



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Centro de Tecnologia
Coordenação do Curso de Engenharia Ambiental

AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO ENTORNO DA FLONA DE NÍSIA FLORESTA - RN

Isis Luana Torquato de Lima

Natal-RN
Novembro de 2017

Isis Luana Torquato de Lima

AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO ENTORNO DA FLONA DE NÍSIA FLORESTA - RN

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
do Rio Grande do Norte como parte
dos requisitos para obtenção do grau
de Engenheiro Ambiental.

Orientadora: Prof^ª. Ma. Renata Cristina
Medeiros Trajano de Araújo.

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. Karina
Patrícia Vieira da Cunha.

Natal-RN

Novembro de 2017

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
Sistema de Bibliotecas – SISBI
Catalogação da Publicação na Fonte - Biblioteca Central Zila Mamede

Lima, Isis Luana Torquato de.

Ação de educação ambiental na comunidade do entorno da Flona de Nísia Floresta-RN /
Isis Luana Torquato de Lima. - 2017.

40 f. : il.

Monografia (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de
Tecnologia, Graduação em Engenharia Ambiental. Natal, RN, 2017.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Renata Cristina Medeiros Trajano de Araújo.

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Karina Patrícia Vieira da Cunha.

1. Educação ambiental – Monografia. 2. Unidades de conservação – Monografia. 3.
Percepção ambiental – Monografia. 4. Sensibilização – Monografia. I. Araújo, Renata
Cristina Medeiros Trajano de. II. Cunha, Karina Patrícia Vieira da. III. Título.

RN/UF/BCZM

CDU 504.03

Isis Luana Torquato de Lima

**AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE DO
ENTORNO DA FLONA DE NÍSIA FLORESTA – RN**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte- UFRN como parte dos requisitos para obtenção do grau de Engenheiro Ambiental.

Composição da Banca Examinadora:

Prof (a) Orientador (a): Msc. Renata Cristina Medeiros Trajano de Araújo.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Prof (a) Co-orientadora (a): Dr. Karina Patrícia Vieira da Cunha.
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Prof (a) avaliador (a): Radmila Salviano Ferreira
Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Prof (a) avaliador (a): Marcos André Capitulino de Barros Filho
Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente - IDEMA

Aprovado em _____ de _____ de 2017.

DEDICATÓRIA

À minha mãe Lucinda Maria Torquato de Lima (in memorian), que se faz presente em todos os dias da minha vida, sei que de onde estiveres olhas por mim e vibra com cada vitória conquistada.

Ao meu Pai José Ivonaldo Bezerra de Lima, que consegue ser pai e mãe e é meu maior exemplo de vida.

À minha segunda mãe e tia Antônia Torquato Cordeiro (in memorian), que em vida nunca mediu esforços para nos ajudar, sei que também vibra muito com minhas vitórias.

... DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças para conseguir chegar até o final dessa longa estrada.

Durante todos esses anos de graduação muitas pessoas passaram na minha vida. Algumas de longas datas, outras recentes. Dentre estas, cada uma com seu jeito se tornaram especial e essencial para a conclusão desse trabalho, o qual seria difícil não os mencionar.

À minha irmã Ingrid Lays Torquato de Lima, que foi a maior incentivadora para que eu entrasse no Curso de Engenharia Ambiental e sempre se dispôs a me ajudar no que fosse preciso.

À minha orientadora Ms Renata Cristina Medeiros Trajano de Araújo, que foi uma verdadeira Mãe acadêmica para mim, dedicou muito seu tempo me orientando, mesmo tendo outros problemas para resolver, mas sempre muito atenciosa e amiga.

À minha coorientadora Dra. Karina Patrícia Vieira da Cunha, que dispôs seu tempo para ajudar no que fosse necessário.

Aos meus amigos e amigas que a Universidade me trouxe e que levarei comigo para o resto da vida.

A todos os professores do Curso de Engenharia Ambiental da UFRN, que foram responsáveis por proporcionar todo o conhecimento adquirido.

Aos meus amigos-irmãos da CASA SA e ao meu namorado, que mesmo indiretamente ajudaram no meu crescimento profissional e pessoal.

Ao Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica- NICT da Funasa do Rio Grande do Norte por me proporcionarem um ótimo crescimento profissional, além de ter o prazer de ter convivido com pessoas maravilhosas e excelentes profissionais.

E a todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste sonho.

Obrigada por participarem desta importante etapa da minha vida, saibam que todos foram essenciais para o meu crescimento.

RESUMO

A ocupação de áreas circunvizinhas a Unidades de Conservação não deve pôr em risco a prioridade dos objetivos da conservação. Para garantir essa prioridade, se faz necessário compatibilizar o uso dos recursos naturais e a conservação das áreas de Unidade de Conservação e é através desse contexto que ferramentas de educação ambiental podem auxiliar na manutenção do uso sustentável. O objetivo do presente trabalho é iniciar práticas de educação ambiental com os moradores circunvizinhos da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, revelando sua importância e de como a sociedade pode interagir e promover caminhos para a sensibilização ambiental local, de modo que seja mantida suas características coletivas e mostrar o quanto sua participação é essencial e efetiva para o sucesso, a longo prazo, da estratégia de conservação baseada em Unidades de Conservação. Para tanto, foi avaliada a percepção ambiental dos moradores da comunidade circunvizinha a Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, a qual situa-se na Área de Proteção Ambiental Bonfim/Guaraíra e realizou-se um levantamento de dados socioambiental através de questionários e visitas técnicas juntamente com ações de educação ambiental. Através da análise dos dados obtidos, foi possível constatar a falta de conhecimento dos moradores a respeito de conceitos básicos sobre o Meio Ambiente e que muitos ainda desconhecem a Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, mesmo estando em uma realidade tão próxima. Desta forma, compreendeu-se o quanto a percepção ambiental é um instrumento importante para interceptar a interação das comunidades que vivem no entorno das Unidades de Conservação e que a mesma deve ser amplamente utilizada como ferramenta de avaliação.

Palavras - chave: Unidades de Conservação. Percepção ambiental. Sensibilização.

ABSTRACT

The occupation of surrounding areas of Conservation Units must not jeopardize the priority of conservation objectives. To guarantee this priority, it is necessary to reconcile the use of natural resources and the conservation areas of Conservation Unit and it is through this context that environmental education tools can help in the maintenance of sustainable use. The objective of the present work is to initiate environmental education practices with the surrounding inhabitants of the National Forest Conservation Unit of Nísia Floresta, revealing its importance and how society can interact and promote ways for local environmental awareness, so that its collective characteristics and show how their participation is essential and effective for the long-term success of the conservation strategy based on Conservation Units. In order to do so, the environmental perception of the residents of the surrounding community was evaluated by the National Forest Conservation Unit of Nísia Floresta, which is located in the Bonfim / Guaraíra Environmental Protection Area and a socioenvironmental data survey was carried out through questionnaires and technical visits together with environmental education actions. Through the analysis of the data obtained, it was possible to verify the lack of knowledge of the residents about basic concepts about the Environment and that many are still unaware of the National Forest Conservation Unit of Nísia Floresta, even though it is in such a close reality. In this way, it was understood how environmental perception is an important tool to intercept the interaction of communities living in the vicinity of Conservation Units and that it should be widely used as an assessment tool.

