



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

RAFAELA ALMEIDA DE MOURA

ATUAÇÃO E VISIBILIDADE DO NUROF-UFC NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
VOLTADA PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO *CAMPUS* DO PICI
ABORDANDO O TEMA SERPENTES

FORTALEZA

2019

RAFAELA ALMEIDA DE MOURA

**ATUAÇÃO E VISIBILIDADE DO NUROF-UFC NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
VOLTADA PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO *CAMPUS* DO PICI
ABORDANDO O TEMA SERPENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Biológicas do Departamento de Biologia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Diva Maria Borges-Nojosa

FORTALEZA

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M889a Moura, Rafaela Almeida de.
Atuação e visibilidade do NUROF-UFC na educação ambiental voltada para as serpentes nos cursos de graduação do Campus do Pici. / Rafaela Almeida de Moura. – 2019.
29 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Curso de Ciências Biológicas, Fortaleza, 2019.

Orientação: Profa. Dra. Diva Maria Borges Nojosa.
Coorientação: Profa. Dra. Marina Cabral Rebouças.

1. Serpentes. 2. Herpetologia. 3. Conservação. 4. UFC. I. Título.

CDD 570

RAFAELA ALMEIDA DE MOURA

**ATUAÇÃO E VISIBILIDADE DO NUROF-UFC NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
VOLTADA PARA OS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO *CAMPUS DO PICI*
ABORDANDO O TEMA SERPENTES**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências
Biológicas do Departamento de Biologia
da Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial para obtenção do título
de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovada em: 29/11/2019.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Diva Maria Borges-Nojosa (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Christiano Franco Verola
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Ms. Raul Vasconcelos Rodrigues
Núcleo Regional de Ofiologia da UFC

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a minha família por todo o suporte emocional durante a execução do trabalho e ao Alex Silva pela parceria e incentivo.

À professora Diva Maria Borges Nojosa, por toda a contribuição no trabalho, pelos conselhos e pelas correções feitas.

À equipe do NUROF-UFC pelo suporte, conselhos e companheirismo.

À Bruno Ferreira Guilhon e Castiele Holanda Bezerra pela disponibilização dos dados que compõem esse trabalho.

A todos os estudantes voluntários que aceitaram ser participar da minha pesquisa.

Aos amigos do Programa de Residência Pedagógica da CAPES e minha preceptora Ariana Fernandes por todos os conselhos e incentivos.

RESUMO

As serpentes são animais que despertam uma aversão histórica nos seres humanos e muitas vezes isso acaba levando esses animais a morte. O NUROF-UFC vem há 15 anos atuando na EA, tendo como foco principal a conservação das serpentes. Fica situado no *Campus* do Pici, no bloco 905, vinculado ao Centro de Ciências. Também neste *campus* existe a Área de Relevante Interesse Ecológico da Matinha do Pici, tornando-se um refúgio para diversos animais, inclusive serpentes. O presente trabalho visa mostrar a atuação do Núcleo Regional de Ofiologia da Universidade Federal do Ceará (NUROF-UFC) na educação ambiental e sua visibilidade dentro dos cursos de graduação do *Campus* do Pici. A coleta de dados para o presente trabalho se deu a partir de duas ferramentas: dois questionários, um *online* e outro presencial, e a análise de dados dos projetos de extensão. Os questionários contaram com a participação de 124 alunos de cursos de graduação que existem no *Campus* do Pici. Com esses dados, foi possível perceber que os estudantes entrevistados conhecem o NUROF-UFC apenas superficialmente, mas 64,5% dos entrevistados já tinham ouvido falar no NUROF-UFC. Destes, 65,4% citaram o item “andando pelo *Campus*”, como o veículo pelo qual ouviram falar do NUROF-UFC e 90,3% ainda não haviam visitado. No entanto, todos os entrevistados que visitaram o NUROF-UFC, e que tinham medo de serpentes, responderam que o NUROF-UFC contribuiu para diminuir o medo e para conhecer mais sobre as serpentes, despertando curiosidade e interesse por esses animais. Os dados fornecidos pelos projetos de extensão nos mostram também que o alcance do NUROF-UFC foi baixo ao longo dos últimos três anos contando apenas com a visita de 82 alunos da graduação. Em contrapartida os dados dos resgates e solturas aumentaram nos últimos três anos, mostrando que o NUROF-UFC vem conseguindo atuar com a comunidade acadêmica na preservação desses animais, retornando-os a matinha do Pici. Portanto, se faz necessário uma divulgação mais efetiva, aplicando ações como exposições dentro do *Campus* e elaboração de cartazes, bem como promovendo o impulsionamento das redes sociais para aumentar a visibilidade.

Palavras-chave: Serpentes. Herpetologia. Conservação. UFC.

ABSTRACT

Snakes are animals that arouse a historical aversion in humans and often this leads to death. NUROF-UFC has been working in EA for almost 15 years, focusing on the conservation of snakes. The Campus do Pici has the Area of Relevant Ecological Interest, making it a refuge for the animals present on the Campus. UFC's Regional Center of Ofiology is located at Campus Pici in block 905 linked to the Sciences Center. This paper aims to show the performance of the Regional Center of Ofiology of the Federal University of Ceará in environmental education and its visibility within the undergraduate courses of Campus do Pici. Data collection for the present work is based on two tools, which are two questionnaires, one online and the other face-to-face and data analysis of extension projects. The questionnaires counted on 124 participants students from undergraduate courses at Campus Pici. With these data is perceived the interviewed students, know NUROF-UFC, only superficially, 64.5% of respondents have heard about NUROF-UFC, but 65.4% cited the item "Walking the Campus", as the vehicle by which heard about NUROF-UFC and 90.3% had not visit it yet. However, all respondents who listened about NUROF-UFC and have what had afraid of snakes, answered than NUROF-UFC contributed to lessening fear and to cognized more about snakes, arousing curiosity and interest in these animals. The data provided by the extension projects show also whit at the reach of NUROF-UFC was low the last three years, counting only on the visit of 82 undergraduate students. On the other hand, rescue and liberation data come increased the last three years, showing that NUROF-UFC has been able to carry out the conservation of these animals together the academic community, returning them to the Matinha of Pici. Therefore, it is necessary a more effective dissemination such as exhibitions and the creation of posters within the Campus, as well propel as the of social networks, increasing their visibility, thus having their performance at environmental education.

