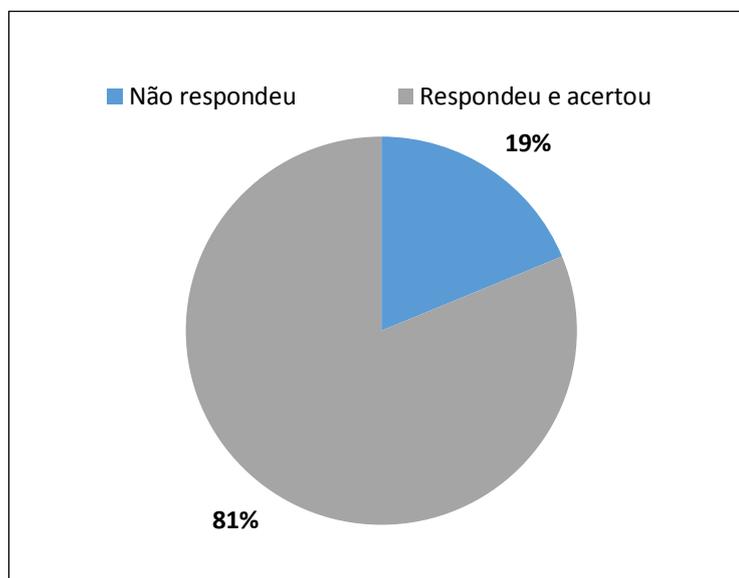
A Educação Ambiental nos espaços prisionais torna-se indispensável, pois oferece oportunidades para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à participação política e ao processo de construção da cidadania, contemplando estratégias e ações de caráter multidisciplinar e aspectos práticos da questão ambiental, tais como conservação de energia, preservação da saúde e da diversidade biológica, coleta seletiva, reciclagem de materiais, reflorestamento, redução da geração de resíduos, campanhas de conscientização e sensibilização, entre outros (CUNICO, 2004).

Figura 15. Percentual dos presidiários do curso que acreditam que ter ação educativa visando à conscientização do MA na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.



A maioria dos entrevistados (81%) sem possuir conhecimentos básicos acerca do MA conseguiu acertar a resposta à pergunta (Figura 16), através de ações comuns e de raciocínio básico como, fechar a torneira ao tomar banho, escovar os dentes e lavar pratos, lavar o carro com auxílio de balde, construção de reservatório para guardar água da chuva, demorar menos no banho. Os outros 19% dizem não fazer nada para economizar a água, pois estão presos.

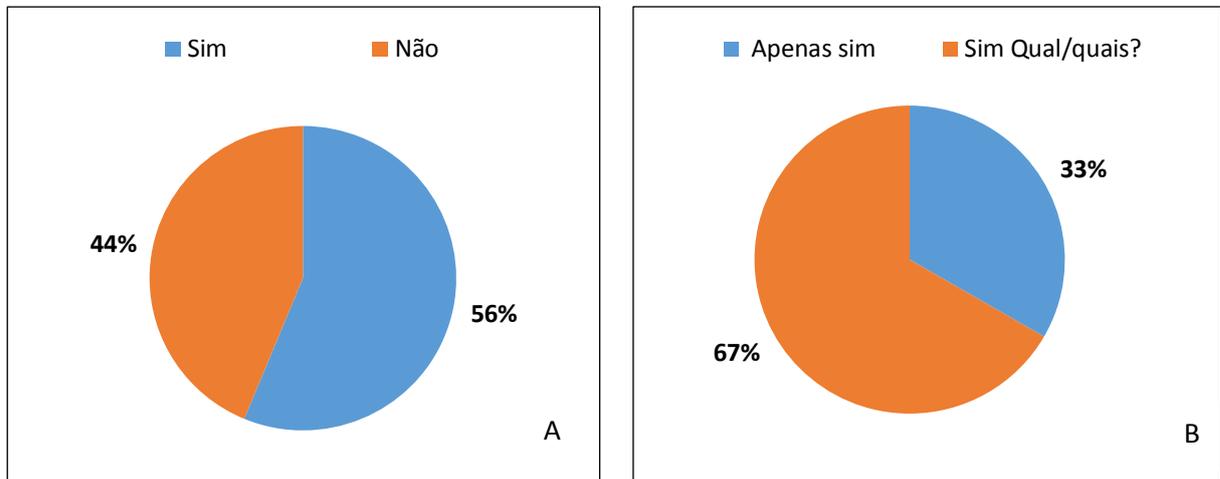
Figura 16. Porcentagem dos apenados do curso com conhecimentos básicos de conservação da água.



Embora 56% da população apenada entrevistada afirme ter alguma atitude para melhorar as condições do meio ambiente, fica comprovado, que estas não passam de boas intenções e não atitudes, de fato (Figura 17). Também é um fato que se precisa reavaliar o que são boas atitudes frente ao meio ambiente, sendo a Educação Ambiental a ferramenta

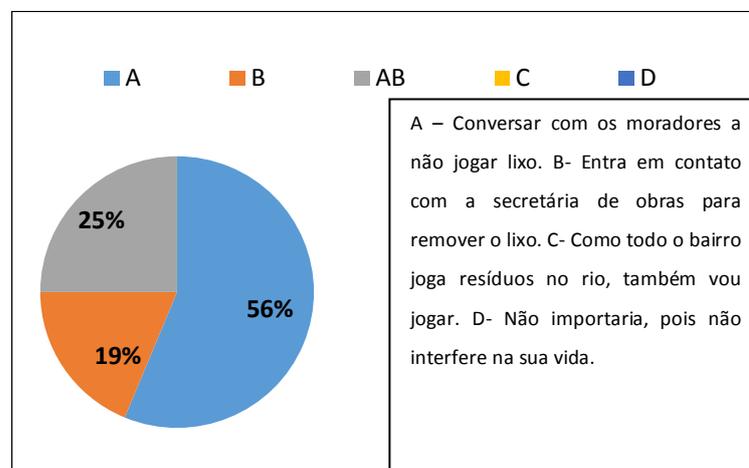
indicada para isso.