Keywords: Conservation units. Environmental perception. Awareness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa de Localização da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta e do Conjunto alto do coqueiral no município de Nísia Floresta/RN.....	15
Figura 2 - Faixa etária dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN	17
Figura 3 - Interesse dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, em assuntos relacionados ao Meio Ambiente.....	18
Figura 4 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre educação ambiental.....	19
Figura 5 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre Unidade de Conservação.....	19
Figura 6: Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.	20
Figura 7 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre a Flona de Nísia Floresta.....	21
Figura 8 - Opinião dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN sobre o interesse relacionado à Flona.....	21
Figura 9 - Opinião dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre a Flona de Nísia Floresta.....	22
Figura 10 - Frequência de coleta domiciliar de resíduos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.	23

Figura 11 - Informação sobre a existência de coleta seletiva de resíduos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.....	23
Figura 12 - Informação sobre a criação de animais domésticos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.	24
Figura 13 - Percepção da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre crime ambiental.....	25
Figura 14 - Opinião da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre interesse em participar da ação de Educação Ambiental.	25
Figura 15 - Opinião sobre o local da ação de Educação Ambiental na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.	26
Figura 16 - Exposição de banners da Flona de Nísia Floresta, realizado na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.....	27
Figura 17 - Produção de puff de garrafas pets com ajuda dos moradores da Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.....	28
Figura 18 - Puff de garrafas pet construído na Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.	28
Figura 19 - Bancada da oficina de produção de mudas confeccionada na Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.	29
Figura 20 - Participação da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, na oficina de produção de horta orgânica.	30

LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Proteção Ambiental
EA	Educação Ambiental
FLONA	Floresta Nacional
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
PNEA	Política Nacional de Educação ambiental
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
UC	Unidades de Conservação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	METODOLOGIA	14
2.1	Área de estudo	14
2.2	Levantamento de dados	15
2.2.1	Reconhecimento da área	16
2.2.2	Aplicação de questionários participativos	16
2.2.3	Ações de Educação Ambiental.....	16
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	17
3.1	Uma ação de Educação Ambiental como fonte remediadora.	26
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
5	REFERÊNCIAS	33
	APÊNDICE- A	37

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as questões ambientais ganharam maior força perante a sociedade, criando relevância no sentido de conscientizar as pessoas e assegurá-las da importância da sustentabilidade do planeta para as gerações futuras através da preservação ambiental. Compatibilizar o uso de recursos naturais em diversas atividades antrópicas com a manutenção da qualidade ambiental é um dos grandes desafios da atualidade. Isso por que as atividades antrópicas são centradas na transformação energética e material e resultam irreversivelmente na geração de resíduos e de processos de degradação.

A maneira mais comumente usada para controlar as ações antrópicas garantindo a qualidade ambiental é fiscalização e punição. Porém, em outro âmbito, nasce uma forma que vem promover a conscientização e o instinto protetor do meio ambiente através da educação, denominada Educação Ambiental (CUNHA, 2008).

A educação ambiental teve seus primeiros passos no início da década de 70, com a existência de movimentos conservacionistas. Mais precisamente em 1973, houve o processo de institucionalização da Educação Ambiental no Governo Federal brasileiro, com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, vinculada à Presidência da República (HENRIQUES et.al, 2007). Em 27 de Abril de 1999, foi instituída a Lei 9.795 que cria a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e enfatiza em seu art. 2º que a “Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

Uma das formas de promover a Educação Ambiental (EA) é através do uso dos espaços territoriais especialmente protegidos. Com o objetivo de também promover a EA foram criadas as Unidades de Conservação através da Lei nº 9.985 de 18 de Julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e conceituou Unidade de Conservação (UC) como “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção” (BRASIL, 2000). Cada Unidade de Conservação possui importância ambiental para sua respectiva região.

As Unidades de Conservação são alvos de vários tipos de pressão por parte de comunidades em seu entorno, constituído por ações invasivas, extração de produtos naturais, desmatamentos, caças predatórias, entre outros, comprometendo, assim, os recursos naturais e conservacionistas das UCs (MILANO, 2000).

Diante desse cenário é válido procurar artifícios para colaborar com a conservação dessas áreas. Partindo da concepção de que a Floresta Nacional (Flona) de Nísia Floresta é um importantíssimo espaço multiplicador de conhecimento, promover-se-á reflexões sobre o meio ambiente procurando conscientizar a população sobre a necessidade de conservá-la.

A Unidade de Conservação Flona de Nísia Floresta tem o objetivo de “promover o manejo adequado dos recursos naturais, garantir a proteção dos recursos hídricos e belezas cênicas e fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica, com ênfase à sua exploração sustentável” (BRASIL, 2001).

Alguns estudiosos da área de educação ambiental obtiveram resultados positivos em suas pesquisas e explanaram a importância da inserção da conscientização ambiental como forma de promover mudanças e hábitos nas comunidades próximas a Unidades de Conservação (TORRES; OLIVEIRA, 2008).

O interesse por envolver as comunidades locais em esforços conservacionistas não é novidade e vem sendo debatido há algum tempo (DALLE E POTVIN, 2004). Estudos relatam a necessidade e urgência de práticas de Educação Ambiental nessas comunidades, pois somente a partir da inserção da EA é que ocorrerá a transformação e a concretização da conscientização ambiental. (MARQUES E COUTINHO, 2008).

As ações com as comunidades possibilitam compreender melhor o ambiente em que se está inserida e propor soluções para a conservação da biodiversidade local. De fato, sensibilizar e despertar consciência crítica de grupos sociais no entorno das Unidades de Conservação e estimular a participação dos mesmos na proteção dos recursos naturais, têm sido consideradas as ações mais pertinentes para a efetiva proteção dessas áreas (MAROTI, 2002; TABANEZ et al.,1997).

As comunidades no entorno das UCs se sentem restritas ao seu uso, causando nelas uma impressão negativa sobre as UCs, desfazendo assim qualquer empenho relacionado a uma boa vizinhança em busca do uso sustentável e principalmente de preservação (LOUREIRO, 2008).Fortalecer a Educação Ambiental através de práticas educativas e fundamentar a importância para o sucesso da preservação da UC é de grande valia para a interação e participação ativa da comunidade juntamente com a Unidade, proporcionando

resoluções coletivas para possíveis problemas adquiridos com o passar do tempo, e sempre com o intuito de reduzir a degradação ambiental na região de influência da UC advindos do mal-uso da Flona.

O presente trabalho vem trazer uma nova concepção para a comunidade próxima a Flona, através de práticas de educação ambiental, considerando o contexto social, econômico e cultural através da sensibilização.

O objetivo do presente trabalho é iniciar práticas de educação ambiental com os moradores circunvizinhos da Unidade de Conservação, revelando a importância das UCs e de como a sociedade pode interagir e promover caminhos para a conscientização ambiental local, de modo que sejam mantidas suas características coletivas e mostrar o quanto sua participação é essencial e efetiva para o sucesso, a longo prazo, da estratégia de conservação baseada em Unidades de Conservação.

2. METODOLOGIA

2.1. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo (Figura 1) abrange a Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta (Flona), criada a partir do Decreto de 27 de setembro de 2001 (BRASIL, 2001). É uma Unidade de Conservação do tipo Uso sustentável, pois permitem atividades que envolvam coleta e uso dos recursos naturais, mas desde que praticadas de forma que a perenidade dos recursos ambientais renováveis esteja assegurada (MMA, 2017).

Está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Bonfim/Guaraíra, criada pelo Decreto Estadual nº 14.369/99 (BRASIL, 2012), localizada em Nísia Floresta/RN, ficando distante 3 km da sede do município e 38 km da capital do estado do RN, Natal. O clima da região da Flona é do tipo tropical com estação seca de inverno (Aw), com variação de temperatura de 20 a 27°C (ALVARES, 2014). Quanto à geomorfologia e geologia, o município está inserido na área de abrangência do Grupo Barreiras, com idade do Terciário Superior, onde predominam argilas, arenitos, arenitos conglomeráticos, siltitos, arenitos caulínicos inconsolidados e mal selecionados (BRASIL, 2012). A área é caracterizada por Neossolo Quartzarênico, que é um solo bastante arenoso com fertilidade natural muito baixa, pobre em macro e micronutrientes (EMBRAPA, 1971).

