

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL**

**LEONARDO CECCACCI LAGES**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERREIROS AFRO-BRASILEIROS NA CIDADE DE**  
**UBERABA/MG**

**UBERABA - MG**

**2024**

LEONARDO CECCACCI LAGES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERREIROS AFRO-BRASILEIROS NA CIDADE DE  
UBERABA/MG**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Borella Marfil  
Anhê

UBERABA - MG

2024

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

L172e Lages, Leonardo Ceccacci  
Educação ambiental em terreiros afro-brasileiros na cidade de  
Uberaba/MG / Leonardo Ceccacci Lages. -- 2024.  
88 p. : il., graf., tab.

Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental) --  
Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2024  
Orientadora: Profa. Dra. Ana Carolina Borella Marfil Anhê

1. Sustentabilidade. 2. Meio ambiente - Preservação. 3. Resíduos  
sólidos. 4. Cultura - África. 5. Negros -- Religião. I. Anhê, Ana Carolina  
Borella Marfil. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 502.17:259.4

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERREIROS AFRO-BRASILEIROS NO MUNICÍPIO DE  
UBERABA – MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental, para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 19 de julho de 2024.

**Banca Examinadora:**

Profa. Dra. Ana Carolina Borella Marfil Anhe  
Orientadora - UFTM

Profa. Dra. Ana Paula Milla dos Santos Senhuk  
Membro Titular - UFTM

Profa. Dra. Marina Farcic Mineo  
Membro Titular - IFTM



Documento assinado eletronicamente por **ANA CAROLINA BORELLA MARFIL ANHE, Professor do Magistério Superior**, em 19/07/2024, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 165, de 16 de junho de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANA PAULA MILLA DOS SANTOS SENHUK, Professor do Magistério Superior**, em 19/07/2024, às 15:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 165, de 16 de junho de 2023](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marina Farcic Mineo, Usuário Externo**, em 25/07/2024, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 165, de 16 de junho de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.uftm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.uftm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1270336** e o código CRC **E2F98910**.

---

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à Deus e toda espiritualidade por ter me trago até aqui;

Agradeço à *Esù* e *Yemonja*, os donos do meu meu *orì*, por trazerem calma e me darem caminho para que tudo isso se realizasse;

Agradeço ao meu pai *Osumare* por ter trago o movimento e a transformação necessária em minha vida;

Agradeço a minha orientadora Profa. Dra. Ana Carolina Borella Marfil Anhê, por ter me trago todo conhecimento científico e por não ter deixado que eu desistisse nos momentos difíceis;

Agradeço a minha *Yalorisà* Beatriz Alvez Ferreira (*Ya Bia D' Osumare*) e toda a minha família do *Àáfin Osumare*, por terem me incentivado a embarcar nessa jornada e por estarem comigo a todo momento;

Agradeço ao meu companheiro Ruitter de Moraes Costa por ter dado todo apoio necessário nos momentos de angústia;

Agradeço à todos *Babalorisàs* e *Yalorisàs* que cederam um pouco do seu tempo para a realização desta pesquisa;

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio fundamental na realização deste trabalho.

Agradeço pela oportunidade de contribuir para o avanço do conhecimento em minha área e pela confiança depositada em meu trabalho.

A todos o meu muito obrigado! Sem vocês, nada disso seria possível!

*“UBUNTU*

*Eu sou Porque nós Somos”*

Provérbio Yoruba

## RESUMO

As religiões de matriz africana, como o Candomblé e a Umbanda, foram trazidas ao Brasil pelos escravos e utilizam recursos naturais em seus ritos, que são devolvidos ao ambiente natural na forma de despachos e oferendas. No entanto, esses ritos podem causar impactos ambientais negativos devido ao descarte de resíduos inorgânicos. Dado que essas religiões estão profundamente ligadas aos elementos naturais, a Educação Ambiental (EA) pode desempenhar um papel crucial na reeducação ambiental, reduzindo o descarte inadequado de materiais. Este projeto visou sensibilizar a comunidade afro-brasileira sobre os impactos ambientais do descarte inadequado de resíduos inorgânicos. Foi realizado um levantamento das casas afro-brasileiras no município, seguido pela aplicação de questionários aos seus zeladores(as) para identificar os locais de entregas religiosas e os materiais utilizados. Os locais foram visitados, mapeados e avaliados segundo um protocolo elaborado, abrangendo áreas urbanas e rurais, como cachoeiras, cemitérios, córregos e linhas ferroviárias. Também foi elaborada uma cartilha intitulada “Nosso Culto Ambiental” para realização de ações de Educação Ambiental nos terreiros. Foram encontradas oferendas com materiais como alguidares de barro, gesso, velas, vidro, plástico e materiais orgânicos como frutas, folhas e cereais. Muitas áreas apresentavam mata ciliar variando de 50% a 90%, mas a maioria continha resíduos domiciliares e de construção civil. O índice de impacto ambiental das oferendas variou de 0% a 70%, classificando o impacto de baixo a alto. Observa-se que com as ações de Educação Ambiental, esses valores diminuíram de forma gradativa. Os resultados mostraram que a Educação Ambiental se faz presente no cotidiano das casas afro-brasileiras e, quando bem articulada por meio da oralidade pelo próprio povo, pode promover ações que trarão uma ética ambiental sustentável e a preservação dos ambientes naturais.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Matriz Africana. Resíduos Sólidos. Sensibilização. Preservação Ambiental.



