



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS / CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**ANDRIELY FERNANDES BARROS**

**CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O BIOMA  
CAATINGA E SUA CONSERVAÇÃO**

**CAMPINA GRANDE  
2018**

**ANDRIELY FERNANDES BARROS**

CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O BIOMA CAATINGA E  
SUA CONSERVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Estadual da Paraíba, *Campus I*,  
como requisito obrigatório à obtenção do título  
de Bacharel em Ciências Biológicas.

Área de concentração: Etnobiologia

Orientador: Sérgio de Faria Lopes

**CAMPINA GRANDE – PB  
2018**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B277c Barros, Andriely Fernandes.  
Conhecimento de alunos do ensino médio sobre o bioma caatinga e sua conservação [manuscrito] / Andriely Fernandes Barros. - 2018.  
21 p. : il. colorido.  
Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2018.  
"Orientação : Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes, Coordenação de Curso de Biologia - CCBS."  
1. Conservação de espécies. 2. Caatinga. 3. Etnobiologia.

I. Título

21. ed. CDD 577.27

**ANDRIELY FERNANDES BARROS**

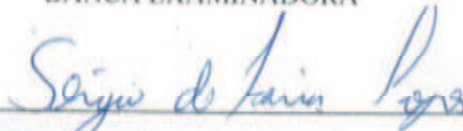
**CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O BIOMA  
CAATINGA E SUA CONSERVAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Estadual da  
Paraíba, Campus I, como requisito  
obrigatório à obtenção do título de Bacharel  
em Ciências Biológicas.

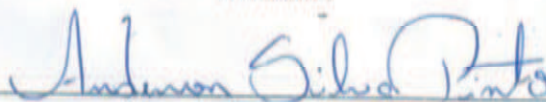
Área de concentração: Etnobiologia

Aprovada em: 29, 11, 2018

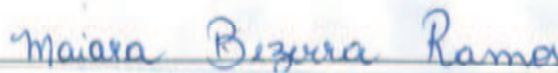
**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)  
Orientador



Msc. Anderson Silva Pinto  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)  
Examinador



Msc. Maiara Bezerra Ramos  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)  
Examinador

A Deus, por ter me dado forças e permitido que eu chegasse até aqui, aos meus amigos que conquistei durante esses quatro anos e meio de curso, que sempre me ajudaram quando eu precisei, e a minha mãe, pelo apoio e carinho de sempre, DEDICO.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por me abençoar e me conceder essa grande conquista, que é poder concluir um curso de graduação, depois de uma longa jornada de quatro anos e meio.

A minha família, em especial aos meus pais Adenilda e Wellington, que me apoiaram sempre, principalmente em termos financeiros, em gastos com transporte, alimentação, xerox, dentre outros.

Ao professor Sérgio, que me concedeu a oportunidade de fazer parte do Laboratório de Ecologia de Florestas Neotropicais Secas – EcoTropics, pelos ensinamentos, pela compreensão, e por me orientar nesse trabalho de forma bastante paciente e atenciosa.

A todos os professores da graduação, por cada ensinamento, tanto na vida, como nos conteúdos ministrados em sala de aula, pois sem eles, eu não conseguiria chegar até aqui e concluir o curso.

A toda turma de Bacharelado em Ciências Biológicas 2014.2, pela companhia, por tantos momentos compartilhados juntos, e pela parceria de sempre. Com certeza irei levar cada um em meu coração, com muito carinho, pro resto da minha vida. Em especial as minhas amigas Isabel Souza e Raianne Gonçalves, por terem me dado a oportunidade de fazer parte do projeto de extensão “Conservação de Espécies Endêmicas na Caatinga: Práticas Educacionais”, no qual foi a base para o desenvolvimento do meu TCC, e por terem me auxiliado na coleta dos dados desse trabalho.

Aos motoristas dos carros da UEPB, que deslocavam os integrantes do projeto de extensão, entre Campina Grande e Cubatí, ao longo desse ano, de forma pontual, cuidadosa e responsável.

A Escola Iolanda Tereza Chaves de Lima, por ter acolhido tão bem o projeto de extensão, em especial ao diretor Silvano, aos professores Kleber e Janicele, de Biologia e Geografia respectivamente, por conceder suas aulas para as intervenções, e aos alunos do 3º ano médio, pela colaboração, dedicação e carinho com o projeto.

Agradeço imensamente de coração a todos que contribuíram para que eu pudesse chegar até aqui e poder concluir mais uma etapa da minha vida acadêmica, com muita alegria e dedicação.