Keywords: Snakes. Herpetology. Conservation. UFC.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Entrada principal do prédio do NUROF-UFC, Bloco 905 do <i>Campus</i> do Pici	13
Figura 2	– Infraestrutura interna do NUROF-UFC, bloco 905 do <i>Campus</i> do Pici-UFC	13
Figura 3	– Área aproximada do <i>Campus</i> do Pici	18
Figura 4	– Cursos de graduação da UFC participantes na amostragem dos questionários e suas respectivas porcentagens	20
Figura 5 (A)	– Amostragem com representação dos alunos que já ouviram falar do NUROF-UFC	20
Figura 5 (B)	– Porcentagens dos alunos da graduação que visitaram o NUROF-UFC	21
Figura 6	– Veículos pelos quais os estudantes ouviram falar do NUROF UFC	21
Figura 7	– Foto do bloco 905 (NUROF-UFC)	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Nomes de serpentes citadas no questionário presencial e suas respectivas porcentagens	21
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
DDT	Diclorodifeniltricloroetano
EA	Educação Ambiental
ICA	Instituto de Cultura e Arte
LAROF	Laboratório Regional de Ofiologia
MEC	Ministério da Educação
NUROF	Núcleo Regional de Ofiologia
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PROEX	Pró Reitoria de Extensão
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
RU	Restaurante Universitário
UC	Unidade de Conservação
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNESCO	Organização das Nações Unidas Para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Breve Histórico da Educação Ambiental.....	15
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo Geral	17
2.2	Objetivos Específicos	17
3	MATERIAIS E MÉTODOS	17
3.1	Caracterização da Área de Estudo	17
3.2	Coleta de Dados e Análises.....	18
4	RESULTADOS	19
5	DISCUSSÃO	22
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
	REFERÊNCIAS	30
	APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	32

1. INTRODUÇÃO

O Núcleo Regional de Ofiologia da Universidade Federal do Ceará (NUROF - UFC) foi fundado em 1989, por iniciativa do Professor Dr^o José Santiago Lima-Verde, através de recursos do Ministério da Saúde, da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará e da UFC. Em sua fundação, o núcleo recebeu o nome de Núcleo de Ofiologia de Fortaleza (NUROF) e tinha dentre as suas funções manter exemplares de serpentes da fauna local e realizar a coleta de veneno para o envio deste produto aos produtores de soro antiofídico no Brasil (Instituto Butantan - São Paulo; Fundação Ezequiel Dias - Belo Horizonte; e Instituto Vital Brazil - Niterói).

Além da coleta de veneno o núcleo tinha como missão realizar atividades de extensão para diminuir as ocorrências de acidentes ofídicos na região Nordeste e realizar pesquisas sobre a herpetofauna nordestina, sendo estas atividades desenvolvidas até hoje. Pouco tempo depois, a denominação do núcleo mudou para Laboratório Regional de Ofiologia de Fortaleza (LAROF), devido a meta especial de produzir soro antiofídico no Nordeste e para tanto, precisava adequar o núcleo às normas laboratoriais. Neste momento, dentro da UFC, o LAROF ficava administrativamente vinculado à Pró-Reitoria de Extensão (PROEX).

Após a aposentadoria do Prof^o. Dr^o. Lima-Verde, em 2004, o LAROF passou a ser coordenado pela Prof^a. Dr^a. Diva Maria Borges-Nojosa, e novas mudanças foram implementadas para revitaliza-lo: o núcleo saiu da PROEX e passou a ser subordinado ao Departamento de Biologia da UFC, foi denominado de Núcleo Regional de Ofiologia da UFC (NUROF-UFC) para voltar a contar com o apoio da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, teve suas atividades essencialmente voltadas para a pesquisa, dando apoio aos cursos de graduação e pós-graduação, e contou com a criação de um novo projeto de extensão com a finalidade de diminuir os índices de acidentes ofídicos e conscientizar a população para a conservação das serpentes e de outros animais.

Quanto à estrutura, o NUROF-UFC funciona em um prédio com área de 400 m², exclusivo para suas atividades de serpentário, que fica localizado no *Campus* do Pici, no bloco 905, entre o Departamento de Biologia e a Praça Prof^o. Abreu de Matos (Praça das mangueiras) (Figura 1). Na ala dos animais vivos (Figura 2 – ala esquerda), encontram-se cinco salas para manutenção de serpentes vivas (mantidos em recintos individuais), uma quarentena para os animais doentes, um biotério para produção de ratos e camundongos (para alimentação), um laboratório de análises clínicas e um almoxarifado. Na ala das pesquisas (Figura 2 – ala direita), existe um laboratório, três salas de coleções

científicas, uma pequena copa, uma quarentena para os animais quando chegam e duas salas de professores/técnicos. No espaço do meio encontram-se os banheiros masculinos e femininos e um longo e largo corredor, onde são mantidas as atividades voltadas para a Educação Ambiental e Divulgação Científica (Figura 2 - extensão). Externamente, o prédio é circundado por grades, com plantas, dois recintos semi-abertos para animais maiores e um tanque para os quelônios.

Figura 1 – Entrada principal do prédio do NUROF-UFC, Bloco 905 do *Campus* do Pici.

Foto D.M.Borges-Nojosa

Figura 2: Infraestrutura interna do NUROF-UFC, bloco 905 do *Campus* do Pici-UFC.

Fonte: D. M. Borges-Nojosa.

Também neste *campus*, a UFC abriga a Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) da matinha do *Campus* do Pici, um refúgio para diversas espécies, inclusive de anfíbios e répteis. No entanto, esses animais ainda são invisíveis. Segundo dados ainda não publicados obtidos em pesquisas do NUROF-UFC, morrem cerca de 3,34 animais atropelados por dia no *Campus*, que infelizmente causam desconforto extremo quando são avistados. Soares (2014, p.2) fala que:

Relatos de serpentes encontradas nas delimitações do *Campus* do Pici da Universidade Federal do Ceará, município de Fortaleza, são comuns entre estudantes, professores e funcionários. No entanto, essas pessoas parecem não saber o que fazer ao encontrarem esses animais, nem o risco que estes podem representar.

Diante de tal situação, a educação ambiental (EA) se torna uma ferramenta importante, pois estabelece uma relação entre a comunidade e o meio ambiente em que vive. Silva (2017), define a educação ambiental como sendo um processo educativo que envolve a obtenção de conhecimentos acerca das questões ambientais por parte do educando e a aquisição de uma nova visão sobre o meio ambiente por parte do educando, modificando-se assim em um agente transformador em relação à conservação ambiental. Já para Pádua (2000), “A EA é, sem dúvida, um dos meios mais indicados para se resgatar valores que incluem o respeito pela diversidade cultural e biológica, fundamentais para a conservação e para um convívio harmônico entre diferentes culturas e entre essas e a natureza”. Nesse sentido, o NUROF-UFC vem há 15 anos fazendo esse diálogo entre a comunidade e a natureza, tentando diminuir os índices de mortes desses animais.