## **ABSTRACT**

African-origin religions, such as Candomblé and Umbanda, were brought to Brazil by enslaved people and utilize natural resources in their rites, which are returned to the natural environment in the form of offerings and rituals. However, these rites can cause negative environmental impacts due to the disposal of inorganic waste. Given that these religions are deeply connected to natural elements, Environmental Education (EE) can play a crucial role in environmental re-education, reducing the improper disposal of materials. This project aimed to raise awareness among the Afro-Brazilian community about the environmental impacts of improper disposal of inorganic waste. A survey of Afro-Brazilian houses in the municipality was conducted, followed by questionnaires applied to their leaders to identify the locations of religious offerings and the materials used. The locations were visited, mapped, and evaluated according to a developed protocol, covering urban and rural areas such as waterfalls, cemeteries, streams, and railway lines. A booklet titled “Our Environmental Worship” was also created to conduct Environmental Education activities in the religious houses. Offerings were found to include materials such as clay pots, plaster, candles, glass, plastic, and organic materials such as fruits, leaves, and cereals. Many areas had riparian forests varying from 50% to 90%, but most contained household and construction waste. The environmental impact index of the offerings ranged from 0% to 70%, classifying the impact from low to high. It was observed that with Environmental Education actions, these values gradually decreased. The results showed that Environmental Education is present in the daily lives of Afro-Brazilian houses and, when well articulated through oral tradition by the people themselves, can promote actions that will bring sustainable environmental ethics and the preservation of natural environments.

**Keywords:** Sustainability. African-Origin Religions. Solid Waste. Awareness. Environmental Preservation.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 – Aplicativo GeoTracker.....                                               | 29 |
| Figura 2 – Distribuição de casas afro-brasileiras no município de Uberaba/MG.....   | 37 |
| Figura 3 – Relação das nações que abrangem as religiões afro-brasileiras.....       | 38 |
| Figura 4 – Cachoeira Damha.....                                                     | 42 |
| Figura 5 – Linha Ferroviária do IFTM.....                                           | 43 |
| Figura 6 - Cachoeira IFTM.....                                                      | 44 |
| Figura 7 – Cachoeira de Peirópolis.....                                             | 45 |
| Figura 8 – Cachoeira de Ponte Alta.....                                             | 46 |
| Figura 9 – Canavial 2000.....                                                       | 47 |
| Figura 10 – Cemitério São João Batista.....                                         | 48 |
| Figura 11 – Córrego Angélica Lima – Ponto 1.....                                    | 49 |
| Figura 12 – Córrego Angélica Lima – Ponto 2.....                                    | 50 |
| Figura 13 – Encruzilhada Cartafina.....                                             | 51 |
| Figura 14 – Linha Ferroviária – Boa Vista.....                                      | 52 |
| Figura 15 – Linha Ferroviária – Jardim Triângulo.....                               | 54 |
| Figura 16 –Ponto do Rio Uberaba.....                                                | 55 |
| Figura 17 – Univerdecidade – Roda d’água.....                                       | 57 |
| Figura 18 – Análise do índice de impacto ambiental das oferendas religiosas.....    | 58 |
| Figura 19 – Integração de práticas religiosas e sustentabilidade.....               | 58 |
| Figura 20 – Ações de EA desenvolvidas em casas Afro-Brasileiras.....                | 61 |
| Figura 21 – Divulgação da Ação de EA pelos zeladores (as).....                      | 63 |
| Mapa 1 – Localização do Município de Uberaba/MG.....                                | 27 |
| Mapa 2 – Localização das áreas utilizadas para entrega de oferendas religiosas..... | 40 |
| Quadro 1 – Variações da EA.....                                                     | 24 |
| Quadro 2 – Índice de impacto ambiental das oferendas religiosas.....                | 31 |

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 3 – Protocolo de avaliação rápida para análise de área física..... | 33 |
| Quadro 4 – Indicador de qualidade ambiental.....                          | 34 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 – Casas afro-brasileiras no município de Uberaba/MG .....                                  | 28 |
| Tabela 2 – Tempo de degradação de itens utilizados em oferendas religiosas.....                     | 30 |
| Tabela 3 - Quantidade de locais indicados para utilização das entregas de oferendas religiosas..... | 39 |
| Tabela 4 – Diagnóstico ambiental dos locais analisados.....                                         | 40 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

EA – Educação Ambiental

EPAMIG – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

FCU- Fundação Cultural de Uberaba

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFTM – Instituto Federal do Triângulo Mineiro