**MUITO OBRIGADA!!!**

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>07</b>
2	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>08</b>
2.1	<i>Caracterização da área de estudo.....</i>	<b>08</b>
2.2	<i>Coleta de dados.....</i>	<b>09</b>
3	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>09</b>
3.1	<i>Análise dos livros de ensino médio.....</i>	<b>09</b>
3.2	<i>População e amostra.....</i>	<b>11</b>
3.3	<i>Análise do questionário.....</i>	<b>11</b>
4	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>16</b>
5	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>18</b>
6	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>19</b>

# CONHECIMENTO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO SOBRE O BIOMA CAATINGA E SUA CONSERVAÇÃO

Andriely Fernandes Barros <sup>1</sup>

**Resumo:** O Brasil é considerado o país de maior biodiversidade do mundo, por concentrar em seu território entre 20% e 25% de todos os organismos vivos do planeta. No entanto, o uso desenfreado dos recursos naturais está entre as principais causas da degradação ambiental e perda da biodiversidade nos últimos anos. A Caatinga está entre os biomas mais degradados do Brasil, além de ser o menos protegido. No contexto educacional, a etnobiologia se faz presente fomentando a abordagem inter e transdisciplinar, promovendo assim a valorização, a integração e a relação dos diferentes saberes. O presente trabalho originou-se do projeto de extensão “Conservação de Espécies Endêmicas na Caatinga: Práticas Educacionais” e teve como objetivos analisar o conhecimento de alunos do ensino médio sobre o bioma Caatinga e sua conservação e analisar a interdisciplinaridade e os aspectos abordados do bioma Caatinga em livros de ensino médio. O trabalho foi realizado na Escola Estadual Iolanda Tereza Chaves de Lima, localizada no município de Cubatí (PB). Foram analisados, na biblioteca da instituição, os livros de ensino médio das disciplinas de Biologia e Geografia, e foi aplicado um questionário semiestruturado com os alunos do 3º ano médio. De acordo com a análise dos livros, a Caatinga é um conteúdo pouco trabalhado em sala de aula, e o questionário aplicado constatou que os alunos apresentavam uma grande deficiência acerca do conhecimento sobre o tema, havendo assim a necessidade de uma mobilização e sensibilização por parte do ambiente escolar acerca da importância da conservação do bioma Caatinga para a biodiversidade brasileira.

**Palavras-chave:** Conservação; Caatinga; Etnobiologia; Práticas Pedagógicas

---

<sup>1</sup> Aluna de Graduação em Ciências Biológicas na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.  
Email: andriely\_fernandes@hotmail.com



## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado o país de maior biodiversidade do mundo, por concentrar em seu território entre 20% e 25% de todos os organismos vivos do planeta em seus mais ricos e diversos biomas e ecossistemas associados (SEGHESE, 2006). Segundo Andreoli et.al (2014), isto ocorre devido ao fato do país apresentar regiões com diferentes zonas climáticas, variando entre trópico úmido, semiárido e áreas temperadas, gerando assim diversas zonas biogeográficas, tais como a Floresta Amazônica, Pantanal, Cerrado, Caatinga, Campos Sulinos e a Mata Atlântica. Contudo, mesmo o Brasil possuindo em seu território a maior biodiversidade do planeta, vem ocorrendo uma grande degradação de habitats naturais devido ao mau uso dos recursos naturais, a poluição e a expansão urbana (ANREOLI et.al, 2014).

A Caatinga é um dos três biomas mais degradados do Brasil, junto com a Mata Atlântica e o Cerrado (MYERS et. al. 2000). O desmatamento, para atender a demanda de lenha, reduziu a diversidade florística e o equilíbrio entre as espécies, enquanto que a criação de caprinos e ovinos, quando excedem a capacidade de suporte, prejudicam a regeneração de algumas espécies (SOUZA, 2013). O estudo e a conservação da Caatinga é considerada um grande desafio para ciência brasileira, pois é o bioma menos estudado e protegido, e as suas unidades de conservação cobrem menos de 2% do seu território (LEAL et.al., 2003). Segundo Mello (2012), apesar da grande degradação que a Caatinga vem apresentando, ainda podem ser diferenciados os tipos, que variam de formações mais arborescentes, até formações com aspecto de estepes, sendo rico principalmente em cactáceas e bromeliáceas.