A atuação do NUROF-UFC na educação ambiental tem como focos principais a redução do número de acidentes ofídicos e a conscientização acerca das serpentes, embora outros grupos também sejam contemplados, como os anfíbios, que da mesma forma despertam uma relação não muito harmoniosa com os seres humanos. Segundo Woehl (2008), “*Sapos e rãs na Europa na idade média foram associados a manifestações do mal e bruxarias e o horror a esses anfíbios infelizmente foi herdado por nós*”. Os anfisbenídeos (cobras-de-duas-cabeças), animais fossoriais raramente vistos, também tendem a serem mortos, “*por que as pessoas temem ou não gostam delas*” (RODRIGUES, 2005). Todas estas colocações registradas em publicações, elevam mais ainda a importância destas atividades de extensão do NUROF-UFC, que além da conscientização, também realiza eventuais resgates da fauna local, seja de répteis (serpentes, lagartos e

quelônios), como de outros grupos como invertebrados (aranhas e escorpiões) e mamíferos (primatas, marsupiais e outros).

O NUROF-UFC começou sua atuação na extensão em 2005 com um único projeto intitulado “Núcleo Regional de Ofiologia da UFC (NUROF-UFC) – Processo de Revitalização: Exposição, Divulgação e Treinamento sobre Serpentes e Ofidismo (Cadastro No. CH00.2005.PG.0009)”, mas devido a demanda de atividades muito diferenciadas, foi desmembrado em mais dois projetos. Posteriormente, foi criado um quarto projeto voltado exclusivamente para a mídia digital. Desta forma, atualmente são quatro: 1. Programa de Exposição, Divulgação e Treinamento sobre Serpentes e Ofidismo para a Comunidade Estudantil (CH00.2005.PG.0009); 2. Programa de Treinamento e Divulgação Científica Sobre Ofidismo para Técnicos (CH.2010.PG.1403); 3. Programa de Exposição e Divulgação Científica Sobre Ofidismo em Eventos e Espaços Públicos (CH.2010.PJ.1405); e 4. Projeto NUROF-UFC nas Nuvens: Educação Ambiental e Divulgação Científica na Era da Internet (CH.2011.PG.1083).

Por meio de seus projetos o NUROF-UFC também presta um serviço de divulgação científica. Utilizando-se de ferramentas como o blog e as mídias sociais (facebook e instagram), o NUROF-UFC tenta aproximar a população e a ciência. Segundo Teixeira (2015), *“A divulgação científica visa a atingir um público amplo, não especializado, e prevê a utilização de recursos, técnicas e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral”*.

No momento atual, a educação no país vem sofrendo com diversos ataques a sua autonomia e importância na construção de uma sociedade mais consciente. Ademais, sabe-se que a educação ambiental no Brasil sofre do mesmo mal, tendo sua importância questionada e ignorada. Porém, o mais grave está em não ser possível prever o que será futuramente do sistema de ensino e suas instituições no Brasil quanto à pesquisa.

Diante de tais problematizações, é importante saber como o NUROF-UFC vem, de fato, cumprindo com o seu objetivo de colaborar na conscientização e preservação das serpentes através da educação ambiental, mostrando suas atividades como o resgate da fauna, principalmente em relação ao *Campus* do Pici. Os projetos de extensão que são atualmente realizados ali levantam a hipótese que já existe uma visibilidade do grupo e as atividades desenvolvidas vêm colaborando muito, dentro e fora dos muros da UFC.

1.1. Breve Histórico da Educação Ambiental

O termo educação ambiental (Environmental Education) foi utilizado pela primeira vez no ano de 1965, na Conferência em Educação na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha. Nesta conferência, foram decididas algumas questões acerca da EA, sendo uma delas que a EA deveria fazer parte da educação de todos os cidadãos e englobar essencialmente a conservação e a ecologia aplicada (DIAS, 2003). No entanto, a preocupação com o meio ambiente veio à tona bem antes, no século XVIII com a revolução industrial, devido às questões que esse processo levantou, como o aumento populacional, poluição e elevados índices de produção e consumo (SILVA, 2012).

Outro momento bastante importante na discussão da problemática ambiental foi o lançamento em 1962 da 1ª edição do livro *Silent Spring* (A Primavera Silenciosa), da escritora bióloga Rachel Carson (CARSON, 2010). No livro a escritora aponta os efeitos do DDT um pesticida largamente usado na agricultura da época. Em 1972, ocorreu o marco inicial do surgimento da temática ambiental com a 1º Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano, ocorrido em Estocolmo (ARRAIS E VASCONCELOS, 2019). Porém, além deste, durante os anos 70 ocorreram mais eventos que merecem destaque, como por exemplo o Encontro Internacional em Educação Ambiental, realizado pela UNESCO, em Belgrado, no ano de 1975, e a Conferência Intergovernamental Sobre Educação Ambiental em Tbilisi, realizada pela UNESCO no ano de 1977 (MEC, 2007).

No Brasil, por muito tempo, o cenário não foi favorável para a EA, que só passou a se constituir como atividade pedagógica em 1970 e já trouxe consigo diversos pensamentos, filosofias e posições políticas (LIMA 2009). A situação fica ainda mais complicada quando percebemos o contexto histórico daquela época. O Brasil se encontrava no período ditatorial, o que dificultou o avanço da EA, principalmente devido às ideias desenvolvimentistas, tendência essa contrária a conservação do meio ambiente (DIAS 2003).

No entanto, em 1992 o Brasil sediou a ECO 92, que é considerada como o encontro mais importantes sobre o meio ambiente desde a Conferência em Estocolmo. A ECO 92 reuniu representantes de 170 países e elaborou o tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis (SILVA, 2017). Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio, foi criado pela Presidência da República o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), que previu três componentes: capacitação de gestores e educadores, desenvolvimentos de ações educativas e desenvolvimento de instrumentos e metodologias (BRASIL, 2005).

A inserção histórica e legal da EA no Brasil possui outros eventos importantes como a criação das Diretrizes e Bases da Educação no ano de 1996, no qual exige para o ensino fundamental a “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamentam a sociedade”. Em 1997, na elaboração pelo Ministério da Educação (MEC) de uma nova proposta curricular definida como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a EA foi definida como tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental, do 1º ao 9º ano. Em 1999, foram criados o Plano Nacional de Educação (PNE) e a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (MEC, 2007).

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

O presente trabalho visa mostrar e avaliar a atuação do Núcleo Regional de Ofiologia da Universidade Federal do Ceará quanto a aplicação da Educação Ambiental no processo de conservação de serpentes e outros animais do *Campus* do Pici.