Figura 17. Atitudes dos alunos do curso em relação ao meio ambiente: A= Porcentagem dos apenados que possuem atitudes benéficas quanto ao Meio Ambiente. B= Porcentagem dos apenados que relataram tais atitudes.



Dos entrevistados 56% deles conversariam com os moradores do bairro para evitar este tipo de ação, demonstrando preocupação para a problemática dos Resíduos Sólidos. Verifica-se que os alunos entendem a importância dos mesmos como agente transformador, frente aos problemas locais. Porém 25% deles, tomariam medidas mais sensatas como falar com os vizinhos e entrar em contato com a secretaria de obras da região para remover o lixo jogado (Figura 18). Ações como estas, visam melhorar a qualidade de vida da população e amenizar o problema do lixo acumulado no município.

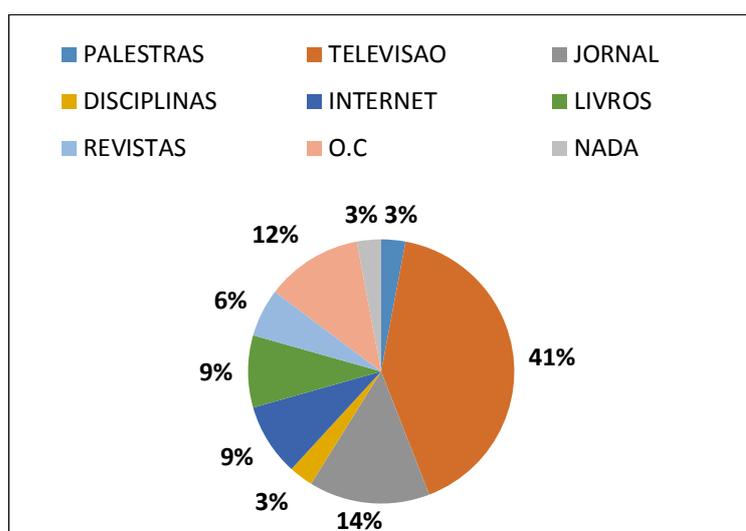
Figura 18. Porcentagem dos apenados que teriam alguma atitude com relação aos Resíduos Sólidos.



A pesquisa revelou que 41% dos apenados entrevistados recebem informações sobre o

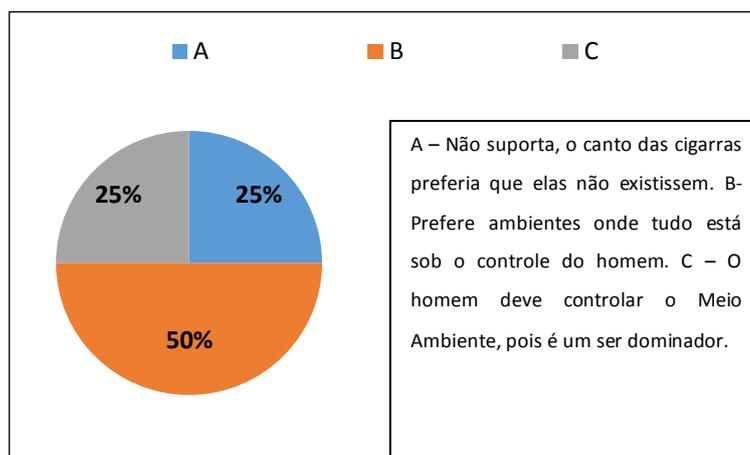
MA através da televisão (Figura 19), deixando claro, que a mídia popular desempenha um papel na formação da opinião pública no que tange ao MA. Para Fernandes (2001) os meios de comunicação são responsáveis pela ampla difusão de informações sobre a problemática ambiental. Tornando-se um elemento fundamental para a consecução de caminhos que levem à solução dos conflitos de interesses políticos e econômicos, tornando-se um fator limitante para o alcance de uma visão globalizante do meio ambiente. É importante ressaltar, no entanto, que indivíduos com maior grau de escolaridade usam menos a televisão como fonte de informações ambientais do que os indivíduos com menos grau de escolaridade, e tendem a rejeitar a televisão como uma fonte confiável de informação científica sobre meio ambiente, preferindo a mídia impressa, sendo as revistas especializadas mais confiáveis do que os jornais, por exemplo.

Figura 19 Vias de comunicação pelos quais os apenados do curso da Penitenciária Padrão recebem informações acerca do Meio Ambiente.



É alarmante saber que 25% dos apenados participantes do programa de Educação Ambiental não suportam o canto das cigarras e preferiam que elas não existissem (Figura 20). E outros 50% preferem ambientes onde o homem controla o meio ambiente, sem lhes importar com que custo isso acontece. Apesar de muitas pessoas não perceberem, o homem é parte integrante da natureza e, nesta condição, é necessário um meio ambiente saudável para uma vida salubre (CUNHA, 2005). Dentro da Educação Ambiental deve-se estabelecer o relacionamento homem – natureza adequado.

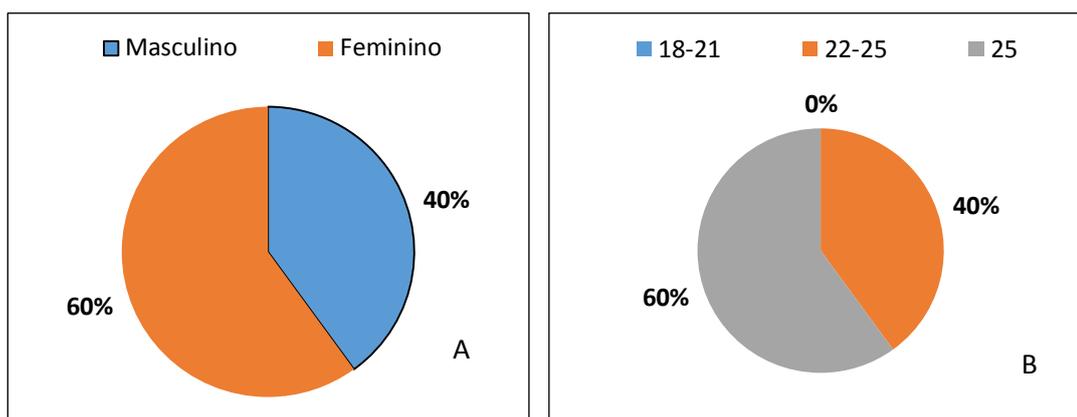
Figura 20. Papel do homem em relação ao Meio Ambiente na visão dos apenados do curso.