IIAO – Índice de Impacto Ambiental das Oferendas

IQA – Índice de Qualidade Ambiental

JD - Jardim

MG – Minas Gerais

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

QA – Qualidade Ambiental

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                                                          | <b>13</b> |
| <b>2 OBJETIVOS .....</b>                                                                           | <b>14</b> |
| 2.1 GERAL .....                                                                                    | 14        |
| 2.2 ESPECÍFICOS .....                                                                              | 14        |
| <b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>                                                                 | <b>15</b> |
| 3.1 DA ÁFRICA À AFRO-BRASILEIROS .....                                                             | 15        |
| 3.1.1 Candomblé .....                                                                              | 16        |
| 3.1.2 Umbanda .....                                                                                | 18        |
| 3.2 O "CULTO" AMBIENTAL .....                                                                      | 19        |
| 3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM BREVE CONTEXTO .....                                                    | 21        |
| 3.3.1 Educação ambiental e suas ramificações .....                                                 | 22        |
| 3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS CRENÇAS AFRO-BRASILEIRAS .....                                         | 24        |
| <b>4 MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>                                                                 | <b>25</b> |
| 4.1 CASAS AFRO-BRASILEIRAS NO MUNICÍPIO DE UBERABA .....                                           | 26        |
| 4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS .....                                                                    | 27        |
| 4.3 MAPEAMENTO E IDENTIFICAÇÃO .....                                                               | 28        |
| 4.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....                                                                    | 28        |
| 4.4.1 Índice de Impacto Ambiental das Oferendas .....                                              | 28        |
| 4.4.2 Índice de qualidade ambiental .....                                                          | 30        |
| 4.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....                                                                       | 34        |
| 4.5.1 Cartilha “Nosso Culto Ambiental” .....                                                       | 34        |
| 4.5.2 Atividades de Educação Ambiental nas casas afro-brasileiras do município de Uberaba-MG ..... | 35        |
| <b>5 RESULTADOS .....</b>                                                                          | <b>36</b> |
| 5.1 CASAS AFRO-BRASILEIRAS DA CIDADE DE UBERABA .....                                              | 36        |
| 5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE OFERENDAS .....                                                     | 37        |
| 5.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL .....                                                         | 38        |
| 5.3.1 Cachoeira Damha .....                                                                        | 40        |
| 5.3.2 IFTM .....                                                                                   | 41        |
| 5.3.2.1. Linha Ferroviária do IFTM .....                                                           | 42        |
| 5.3.2.2 Cachoeira do IFTM .....                                                                    | 42        |
| 5.3.3 Cachoeira do Pontilhão de Peirópolis .....                                                   | 43        |
| 5.3.4 Cachoeira de Ponte Alta .....                                                                | 45        |
| 5.3.5 Canavial do Residencial 2000 .....                                                           | 45        |
| 5.3.6 Cemitério São João Batista .....                                                             | 47        |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>5.3.7 Córrego Angélica Lima</b> .....                                   | 48 |
| <b>5.3.9 Linha Ferroviária do Boa Vista</b> .....                          | 51 |
| <b>5.3.10 Linha Ferroviária do Jardim Triângulo</b> .....                  | 52 |
| <b>5.3.11 Univerdecidade</b> .....                                         | 54 |
| 5.3.11.1 <i>Ponte do Rio Uberaba</i> .....                                 | 54 |
| 5.3.11.2 <i>Roda d'água</i> .....                                          | 55 |
| <b>5.3.12 Diagnóstico ambiental e Educação Ambiental</b> .....             | 57 |
| <b>5.4 IMPACTOS DAS OFERENDAS NÃO BIODEGRADÁVEIS NO AMBIENTE</b> .....     | 58 |
| <b>6. CONCLUSÃO</b> .....                                                  | 63 |
| <b>7 REFERÊNCIAS</b> .....                                                 | 64 |
| <b>APÊNDICE A – Questionário enviado às casas de matriz africana</b> ..... | 69 |
| <b>APÊNDICE B – NOSSO CULTO AMBIENTAL</b> .....                            | 73 |

## 1 INTRODUÇÃO

"*Kosi ewe, kosi Orisà*", o provérbio em *Yorubá*, nos diz que "Sem folha não há Orixá". Candomblé e Umbanda são religiões de afro-brasileira, sendo uma das mais antigas crenças do homem, reunidas no Brasil durante o processo de escravidão.

Religiões afro-brasileiras estão inteiramente ligadas aos princípios da vida e também exaltam as forças da natureza. Muito antes de qualquer ecologista, nossos antepassados já as defendiam e cultuavam folhas, mares e rios, minerais e todo elemento que compõe a Terra. Elementos estes que são essenciais para a continuidade do Candomblé e Umbanda. Visando este aspecto ecológico, uma das maiores necessidades que há na religião de matriz africana é preservar o maior bem que é o meio ambiente. A religião possui alguns rituais sagrados e secretos, quando são feitas algumas oferendas. Para realização desses, muitas vezes são utilizados dos recursos naturais que são oferecidos pelo nosso meio ambiente.

O ato de "cultuar" elementos que estão relacionados aos recursos naturais vai muito além de apenas utiliza-los. Nestas religiões, seus adeptos retiram os recursos do meio ambiente e os preparam para serem utilizados; na sequência, esses recursos são devolvidos ao seu local de origem, ou seja, a natureza, na forma de oferendas e/ou "despachos". Entretanto, muitas vezes observa-se que tais oferendas não são "despachadas" de maneira correta pois são encontrados, com frequência, sacolas plásticas, tecidos, garrafas de vidro, dentre outros itens, no ambiente. Pensando que para tais rituais serão utilizados os recursos naturais, é necessário que se preserve o meio ambiente para que o mesmo possa continuar fornecendo os recursos necessários.