No caso do estado da Paraíba, conforme Brasil (2004), a região do Cariri paraibano apresenta altos índices de desertificação, em virtude da rarefação ou ausência completa da cobertura vegetal. No entanto, em paralelo a isso, a Paraíba ainda é considerada como um dos estados que melhor representa a flora da Caatinga, pois o seu território é dominado pelo clima semiárido e abrange principalmente terrenos do complexo cristalino (ARAÚJO et. al. 2005).

No contexto educacional, a etnobiologia se faz presente fomentando a abordagem inter e transdisciplinar, promovendo assim a valorização, a integração e a relação dos diferentes saberes (PAIVA, 2010). Esse conhecimento prévio de estudantes é de suma importância no processo de ensino-aprendizagem, e deve ser o ponto de partida para a reconstrução do conhecimento e a busca por um ensino mais efetivo (FRESCHI e RAMOS, 2009). É importante que o educador e a escola, particularmente da região semiárida da Caatinga,

proporcionem um ensino-aprendizagem que despertem nos alunos a valorização e a importância do seu bioma (KINDEL, 2012).

Com base nisso, o presente trabalho teve como objetivos analisar o conhecimento de alunos do ensino médio sobre o bioma Caatinga e sua conservação e analisar a interdisciplinaridade e os aspectos abordados do bioma Caatinga em livros de ensino médio.

## 1. METODOLOGIA

### 2.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado em dezembro de 2017 e março de 2018, no município de Cubatí (6° 52' 4" Sul, 36° 20' 30" Oeste), localizado no estado da Paraíba (Figura 1A). O município possui uma população estimada em cerca de 7.274 habitantes, segundo dados do IBGE (2017) e uma área territorial de 136.966 km<sup>2</sup> (IBGE, 2016), situado na região centro-norte do estado.

Apresenta um relevo de morros, contendo serras situadas mais a noroeste, sendo que a altitude, onde o relevo é mais suave, não ultrapassa a cota 620 m, já a área que está inserida no Planalto da Borborema, pode conter escarpas e cotas entre 700 e 800 m (CPRM,2005). O clima da região é seco, típico do semiárido, com ventos alísios de sudeste, verão seco e temperatura média de 25°C, com um longo período de estiagem, entre 8 e 10 meses, com médias pluviométricas entre 500 a 700 mm anuais, apresentando períodos irregulares de chuva (SEMARH, 1999).

O município encontra-se sobre a bacia do rio Piranhas, sub-bacia do rio Seridó, possuindo rios temporários de pequena vazão e com baixo potencial de água subterrânea (SEMARH, 1999). Em relação a vegetação, o município apresenta uma vegetação de Caatinga, de caráter principalmente arbustivo, sendo muito comum a presença de Cactáceas e Bromeliáceas, principais famílias que compõem a flora da Caatinga (TIMÓTEO, 2014).

**Figura 1:** A - Localização geográfica do município de Cubatí – PB. B - Escola Estadual Iolanda Tereza Chaves de Lima, Cubatí – PB.



O presente trabalho originou-se do projeto de extensão “Conservação de Espécies Endêmicas na Caatinga: Práticas Educacionais”, pertencente a Pró-Reitoria de Extensão (Probex/Proex) da Universidade Estadual da Paraíba, e aprovado pelo comitê de ética da instituição (nº do Certificado da Apresentação para Apreciação Ética – CAAE: 85525318.2.0000.5187). A coleta de dados foi realizada na Escola Estadual Iolanda Tereza Chaves de Lima, localizada no município de Cubatí (Figura 1B).

A instituição possui um regime de ensino integral, apresentando os níveis de ensino médio e Educação de Jovens e Adultos – EJA, contando com seis salas de aula, sendo estas separadas por disciplina, sala de diretoria, sala de professores, secretaria, laboratório de informática, laboratório de ciências, quadra de esportes coberta, banheiros, pátio coberto, cozinha, refeitório e biblioteca.

## **2.2 Coleta de dados**

Em relação a interdisciplinaridade e os aspectos abordados sobre o bioma Caatinga em cada disciplina, foram consultados, na biblioteca da instituição, os livros didáticos de Biologia e Geografia adotados pela escola e relacionados com os devidos temas obrigatórios a serem ministrados de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino médios (PCNs) sobre a temática.