4.1.2 Perfil dos professores participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB

A figura 21 apresenta a distribuição dos professores participantes do Programa de Formação de Agentes Ambientais na Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB. No total dos respondentes, 60% são do sexo feminino e no geral, pouco mais da metade dos respondentes possuem idade até 25 anos.

Figura 21. Distribuição dos educadores participantes do programa de Educação Ambiental: A= por gênero; B=idade.



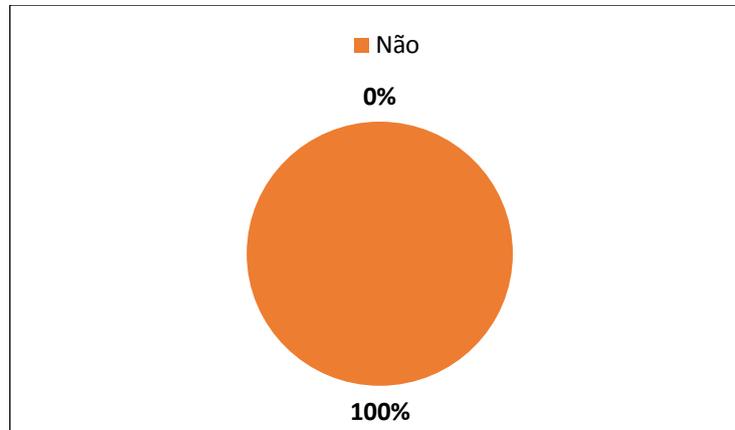
Verifica-se que os educadores participantes do Programa de Educação Ambiental, possui alta qualificação com Pós-graduação em nível de Especialização, Mestrado (cursam ou já cursaram) e doutorado (Figura 22). Essa questão se constitui como fundamental, afinal a formação e a capacitação são elementos básicos quando se busca entender atitudes e ações no processo de ensino e aprendizagem.

Figura 22. Distribuição dos respondentes de acordo com o último curso concluído.



Dentre os professores participantes do Programa de Educação ambiental, 100% deles responderam que nunca estiverem em alguma Penitenciária antes, porque nunca houve necessidades ou motivos (Figura 23).

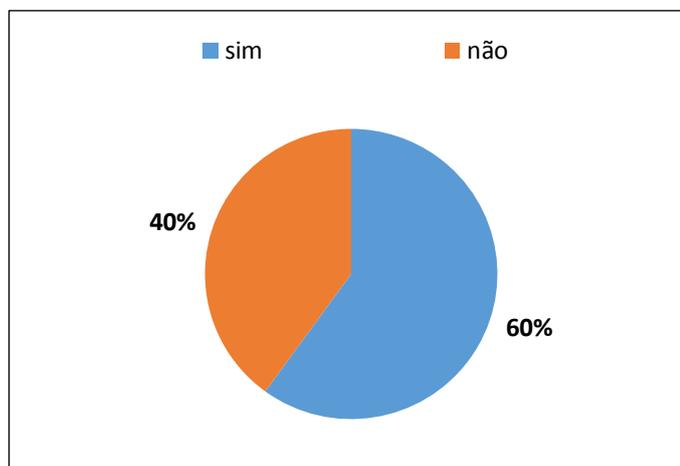
Figura 23. Percentual dos professores que já esteve em alguma penitenciária.



Observa-se que 60% dos participantes afirmaram ter realizado trabalho voluntário em alguma instituição, a exemplo: Equilíbrio do ser (SUS); projetos de conservação de espécies e do Meio Ambiente; Coletivo Ecológico (TATUY); Proteção animal (ORCA) em ONG's de grupo de interesse animal; Escolas (EA através de projeto de extensão da Universidade), etc. (Figura 24). É Crescente as ações da sociedade voltadas para a solidariedade e responsabilidade social, quer seja no ambiente empresarial, nas ONGs ou até mesmo nas escolas. Pelos estudos realizados fica evidente que as pessoas que investem em atividades voluntárias são mais preparadas para lidar com as diferenças e possuem empatia pelo outro.

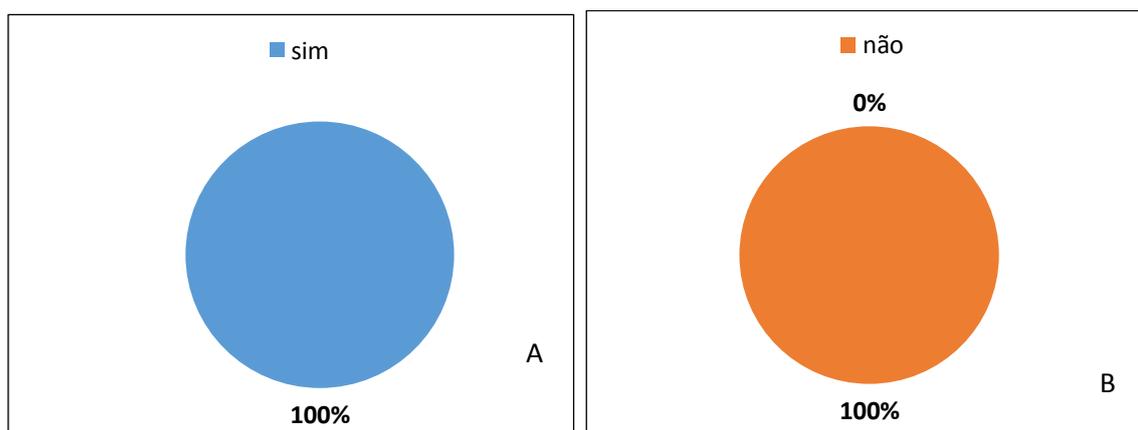
Valores estes que estão também presentes no mercado de trabalho, o que tornam facilitadoras para realização de trabalho em grupo, pois acabam desenvolvendo outras habilidades que serão aproveitadas na vida pessoal e profissional (LIMA; BARELI, 2015).