2.2. Objetivos Específicos

1. Mostrar as ações do NUROF-UFC com Educação Ambiental voltadas para as serpentes do *Campus* do Pici.
2. Analisar a visibilidade do NUROF-UFC nos cursos de graduação da UFC na unidade do *Campus* do Pici.
3. Relatar a importância do NUROF-UFC na conservação da fauna da ARIE da matinha do *Campus* do Pici.
4. Propor ações para melhorar a visibilidade e a atuação do NUROF-UFC na Educação Ambiental voltada para as serpentes e na conservação desta no *Campus* do Pici.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização da Área de Estudo

A Universidade Federal do Ceará conta com sete *Campi* e 126 cursos, segundo dados publicados pela própria instituição no ano de 2016. O *Campus* do Pici (Figura 3) representa o *Campus* com maior território, abrangendo cerca de 205 hectares. Conta com três centros e três institutos, sendo eles: Centro de Ciências, Centro de Tecnologia, Centro

de Ciências Agrárias, Instituto de Cultura e Arte, Instituto de Educação Física e Esportes e Instituto UFC Virtual. No anuário de 2019 da UFC, com base em dados do ano de 2018, a instituição contou com cerca de 3.154 alunos ingressantes nos cursos do *Campus do Pici*.

A UFC abriga ainda uma Unidade de Conservação (UC), a ARIE da matinha do Pici, abrangendo uma área de 47 hectares protegidos. Foi estabelecida legalmente no ano de 2016 pela lei municipal 10463 de 31/03/2016 (BRASIL, 2016). A ARIE abriga uma diversidade de espécies e se torna um refúgio da fauna local devido à baixa ocorrência de áreas verdes em Fortaleza.

O NUROF-UFC, onde foi realizado este estudo, além de ser um serpentário, reconhecido como um Criadouro Científico (IBAMA CTF N°. 480572), é também um núcleo de pesquisa que conta atualmente com 13 alunos da graduação da licenciatura e bacharelado do Curso de Ciências Biológicas e 11 alunos da pós-graduação nos programas de pós do Departamento de Biologia, além de dois servidores técnicos e dois professores.

Figura 3. Área aproximada do *Campus do Pici*



Fonte: Google Earth, modificado pelo autor.

3.2. Coleta de Dados e Análises

O público alvo desta pesquisa foi composto por estudantes universitários dos cursos presenciais que funcionam no *Campus* do Pici da Universidade Federal do Ceará. Esta pesquisa pode ser classificada como quali-quantitativa, visto que a obtenção dos dados foi baseada em duas entrevistas etnográfica, sendo um questionário semiestruturado aplicado presencial e outro aplicado *on-line* (Apêndice), além da análise de dados obtidos através dos projetos de extensão cadastrados.

O questionário presencial foi aplicado durante o segundo semestre de 2019, em pontos estratégicos de grande movimento do *Campus* do Pici, como a Biblioteca Central, o Instituto de Cultura e Arte (ICA) e o Restaurante Universitário. O questionário presencial continha 12 perguntas com questões do tipo subjetivas e objetivas. Já o questionário *on-line*, contendo quatro perguntas com questões abertas e fechadas, foi aplicado no mesmo período que o presencial. Ambos tinham como função principal verificar o conhecimento dos alunos acerca da existência do NUROF-UFC e das atividades realizadas pelo mesmo, e compartilhavam quatro perguntas em comum: 1. Qual o curso e o semestre; 2. Você já ouviu falar do NUROF-UFC?; 3. Por qual veículo você ouviu falar do NUROF-UFC?; e 4. Você já visitou o NUROF-UFC?.

A aplicação dos questionários utilizando dois meios diferentes (presencial e *on-line*) foi principalmente pelo fato da aplicação *on-line* abranger um número maior de pessoas. Porém, o questionário presencial permitia uma conversa mais próxima, podendo entender melhor as concepções de cada entrevistado.

O levantamento de dados e as análises dos documentos relativos aos projetos de extensão cadastrados ocorreram no período de 04 a 08 de novembro de 2019, através da leitura dos relatórios de 2017 a 2019. Todos os dados obtidos foram posteriormente planilhados no Programa Excel do pacote Word Office 2016, no qual foram gerados os gráficos e as tabelas apresentados no trabalho.

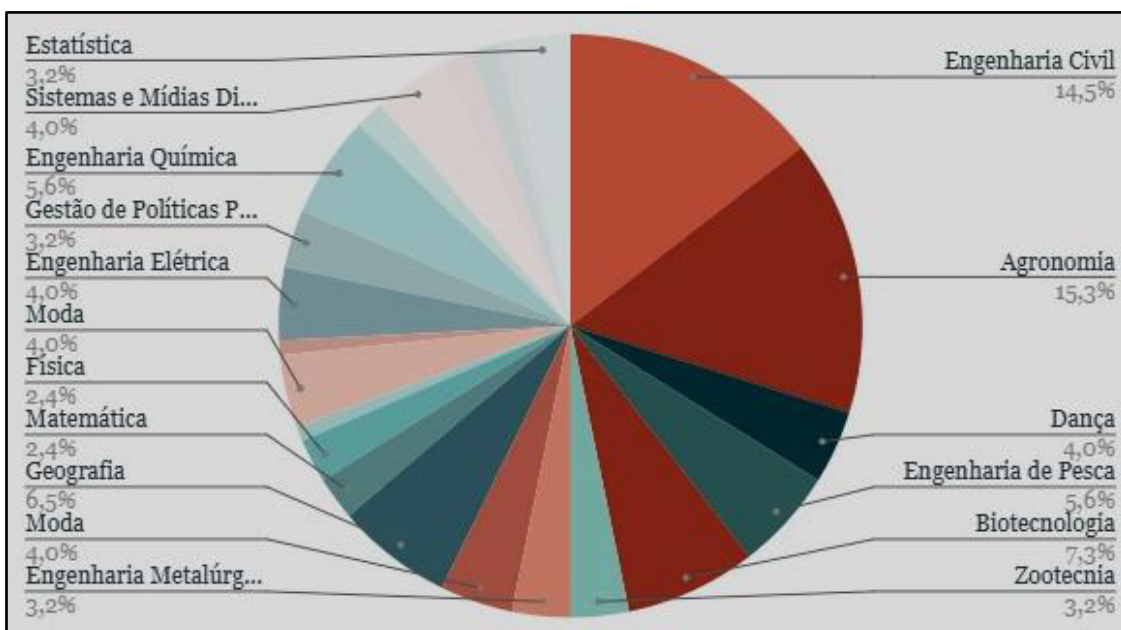
4. RESULTADOS

A aplicação do questionário *on-line* contou com a participação de 52 alunos (41,9%) dos cursos de graduação da UFC, enquanto no questionário presencial foi obtida a participação de 72 alunos (58,1%), sendo 50% de cada gênero. Portanto, ao todo o presente estudo contou com a participação de 124 alunos de graduação. Participaram

alunos de 23 cursos, com maior participação de alunos dos cursos de Agronomia (15,3%) e Engenharia Civil (14,5%) (Figura 4).