Em relação ao conhecimento prévio sobre a Caatinga, foi aplicado um questionário semiestruturado, contendo sete questões abertas, com os alunos do 3º ano médio, utilizados como objetos de estudo (anexos 1 e 2). A partir de uma análise quantitativa e qualitativa das respostas dadas no questionário, foi avaliado o nível desse conhecimento dos alunos sobre o tema em questão.

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **3.1 Análise dos livros de ensino médio**

Os livros didáticos analisados em dezembro de 2017, na biblioteca da escola, mostraram que o bioma Caatinga aparece com mais frequência nos livros de Geografia do 1º ano médio e em apenas um livro do 2º ano, enquanto que nos de Biologia foram encontrados em apenas dois livros do 3º ano.

O livros de Geografia abordam o tema Caatinga sob uma perspectiva de domínio morfoclimático, caracterizando-a como uma porção semiárida nordestina marcada pela escassez, irregularidade das chuvas e solos pouco profundos, enquanto que os de biologia refere-se à flora da Caatinga como um conjunto de plantas que possuem adaptações características denominadas xeromorfismo, o que atribui características típicas ao bioma (SILVA et.al, 2016). Apesar de ter sido encontrado em ambas as disciplinas, o conteúdo é pouco abordado nesses livros, de forma bastante superficial e limitada, se mostrando quase escasso, não sendo suficiente para se ter uma base consistente sobre o bioma Caatinga. Algumas informações estão ausentes nas obras consultadas, como por exemplo a população humana ali inserida, as espécies nativas da região, os impactos ambientais sofridos e como conservar este bioma.

Outros biomas são abordados com pouco mais abrangência nesses livros do que a Caatinga. Nesse sentido, Cassab e Martins (2008) justifica a importância de uma investigação a respeito da qualidade e adequação deste material à realidade da população local. Portanto, pelo fato do Brasil ser um país riquíssimo no que se refere a sua biodiversidade, deveria se explorar mais nos livros essa riqueza dos seus biomas, suas características específicas e a importância da conservação dos mesmos.

**Tabela 1:** Livros de ensino médio que abordam o bioma Caatinga analisados na biblioteca da escola.

Livros	Ano	Série
Geografia: Ação e Transformação	2018	1º ano
Conexões Estudos e Geografia geral e do Brasil	2013	1º e 2º ano
Geografia: Contextos e Redes	2016	1º ano
Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização	2012	1º ano
Biologia: Ser Protagonista	2016	3º ano
Biologia: Genética, Evolução e Ecologia	2014	3º ano

No entanto, foi encontrado na biblioteca um livro denominado “Paraíba – Desenvolvimento econômico e a questão ambiental”, do ano de 2012, no qual apresenta o capítulo 3 denominado “A Paraíba – Uma geologia do semiárido” inteiramente dedicado aos aspectos geográficos, biológicos, econômicos e os impactos causados ao bioma Caatinga (Figura 2).

**Figura 2:** Livro Paraíba – Desenvolvimento econômico e a questão ambiental, encontrado na biblioteca da escola.



### 3.2 População e amostra

O questionário foi aplicado em março de 2018, durante as aulas de Geografia, concedidas pela professora da disciplina, com as turmas dos 3º anos A e B de ensino médio, totalizando 34 alunos matriculados, 17 em cada turma. No entanto, apenas 30 alunos estavam presentes no dia da aplicação do questionário, 15 de cada turma. Observa-se que o número de meninas entrevistadas se mostrou bem superior ao de meninos em ambas as turmas (tabela 2).