Figura 24. Percentual dos educadores que já realizaram trabalho voluntário.



A pesquisa revela que 100% dos educadores participantes do Programa de Formação Ambiental na Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, acreditam com base nas suas experiências profissionais, que a EA dentro do sistema penitenciário pode contribuir para uma efetiva ressocialização (Figura 25 - A e B), bem como 100% dos entrevistados responderam que nunca havia pensado em lecionar dentro do sistema prisional paraibano.

Figura 25. Educadores envolvidos na Educação Ambiental: A= Acreditam na Educação Ambiental como ressocializadora; B=Alguma vez pensou em lecionar em presídios.



O Sistema penitenciário brasileiro é um lugar que mais do que qualquer outro, carece de profissionais que acreditam na mudança, na transformação e no recomeço, porém para obter resultados positivos na área de ressocialização deverá reformular-se efetivamente a

recuperação do reeducando na sociedade. “É preciso coragem para dizer à sociedade que não é a prisão que resolverá o problema da violência”(ROCHA, 2008, p.19). Enquanto o sistema quer é repreendê-lo e castigá-lo, o que ele precisa é de ser reeducado. Segundo Novelli; Louzada (2012) não só os educadores, mas toda a sociedade brasileira é cercada por preconceito e omissão e não buscam entender o grau de responsabilidade que deveriam ter no que diz respeito à efetivação do direito dos detentos a uma nova oportunidade, apoiada em preparo e ressignificação de vida.

Com base nas afirmações expressas pelos educadores, mesmo antes de conhecer a realidade das penitenciárias, observa-se que todos trazem esperanças na educação como forma de transformar a sociedade apenas:

- Educador 01: “Sim, pois além da EA trazer benefícios sociais como melhor convívio e consciência para com o meio ambiente e questões sociais, também pode proporcionar uma melhoria de renda através de ações de reciclagem e da redução do consumo”.
- Educador 02: “Sim, pois se deduz que ali dentro estão indivíduos que precisam de instruções e que possam sair apto ao convívio social e com perspectiva de vida.
- Educador 03: “Sim. O entendimento na nossa interdependência ajuda na sensibilização de problemas sociais e conseqüentemente na evolução como indivíduo e cidadão”.
- Educador 04: “ Se ela aproximar com a realidade dos presidiários com certeza”.
- Educador 05: “Sim, a Educação Ambiental, pode contribuir muito no processo de reinserção social destas pessoas, já que a mesma ajuda a tomar consciência acerca do Meio Ambiente, adquirir conhecimentos, habilidades e valores.

Indagados sobre as possíveis dificuldades que poderiam enfrentar ao lecionar dentro do sistema prisional paraibano, os educadores citaram:

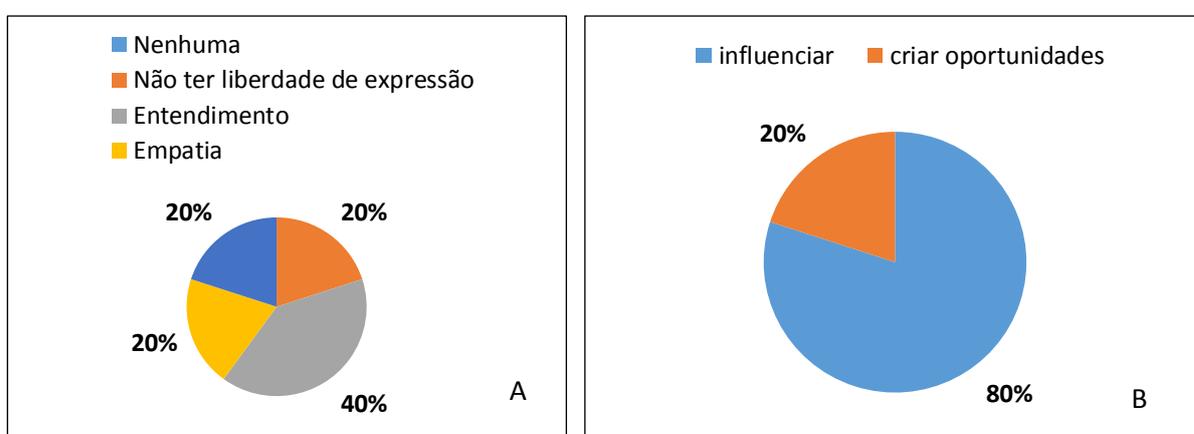
- Educador 01: “Deixar de lado o julgamento social e controlar a sensação de medo. Acho que passar o módulo em uma linguagem simples e básica também vai ser um desafio, visto que comumente pressupõe que as pessoas já possuem uma base sobre a área ambiental”.
- Educador 02: “Nenhuma , talvez a de me sentir preso e não haver liberdade para expressar o conhecimento no seu mais amplo sentido”.
- Educador 03: “Dificuldade de entendimento por parte dos beneficiários”.
- Educador 04: “Empatia por conta de realidades distintas. Desrespeito devido a

questões de gênero (Sou mulher e o presídio é masculino)”.

- Educador 05: “Conseguir transmitir as informações de forma que os apenados compreendam”.

Dessa forma, verifica-se que 40% dos participantes acreditam que a maior dificuldade será o entendimento por parte dos reeducandos, porém 80% acredita Influenciar os reeducandos (Figura 26 – A e B)

Figura 26. Perspectivas dos educadores de Educação Ambiental em relação aos apenados: A=Possíveis dificuldades encontradas pelos professores para lecionar em presídios. B=Aspectos relevantes na importância do docente atuando em presídios.