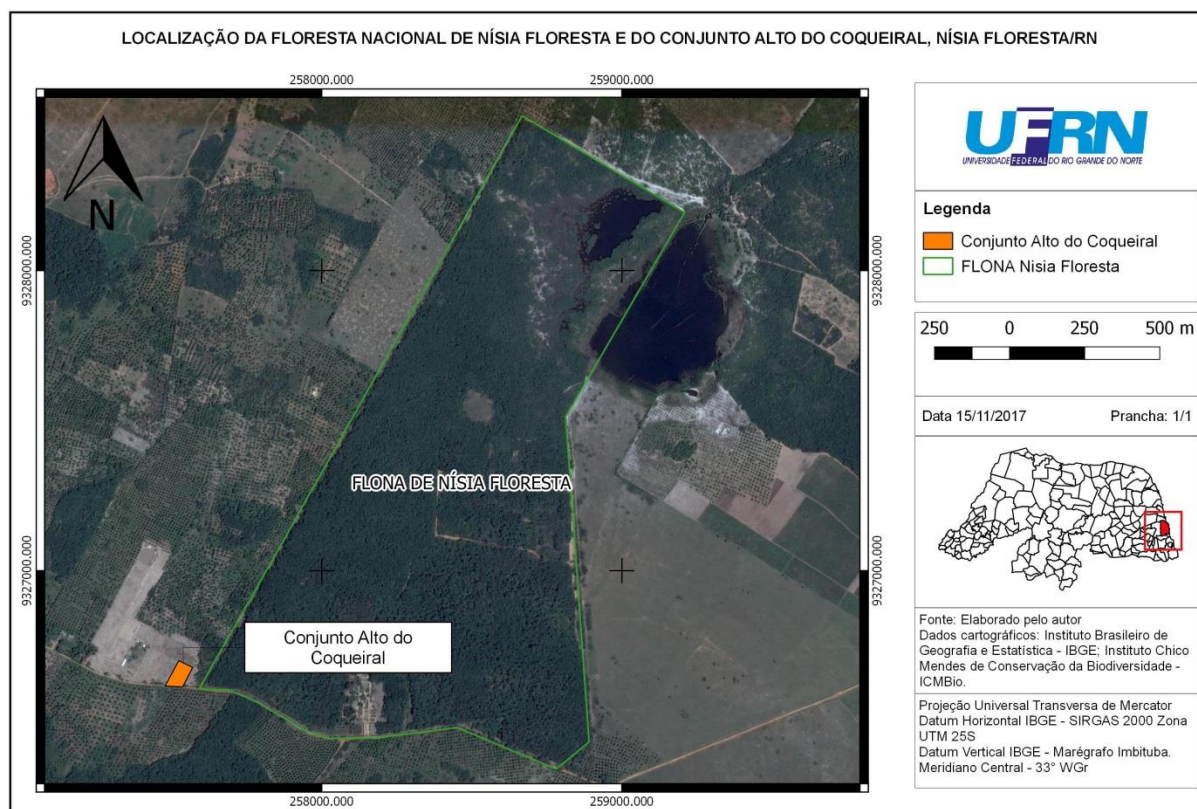
Com 174,95 hectares, a Floresta possui importância em seu contexto regional, por ser um dos poucos fragmentos de Mata Atlântica que ainda existe, além disso, são

significativos os desafios de sua gestão e manejo como entidade fomentadora do desenvolvimento sustentável na região (BRASIL, 2012). O bioma Mata Atlântica é um dos mais ameaçados no Brasil e no mundo.

Há aproximadamente 50 metros desta Unidade foi instalado um loteamento denominado “Conjunto Alto do Coqueiral” com a construção de 200 moradias do programa Minha casa Minha vida que é uma iniciativa do Governo Federal através do Decreto N° 7499, de 16 de junho de 2011 e tem por finalidade criar mecanismos de incentivo à produção e à aquisição de novas unidades habitacionais, à requalificação de imóveis urbanos, para famílias com renda mensal de até R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) (BRASIL, 2011).

O loteamento vem acarretando problemas para a continuidade da Unidade, causando um aumento na pressão antrópica com risco de isolamento e comprometimento da integridade da mesma a curto e médio prazo, de acordo com o plano de manejo da Flona.

Figura 1 – Mapa de Localização da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta e do Conjunto alto do coqueiral no município de Nísia Floresta/RN



Fonte: próprio autor

2.2. LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados da pesquisa foi dividida em 3 (três) etapas que envolveram 4 (quatro) encontros com a comunidade, conforme descrição a seguir:

2.2.1. Reconhecimento da área

O primeiro encontro com a comunidade ocorreu em agosto de 2017, quando foi feito o reconhecimento da área e ocorreram conversas informais com moradores que transitavam pelo local. Nesse momento, foi realizada uma pesquisa qualitativa, levando em consideração a percepção ambiental, sobre as motivações da comunidade, em compreender e interpretar determinados comportamentos, a opinião e as expectativas dos indivíduos da população.

2.2.2. Aplicação de questionários participativos

Em um segundo momento, priorizou-se apontar numericamente a frequência e a intensidade dos comportamentos dos indivíduos da comunidade local (MINAYO, 2008).

Como forma de compreender tanto qualitativamente quanto quantitativamente a comunidade foram feitas entrevistas. Dessa forma, a coleta de dados foi iniciada através da técnica de aplicação de questionários participativos, além da observação e do registro fotográfico. A aplicação do questionário foi realizada em cada residência, onde um representante do grupo familiar foi entrevistado, visando a obtenção de respostas a perguntas previamente elaboradas (APÊNDICE A). A população amostral foi composta de 115 entrevistados ou residências visitadas.

Os questionários foram compostos por perguntas abertas e fechadas. As perguntas abertas foram usadas para o levantamento de dados sociais e as perguntas fechadas para o levantamento de dados ambientais. As perguntas fechadas foram de alternativas de múltipla escolha onde foram apresentadas várias alternativas e o entrevistado poderia escolher uma resposta simples (apenas uma alternativa) em algumas questões e outras, respostas múltiplas (mais de uma alternativa).

2.2.3. Ações de Educação Ambiental

Baseado no levantamento de dados anterior foram propostas ações de Educação Ambiental que contemplaram as seguintes oficinas: (1) Produção de puffs de garrafas pet; (2) Produção de mudas; e (3) Produção de horta orgânica, além de uma exposição de répteis e anfíbios. Informações a respeito dessas ações foram veiculadas em meios de comunicação a

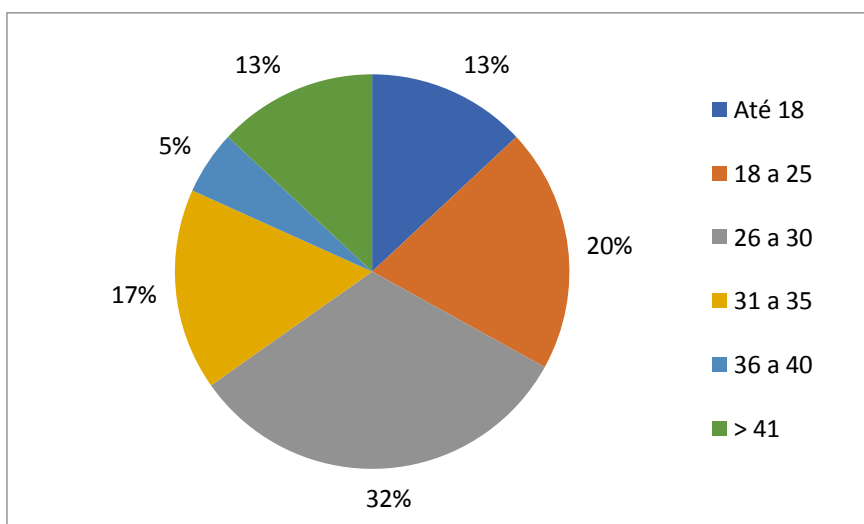
fim de se obter uma ampla participação da comunidade, conforme é indicado na literatura (CZAPSKI, 2009).

As oficinas foram trabalhadas como práticas de educação ambiental tanto para crianças e adolescentes (abaixo de 21 anos), as quais incentivam as práticas de conscientização e produz a formação natural de agentes multiplicadores das experiências vividas nos eventos (AMBIENTAL, 2011), como também à faixa etária adulta (acima de 21 anos).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

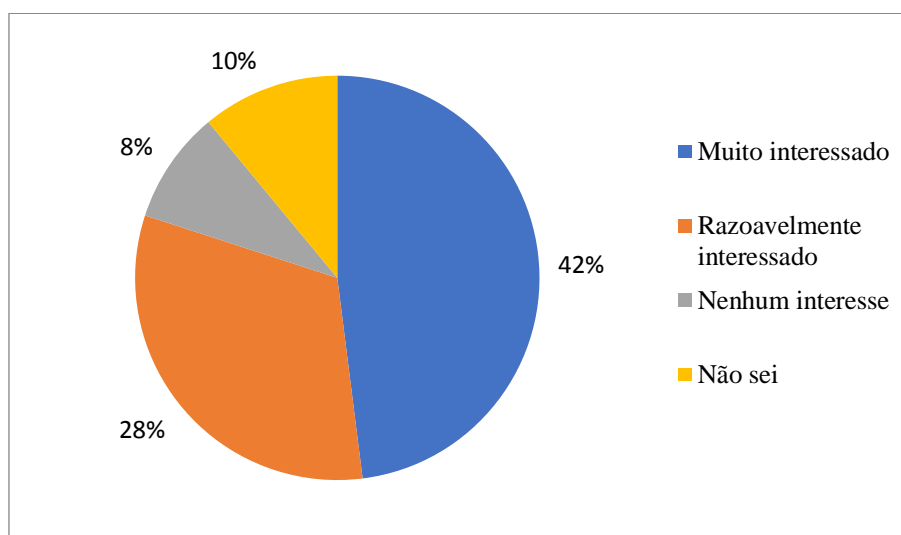
O perfil socioambiental dos moradores da comunidade no entorno da Flona, mostra que a comunidade estudada é composta principalmente por adultos, na faixa entre 26 e 30 anos de idade (Figura 2). A maioria dos entrevistados tinham muito interesses relacionados ao meio ambiente (Figura 3) o que indica que estão receptivos a ações voltadas a sustentabilidade ambiental de Unidades de Conservação.