A Educação Ambiental (EA) auxilia na utilização racional dos recursos naturais, além de valorizar a cultura e a formação de cidadãos capazes de refletir e participar de discussões relacionadas aos assuntos ambientais. Assim, são capazes de se imporem para preservarem os recursos que são um bem para todos. Nessa perspectiva, a EA, bem articulada nos terreiros afro-brasileiros, poderia auxiliar na redução desses resíduos sólidos, reduzindo possíveis impactos ambientais negativos causados pelo descarte inadequado de materiais que levam anos para de se degradarem, o que afeta de forma prejudicial o meio ambiente.

Desse conceito, as religiões afro-brasileiras assumem um papel essencial na participação e relação com o meio ambiente. De acordo com OLIVEIRA et. al. (2017) a preocupação da relação homem/natureza vem ganhando credibilidade desde os



meados dos anos 60 e 70, na qual houve a necessidade de ampliar a discussão que promovesse uma educação que preocupasse com a devastação dos recursos naturais. Renou (2011) sugere a realização de mutirões de limpeza, para que seja recolhido tudo aquilo que não seja degradável, deixando apenas matérias que poderão ser degradados facilmente pelas ações da natureza, promovendo assim, um equilíbrio entre a relação homem e natureza.

Tata Kinamboji (2011) traz explicações sobre a religião e seus princípios, relacionando esses com os recursos naturais que são utilizados, uma vez, que é possível utilizar materiais que não serão prejudiciais, como a utilização de suportes biodegradáveis, como os feitos de folhas.

[...] cada um de nós é responsável por si, pela comunidade e pelo mundo em que vivemos, e que a responsabilidades pelos seus atos refletem na relação saudável dos humanos com o meio ambiente (TÁTA KINAMBOJI, 2016).

Com isso, esta pesquisa de cunho qualitativo, propõe realizar atividades de educação ambiental com a comunidade afro-brasileira a fim de diminuir os impactos ambientais negativos oriundos do descarte inadequado de materiais ao ambiente.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL**

- Realizar ações de educação ambiental em casas de matriz africana para minimizar os impactos ambientais negativos oriundos das entregas e despachos contendo materiais inorgânicos.

### **2.2 ESPECÍFICOS**

- Levantar o número de casas afro-brasileiras existentes no município de Uberaba/MG;
- Identificar e mapear os locais utilizados para entrega de oferendas e despachos;
- Elaborar um protocolo para diagnóstico ambiental dos locais de entrega das oferendas e despachos;
- Analisar os possíveis impactos das oferendas nos locais;
- Elaborar uma cartilha educativa para trabalhar as ações de educação ambiental nos terreiros;

- Sensibilizar a comunidade participante de casas afro-brasileiras do município de Uberaba - MG quanto aos impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de materiais prejudiciais ao ambiente;
- Propor métodos de descartes ambientalmente corretos.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1 DA ÁFRICA À AFRO-BRASILEIROS**

Por volta de 1525 e 1821, cerca de cinco mil escravos foram trazidos ao Brasil, oriundos da África (PRANDI, 2000). O tráfico de pessoas era feito pelos próprios africanos. Jensen (2001) aponta que estes escravos eram oriundos de diversas localidades da África tendo a Nigéria como principal e outras regiões como Daomé, Congo e Moçambique.

Estes povos foram levados aos portos de outros países, como Portugal e Brasil, quando havia uma preocupação em separar os escravos que pertenciam a mesma nação, que eram conhecidos como *Nagô* e *Youruba*. Os africanos que foram escravos pertenciam a culturas e etnias diferentes, assim como também possuíam diferentes dialetos (PRANDI, 2000).

O período de escravatura durou por longos anos e os negros foram abandonando seus ritos e culturas, tentando se encaixar na sociedade brasileira. Segundo Prandi (2000) “quanto mais distante no tempo estamos, mais intenso terá sido o processo de absorção do africano à cultura brasileira em formação, menos marcas culturais específicas terão sobrado”.

Em 1850, com o fim do tráfico africano, houve junto uma nova distribuição destes escravos, o que resultou em uma nova origem de culturas e identidades, deixando os africanos cada vez mais distantes de suas origens.

Entretanto, Jensen (2001) afirma que alguns povos negros mantinham suas tradições religiosas, nas quais renovavam a cada chegada de escravos novos, para que dessa forma pudessem exercer a sua fé, sem deixar de lado totalmente as suas culturas.

Com o fim da escravatura, foi permitido que os negros se organizassem em novos grupos compondo suas nações, que por sua vez tinham por finalidade a religiosidade e ajuda mútua (PRANDI, 2000). Foi criado então no Brasil, pelos negros, uma atividade praticada até os dias atuais, de modo a resgatar um pouco das culturas

e tradições africanas: a religião Afro – Brasileira. Esta teve seus primeiros registros na Bahia, Maranhão e Rio Grande do Sul, recebendo denominações diferentes.

Na Bahia, conhecida como Candomblé; Pernambuco e Alagoas: Xangô; Maranhão: Tambor-de-Mina; Rio Grande do Sul: Batuque, dentre outras nomenclaturas como Catimbó e Macumba (JENSEN, 2001; PRANDI, 2000).