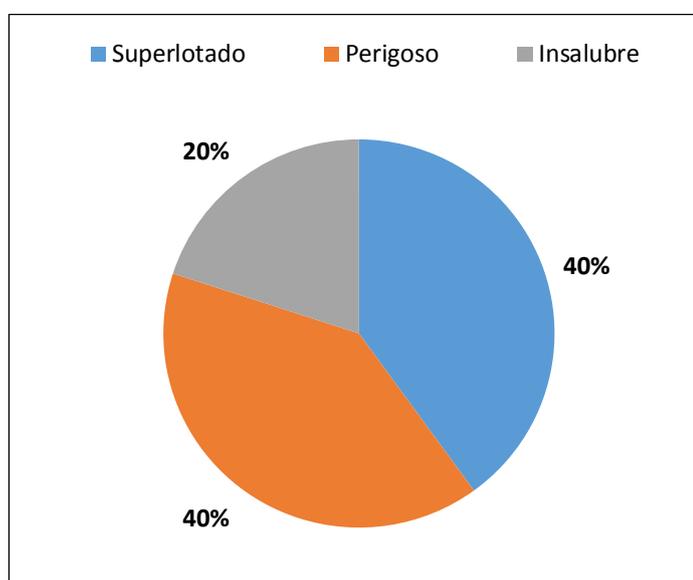
Indagados sobre as contribuições que poderiam repassar ao lecionar dentro do sistema prisional paraíbano, os educadores citaram:

- Educador 01: “Influenciar o ser humano a tomar atitudes corretas. Servir de exemplo. Ensinar algo útil para promover a mudança. Mostrar para o prisioneiro que existem pessoas que se preocupam com a sua recuperação e ressocialização”.
- Educador 02: “Acho que pode ser um vínculo de transformação, dentro de um sistema considerado perigoso”
- Educador 03: “Primeiramente o exemplo que ele pode dar. Por outra parte a figura de guia no processo de reabilitação”.
- Educador 04: “É o de proporcionar oportunidades na formação dos presidiários, que muitas vezes não contaram com esta possibilidade e/ou por conta de outras questões abandonaram a escola”.
- Educador 05: “Influenciá-los. Mostrando que a educação é fundamental para uma transformação”.

O docente que trabalha com educação em presídios deve compreender que suas práticas necessitam ser pautadas em valores humanos, éticos e solidários, buscando desta maneira, melhores condições para o progresso do detento. Como em qualquer outra modalidade de ensino o educador prisional deve entender as peculiaridades dos alunos, a realidade em que vivem, exercer um trabalho comprometido com a ressocialização e cidadania, buscando meios e encontrando soluções para superar os obstáculos que se apresentam (NOVELLI; LOUZADA, 2012).

Interrogados como imaginam a penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, 40% dos respondentes declararam “Perigoso” e outros 40% “Superlotado” (Figura 27).

Figura 27. Porcentagem de como os educadores visualizam a Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.



A título de registro, seguem as respostas dadas:

- Educador 01: “Um local insalubre, perigoso e repressor (como imagino que toda penitenciária seja). Fisicamente imagino que tenha muros enormes e um aspecto de mau cuidado (paredes sujas sem higiene)”.
- Educador 02: “Um ambiente sujo, com pessoas mantidas em condições sub-humanas. Gostaria de estar errado”
- Educador 03: “ Uma escola-trabalho, sem saturação nem acumulação excessiva de presidiários. Onde seja aproveitada a força laboral ao mesmo tempo que aprendam novas atividades e novos modos de vida”.
- Educador 04: “Superlotada. Achei que daria a formação para mais pessoas”.
- Educador 05: “Perigosa e com muitas pessoas”.

Os problemas ambientais e a conseqüente preocupação da população mundial em relação à diminuição da qualidade de vida é uma realidade que vem se desdobrando, sobretudo, a partir do grande impacto causado em 1945, pelo lançamento de bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki (VILAS-BOAS, 2002). Conforme afirma o referido autor, diante da possível destruição do planeta, a humanidade despertou para as questões ambientais e as relações estabelecidas globalmente.

A Educação Ambiental insere-se nesta realidade, como uma alternativa de transformação, fundamentada na integração do ser humano com o Meio Ambiente. Verifica-se, que apesar da Política Ambiental Brasileira contemplar em seus princípios a Educação Ambiental a Penitenciário Padrão, assim como muitos órgãos do estado, não possui nenhum programa visando a EA.

Percebeu-se que existe um preconceito não só da sociedade brasileira, como também dos professores de escolas em trabalhar com educação prisional. O fato, é que:

“A educação é um direito social garantido pela Constituição (BRASIL, 1988, art 6º e 205) e não um privilégio. Portanto, entende-se que a educação prisional não está excluída desse direito conforme o art 1º, inciso III, art 5º, § 2º”.

Sendo assim, deve-se entender o grau de responsabilidade que no que diz respeito à efetivação do direito dos apenados a uma nova oportunidade, apoiada em preparo e ressignificação de vida.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A implantação de um Programa de Educação Ambiental, não formal, no interior da Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, contribuiu para o entendimento teórico e prático da EA. Verificou-se, que restringir a educação ao espaço escolar, pode deixar escapar para muitos, talvez, a única oportunidade de superar a visão fragmentada do mundo, pela introdução de uma nova visão das relações entre os indivíduos e destes com a natureza. Ao longo desta pesquisa observou-se, o quanto o exercício da EA é estimulante, tanto para quem ministra, quanto para os sujeitos envolvidos.

Ao exercitar a EA percebeu-se que esta muito a contribuir no processo de ressocialização dos apenados e na prevenção da reincidência criminal, por meio, de suas premissas, princípios, propostas e formas de atuação. Além de sensibilizar e preparar o indivíduo na sua retomada a liberdade, possibilita também, que o mesmo possa competir em igualdade de condições com os demais cidadãos (livres) na disputa por um trabalho digno e justo, seja, como Agente Ambiental, Técnico em jardinagem, Gestor e/ou Promotor Ambiental, Operador de máquinas de reciclagem, etc.

Durante e após a realização dos ciclos de capacitação (I e II) pode-se observar que a metodologia utilizada se mostrou eficaz no alcance dos objetivos propostos na pesquisa, pois, os momentos oferecidos aos alunos, configuraram-se em uma contextualização das questões ambientais, existiu a construção de saberes e a participação ativa de todos os envolvidos. A discussão com os alunos sobre os problemas ambientais existentes, buscando as soluções a partir deles, e de suas idéias, além de possibilitar o compromisso, despertou novas competências, inclusive nos educadores. A metodologia empregada correspondeu as atividades planejadas e executadas, para a construção e formação do público alvo, ao longo da pesquisa. Sabe-se, que o ponto de partida para o empenho em todo processo educativo é o desejo dos alunos em participar e o compromisso destes durante todo o processo de ensino-aprendizagem.