Figura 2 - Faixa etária dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: próprio autor

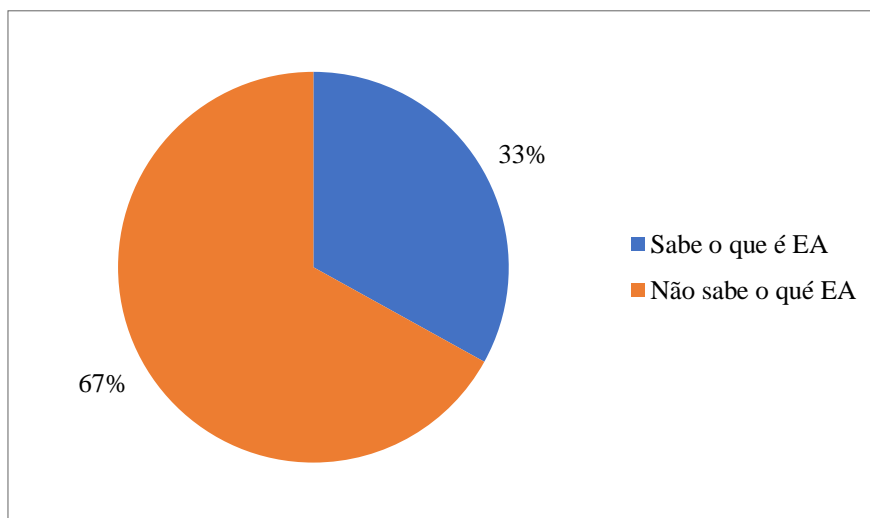
Figura 3 - Interesse dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, em assuntos relacionados ao Meio Ambiente.



Fonte: próprio autor

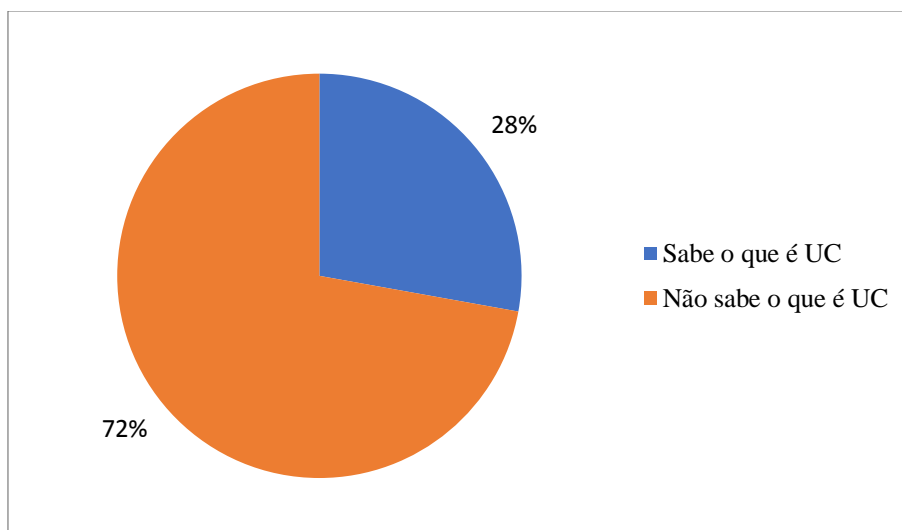
Embora demonstrem interesse em temas voltados ao meio ambiente, a maioria dos entrevistados afirmou não saber o que é Educação Ambiental e Unidade de Conservação (Figuras 4 e 5). Esse resultado revela que o acesso dessa comunidade a debates relacionados ao tema é limitado o que pressupõem um desafio para aproximarmos a comunidade e trazer a educação ambiental como fonte remediadora entre a interferência humana e a Unidade de Conservação. Após iniciado o diálogo com comunidades locais em Unidades de Conservação é possível identificar avanços no que diz respeito à apropriação de conhecimentos pela comunidade e, conseqüentemente, ao uso sustentável dos recursos naturais no entorno dessas unidades (CARREGOSA; SILVA; KUNHAVALIK, 2015).

Figura 4 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre educação ambiental.



Fonte: próprio autor

Figura 5 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre Unidade de Conservação.

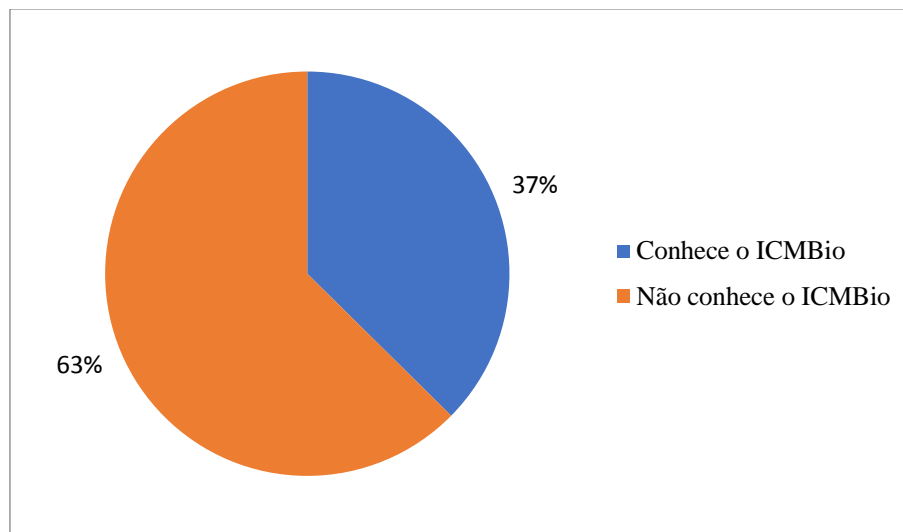


Fonte: próprio autor

63% dos entrevistados disseram que nunca tinham ouvido falar no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio (Figura 6) e relacionavam a Unidade de Conservação apenas ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais

Renováveis- IBAMA (Antigo Órgão responsável pela Unidade de Conservação), evidenciando que apesar da convivência e ocupação tão próxima a unidade não havia informações adequadas a respeito da importância dessa área.

Figura 6: Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

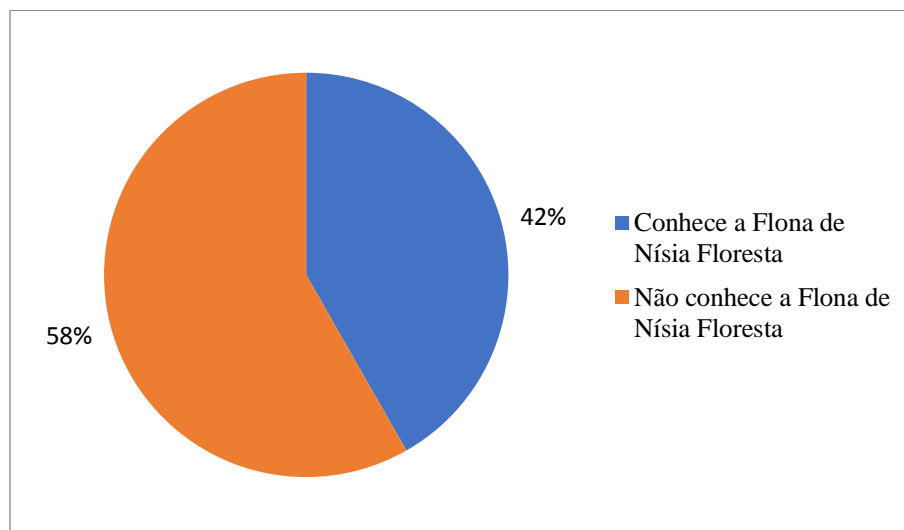


Neste tocante, dos 115 entrevistados, 67 (sessenta e sete) afirmaram não conhecer a Flona de Nísia Floresta, mas tinham grande interesse em conhecê-la (Figura 7 e 8). Mas uma vez, notou-se que o planejamento e a realização das ações de educação encontrariam a facilidade de contar com o apoio da comunidade. Vale ressaltar que a participação dessas comunidades na gestão dessas áreas tem sido considerada premissa fundamental para o sucesso dessa estratégia em longo prazo (CARREGOSA; SILVA; KUNHAVALIK, 2015).