O Candomblé como é atualmente conhecido, era uma religião exclusiva para os povos negros, que foi aberta para toda sociedade após a metade do século XX. Neste meio tempo, houve a criação de uma nova religião pela comunidade branca, que tem como princípios as tradições afro-brasileiras e ameríndias, que foi denominada de Umbanda.

### 3.1.1 Candomblé

Atualmente a palavra Candomblé quer dizer “ato de louvar, pedir por alguém ou por alguma coisa”. Esta religião de matriz africana teve e tem como principal objetivo cultuar os *Orisàs* que trazem consigo os princípios dos elementos naturais.

Em religiões de matriz africana, a transmissão do conhecimento ocorre por meio da oralidade. O Candomblé, como conhecemos hoje no Brasil, não existe em outros países devido a união de diversos escravos de diferentes regiões em uma mesma senzala, o que causou uma mistura de diferentes fundamentos dando origem ao Candomblé.

O Candomblé é estritamente ligado à natureza devido ao fato de os próprios *Orisàs* representarem os recursos naturais, como por exemplo, *Ossayin* é o *Orisà* que representa as árvores e as folhas, *Yemonjá* dona dos mares e *Osum* dona dos rios.

De acordo com Boaes e OLIVEIRA (2011)

[...] “orixá é natureza, o que do ponto de vista da construção de vários significados e de ações, tem como máxima “moral” a de que tudo o que se fizer para e pela natureza se estará fazendo para e pelo orixá.”

Sendo assim, o culto ao *Orisà* está relacionado a vida, assim como os elementos naturais, uma vez que, para se realizar determinados ritos dentro da religião, são fundamentais a utilização de recursos naturais. O Candomblé, também possui suas ramificações, as citadas “nações”, que foram estipuladas e separadas pelos próprios negros em tempos de escravatura. Na qual são denominadas *Angola*, *Eketi-Efon*, *Jeje*, *Nagô*, *Ketu*, entre outras, na qual todas, possuem o culto aos *Orisàs*.

Os *Orisàs* são seres divinos que foram criados por *Olorun* (Deus), para que pudessem auxiliar na criação do universo e seus componentes, de modo a ligar e manter a harmonia entre o homem e a natureza (LISCIO, 2001). Sendo assim, cada *Orisàs*, está relacionado ao um elemento natural. Ao todo, no panteão africano, são conhecidos 16 orixás, cada um com suas peculiaridades.

- **Esù:** *Orisà* masculino, da comunicação, remete ao mercado, negociações, ligado aos elementos Terra e Fogo;
- **Ogùm:** *Orisà* masculino, das guerras e técnicas, remete a agricultura e a estradas, ligado aos elementos Terra e o Ferro;
- **Osòssí:** *Orisà* masculino, da fartura, remete as caças e animais, ligado ao elemento Terra;
- **LogunEdè:** *Orisà* masculino, menino, remete a dualidade, ligado aos elementos Terra e Água;
- **Ossayn:** *Orisà* masculino, da sabedoria, remete as plantas e seus princípios, ligado ao elemento Terra;
- **Omólú/Obaluaye:** *Orisà* masculino, da saúde e doenças, remete as curas, ligado ao elemento Terra;
- **Osùmare:** *Orisà* masculino, da transformação, remete ao arco-íris e o equilíbrio, ligado aos elementos Terra e Água;
- **Osum:** *Orisà* feminino, das águas, remete ao amor, a mãe das águas doces, ligada ao elemento Água;
- **Nanã:** *Orisà* feminino, da sabedoria, remete as forças vitais do nascimento a morte, ligada aos elementos Terra e Água (lama);
- **Oba:** *Orisà* feminino, das batalhas, remete ao poder feminino, ligada ao elemento Fogo;
- **Ewa:** *Orisà* feminino, da vidência, remete as caças, a proteção e a pureza, ligada ao elemento Água e Terra;
- **Oya/Yansã:** *Orisà* feminino, das tempestades, remete aos ventos e a bravura, ligada aos elementos Ar e Fogo;
- **Ibeji:** *Orisàs* masculino e feminino, crianças, remete a infância e a inocência, ligados ao elemento Terra;
- **Sangò:** *Orisàs* masculino, dos trovões, remete as trovoadas, a justiça e as pedreiras, ligado ao elemento Fogo;

- **Yemonja:** *Orisàs* feminino, mãe, remete as águas dos mares, a maternidade e a proteção, ligada ao elemento Água;
- **Osoguian/Osolufan:** *Orisàs* masculino, pai, remete a criação, tendo duas personalidades a de jovem e de velho, ligado ao elemento Ar.

Existem também outros *Orisàs* que variam de acordo com cada nação, como por exemplo, na nação *Angola* é cultuado o *Orisàs Tempo*, que também está ligado às matas, no *Ketu* o *Orisàs Otim*, também ligado às caças e à fartura, assim como outros *Orisàs* como, *Olorokê*, *Oludurame*, dentre outros.