O Plano de Gestão de Resíduos Sólidos elaborado com os apenados, proporcionou bases para que estes apliquem os conhecimentos na proteção ambiental, prevenindo a contaminação do meio e rendendo uma atividade remunerada. Caso continue sendo executado o mesmo minimizará os efeitos negativos das atividades antrópicas ao Meio Ambiente; Além de cumprir com os requisitos legais exigidos.

Tendo em conta o histórico dos presídios mencionados nesta dissertação, que adotaram a EA em seu sistema e o interesse da população carcerária quanto aos temas ambientais, evidencia-se a importância de inserir a Educação Ambiental no sistema penitenciário brasileiro, como parte componente de um processo educativo. Entretanto, este é um trabalho que precisa ter continuidade e ser adaptado as condições locais de cada região.

As dificuldades encontradas no decorrer desta caminhada, não foram mais significantes que a persistência no presente projeto. Embora que muitos estabelecimentos penitenciários da Paraíba, descreditassem neste, o mesmo foi alimentado pelo acreditar daqueles que nunca desconfiaram das promessas da educação e muito menos da Educação Ambiental. Apesar da limitação a educação não deixa de ser um agente de transformação social.

Comprovou-se a hipótese levantada neste estudo de que através da EA é possível prevenir e encarar os riscos globais, reinventar a cidadania e a política, fazendo com que haja diversas transformações na forma de pensar e agir da população reclusa da unidade prisional em questão.

Os resultados obtidos nesta pesquisa mostra que os caminhos da Educação Ambiental são alternativas possíveis para a construção de um Brasil mais ecologicamente viável e com menos desigualdades sociais. Sendo assim, ao final deste estudo, recomenda-se:

- Dar continuidade ao Programa de Formação de Agentes Ambientais (não formal) iniciado na Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB, permitindo não só o desenvolvimento dos ciclos de capacitação (I e II), como também, fortalecendo o processo de Educação Ambiental;
- Manter tanto quanto possível o esquema organizacional do Programa, visando alcançar uma posição dentro dos programas de educação do referido estabelecimento;
- Que este consiga ser visto como um pilar, não só em matéria educativa, como, de tratamento penitenciário;
- Cumprir com a missão e meta estabelecidas na estruturação do programa de EA, não formal, através do desenvolvimento de atividades e da inclusão contínua e participativa da população apenada;
- Desenvolver arte lúdica, prática e simplificada que contenha informações relevantes e

ilustrativas sobre os temas desenvolvidos em sala de aula, e que este sirva como material de apoio para a população reclusa frequentadora dos ciclos de capacitação.

Referências Bibliográficas

ALVAREZ, R.; ROMERO, C. Creación y estructuración de la Escuela de Formación Ambiental, EFA, en el Establecimiento Penitenciario de Mediana seguridad y carcelario del municipio de Ubaté – Cundinamarca. Taller de servicio municipal. Programa de Ingeniería Ambiental y Sanitaria. Universidad de La Salle. 2010.

BINSWAHGER, H. Fazendo a sustentabilidade funcionar. In: Clóvis Cavalcanti. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais. **Em Tese**: revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC, Florianópolis, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BRASIL. Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, DF, 1999.

CALDERONI, S. **Os bilhões perdidos no lixo**. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 2003.

CANALSUR. Disponível em: <http://www.canalsur.es/noticias/la_educacion_ambiental_se_abre_paso_en_las_carceles_andaluzas/135249.html> Acesso em 13 de Agosto. 2015.

CASSIANO, C. O caminho do bem. **Revista Educação**. Set./2011. Disponível em: <<http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/118/artigo234100-1.asp>>. Acesso em 08 de Agosto. 2015.

CINELLI, N.P.F., **A influência do vídeo no processo de aprendizagem**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

CHERMONT, L.S.; MOTA, R.S. Aspectos econômicos da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: IPA, 1996.

CUNHA, P. **A relação entre o Meio Ambiente e saúde e a importância dos princípios de prevenção e da precaução**. Disponível em: < <https://jus.com.br/artigos/6484/a-relacao-entre-meio-ambiente-e-saude-e-a-importancia-dos-principios-da-prevencao-e-da-precaucao>> Acesso em 10 de Agosto. 2015.

CUNICO, M. Lixo e meio ambiente: uma proposta para o ensino de química e de geografia na

educação de jovens e adultos em espaços prisionais. 2004, 94 f. Monografia (Especialização em Educação de Jovens e Adultos) Faculdades Integradas Curitiba, Curitiba-PR.

D'ALMEIDA, M. L. O., VILHENA, A. **Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: IPT: CEMPRE, 2000.

DE MAYER, M. Na prisão existe perspectiva da educação ao longo da vida? In: Alfabetização e cidadania: **revista de educação de jovens e adultos**. Brasília: RAAAB, UNESCO, Governo Japonês, 2006. 18-37p.

DMAIC. Disponível em: <http://ezinearticles.com/?DMAIC-Methodology&id=2003902>. Acesso em: 06 de Julho. 2014.

DOBSON, A. *Green Political thought*. London: Routledge, 1994.

EUGENIA, M. **Plan de Gestión Ambiental para el establecimiento penitenciario y carcelario del municipio de Pereira**. Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ciencias Ambientales – Administración del Medio Ambiente. Pereira. 2009.

FERNANDES, F. **O papel da mídia na defesa do Meio Ambiente**. Universidade de Taubaté. Departamento de Comunicação Social.

FORGIARINI, F. R.; GIRARD, R. V.; REIS, J. T.; SILVEIRA, A. L. L. Integração entre a educação ambiental e a cobrança pelo uso da água como meio de racionalização do consumo. **Rega**, vol.7, nº 1, p.17-28, jan./jun. 2010. 116 páginas.

FRANCO, J. H. K. Execução da pena privativa de liberdade e ressocialização. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 2009, 31 dez. 2008. Disponível.

GOMES, L.; BUNDUKY. 46% dos presos brasileiros não concluíram o ensino fundamental. Disponível em: <http://institutoavantebrasil.com.br/46-dos-presos-brasileiros-nao-concluíram-o-ensino-fundamental/> Acesso em: 06 de Junho. 2014.