**Tabela 2:** Total de alunos entrevistados na pesquisa.

Alunos	3º A	3º B
Meninos	2	5
Meninas	13	10
Total	15	15

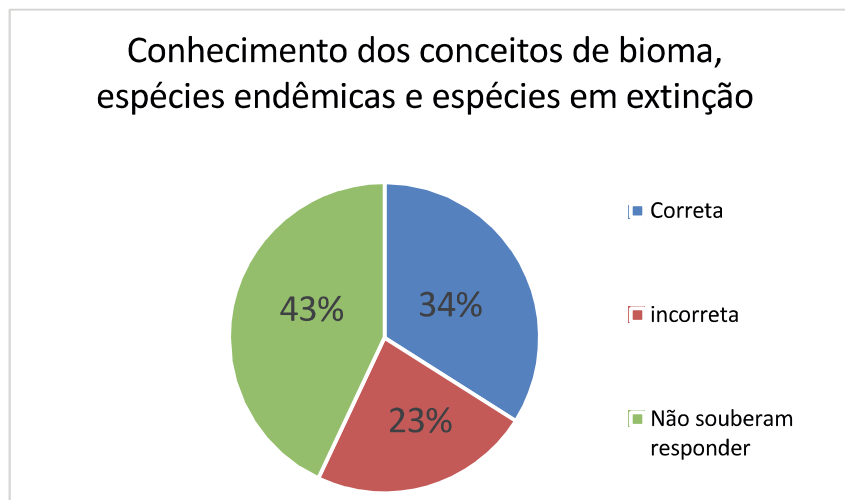
### 3.3 Análise do questionário

Os resultados a seguir demonstram o nível de conhecimento e a percepção que os alunos entrevistados apresentam acerca do tema da pesquisa, que é o bioma Caatinga. Os

gráficos abaixo representam em percentuais os resultados obtidos com a aplicação do questionário.

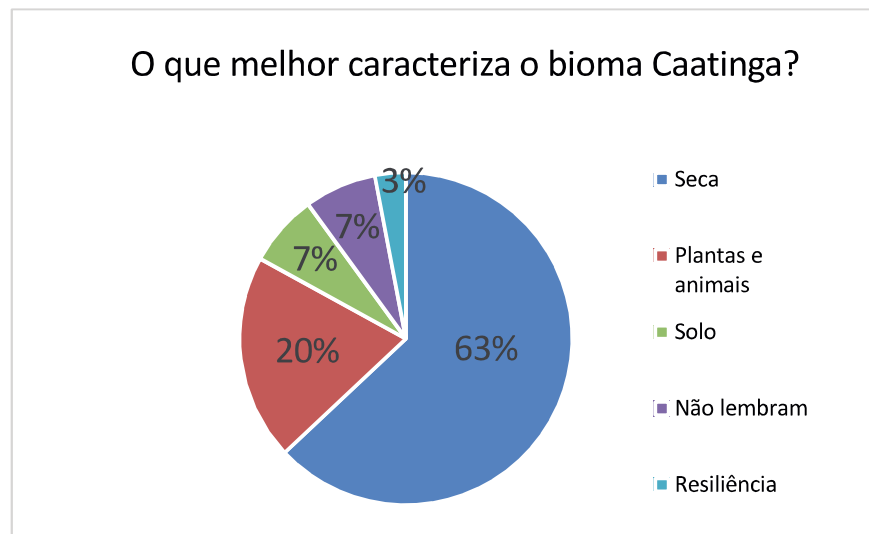
Os conceitos de bioma, espécies endêmicas e espécies em extinção se mostraram pouco conhecidos entre os alunos (gráfico 1), pois os que não responderam ou responderam de forma incorreta correspondem mais da metade dos alunos entrevistados, apesar de uma significativa parte ter respondido de forma correta acerca desses conceitos.

**Gráfico 1:** Conhecimento dos conceitos de bioma, espécies endêmicas e espécies em extinção.



Sobre o que melhor caracteriza o bioma Caatinga, o fenômeno da seca foi a característica específica da Caatinga mais lembrada pelos alunos, pois é um fator que interfere diretamente na vida dos que habitam a região do semiárido nordestino. As plantas e os animais, também citados pelos alunos, apresentaram um percentual bastante significativo nas respostas. O solo também foi uma característica citada, apesar de ter sido com uma menor frequência. O termo resiliência não é muito conhecido e nem muito utilizado no ensino básico e nem no cotidiano, e por isso foi citado por apenas um aluno.

**Gráfico 2:** Representando as respostas dos alunos em porcentagens, relacionados a pergunta “O que melhor caracteriza o bioma Caatinga?”



Com relação as espécies citadas pelos alunos entrevistados, foram citadas apenas 12 espécies da flora e 17 da fauna. No entanto, foi constatado um conhecimento pouco satisfatório, pois a algaroba, espécie mais citada, não é uma espécie endêmica da flora da Caatinga, e sim uma espécie exótica introduzida na região. Além disso, algumas espécies da fauna citadas, como vaca, boi e rato também não são endêmicas, demonstrando assim uma grande falta de conhecimento acerca das espécies endêmicas da fauna da Caatinga. Portanto, ao analisar as respostas, constatou-se que o conhecimento da flora se mostrou superior ao da fauna. Acerca das espécies estudadas em sala de aula, a porcentagem de alunos que não responderam é bem superior se comparada ao das espécies já conhecidas pelos alunos, mostrando que esse conhecimento sobre a flora e fauna da Caatinga foi adquirida no dia a dia, fora do ambiente escolar. Acerca das espécies endêmicas que compõem a flora e fauna da Caatinga, os resultados obtidos são apresentados nas tabelas abaixo:

**Tabela 3:** Espécies da flora da Caatinga já conhecidas pelos alunos.

Espécies	Nome Científico	Frequência Absoluta (FI)	Frequência Relativa (FR%)
Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i>	17	57%
Algaroba	<i>Prosopis juliflora</i>	13	43%
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora</i>	11	37%
Cacto	<i>Cactaceae</i>	9	30%
Mandacaru	<i>Cereus jamacaru</i>	6	20%

Maniçoba e Facheiro	<i>Manihot pseudoglazioviiq/ Pilocereus pachycladus</i>	5	17%
Xique-Xique	<i>Pilosocereus gounellei</i>	4	13%
Palma e Mulungu	<i>Arecaceae/ Erythrina verna</i>	2	7%
Coroa-de-Frade	<i>Melocactus zehntneri</i>	1	3%
Não lembram	-----	4	13%

**Tabela 4:** Espécies da fauna da Caatinga já conhecidas pelos alunos.

Espécies	Nome Científico	Frequência Absoluta (FI)	Frequência Relativa (FR%)
Teiú e Preá	<i>Tupinambis/ Cavia aperea</i>	15	50%
Tatú	<i>Dasypodidae</i>	11	37%
Cardeal do Nordeste	<i>Paroaria dominicana</i>	6	20%
Raposa	<i>Vulpes vulpes</i>	5	17%
Gato do Mato	<i>Leopardus tigrinus</i>	4	13%
Não lembram		3	10%
Vaca e Calango	<i>Bos taurus / Tropiduridae</i>	2	7%
Rato, Bode, Arara-Azul, Cágado e Guaxinim	<i>Rodentia/ Capra aegagrus hircus/ Anodorhynchus hyacinthinus/ Chelidae/ Procyon lotor</i>	1	3%

**Tabela 5:** Espécies da flora da Caatinga já estudadas pelos alunos.

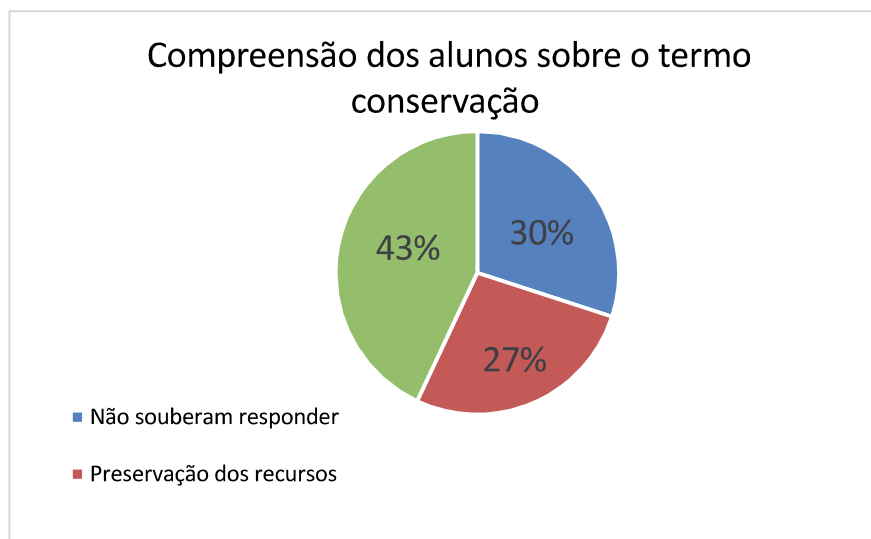
Espécies	Nome Científico	Frequência Absoluta (FI)	Frequência Relativa (FR%)
Não lembram	-----	14	47%
Umbuzeiro	<i>Spondias tuberosa</i>	10	33%
Xique-Xique e Palma	<i>Pilosocereus gounellei/ Arecaceae</i>	7	23%
Cacto	<i>Cactaceae</i>	5	17%
Macambira e Facheiro	<i>Bromelia laciniosa/ Pilocereus pachycladus</i>	1	3%