A religião de matriz africana possui rituais sagrados e secretos que servem para louvar os seus *Orisàs*, tais como banhos, oferendas, iniciação e obrigação de *yawos*. Este ritual serve como uma limpeza espiritual através de *ebós*, além de serem feitos também, presentes para suas divindades. Após este rito o presente é entregue, ou como muitos dizem, é “despachado”, e na grande maioria das vezes essa entrega é realizada nos ambientes naturais, sendo assim, retornam para o ambiente da qual vieram.

### 3.1.2 Umbanda

A religião popularmente conhecida como Umbanda teve sua origem no Rio de Janeiro. Foi criada por Zélio de Moraes, que indaga que o espírito de um padre o tinha visitado, dando as ordens de iniciar uma nova religião (JENSEN, 2001). Entretanto, estudos apontam conflitos quanto a sua definição estar associada a religião afro-brasileira, uma vez, que esta foi criada no Brasil.

Thomaz (2014) aponta que na Umbanda houve a participação de diferentes povos que habitavam o Brasil como o europeu, negro e o indígena, o que traz um certo preconceito, quanto a origem afro-brasileira, dando a entender a mesma como uma inclinação para o folclore.

Há se ainda uma outra discussão quanto a Umbanda ter uma origem kardecista (religião espiritualista), uma vez que o Fundador Zélio era praticante da mesma, e quando o caboclo Sete Encruzilhada teve sua primeira manifestação, na qual trouxe a decisão de se criar a Umbanda, religião na qual acolhe-se todas as pessoas, sem discriminação de raças e etnias (JENSEN, 2001; ROHDE, 2009). Este fato ocorreu no ano de 1908, e deste então a Umbanda teve como principal característica, trabalhar com a caridade sem cobrança dos trabalhos que seriam realizados.

Assim como o Candomblé, a Umbanda também possui suas ramificações. Estas designam a forma que cada casa irá trabalhar com seus médiuns e guias, como a Umbanda Branca, Umbanda *Omoloko*, Umbanda Traçada.

Algumas casas de Umbanda, trazem também o culto aos *Orisàs*, não da mesma forma e com mesmo afinco que o Candomblé, mas seus trabalhos giram em torno das "entidades", que são espíritos ancestrais desencarnados. Estes por sua vez, também trazem suas associações aos elementos naturais.

- **Pretos velhos:** ancestrais escravos, remetem a cura, sabedoria, ligados ao elemento Terra;
- **Baianos:** ancestrais da Bahia, remetem a sinceridade, ligados ao elemento Fogo;
- **Caboclos:** ancestrais índios, remetem a cura, a caça, ligados a mata e ao elemento Terra e Água;
- **Boiadeiros:** ancestrais trabalhadores, remetem aos gados, a mistura de raças, ligados ao elemento Terra;
- **Marinheiros:** ancestrais marujos, remetem as mensagens, comunicação, ligados ao elemento Água;
- **Ciganos:** ancestrais do oriente, remetem as artes, dinheiro, magia, fartura e prosperidade, ligados ao elemento Terra;
- **Erês:** ancestrais infantis, remetem a alegria, ligados aos elementos Água e Terra;
- **Exu/Pombo Gira:** ancestrais andarilhos, remetem a comunicação, esperteza, ligados ao elemento Terra e Fogo.

A Umbanda possui outras linhas que trabalham com outras entidades, cada uma com suas peculiaridades e formas de trabalhar. Nesta religião que trabalha a caridade, também se utilizam dos recursos naturais para a realização de determinados tipos de trabalhos, como o *Amanci*, que são banhos realizados em seus consulentes como forma de aprimoramento e firmeza de cabeça. Utilizam-se folhas, assim como também realizam entregas e oferendas aos seus orixás e entidades.

### 3.2 O "CULTO" AMBIENTAL

Como já dito anteriormente, as religiões afro-brasileiras são e estão inteiramente ligadas aos recursos naturais do nosso meio ambiente, uma vez que, ao

cultuarem sua fé, estão também cultuando os princípios do meio ambiente. Como exemplo pode-se citar a iniciação de um *yawo* (aquele que renasce para o orixá), qual passa por vários ritos e procedimentos.

A cada ato que o *yawo* passa durante sua iniciação, ele está também utilizando e usufruindo dos recursos que são cedidos pela natureza, como grãos utilizados para limpeza espiritual, folhas e águas naturais utilizadas para banhos, e até mesmo a preparação de comidas específicas para o *Orisàs* que será cultuado. Ao final destes procedimentos, são realizados atos na qual se devolvem para a natureza aquilo que foi retirado da mesma.

Assim como na Umbanda, também são realizados procedimentos para limpeza espiritual e corporal, a preparação de comidas para as entidades cultuadas e ao final também é devolvido à natureza aquilo que ela forneceu para a realização de tais ritos. Pereira (2019) afirma que a devolutiva para a natureza se dará o processo de decomposição de tais elementos e os mesmos deverão ser entregues em locais específicos a pedido da espiritualidade.

Entretanto, é neste ato em que se encontra o verdadeiro problema. Nem toda oferenda é entregue de maneira que seja saudável ao meio ambiente.

“As oferendas, enquanto ativas, são consideradas uma forma de energia sagrada, pois tem o axé (uma força dinâmica das divindades, uma espécie de poder presente em objetos, plantas, símbolos), e seriam as próprias oferendas que viabilizaram o contato dos homens com as divindades. Só com o esgotamento do tempo ritualístico esses materiais viram “lixo” [...]” (SIVA, 2009, p. 181).