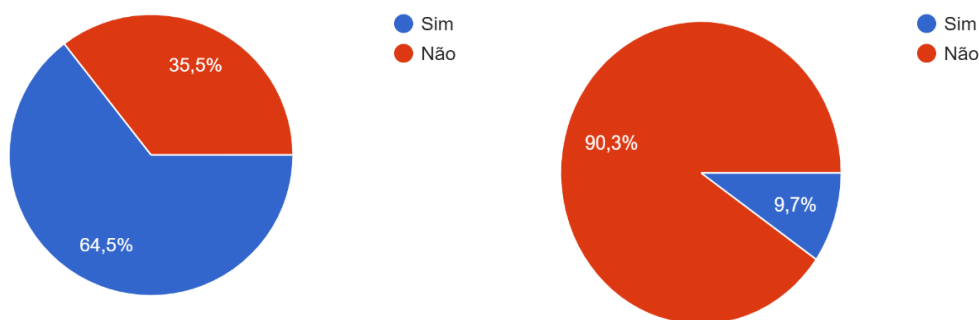
Nas questões em comum aos dois questionários obteve-se os seguintes resultados: a maioria dos entrevistados (64,5%) já tinham ouvido falar no NUROF-UFC (Figura 5-A). Quanto a pergunta se já haviam visitado o NUROF-UFC, obteve-se os seguintes resultados: 90,3% não haviam visitado e 9,7% haviam visitado (Figura 5-B). Os resultados relevantes sobre o modo pelo qual ouviram falar do NUROF-UFC foram: 65,4% citaram o item “andando pelo *Campus*”, 18,5% ouviram através de um colega, 9,9% através de um professor e 2,5% pela internet (Figura 6).

Figura 4 – Cursos de graduação da UFC participantes na amostragem dos questionários e suas respectivas porcentagens.



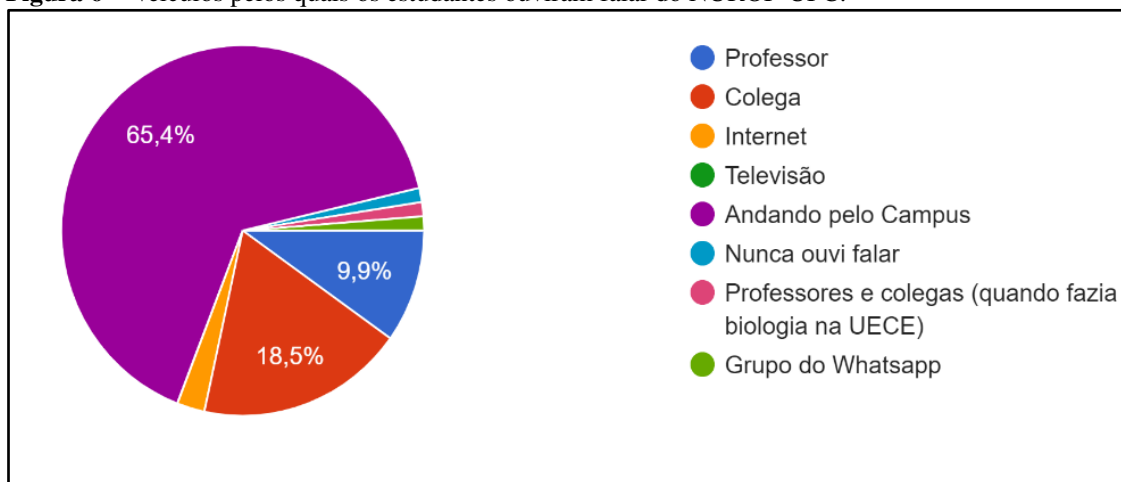
Fonte: Produção automática dos formulários on-line do google

Figura 5 – (A) Amostragem com representação dos alunos que já ouviram falar do NUROF-UFC; (B) Porcentagem dos alunos da graduação que visitaram o NUROF-UFC



Fonte: Produção automática dos formulários on-line do google

Figura 6 - Veículos pelos quais os estudantes ouviram falar do NUROF-UFC.



Fonte: Produção automática dos formulários on-line do google

Quanto as questões presentes no questionário semiestruturado presencial, com 72 entrevistados, os resultados obtidos foram os seguintes: 72,2% disseram não saber o que é o NUROF-UFC e 27,8% sabiam; em relação às atividades realizadas no NUROF-UFC, 84,72% dos entrevistados disseram não conhecer as atividades realizadas, enquanto 15,27% citaram algumas atividades; no questionamento ao participante sobre o seu medo por serpentes, 52,8% responderam ter medo de serpentes, em oposição aos 47,2% que responderam não ter medo. Porém, das cinco pessoas que disseram já ter visitado o NUROF-UFC, três responderam que a visita ajudou a diminuir o medo, e os demais disseram que não diminuiu o medo, mas ajudou a conhecer mais sobre as serpentes. Essas mesmas pessoas não conseguiram expressar o sentimento que essa visita causou, respondendo apenas que tinham ficado curiosas, acharam legal e interessante.

Sobre a importância de conservar as serpentes, 95,8% dos entrevistados falaram que era importante. Foram citadas 13 espécies de serpentes, totalizando 135 citações de nomes populares, com suas representatividades indicadas na Tabela 1. Além das serpentes, foi citado um anfisbenídeo, provavelmente por ser conhecido popularmente como cobra-de-duas-cabeças (0,71%), mas que não é uma serpente. Os que não souberam responder representam 4,26%.

No item sobre Educação Ambiental, 95,83% disseram já ter ouvido falar, mas somente 63,88% conseguiram explicar o que é a EA. Já sobre a Divulgação Científica, 61,11% nunca ouviram falar e apenas 30,55% souberam explicar do que se tratava.

Os dados obtidos através dos relatórios dos projetos de extensão mostraram os seguintes resultados: 64 alunos visitaram o NUROF-UFC durante o ano de 2017; em 2018, o NUROF-UFC não contou com a presença de visitante; e no ano de 2019 foram

registrados apenas 18 visitantes. O Núcleo participou de uma exposição no ano de 2018 (Semana do Meio Ambiente), três eventos em 2019, sendo eles Semana da Química, Conserve-se e Semana do Meio ambiente, e nenhuma em 2017. O total de alunos que participaram desses eventos é mensurado em cerca de 250 participantes.

Tabela 1. Nomes de serpentes citadas no questionário presencial e suas respectivas porcentagens.