Porém, historicamente os conflitos e a falta de diálogo entre esses meios, em áreas protegidas, geram um afastamento entre estes, o que dificulta a resolução dos problemas (MMA, 2004). Trabalhos como este facilitam a resolução desses problemas, o envolvimento da comunidade e o reconhecimento da importância da conservação desses espaços.

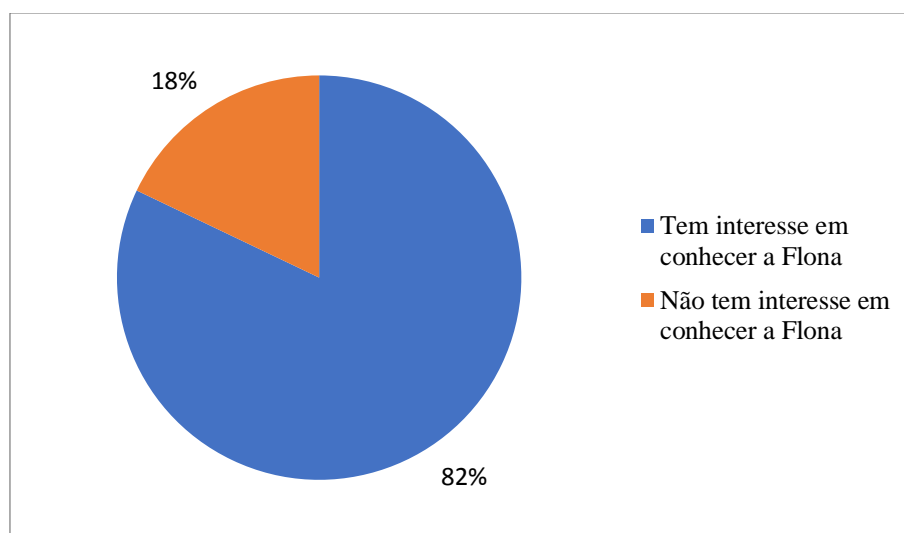
Apesar de a maioria relatar desconhecimento da Unidade, não deixaram de admitir a importância da Flona para a comunidade e para o Meio Ambiente e explanaram opiniões afirmando que a Flona era importante para proteger a natureza, que era uma área onde eram feitas pesquisas científicas e uma área que tem fiscalização (Figura 9), o que nos mostra conceitos contraditórios por parte dos próprios entrevistados.

Figura 7 - Percepção ambiental dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre a Flona de Nísia Floresta.



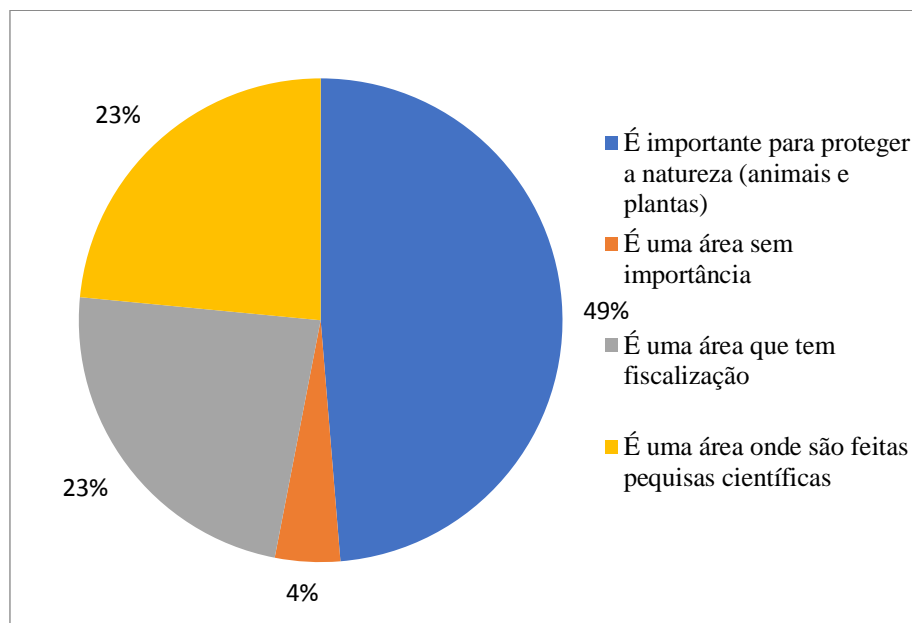
Fonte: próprio autor

Figura 8 - Opinião dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN sobre o interesse relacionado à Flona.



Fonte: próprio autor

Figura 9 - Opinião dos moradores da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre a Flona de Nísia Floresta.



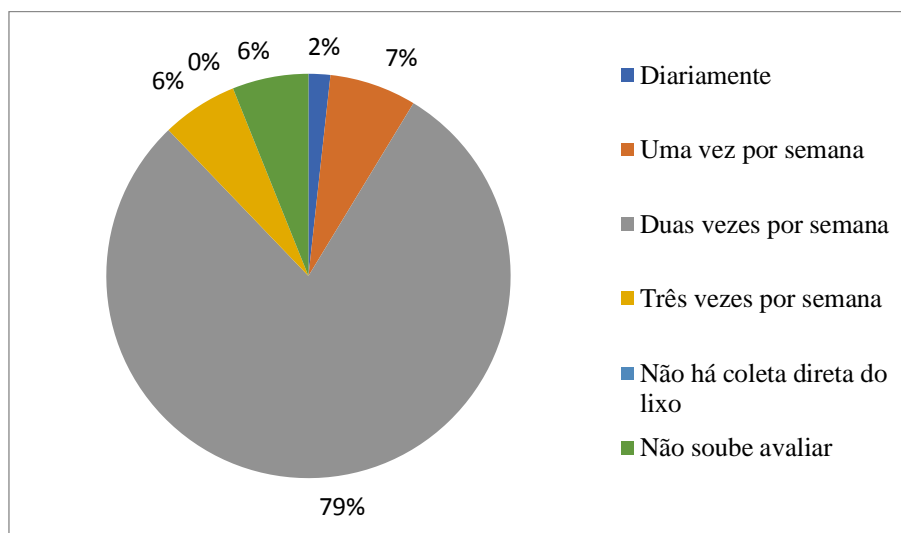
Fonte: próprio autor

Sobre a limpeza e destinação dos resíduos sólidos todos os entrevistados afirmaram ter serviço de coleta dos resíduos na comunidade e que os recolhimentos são feitos duas vezes por semana (Figura 10). A maior parte de resíduos produzidos pela comunidade são papel/papelão e plásticos, mas apesar da grande quantidade de materiais passíveis de reciclagem, a coleta seletiva dos resíduos não existe na comunidade (Figura 11).

A geração de resíduos é influenciada pelo número de habitantes, condições climáticas, hábitos e costumes da população (LIMA, 1995). Mas por outro lado, a coleta seletiva juntamente com a reciclagem está cada vez mais sendo praticada e difundida em todo o mundo e aos poucos as pessoas estão descobrindo que muito do que descartamos não é lixo (HIRAMA e SILVA, 2009). A educação ambiental tem mostrado também resultados positivos nessa temática, uma vez que possibilitou a conscientização da importância do meio ambiente a fim de transmitir conceitos e valores sobre o tema determinado, além de transmitir o fato de que a educação ambiental é o instrumento necessário e eficaz para promover a mudança de paradigma da sociedade e conseqüentemente o alcance para o desenvolvimento sustentável (PINTO; BORGES; KORTMANN, 2015).