Visando estes aspectos, é de suma importância que os povos das religiões de matriz africana tenham maior consentimento no que tange às questões ambientais. Assim, a EA se torna uma aliada ao Candomblé e a Umbanda, de modo que a mesma crie uma consciência ambiental para os praticantes desta religião.

Para Pereira (2019), os povos de religiões de Matriz Africana não necessitam de uma reeducação ambiental, mas sim, a reflexão de atos de resgate de culturas, uma vez que a espiritualidade prega a simplicidade. Para isso, não se faz necessário a entrega de materiais que irão de alguma forma ser prejudicial ao meio ambiente.

A EA possui um processo político que auxilia na aquisição de habilidades e formação de atitudes, que se fazem necessárias na formação do cidadão, o que garante uma sociedade sustentável.

A ideia de uma consciência ecológica pode transformar o plano de fundo dos movimentos sociais em relação a oralidade que traz as casas de matriz africana, que

possui uma caracterização de uma religião ecológica. Uma vez, que estas cultuam e procuram preservar os recursos naturais para que possam ser propagados e utilizados.

### 3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM BREVE CONTEXTO

A temática ambiental começou a ganhar credibilidade na conferência realizada na cidade de Estocolmo em 1972, quando o homem foi colocado como grande consumidor dos recursos naturais de forma desenfreada. Desde então foram realizadas outras conferências envolvendo todo o mundo para se tratar os assuntos que envolvessem o meio ambiente, assim como estipular métodos e práticas para a sustentabilidade.

A partir dessas conferências, foi criado em 1992, a Agenda 21 e assinada por 179 países com o objetivo de trazer os desafios do atual século, além de refletir sobre um consenso mundial e o compromisso político no que se diz respeito ao desenvolvimento e sustentabilidade ambiental.

No Brasil, o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) que é um órgão normativo e deliberativo estipulado através da Lei 6.938/81, estabelece normas e padrões para um ambiente equilibrado.

Lei 6.938/91, Art. 6º, inciso II:

órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a finalidade de assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida (BRASIL, 1991).

Entretanto, observa-se ainda, que nem todas as medidas que são adotadas, são eficazes para o desenvolvimento sustentável. Ainda se encontra grande acúmulo de resíduos sólidos em lixões, assim como o uso exagerado de recursos naturais.

Estes por muitas vezes são causados pelas próprias comunidades. De acordo Marcatto (2002) os problemas ambientais são locais, e por muitas vezes as pessoas ali inseridas são as próprias causadoras e também as vítimas destes problemas gerados, assim como, serão os mais interessados a resolvê-los, uma vez que vivem com o mesmo diariamente.

Os seres humanos inseridos em uma determinada comunidade conseguem determinar facilmente quais os problemas ambientais que abarcam determinada região, devido ao fato, destes presenciarem e visualizarem todos os aspectos de sua



comunidade, como o descarte inadequado dos resíduos sólidos que causam tanto a poluição do solo, como atmosférica e visual, dentre outros fatores. Muitos, por sua vez, se sensibilizam e acabam realizando ações simples, porém de grande contribuição ao meio ambiente como o simples ato de jogar o "lixo no lixo". Se tratando de sensibilização, uma das maiores ferramentas que se faz aliada a relação homem/natureza é a EA, que por sua vez, possui várias ramificações.

A PNEA, Lei 9.795/99 institui que:

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 (BRASIL, 1999).

Considerando os conceitos dados por Oliveira e Amaral (2019), pode-se observar que a maioria, traz a preocupação com a sensibilização e cuidados referentes as questões ambientais. Através destes conceitos, vale ainda ressaltar que a EA possui suas ramificações, ou seja, formas diferentes de serem abordadas.

### **3.3.1 Educação ambiental e suas ramificações**

Após as conferências realizadas referentes as questões ambientais, a EA adquiria conceitos para uma formação crítica. Entretanto, por muito tempo, a EA foi confundida pelo ensino de ecologia em escolas, na qual os professores não tinham uma preparação para ensinar esta temática (SANTOS; TOSHI, 2015).

O objetivo de natureza política se realiza quando a decomposição analítica daquilo que parecia ser um todo homogêneo permite perceber as diferenças internas ao campo e identificar as motivações, os interesses e os valores que inspiraram sua constituição diversa, no caso, as tendências pedagógicas e políticas da Educação Ambiental (LAYRARGUES e LIMA, 2011).

Com isso, entende-se que esta homogeneidade posta sobre a EA, deve estar associada não somente às causas políticas, ou como um simples estudo em ecologia. Ela deve estar ligada aos conceitos e as práticas que a cercam, de modo que atenda, grande parte de uma sociedade.

De acordo com Sauv   (2005), inúmeros pesquisadores têm observado conceitos e teorias que se deveriam colocar em prática no que se diz respeito as questões ambientais.

"Desenvolveu-se, assim, um "patrim  nio pedagógico" que cont  m rica diversidade de proposições teóricas, de modelos e de estratégias, capaz de

estimular a discussão e de servir de inspiração para os que trabalham na prática" (SAUVÉ, 2005).