Nome da serpente	No. de citações	Porcentagem (%)
Cascavel	34	24,11
Cobra-coral	25	17,73
Jibóia	22	15,60
Jararaca	15	10,64
Sucuri	13	9,22
Naja	11	7,80
Não sabe	6	4,26
Cobra-cipó	4	2,84
Pítton	4	2,84
Mamba-negra	2	1,42
Surucucu	1	0,71
Corre-campo	1	0,71
Boipeva	1	0,71
Cobra-verde	1	0,71
Amphisbaena	1	0,71
TOTAL	141	100,00

Fonte: Produzido pelo autor

5. DISCUSSÃO

Espaços não formais de educação institucionalizados, como o Núcleo Regional de Ofiologia da Universidade Federal do Ceará, são espaços importantes quando se fala em educação ambiental, pois neles é possível ocorrer uma maior imersão no contexto social dos indivíduos.

Tais espaços ganham cada vez mais importância diante do aumento constante e acelerado da complexidade da realidade, por tanto, a educação não formal por ter uma organização espaço-tempo mais flexível, possui um importante papel para a ampliação da cultura científica e humanística” (GUIMARÃES E VASCONCELOS, 2006).

Citando a definição de Jacobucci (2018), tem-se que:

O termo “espaço não-formal” tem sido utilizado atualmente por pesquisadores em Educação, professores de diversas áreas do conhecimento e por profissionais que atuam na divulgação científica

para descrever lugares, diferentes da escola, onde é possível desenvolver atividades educativas. Podem ser sugeridas duas categorias quando falamos de espaços não-formais de educação, que são: espaços institucionalizados e espaços não institucionalizados. Os espaços não formais de educação institucionalizados são aqueles que apresentam uma equipe técnica responsável e são espaços regulamentados, sendo os museus, os parques ecológicos, centros de ciências, zoológicos, dentre outros, os representantes dessa categoria. Os espaços não institucionalizados são aqueles que não dispõem de uma estruturação institucional, sendo os ambientes naturais ou urbanos, os principais representantes.

Considerando tudo isso, há 15 anos a equipe do NUROF-UFC sentiu-se atraída em revitalizar os projetos de extensão já previstos na criação do Núcleo, incluindo como ferramenta a educação ambiental voltada para a herpetologia, principalmente para o grupo das serpentes. A aversão dos seres humanos por esses animais faz parte da história humana, constando, inclusive do Gênesis, na Bíblia (FERNANDES-FERREIRA *et al.*, 2011). As serpentes são relacionadas com o mais variado leque de fatores como medo, coragem, respeito e destruição (BORGES-NOJOSA, 2013), mas o sentimento de temor natural do ser humano ao se deparar com um ofídio é o mais representativo (OLIVER, 1958; FERNANDES-FERREIRA *et al.*, 2011).

Os dados coletados corroboram com essas afirmações, quando questionado sobre o conhecimento dos participantes acerca do nome de serpentes, visto que dos seis mais citados, quatro eram de animais peçonhentos, sendo: cascavel (*Crotalus durissus*) (25,18%), cobra-coral (*Micrurus* sp.) (18,51%), jararaca (*Bothrops* sp.) (11,11%) e a naja (*Naja* sp.) (8,14%). Estes dados mostram-se relevantes e chamam atenção por diversos motivos: apesar da maior diversidade de serpentes ser de animais não peçonhentos (cerca de 85%) as pessoas tendem a lembrar primeiramente das serpentes peçonhentas. Uma espécie exótica, a naja, foi a sexta mais mencionada, mostrando o poder da mídia que tende a divulgar e valorizar mais a fauna de outros continentes, em detrimento da fauna local.

As duas serpentes mais citadas e que não são peçonhentas foram: Jibóia (*Boa constrictor*) que é a espécie com maior frequência e abundância nos resgates em Fortaleza, inclusive no *Campus* do Pici e a segunda foi a Sucuri (*Eunectes* sp.), serpente geralmente relacionada a mitos de cobras que comem pessoas. Vemos novamente aqui o poder das mídias em difundir tais mitos. É comum filmes nos quais esses animais aparecem com tamanhos desproporcionais com a realidade. Um exemplo é a franquia de

filmes intitulada Anaconda, no qual a Sucuri é representada como um animal extremamente grande e que come pessoas.

Devido a estas ações de extensão, com grande relevância nas atividades gerais do NUROF-UFC, o Núcleo é reconhecido nacionalmente e até internacionalmente, sendo chamado para participar e apresentar suas vivências em eventos como os Congressos Brasileiros de Herpetologia, Congresso Luso americano de Educação Ambiental, Semana da Biologia e outros. Além dessas atividades o núcleo também produz trabalhos que beneficiam e ajudam a entender e preservar esses animais como o levantamento herpetológico da (ARIE) da matinha do Pici e o estudo sobre a fauna atropelada dentro do *Campus* do Pici.

A atuação do NUROF-UFC na educação ambiental voltada para a herpetologia é bastante forte nas escolas públicas e privadas de Fortaleza. Segundo dados das ações de extensão o Núcleo recebeu no período de julho de 2017 a julho de 2018 cerca de 733 visitantes, sendo na sua maioria, estudantes de escolas públicas (324) e particulares (92). No entanto, quando falamos dos cursos de graduação do *Campus* do Pici, ainda não se tinha a ideia do alcance e da visibilidade do NUROF-UFC. E surpreendentemente, analisando os dados coletados nos questionários, *on-line* e presencial, a principal forma pela qual muitos identificaram que haviam ouvido falar do núcleo foi “andando pelo *Campus*”(65,4%) e muitos acrescentaram ainda que a “estátua de serpente presente na frente do bloco é bastante visível” e isso também levava os entrevistados a especular que aquele animal era o foco de trabalho do Núcleo (Figura 7). Com isso, é possível inferir que o NUROF-UFC tem visibilidade, seja pelas ações dos projetos, como até pela sua localização central e recursos representativos.

No entanto, os demais dados revelam a superficialidade do conhecimento sobre o NUROF-UFC, a grande maioria dos estudantes da graduação que participaram desse trabalho, 90,3% não haviam visitado o Núcleo. Essa superficialidade fica ainda mais evidente quando olhamos para os dados sobre as atividades realizadas, no qual, 84,72% responderam não conhecer as atividades e 72,22% dos entrevistados disseram não saber do que se trata o NUROF-UFC. Esses dados revelam que o NUROF-UFC pode estar falhando na divulgação de suas atividades, como as exposições e as visitas. Segundo dados de 2017 a 2019 dos programas de extensão, apenas 82 alunos da graduação visitaram o NUROF-UFC. Esses números são realmente baixos quando comparados a entrada de estudantes nos cursos de graduação do *Campus* do Pici. Segundo o anuário da UFC, ingressaram 3.154 alunos só no ano de 2018.