GOMES, C. GOMES, C. S.; ABILIO, F. J. P.; SANTOS, J. M.; LUNA, M. M. A. Atividades Vivenciais de Educação Ambiental nas séries iniciais no município de São João do Cariri. In: Francisco José Pegado Abílio; Michéle Sato. (Org.). **Educação Ambiental: do currículo da Educação Básica às experiências educativas no contexto do Semiárido Paraibano**. 1ed. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012, v., p. 425-460.

GÓMEZ, L. Optimización de Tropiverde y seguimiento al EFA en la cárcel de mujeres, Bogotá D.C. 2008.

HARRY, M, J. (1998) - Six Sigma: A Breakthrough Strategy for Profitability. Quality Progress. v.31, n 5, may.

IBGE. Indicadores Demográficos, Econômicos e Sociais. Paraíba: 2008.

INPEC. Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario. Disponível em: www.inpec.gov.co
Acesso em: 04 de Outubro. 2014.

IBIFLORESTAS – instituto Brasileiro de Florestas. Disponível em:
<<http://www.ibflorestas.org.br>> Acesso em: 06 de Outubro. 2014.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA. A.; BARELI. P. A importância Social do Desenvolvimento do Trabalho Voluntário. 2015.
LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação:** Abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2003.

MARULANDA, Q. Informe del ciclo de capacitación ambiental. Universidad Autónoma. Cali, Colômbia: Instituto Nacional Penitenciario y carcelario. 2010. 6 p.

MEIOAMBIENTE. Disponível em:
http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O_que_sao_PoliticasPublicas.pdf. Acesso em: 06 de Novembro. 2014.

MELLO, A; BARROS. B; FRAGOMENI. D.; BONATO. L. Visões de cárcere: a recuperação através da reciclagem. Jornal Ambiental. 2014. Disponível em:
<<http://jornalismoambiental.uniritter.edu.br/?p=200>>. Acesso em: 10 de setembro. 2015.

NOGUEZ, J.A. A Libertação da Alma Sonhadora: Experiências de Educação Ambiental vivenciadas com as detentas da Penitenciária Estadual de Rio Grande. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, da Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2006.

NOVELLI, J; LOUZADA,S. O trabalho do professor dentro das penitenciárias. Revista Trajetória Multicursos. Ano 3, v. 5, nº 6, jul. /2012.

OBLADEN, N. O.; CHACOLOWISKI Jr. F.; RUCINSKI E. J. Reciclagem de resíduos urbanos na região metropolitana de Curitiba. 6. ed. Curitiba: PUC, 1992.

OLIVEIRA. T.R. Disponível em:

<http://www.segrh.ms.gov.br/index.php?templat=vis&site=147&id_comp=1068&id_reg=222794&voltar=home&site_reg=136&id_comp_orig=1353> Acesso em: 09 de agosto. 2015.

PELIANO, J. C.P. **A importância da Educação para o novo modo de produção do conhecimento**, 2008. Disponível em: <<http://www.pt.org.br/assessor/mecunb.htm>>. Acesso em: 09 de agosto. 2015.

PENITENCIARIA. Disponível em: <http://penitenciariapraque.blogspot.com.br/2013/10/projeto-socioambiental.html>. Acesso em: 06 de Julho. 2014.

PEREIRA-NETO, J.T. Quanto vale o nosso lixo. Projeto Verde Vale. Viçosa: Ação e Promoção, 1999.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <latinamerica.undp.org>. Acesso em: 10 de Dezembro. 2014.

POLÍTICAS PÚBLICAS CONCEITOS E PRÁTICAS. Disponível em: <http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/O_que_sao_PoliticasPublicas.pdf>. Acesso em: 10 de novembro. 2014.

RIZZO, J. F. Educação Ambiental ou Educação Ambiental. [artigo científico]. 2005. Disponível em: <<http://www3.mg.senac.br/NR/.pdf>>. Acesso em: 10 de agosto. 2015.

ROCHA, Lucia. Liberdade Social. In: Sociologia: Ciência e Vida. Enfrentamento, São Paulo, SP: Escola, ano II, n.20, 2008, p.18-25.

RODRÍGUEZ, A.; RODRÍGUEZ, L. Seguimiento y optimización del programa de educación en la EFA, Bogotá D.C. 2008.

SANT'ANNA, I.M.; SANT'ANNA, V.M. Recursos educacionais para o ensino: quando e por quê? Petrópolis: Vozes, 2004.

SANTAELLA, S. T.; BRITO, A. E. R. M.; COSTA, F. A. P.; CASTILHO, N. M.; DE MIO, G.P.; FERREIRA FILHO, E.; LEITAO, R. C.; SALEK, J. M. **Resíduos Sólidos e a Atual Política Ambiental Brasileira**. 1. ed. Fortaleza: UFC/LABOMAR/NAVE, 2014. v. 01. 232p.

SANTOS, J.C. **A educação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio do Cabedelo**. 2005.136 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2005.

SATO, M. Apaixonadamente pesquisadora em Educação Ambiental. Educação, Teoria e Prática, Rio Claro, n. 9, v. 16/17, 2001.

TELDE. Disponível em: <<http://www.ecologistasenaccion.org/article24926.html>>. Acesso em:

06 de Agosto de 2015, às 11h30min.

VELEZ, M. B. Programa de Educación Ambiental no formal en el establecimiento Penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Cali – EPMSCCAL. 2011. 126 f. Monografia (Graduação) – Programa de Administração do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais. Universidade Autônoma do Ocidente, Santiago de Cali, 2011.

VILAS-BOAS, D.A.C. **Uma experiência em educação Ambiental**: Re-Desenhando o espaço e as Relações Escolares. 2002. 65f. Dissertação (Mestrado) – PRODEMA (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2002.

VILHENA, A. Guia da Coleta Seletiva de Lixo. São Paulo: CEMPRE, 1999.

WOLFF, M. P. Antologia de vidas e histórias na prisão: emergência e injunção de controle social. Rio de Janeiro: Lumen Júris, 2005.