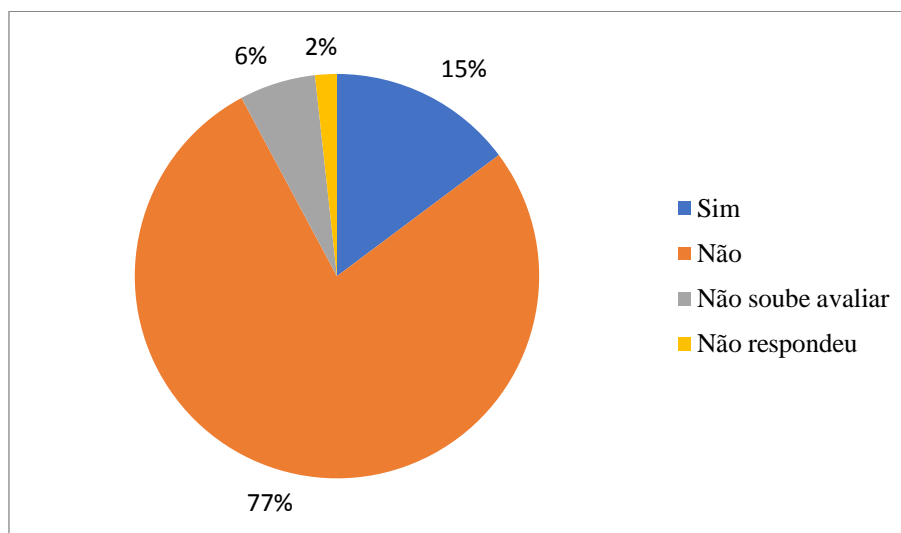
A comunidade além de preservar o meio ambiente ainda pode gerar renda extra e oportunidade de emprego, através da reciclagem desses materiais.

Figura 10 - Frequência de coleta domiciliar de resíduos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: próprio autor

Figura 11 - Informação sobre a existência de coleta seletiva de resíduos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: próprio autor

Se tratando da biodiversidade, ficou claro que os moradores têm uma cultura de criação de animais domésticos, como gatos e cachorros e até mesmo a criação de animais silvestres de forma clandestina, que de acordo com o artigo 29 da Lei N° 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 constitui-se como crime ambiental (BRASIL, 1998). Desta forma, a coleta

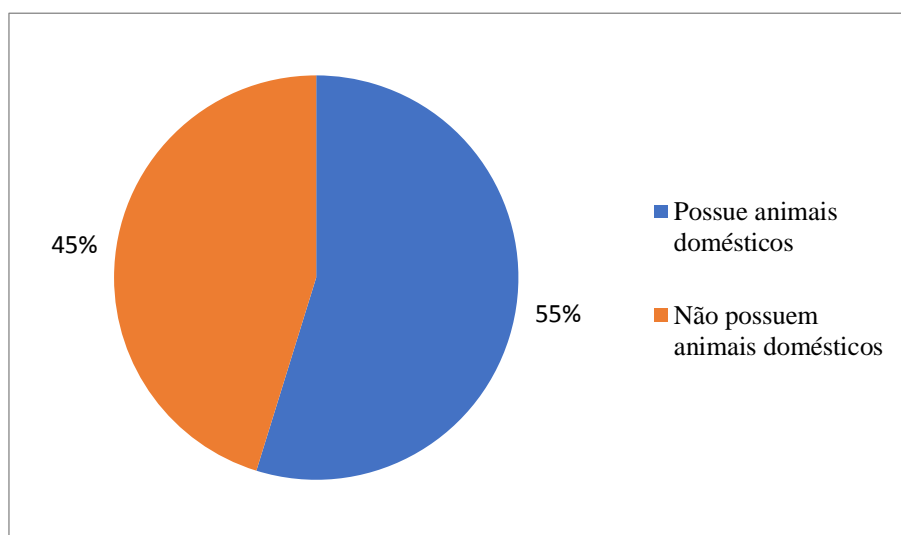
de dados mostrou que grande parte dos moradores possuem animais (Figura 12), mesmo sabendo que existe uma proibição e que a caça é considerada crime ambiental.

A falta de conhecimento das pessoas sobre simples questões do dia-a-dia torna o acolhimento das fiscalizações difíceis de serem aceitas pela comunidade, como é o caso de crimes ambientais, mais por outro lado essa falta de acolhimento pode trazer ações de autuação, dando início a um processo que podem lhe causar grandes transtornos (CUNHA, 2008).

Por fim, foi perguntado se o entrevistado gostaria de participar de uma ação de Educação Ambiental e as respostas foram bem satisfatórias, uma vez que a grande maioria dos entrevistados mostrou interesse em participar da ação (Figura 14).

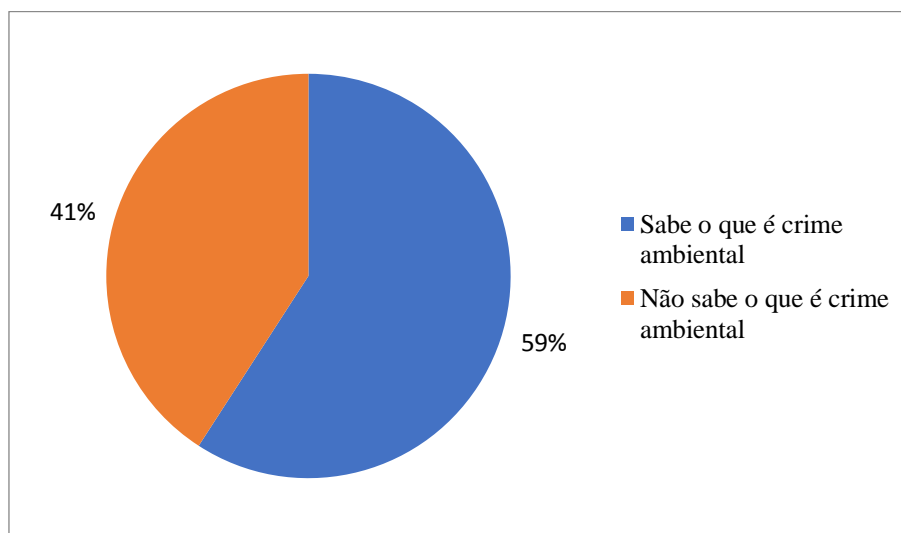
Ao serem questionados a respeito de em que local gostaria de participar da ação, 46% dos entrevistados afirmaram que gostariam de participar da ação decidindo por essa ser na própria comunidade (Figura 15), por motivos de facilidade de acesso a todos os participantes.

Figura 12 - Informação sobre a criação de animais domésticos na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



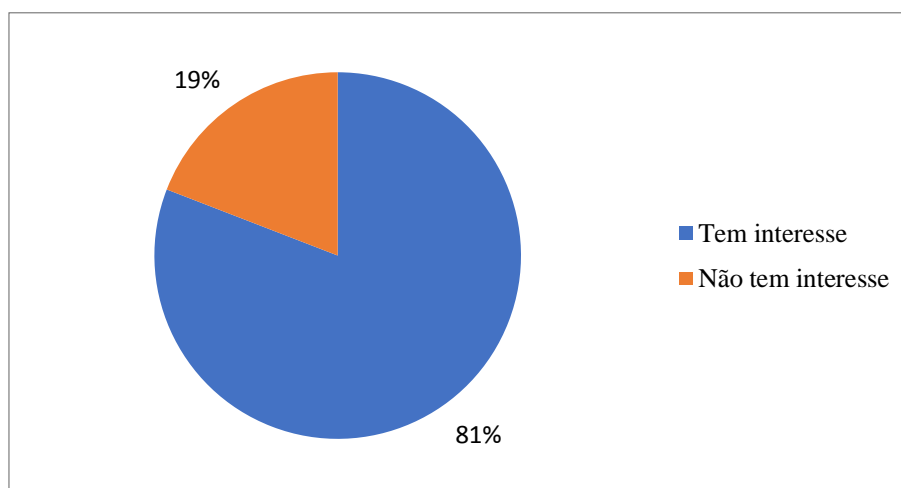
Fonte: próprio autor

Figura 13 - Percepção da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre crime ambiental.