Figura 7. Foto do bloco 905 (NUROF-UFC)



Fonte: Google imagens

Embora o número de visitantes tenha sido baixo, os alunos que participaram do questionário presencial e informaram ter medo de serpentes, responderam que o NUROF-UFC contribuiu para diminuir o medo e para conhecer mais sobre as serpentes, despertando a curiosidade a respeito desses animais. As respostas dos alunos que tinham ideia do que trata o NUROF-UFC variam muito. Dentre as apresentadas, tem-se: “trabalha com venenos de serpentes”, “trabalha com cobras e anfíbios”, “trabalha com répteis”, “núcleo de ofiologia”, “serpentário” e “centro de pesquisa animal”. Isso revela que esses alunos reconhecem que o núcleo trabalha com estudos relacionados à herpetofauna.

Já nas respostas obtidas sobre as atividades realizadas pelo NUROF-UFC pode-se destacar: “coleta de animais”, “visitas e treinamentos”, “resgate de serpentes”, “tirar veneno”, e “ensino de como lidar com as cobras”. Uma das respostas que chama atenção é a relacionada ao resgate de serpentes, atividade está que vem sendo cada vez mais explorada, servindo também para sensibilizar a comunidade do *Campus*. Analisando os dados de resgates e solturas do NUROF-UFC, foram registrados para o ano de 2017 cerca de 27 animais resgatados, sendo 18 animais pertencentes à herpetofauna. No ano de 2018, foram registrados 88 animais, 69 pertenciam à herpetofauna e no ano de 2019 foram registrados a entrada de 89 animais com 66 pertencentes à herpetofauna. Os demais animais registrados são pequenos mamíferos, aves e invertebrados.

É importante também destacar que esses registros englobam o resgate de animais vivos e de animais mortos, sendo essas mortes, na sua maioria, ocasionadas por atropelamentos, segundo dados ainda não divulgados, foram observados entre 2018 e 2019 cerca de 328 animais silvestres atropelados, dos quais, 301 animais pertenciam à herpetofauna. Podemos citar ainda outro fator de impacto na morte desses animais que é a predação por gatos e cachorros abandonados do *Campus* do Pici. Os animais resgatados vivos recebem cuidados médicos da veterinária do Núcleo e posteriormente é feito a soltura na ARIE da matinha do Pici. Assim com esses dados é possível ver que a comunidade do *Campus* do Pici possui uma dificuldade em dividir o espaço com esses animais, mas que ao longo dos últimos anos o NUROF-UFC vem cada vez mais se fazendo presente junto à comunidade acadêmica a fim de evitar a morte desses animais através dos resgates e solturas e também é possível ver o papel central da ARIE da matinha do Pici no retorno desses animais a natureza.

Segundo a definição da Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art. 1º, “entendem-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.” Os dados dos questionários apontam que 95,8% dos entrevistados já haviam ouvido falar em Educação Ambiental e 68,11% conseguiram dar uma explicação para o termo. As palavras mais citadas nas definições de Educação Ambiental pelos alunos de graduação do *Campus* do Pici, foram: educar, preservar, conservar, ensino, meio ambiente, homem, equilíbrio, cuidado e consciência. Algumas respostas mais elaboradas falam que a educação ambiental é “educar as pessoas para conhecer um mundo melhor e trabalhar para isso. Desenvolver respeito pelas espécies. E conhecimento dos processos ecossistêmicos” e “área que busca preservar e manter o equilíbrio natural. Relação homem-natureza.”

Essas respostas mostram que a educação ambiental não é algo novo para a maioria dos entrevistados e que os mesmos conseguem entender do que ela trata. A maioria dos estados brasileiros tem a Educação Ambiental presente em mais de 90% de suas escolas, de acordo com o Censo da Educação Básica 2004. É evidente que a EA apresenta diversas definições, mas sua mensagem trivial permeia a conscientização, as relações harmônicas entre homem e natureza e o contexto social, sendo assim, percebemos que esses conceitos

são minimamente entendidos pelos entrevistados. Porém, é possível observar nos dados acima que os alunos não apresentaram dificuldades na compreensão dessas definições.

Outra questão presente no questionário que chamou atenção foi o tema da importância de manter as serpentes vivas. A grande maioria afirmou que as serpentes eram importantes para manter o equilíbrio ecológico, visto que elas participam de uma cadeia alimentar, matar esses animais iria causar desequilíbrios. Essas respostas foram quase unânimes entre os entrevistados, mesmo entre aqueles que afirmaram sentir medo desses animais. Obteve-se ainda respostas como produção de remédios e soro antiofídico e por terem o direito à vida assim como qualquer outro ser vivo. Essas respostas podem mostrar que, devido ao fato deles conhecerem as definições de educação ambiental, conseguem também perceber a importância desses animais da natureza.

Portanto, a atuação do NUROF-UFC, através de suas atividades, consegue passar sua mensagem de conservação desses animais por meio da educação ambiental, embora ainda não tenha conseguido um alcance tão grande dentro dos cursos de graduação. O presente trabalho também revela a importância do Núcleo para a conservação da fauna local, através das atividades de resgate e soltura dentro do *Campus* do Pici, atividade está que se torna um momento para a conscientização e sensibilização da comunidade.

Diante dos dados expostos com esse trabalho, foi possível rever as ações realizadas pelo NUROF-UFC e lançar novas ideias para suas futuras atuações, para desta forma melhorar o alcance do NUROF-UFC no processo de educação ambiental nos cursos de graduação do *Campus* do Pici. Propõe-se aqui três ações: a primeira é a participação do Núcleo em eventos dentro do *Campus*, que poderia ser através da ação voltada para exposição e divulgação científica sobre ofidismo em eventos e espaços públicos; a segunda proposta é a implementação de cartazes informativos nos espaços de maior movimentação dentro do *Campus*, como o ICA, a Biblioteca Central e o Restaurante Universitário, com destaque para informações de contato e redes sociais e o convite para conhecer o NUROF-UFC; e por último, movimentar as redes sociais, agilizando as contas, como o perfil do facebook (que já tem 617 seguidores) e do instagram (que conta com 1.181 seguidores).

Na era digital é importante fazer usos dessas ferramentas que são os principais meios de comunicação com os jovens atualmente. Vale lembrar que além desses perfis, o NUROF-UFC conta com o blog, que entre 2015 e 2018 recebeu 766.672 visualizações. Com essas três ações impulsionadas, todas já previstas nas atuais ações de extensão, é possível que a visibilidade do NUROF-UFC dentro dos cursos de graduação do *Campus*

do Pici torne-se maior, influenciando diretamente na atuação da educação ambiental voltada para as serpentes fornecida pelo Núcleo e com isso conscientizar e preservar essas e outras espécies de animais dentro do *Campus*.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos dias atuais, lidar com a Educação Ambiental torna-se um fator chave quando pretende-se preservar a fauna. A comunidade na qual esses animais estão inseridos são os principais agentes na luta por essa preservação. O *Campus* do Pici enfrenta hoje uma realidade na qual os alunos e a fauna dividem o mesmo espaço. Portanto, é necessário que o diálogo com essa comunidade seja efetivo para que não continuem impactando a vida desses animais.