**Tabela 6:** Espécies da fauna da Caatinga já estudadas pelos alunos.

Espécies	Nome Científico	Frequência Absoluta (FI)	Frequência Relativa (FR%)
Não lembram		15	50%
Rolinha e Carcará	<i>Columbina / Caracara plancus</i>	5	17%
Gato do mato e Tatú	<i>Leopardus tigrinus/ Dasypodidae</i>	3	10%
Vaca	<i>Bos taurus</i>	2	7%
Raposa, Arara-Azul, Jumento, Corre-Campo	<i>Vulpes vulpes/Anodorhynchus hyacinthinus/Equus asinus/Thamnodynastes pallidus</i>	1	3%

Acerca da compreensão sobre o termo conservação, este também se mostrou pouco conhecido entre os alunos, mostrando um percentual elevado de alunos que não souberam responder, e dos que responderam, nenhum deles conseguiu conceituá-lo de forma correta, apenas associando-o ao termo preservação e a diminuição do desmatamento, queimadas e poluição, mostrando assim que apesar de não saberem conceituar o termo conservação, nem diferenciá-lo do termo preservação, esses alunos apresentam uma certa noção dos impactos nocivos causados pela ação humana a este bioma.

**Gráfico 3:** Representação em porcentagens, relacionados a Compreensão dos alunos sobre o termo conservação.

De acordo com a análise das respostas do questionário aplicado, foi possível perceber uma grande deficiência acerca do conhecimento sobre o bioma Caatinga. No entanto, a percepção desses alunos sobre o conteúdo em questão reflete as características mais

marcantes da Caatinga (Tabela 7), pois são características singulares tanto positivas quanto negativas e bastante evidentes a quem observa e convive com este bioma, além de serem lembradas com muita frequência pela mídia brasileira. Os termos utilizados pelos alunos ressaltam a importância desse bioma para biodiversidade brasileira.

**Tabela 7:** Percepção dos alunos acerca do bioma Caatinga.

Percepção	Termos-chave utilizados
Positivo	Adaptação, resiliência, riqueza
Negativo	Desvalorização, seca

### 3. CONCLUSÃO

O bioma Caatinga é um conteúdo pouco trabalhado em sala de aula e a análise dos livros e a aplicação do questionário mostraram que a escassez desse conteúdo nos livros didáticos reflete na carência dos alunos acerca do conhecimento sobre o tema em questão. Portanto, há necessidade de uma mobilização e sensibilização por parte do ambiente escolar acerca da importância da conservação do bioma Caatinga para a manutenção da biodiversidade brasileira.

#### KNOWLEDGE OF STUDENTS OF MEDIUM EDUCATION ON CAATINGA BIOMES AND ITS CONSERVATION

**ABSTRACT:** Brazil is considered the most biodiverse country in the world, concentrating in its territory between 20% and 25% of all living organisms on the planet. However, the unrestrained use of natural resources is among the main causes of environmental degradation and loss of biodiversity in recent years. The Caatinga is among the most degraded biomes in Brazil, besides being the least protected. In the educational context, ethnobiology is present by fostering an inter and transdisciplinary approach, promoting a valorization, an integration and a relation of the different knowledge. The present work originated from the project of extension "Conservation of Endemic Species in the Caatinga: Educational Practices" and had as objectives to analyze the knowledge of high school students about the Caatinga biome and its conservation and to analyze the interdisciplinarity and the aspects approached from the Caatinga biome in high school textbooks. The work was carried out at the Iolanda Tereza Chaves de Lima State School, located in the municipality of Cubatí (PB). The high school textbooks of the subjects of Biology and Geography were analyzed in the library of the

institution, and a semi-structured questionnaire was applied with the students of the 3rd year. According to the analysis of the books, the Caatinga is a little worked content in the classroom, and the questionnaire applied found that the students presented a great deficiency about the knowledge about the subject, thus, the need for a mobilization and sensitization by part of the school environment about the importance of the conservation of the Caatinga biome for Brazilian biodiversity.

**Keywords:** Conservation; Caatinga; Ethnobiology; Pedagogical Practices.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREOLI, C. V.; et al. **Biodiversidade: A importância da preservação ambiental para a manutenção da riqueza e equilíbrio dos ecossistemas**. Programa Agrinho: Paraná, p. 443-463, set. 2014.

ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N.; BARBOSA, M. R. V.; MARTINS, F. R. **Repartição da flora lenhosa no domínio da Caatinga**. In: ARAÚJO, F. S.; RODAL, M. J. N.; BARBOSA, M. R. V. (orgs.). **Análise das variações da biodiversidade do Bioma Caatinga. Suporte a estratégias regionais de conservação**. Brasília (DF): Ministério do meio Ambiente, 2005. p. 15-33.