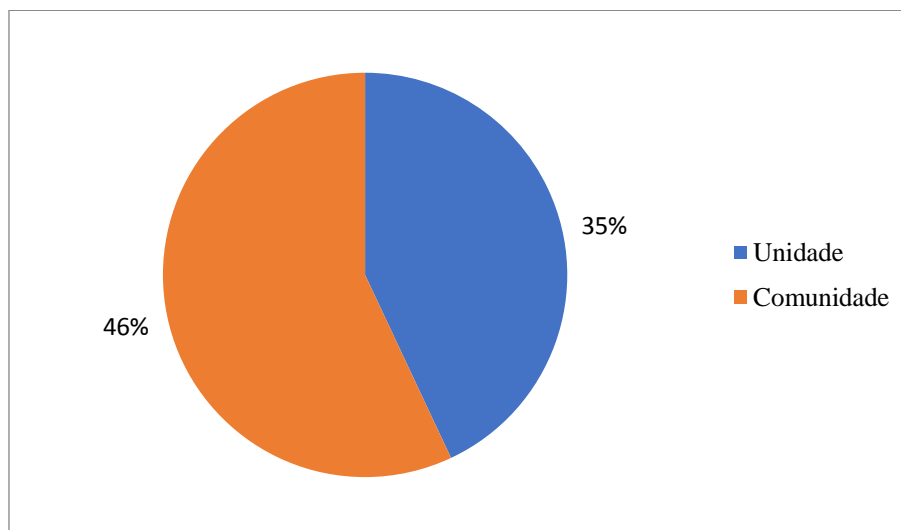
Fonte: próprio autor

Figura 14 - Opinião da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, sobre interesse em participar da ação de Educação Ambiental.



Fonte: próprio autor

Figura 15 - Opinião sobre o local da ação de Educação Ambiental na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: próprio autor

A partir do resultado dos questionários pôde-se ter uma noção do perfil socioambiental da comunidade, revelando que muitos ainda desconhecem os conceitos de conservação e preservação do meio ambiente tanto quanto a importância da Unidade de Conservação para com a comunidade e através desses resultados foi pensada como seria proposta a ação de educação ambiental.

No encontro seguinte (terceiro encontro) foi feita uma mobilização social para poder despertar o interesse e a curiosidade da comunidade perante o trabalho de ação de educação ambiental que seria realizado posteriormente. Foi realizado um trabalho de educação informal através de campanha em um veículo de comunicação e a distribuição de folders para complementar a propaganda.

3.1. Uma ação de Educação Ambiental como fonte remediadora.

No quarto e último encontro houve a ação de educação ambiental. Ocorreram oficinas englobando vários aspectos ambientais, buscando a sensibilização e conscientização da comunidade diante do meio ambiente e da UC envolvida, exposição de répteis e anfíbios e exposição de banners do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio com o intuito de esclarecer para comunidade a importância da UC, mostrar o Bioma Mata Atlântica e o papel do ICMBio para o meio ambiente (Figura 16). Todas as oficinas foram pensadas e organizadas de acordo com o resultado dos questionários tentando englobar ao

máximo todos os problemas vistos na comunidade como forma de propor alternativas para minimizar possíveis impactos ambientais.

Figura 16 - Exposição de banners da Flona de Nísia Floresta, realizado na comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: Próprio autor.

Foram realizadas 3 (três) oficinas e uma exposição de répteis e anfíbios, as quais estão descritas abaixo:

- Produção de puffs de garrafas pets: com o intuito de diminuir os resíduos sólidos gerados pela comunidade, foi pensada em uma atividade que pudesse trazer benefícios para o meio ambiente. A oficina busca enfatizar os 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar) através da reciclagem, que de acordo com Araújo (2016 ou 2017) é uma metodologia que se torna cada vez mais eficiente e imprescindível para um modo de vida mais responsável. A reciclagem além de preservar os recursos naturais é uma alternativa para gerar renda para a população. O objetivo da oficina foi trazer para o dia a dia dos moradores da comunidade maneiras de como reduzir o lixo produzido em suas residências e como reutilizar as garrafas pets ao invés de às descartarem, assim reduzindo a quantidade de resíduos sólidos produzidos. As figuras 17 e 18 mostram a produção dos puffs.

Figura 17 - Produção de puff de garrafas pets com ajuda dos moradores da Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: Próprio autor.

Figura 18 - Puff de garrafas pet construído na Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: Próprio autor.

- Produção de mudas: Inicialmente houve uma conversa para esclarecimento de informações sobre plantas exóticas e a importância da produção de mudas nativas, assim como a produção de mudas como atividade econômica. O objetivo dessa oficina foi capacitar a comunidade do entorno da Flona sobre as variadas técnicas de formas de produção de mudas, esclarecer aos participantes acerca das questões ambientais e da importância da preservação ambiental e do cultivo de plantas, produzir mudas com fins paisagísticos e alimentícios (frutíferas) e estimular os moradores a manter, preservar e disseminar o conhecimento adquirido durante as atividades.

Figura 19 - Bancada da oficina de produção de mudas confeccionada na Comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN.



Fonte: Próprio autor.

- Produção de hortas orgânicas: Como forma de atingir todo público alvo da comunidade, foi pensada no plantio de hortas em pequenos espaços, que segundo Clemente e Haber (2012) é uma alternativa para as pessoas que não possuem em suas casas espaço suficiente para uma horta em canteiros, que é o método tradicional. Primeiramente, houve uma explicação de fatores que afetam as plantas através de linguagem simples e prática para facilitar o entendimento dos participantes. Foi abordado também sobre a conexão entre o reaproveitamento dos resíduos e compostagem, uma vez que a produção da horta foi feita em garrafas pets (Figura 20). O objetivo da oficina foi proporcionar a comunidade o conhecimento sobre a produção de hortas orgânicas com a intenção de estabelecer um maior contato com a natureza e o incentivo ao consumo de alimentos saudáveis, enxergar uma possibilidade para produção e manutenção de hortas gerando renda para as famílias e conscientizar sobre o reaproveitamento de resíduos sólidos tanto por meio dos orgânicos através da compostagem, quanto na reutilização das garrafas pets.

Figura 20 - Participação da comunidade Alto do Coqueiral, localizada na circunvizinhança da Unidade de Conservação Floresta Nacional de Nísia Floresta, no município de Nísia Floresta/RN, na oficina de produção de horta orgânica.



Fonte: Próprio autor.

- Exposição de répteis e anfíbios: A exposição teve objetivo de mostrar os animais ao público alvo de maneira que os sensibilizasse, chamasse atenção para importância de cada animal no meio ambiente e que pudesse tornar as espécies conhecidas, desmistificando os conceitos atribuídos para cada um.

Face ao exposto, este trabalho teve cooperação, reconhecimento e envolvimento da comunidade e dos servidores da Flona de Nísia Floresta, que deram todo apoio necessário para realização da ação educativa perante o loteamento Alto do Coqueiral.

A partir do conhecimento adequado, a participação dos moradores e a iniciativa da prática em conjunto, tornou mais fácil e efetiva qualquer interação necessária, diminuindo assim, possíveis conflitos. “Com isso, a inclusão de uma Unidade de Conservação no cotidiano das populações, deve ser feita de forma educacional, planejada estrategicamente e participativa, já que quando se possui conhecimento é mais fácil opinar e julgar as ações alheias” (CUNHA, 2008).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que a metodologia utilizada permitiu desenvolver senso crítico e uma visão reflexiva nos moradores da comunidade no entorno da Unidade de Conservação de Nísia Floresta, uma vez que mostraram interesse em continuar realizando práticas de educação ambiental através das atividades que já existem na própria Unidade de Conservação, como trilhas ecológicas, promovendo uma maior preocupação com a preservação e conservação da Flona, compartilhamento de saberes através de uma ação educativa que envolveu toda a comunidade.

Ao realizar esse tipo de levantamento de dados, tornou-se mais fácil atender às expectativas dos moradores da comunidade e poder enxergar suas reais perspectivas para posteriormente atendê-los de modo que através dessa sensibilização pudesse trazer mais benefícios em prol da Flona de Nísia Floresta, uma vez que este trabalho é importante para o planejamento local e manejo dos resíduos naturais da Flona.

Face ao que foi exposto neste artigo, compreendeu-se o quanto a percepção ambiental foi um instrumento importante para interceptar a interação da comunidade Conjunto Alto do Coqueiral, instalada no entorno da Unidade de Conservação Flona de Nísia Floresta, que a mesma deve ser amplamente utilizada como ferramenta de avaliação e que as ações de

educação ambiental fornecem instrumentos para que as atividades que existem na Flona venham ser introduzidas pela comunidade.

Ressalta-se que é necessário que haja uma continuidade desses estudos e práticas de EA, visto que a educação ambiental formal e não-formal é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, como mostra a Lei 9.795/99 em seu artigo 2º.

5. REFERÊNCIAS

ALVARES, Clayton Alcarde. *et al.* Koppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**. V. 22, n. 6, p. 711–728, Janeiro 2014.