**APÊNDICE A – Modelo do questionário sobre o Meio Ambiente aplicado aos apenados da
Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB.**



Universidade Federal da Paraíba
Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
Linha de pesquisa: Análise ambiental e qualidade de vida.



6

1. Sexo: Feminino () Masculino ()

2. Faixa Etária: () 18 a 21 anos () 22 a 25 anos () acima de 25 anos

3. Grau de escolaridade: Sem escolaridade () 1º grau incompleto (Fundamental) () 1º grau completo (Fundamental) () 2º grau completo (Ensino médio) () Especialização (cursos técnicos, etc.) () Ensino superior completo (bacharel, tecnólogo, etc.).

4. Já esteve em alguma penitenciária antes?

Sim () Não ()

Por quê?

Visitando Familiares, amigos, etc. () Cometeu algum delito () Todas as anteriores ()

Nenhuma das anteriores () _____

5. Durante sua jornada escolar aprendeu ou teve conhecimento a temas relacionados ao Meio Ambiente?

Sim () Não ()

6. O que você entende sobre Meio Ambiente?

7. Você sabe o que significa Desenvolvimento Sustentável? Em caso de “sim” descreva.

Sim () Não ()

Descreva:

8. Falar sobre o Meio Ambiente é importante para você?

Sim () Não () Nunca pensei no assunto ()

9. Enumere por ordem de importância, assuntos sobre Educação Ambiental que você tem interesse em discutir:

Animais () Animais em extinção () Camada de ozônio () Chuva ácida ()

Água () Esgoto () Ar () Solo ()

Outros:

10. Na Penitenciária Padrão de Santa Rita – PB há alguma ação educativa para conscientização sobre o Meio Ambiente?

Sim () Não ()

11. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), no século 20 o uso da água cresceu duas vezes mais que a população. A situação é tão preocupante que existe quem preveja uma guerra mundial originada por disputas em torno do precioso líquido. O que você faz

e/ou faria para economizar água?

12. Você tem alguma atitude para melhorar as condições do meio ambiente?

a) Não (). b) Sim (). Qual/Quais:

13. Se próximo a sua casa tivesse um rio e este se encontrasse cheio de lixo jogado pelas pessoas do bairro. O que você faria, marque apenas uma alternativa.

- a) Conversar com os moradores do bairro a não jogar lixo ()
- b) Entrar em contato com a secretaria de obras para remover o lixo ()
- c) Como todo o bairro joga resíduo no rio, também vou jogar ()
- d) Não importaria, pois não interfere na sua vida ()

14. Como você fica sabendo de informações sobre o Meio Ambiente?

Palestras () Televisão () Jornal () Disciplina na escola () Internet ()

Livros () Revistas () Observando a cidade ()

15. Na sua relação com o meio ambiente, você percebe:

- a) Não suporta, o canto das cigarras preferia que elas não existissem ()
- b) Prefere ambientes onde tudo está sob o controle do homem ()
- c) O homem deve controlar o meio ambiente, pois é um ser dominador ()

**APÊNDICE B – Modelo do questionário aplicado aos Mestrandos e Professor da
Universidade Federal da Paraíba (UFPB) do curso de Pós-Graduação em
Desenvolvimento e Meio Ambiente.**



Universidade Federal da Paraíba
Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
Linha de pesquisa: Análise ambiental e qualidade de vida.



1. Sexo: Feminino () Masculino ()

2. Faixa Etária: () 18 a 21 anos () 22 a 25 anos () acima de 25 anos

3. Grau de escolaridade: () 1º grau completo (Fundamental) () 2º grau completo (Ensino médio) () Especialização (cursos técnicos, etc.) () Ensino superior completo (bacharel, tecnólogo, etc.).

4. Já esteve em alguma penitenciária antes?

Sim () Não ()

Por quê?

5. Já realizou algum trabalho voluntário em alguma instituição?

Sim () Não ()

Qual e Onde?

6. Você acredita, com base na sua experiência profissional, que a Educação Ambiental (EA) dentro do sistema prisional contribui para uma efetiva ressocialização?

7. Alguma vez pensou em lecionar dentro do sistema prisional paraibano?

Sim () Não ()

8. Quais são as maiores dificuldades que você acha que vai enfrentar ao lecionar dentro da Penitenciária Padrão de Santa Rita-PB ?

9. Na sua opinião, qual a importância do professor dentro do sistema prisional?

10. Como você imagina a Penitenciária Padrão de Santa Rita –PB?

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

APÊNDICE C – Atas de presença

DATA		MÓDULO:	CICLO:
PROJETO:	PROGRAMA PARA FORMAÇÃO DE AGENTES AMBIENTAIS EM CENTRO PENITENCIÁRIO: PLANO DE APROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS CONVENCIONAIS		
PROFESSOR:			
NOME			
1º			
2º			
3º			
4º			
5º			
6º			
7º			
8º			
9º			
10º			
11º			
12º			
13º			
14º			
15º			
16º			
17º			

APÊNDICE D – Termo Institucional**SECRETARIA DE ESTADO DA
ADMINISTRAÇÃO PENITENCIÁRIA****TERMO INSTITUCIONAL**

Tendo lido e estando de acordo com a proposta, a Gerência Executiva de Ressocialização da Secretaria de Estado da Administração Penitenciária autoriza a realização do pré-projeto de pesquisa intitulado "**Estruturação de uma escola para formação de agentes ambientais, em centro penitenciário: Plano de aproveitamento de resíduos sólidos convencionais**", a ser desenvolvido junto aos reeducandos da Penitenciária Padrão de Santa Rita. O referido projeto está sob responsabilidade do Professor José Soares do Nascimento, CPF nº 467.172.774-91 (orientador) e do aluno Ronal Ariel Alvarez Moreno, CPF nº 705.456.664-57.

Destaco que é de responsabilidade da pesquisadora a realização de todo e qualquer procedimento metodológico, bem como o cumprimento da Resolução CNS 196/96, sendo necessário após o término da pesquisa o encaminhamento de uma cópia do relatório para a referida Secretaria.

João Pessoa, 15 de julho de 2015.


Ziselma Albuquerque Maia
Gerente Executiva de Ressocialização