Com este trabalho foi possível reavaliar a importância das ações de extensão do NUROF-UFC como espaço de educação não-formal para a comunidade universitária dentro do *Campus* do Pici, que vem tentando fazer essa ponte utilizando a educação ambiental como principal ferramenta no objetivo de evitar acidentes ofídicos e sensibilizar para a preservação e conservação desses animais.

Concluiu-se que para este público as ações ainda estão com baixa visibilidade, necessitando que sejam implementadas medidas que colaborem para agilizar as ações de extensão já existentes, como aumentar a presença em exposições internas, expor banners informativos e incrementar os perfis digitais do Núcleo.

Estas ações tornam-se mais relevantes ainda neste momento do atual governo, que desconhece e desvaloriza totalmente o potencial e os serviços que as universidades federais brasileiras vêm fazendo para a comunidade. Portanto, com tudo isso, fica evidente que é preciso fazer mais “balbúrdia”, dentro e fora das universidades.

REFERÊNCIAS

ARRAES, M. C. G. A & VIDEIRA, M. C. M. C. Breve histórico da Educação Ambiental no Brasil/Brief History of Environmental Education in Brazil. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 13, n. 46, p. 101-118, 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 3º Ed, Brasília, 2005. Disponível em: <mma.gov.br> Acesso em: 02/11/2019.

CARSON, Rachel. Primavera Silenciosa. São Paulo: Gaia, 2010, 305p.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental princípios e práticas**. 8 Ed, Gaia, São Paulo, 552 pp, 2003.

BRASIL. Diário Oficial do Município. Fortaleza, 2017. Disponível em: <www.diariooficial.fortaleza.ce.gov.br> Acesso em: 05/11/2019.

FERNANDES-FERREIRA, H; CRUZ, R. L; BORJES-NOJOSA, D. M; ALVES, R. R. N. Crenças associadas a serpentes no estado do Ceará, Nordeste do Brasil. **Sitientibus**, v. 11, n. 2, p. 153-163, 2012.

GUIMARÃES, M & M. M. N. VASCONCELLOS. Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. **Educar em Revista**, n. 27, p. 147-161, 2006.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Em extensão**, v. 7, n. 1, 2008.

LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Rev. Educação e Pesquisa** 35(1):145-163, 2009.

MEC. **Educação Ambiental: Aprendizizes de Sustentabilidade**. 2007. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br> Acesso em: 15/10/2019.

OLIVER, J. A. Snakes in Fact and Fiction. **The Macmillian Company**, New York, 1968.

PADUA, S. M. A Importância da Educação Ambiental na Proteção da Biodiversidade do Brasil. 2000-2004. Disponível em: <terrabrasilis.org.br> Acesso em: 20/09/2019.

RODRIGUES, M. T. The Conservation of Brazilian Reptiles: Challenges for a Megadiverse Country. **Conservation biology**, San Francisco, v. 19, n.3, p. 659-664, 2005.

SILVA, K.M.A. Educação Ambiental Unidade IV. **UnUEAD**, Universidade Estadual de Goiás, 67 pp, 2012.

SILVA, C. K. F. da. Um Breve Histórico da Educação Ambiental e Sua Importância na Escola. **Anais IV CONEDU**, v.1, ISSN 2358-8829, 2017.

SOARES, D. O; MAIA, H. A.C; PINHEIRO, L.T; MELO, G. G; BARBOSA, Í. H. L; RODRIGUES, R. V; BRINGEL, P. C. F; RODRIGUES, J. F. M; BORJES-NOJOSA, D. M. Como lidar com as serpentes? O conhecimento básico e as atitudes dos funcionários de uma universidade no Nordeste do Brasil. **Scientia Plena**, v. 10, n. 4, p. 1-8, 2014.

TEIXEIRA, D. T; Jornalismo e ciência no interior do Brasil: novos caminhos para a divulgação científica. **Jornalismo especializado no Brasil: teoria, prática e ensino. Metodista: São Paulo**, p. 91-117, 2015.

WOEHL JR., G. & E. N. WOEHL. 2008. Anfíbios da Mata Atlântica Instituto Rã-bugio, CIP- Brasil catalogação na fonte.

APÊNDICE – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

1ª. Parte: DADOS PESSOAIS:	
IDADE:	SEXO: () FEMININO () MASCULINO
NATURALIDADE:	ONDE MORA?
CURSO:	SEMESTRE:
2ª. Parte: QUESTIONÁRIO	
1. VOCÊ JÁ OUVIU FALAR NO NUROF – UFC? () SIM () NÃO	
2. POR QUAL VEÍCULO VOCÊ OUVIU FALAR SOBRE O NUROF - UFC? () PROFESSOR () COLEGA () INTERNET () TELEVISÃO () OUTROS:	
3. VOCÊ TEM IDEIA DO QUE TRATA O NUROF-UFC? (É o que?) _____	
4. VOCÊ SABE QUAIS ATIVIDADES SÃO REALIZADAS NO NUROF-UFC? _____ _____	
5. VOCÊ JÁ VISITOU O NUROF-UFC? () SIM () NÃO	
6. VOCÊ TEM MEDO DE SERPENTES? () SIM () NÃO	

7. EM RELAÇÃO AO SEU MEDO DE SERPENTES, O NUROF-UFC CONTRIBUIU DE ALGUM MODO?		
<input type="checkbox"/> SIM, ME AJUDOU A DIMINUIR O MEDO QUE TENHO DE SERPENTES		
<input type="checkbox"/> SIM, ME AJUDOU A CONHECER SOBRE AS SERPENTES MELHOR		
<input type="checkbox"/> NÃO CONTRIBUIU EM NADA <input type="checkbox"/> ME FEZ TER MAIS MEDO DE SERPENTES		
8. VOCÊ ACHA IMPORTANTE MANTER AS SERPENTES VIVAS?		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
POR QUE? _____		

9. VOCÊ SABERIA DIZER O NOME (POPULAR OU CIENTÍFICO) DE UMA(S) SERPENTE(S)?		

10. SE VOCÊ JÁ FOI NO NUROF-UFC, ESSA VISITA DESPERTOU EM VOCÊ ALGUM SENTIMENTO?		
<input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> SIM – QUAL(IS)? _____		

11. VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL?		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Educação Ambiental é _____		
12. VOCÊ JÁ OUVIU FALAR EM DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA?		<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Divulgação Científica é _____		