AMBIENTAL, Coordenadoria de Educação. **Programa de educação ambiental**. 2011. Disponível em: <[http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais/programa_de_educacao_ambiental_-_ceam_\(sp\).html](http://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/programas_ambientais/programa_de_educacao_ambiental_-_ceam_(sp).html)>. Acesso em: 28 ago. 2017.

ARAÚJO, A. **Cartilha de Reciclagem de Lixo**. 2016 ou 2017. Disponível em: http://www.planetamelhor.com.br/site/cartilha_reciclagem/cartilha_reciclagem_web.pdf. Acesso em 15 out. 2017.

BRASIL. **Decreto nº 7499, de 16 de junho de 2011**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, que dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 16 de junho de 2011.

BRASIL. **Decreto nº 9334, de 27 de setembro de 2001**. Cria a Floresta Nacional de Nísia Floresta, no Estado do Rio Grande do Norte, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 27 de setembro de 2001.

BRASIL. **Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 15 Nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe Sobre A Educação Ambiental, Institui A Política Nacional de Educação Ambiental e Dá Outras Providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 27 abril 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 13 Out. 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil,

Brasília, 18 Julho 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9985.htm>. Acesso em: 02 Nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.516, de 28 de Agosto de 2007**. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nºs 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória nº 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 28 Agosto 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11516.htm>. Acesso em: 14 Set. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997-2007**. --Brasília, DF: MMA, 2008. (Séries desafios da Educação Ambiental), 290p, Texto: Silvia Czapski..

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Áreas Protegidas. Gestão Participativa do SNUC**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, 2017. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/unidades-de-conservacao/o-que-sao>>. Acesso em: 15 out. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta**, Nísia Floresta. Brasília, 2012. Volume I/Diagnóstico. 182p.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. **Plano de Manejo da Floresta Nacional de Nísia Floresta**, Nísia Floresta. Brasília, 2012. Volume II/Planejamento. 89p.

CARVALHO, Ricardo Delgado. Formação docente: educação ambiental na engenharia ambiental / Ricardo Delgado Carvalho. – **Campinas**: PUC-Campinas, 2006. 123p.

CARREGOSA, Elenice Almeida; SILVA, Sandra Lúcia da Cunha e; KUNHAVALIK, José Pedro. **Unidade de Conservação e comunidade local: uma relação em construção. Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Vol. 35, p. 305-319, dez. 2015.

CLEMENTE, F.M.V.T; HEABER .L.L **Horta em pequenos espaços** – Brasília, DF, 2012 – EMBRAPA, 57 p.

CUNHA, Juliano Roberto. *Problemas e Expectativas do Morador do Parque Municipal da Lagoa do Peri: Subsídios para uma ação de Educação Ambiental como suporte à gestão participativa*. 2008. 54 f. TCC (Graduação) - Curso de Graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

DALLE, S. P.; POTVIN, C. Conservação de plantas úteis: uma avaliação das prioridades locais de duas comunidades indígenas no leste do Panamá. *Botânica econômica*, v. 58, n.1, p.38-57, 2004.

EMBRAPA. **Mapa Exploratório-Reconhecimento de Solos do município de Nísia Floresta, RN.** 1991. Disponível em:<<http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/rn/nisiafloresta.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo; coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – **Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS**. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p.

HENRIQUES, Ricardo et al. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília: Ministério de Educação, 2007. 109 p.

Hirama, Angela Megumi; Silva, Sidinei Silvério da. Coleta seletiva de lixo: uma análise da experiência do município de Maringá – PR. *Revista Tecnológica*, v. 18, p. 11-24, 2009.

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade- ICMBio. Brasil, 2007. Disponível em:<<http://www.icmbio.gov.br/portal/>>. Acesso em: 05 set. 2017.

LIMA, L.M.Q. Tratamento de lixo e remediação de áreas degradadas. São Paulo: **OLYMPIO**, José. Manual de reciclagem: coisas simples que você pode fazer. Rio de Janeiro, 1995.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CUNHA, Cláudia Conceição. Educação ambiental e gestão participativa de unidades de conservação: elementos para se pensar a sustentabilidade democrática. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 11, n. 2, p.237-253, dez. 2008.

MAROTI, P. S. **Educação e interpretação ambiental junto à comunidade do entorno de uma Unidade de Conservação**. 2002. 145f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos

Naturais) - Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002.

MARQUES, Diogo da Silva; COUTINHO, Janete Belitardo. **Área de amortecimento Do Parque Estadual das sete Passagens: as percepções dos moradores como subsídio à Educação Ambiental**. 2008. 52f. TCC (Graduação)- Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade do Estado da Bahia, Jacobina.

MEDINA, Nana Minini. **Educação Ambiental e Participação Comunitária**. 2006. 274 f. Tese (Doutorado) - Curso de Curso de Especialização em Gestão de Recursos Hídricos em Áreas Urbanas, Universidade Federal de Santa Catarina Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, Santa Catarina.

MILANO, M.S. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, I, 2000. **Anais**. Curitiba: IAP/UNILIVRE: rede Pró-Unidades de Conservação, v.I, p.11-25.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. 11. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

TABANEZ, M. F.; PÁDUA, S. M.; SOUZA, M. G. Avaliação de trilhas interpretativas para educação ambiental. In: PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M. F. **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. Brasília: IPE, 1997.

TORRES, Denise de Freitas; OLIVEIRA, Eduardo Silva de. Percepção ambiental: Instrumento para educação ambiental em Unidades de Conservação. **Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 21, p. 227-235, jul. a dez. de 2008.

PINTO, Queli Cristina; BORGES, Priscila; KORTMANN, Gilca Maria Lucena. **SEFIC 2015 UNILASSALE**, Canoas, RS, 20 a 22 de out. de 2015.

APÊNDICE- A



LEVANTAMENTO SOCIOAMBIENTAL DO LOTEAMENTO ALTO DO COQUEIRAL -
COMUNIDADE DO ENTORNO DA FLORESTA NACIONAL DE NÍSIA FLORESTA
ESTUDO REALIZADO OBJETIVANDO TITULAÇÃO EM GRADUAÇÃO DE ENGENHARIA
AMBIENTAL –
UNIVERSIDADE FERDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN

QUESTIONÁRIO

DADOS DO ENTREVISTADO:

1- Sexo?

F M

2- Faixa etária?

Até 18 18-25 26-30 31-35 36-40 41 +

3- Trabalha?

Sim Não

Em caso positivo, qual sua ocupação?

4- Mais alguém na família trabalha?

Sim Não

Em caso positivo, qual sua ocupação?

5- Qual seu horário de trabalho?

6- Quantas pessoas moram na residência?

7- Quantas são crianças (até 12 anos)?

PERCEPÇÃO AMBIENTAL DO ENTREVISTADO:

8- Qual seu interesse em assuntos relacionados a Meio Ambiente?

- A) Muito interessado B) Razoavelmente interessado
C) Pouco interessado D) Nenhum interesse E) Não sei

9- Você sabe o que é Educação Ambiental?

- Sim Não

10- Você sabe o que é Unidade de Conservação?

- Sim Não

11- Você já ouviu falar no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio?

- Sim Não

12- Você conhece a Floresta Nacional (Flona) de Nísia Floresta?

- Sim Não

Em caso negativo, você tem interesse de conhecer a Flona de Nísia Floresta?

- Sim Não

13- Qual sua opinião sobre a Flona de Nísia Floresta (aditem-se múltiplas respostas):

- É importante para proteger a natureza (animais e plantas)
 É uma área sem importância
 É uma área onde são feitas pesquisas científicas
 É uma área que tem fiscalização

14- Você gostaria de participar de uma ação de Educação Ambiental?

Sim Não

Se sim, prefere na Unidade de Conservação ou na comunidade?

15- Existe serviço de coleta de resíduos sólidos (lixo) na comunidade?

Sim Não Não soube avaliar Não respondeu

16- Qual a frequência da coleta domiciliar de lixo:

Diariamente Uma vez por semana
 Duas vezes por semana Três vezes por semana
 Não há coleta direta de lixo Não soube avaliar

17- Existe a coleta seletiva de resíduos?

Sim Não Não soube avaliar Não respondeu

18- Tipo de coleta seletiva de resíduos (admitem-se múltiplas respostas).

Papel/papelão Vidro
 Plástico Metal
 Outra Não soube avaliar

19- Possui animal doméstico?

Sim Não

Em caso positivo, qual?

20- Você sabe o que é crime ambiental?

Sim Não