BRASIL. **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca/PAN-Brasil**. Brasília (DF): Ministério do Meio Ambiente/Secretaria de Recursos Hídricos, 2004. 214p.

CASSAB, M.; MARTINS, I. **Significações de professores de ciências a respeito do livro didático. Ensaio – pesquisa em educação em ciências**. v. 10, n. 1. p. 1-24, 2008.

CPRM – SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL. Organizado por: João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. **Diagnóstico do município de Cubati, estado da Paraíba**. Recife: CPRM/PRODEEM, 10p, 2005.

FRESCH, I. M.; RAMOS M. G. **Unidade de Aprendizagem: um processo em construção que possibilita o trânsito entre senso comum e conhecimento científico**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, vol. 8, n.º. 1, 2009.

IBGE. **Cubati**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cubati/panorama>> Acesso em 26 de maio de 2018.

KINDEL, E. A. I. (2012). **Práticas pedagógicas em ciências: espaço, tempo e corporeidade**. Porto Alegre: Edelbra, 1(1), 1127

LEAL, I.R., TABARELLI, M., SILVA, J.M.C. **Ecologia e Conservação da Caatinga: Uma introdução ao desafio**. Recife: Editora Universitária (UFPE), 2003. p.13-15

MELO, A.S.T., RODRIGUES, J.L. **A Paraíba - Uma Geologia do Semiárido**. In \_\_\_\_\_ **Paraíba: Desenvolvimento econômico e a questão ambiental**. 3 ed. João Pessoa: Grafset, 2012, Cap.3, p.62-80.

MYERS, N; MITTERMEIER, R. A; MITTERMEIER, C. G; FONSECA, G. A. B; KENT, J. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. Nature, n 403, p.853-859, 2000.

PAIVA, A. S.; ALMEIDA, R. O. **O etnoconhecimento sobre os recursos florestais da Ilha de Maré e suas possibilidades de abordagem didática no ensino de ciências**. Rev. Virtual. Candombá, vol. 6, n°. 2 p. 171-186, jul-dez 2010.

SEGHESE, M. A. **Projeto vida no campo: a vida em harmonia com a natureza: sistemas agroflorestais, sistemas de produção agrossilvipastoril diversificado, integrado, sustentável e orgânico**. 534p, 2006.

SEMARH - SECRETARIA EXTRAORDINÁRIA DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E MINERAIS DO ESTADO DA PARAÍBA – SEMARH. **Plano Diretor dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Piranhas: Sub-bacia do Rio Seridó**. Campina Grande: SEMARH, 165 p, 1999.

SILVA, et.al. **Análise do conteúdo sobre o bioma Caatinga em livros didáticos de ensino médio**. I Congresso Internacional de Ciências Agrárias: Vitória (PE), 2016, 6p.

SOUZA, J.R.G. SOUZA. F.A. **Estudo e caracterização da biodiversidade na Caatinga no município de Cajazeiras-PB**. UFCG: Cajazeiras, 2013, 19 p.

TIMÓTEO, D.M.O., POLIVANOV, H., BERTOLINO, L.C. **Caracterização Mineralógica e Tecnológica de um Depósito Argiloso na Região de Cubatí (PB)**. Geociências: São Paulo (UNESP), 2014, v. 33, n. 3, 516p.

## APÊNDICES

### Apêndice1: Questionário

<b><u>QUESTIONÁRIO</u></b>	
<b>NOME:</b>	<b>IDADE: __ANOS</b>
	<b>ANO:</b>
<p>1. <b>Discuta em breves palavras o que você entende sobre bioma?</b></p>	

<b>2. Caracterize espécies endêmicas, considerando tanto a flora quanto a fauna.</b>
<b>3. Tomando como base as aulas de Ciências e Biologia como você explica as espécies ameaçadas de extinção?</b>
<b>4. Baseando – se em seus conhecimentos sobre o bioma Caatinga, descreva que melhor caracteriza este bioma.</b>
<b>5. Considerando sua vida estudantil e seu convívio com a vegetação da Caatinga, dê exemplos de plantas que fazem parte do bioma Caatinga.</b>
<b>6. Nas aulas de Ciências e Biologia quais animais você estudou que são característicos da Caatinga?</b>
<b>7. Apresente com suas palavras o que compreende a Conservação da Caatinga.</b>

## Apêndice 2: Aplicação do questionário