Seguindo este contexto, vários autores afirmam que a EA pode ser trabalhada de diversas maneiras, na qual se obtém uma vasta denominação: conservadora, transformadora, crítica, formal, não - formal, informal, feminista dentre outras. (LAYRARGUES; LIMA, 2015; SAUVÉ, 2005). Assim como a EA ambiental propriamente dita, as suas ramificações também possuem uma gama de conceitos diferentes, que foram estabelecidas por diversos autores, porém sempre com as mesmas finalidades (Quadro 1).

Quadro 1 - Variações em EA

| VARIAÇÕES                                | DEFINIÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AUTORES                     |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Educação Ambiental Conservadora</b>   | A EA de caráter conservacionista se estabeleceu devido a uma lógica de sensibilidade humana em relação à natureza, ou seja, a face mais visível da crise ambiental foi a destruição do meio ambiente natural                                                                                                                                                                                                                   | SANTOS e TOSHI, 2015        |
|                                          | Tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna, a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade                                                                                                                        | GUIMARÃES, 2004             |
| <b>Educação Ambiental Pragmática</b>     | Que busca uma solução para a crise socioambiental nos próprios referenciais causadores da crise, desse modo, "presa aos seus próprios arcaísmos ideológicos"                                                                                                                                                                                                                                                                   | SANTOS E TOSHI, 2015        |
|                                          | Mudança de comportamento individual por meio da quantidade de informações e de normas ditadas por leis e por projetos governamentais, que são apresentados como soluções prontas                                                                                                                                                                                                                                               | SILVA E CAMPINA, 2011       |
| <b>Educação Ambiental Crítica</b>        | Participação na gestão dos problemas socioambientais, mediante mecanismos democráticos de negociação e de cobrança legal dos responsáveis para resolver problemas da comunidade                                                                                                                                                                                                                                                | MENDONÇA, 2007              |
|                                          | Contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico. Ou seja, um tipo de subjetividade orientada por sensibilidades solidárias com o meio social e ambiental, modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental | CARVALHO, 2004              |
| <b>Educação Ambiental Transformadora</b> | Educação enquanto práxis sociais que contribui no processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais societários distintos dos atuais, em que a sustentabilidade da vida e a ética ecológica, sejam seu cerne                                                                                                                                                                                 | LOUREIRO, 2003              |
|                                          | Dispõe de concepções que podem colaborar com a compreensão dos atos e responsabilidades humanos perante o meio ambiente e às presentes gerações.                                                                                                                                                                                                                                                                               | CRUZ, MELO e MARQUES, 2011. |

Fonte: Autor, 2023

Apesar das inúmeras práticas e conceitos da EA, Sauv  (2005) coloca estas teorias com uma questão limitada as práticas de educação ambiental.

"O problema é que esse quadro   reducionista e, nele, a educação ambiental se v  limitada a não ser mais do que um instrumento, entre um sem número de outras "formas de educação temáticas", a serviço do desenvolvimento sustentável. Além do mais, a educação ambiental perde seu reconhecimento como lugar de interdisciplinaridade e de diálogo de saberes" (SAUVÉ, 2005).

Neste aspecto a autora enfatiza a importância do "desenvolvimento de sociedades sustentáveis", na qual a EA será um princípio para o desenvolvimento de projetos que irão auxiliar numa melhora pessoal em relação ao mundo. E trazendo a questão de desenvolvimento de sociedade, cabe aqui conceituar que uma sociedade é composta por indivíduos que compartilham costumes, cultura e valores  ticos e político, na qual constrói-se a identidade em relação ao outro e o meio ambiente em relação a natureza e cultura (SAUVÉ, 2005; SAUVÉ, 2016).

De uma maneira ampla, a EA não deve apenas abranger o eixo escolar, a mesma deve estar inserida na sociedade como um todo, envolvendo os vários tipos de costumes e culturas. Várias culturas, trazem consigo as premissas de preservação aos recursos naturais, uma vez que utilizam dos mesmos para realizarem determinados costumes, como as casas que cultuam a ancestralidades, ou seja, os terreiros afro-brasileiros, que trazem alguns princípios de preservação ao meio ambiente, por utilizarem dos recursos naturais para realização de seus "cultos" religiosos.

### 3.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS CRENÇAS AFRO-BRASILEIRAS

Anteriormente, fora citado que as religiões afro-brasileiras estão estritamente ligadas aos elementos da natureza, uma vez que os *Orisàs* e as entidades estão relacionadas às forças dos elementos naturais, como as folhas e outros materiais orgânicos. Além disso, estas religiões trazem consigo a particularidade da oralidade, onde os ensinamentos são passados de seus mais velhos para os mais novos, através do entoamento de rezas e cânticos específicos para cada a  o.

De acordo com Neto e Nobrega (2010), essa associação da ancestralidade com os elementos da natureza traz um grande significado dentro de um contexto ecológico, uma vez, que os adeptos das religiões afro-brasileiras a natureza torna-se uma representação viva de suas divindades.

Por ser essencial à religião, a natureza e os seus elementos passam a serem tratados de uma forma especial, já que dessa forma, segundo a própria crença do candomblé, os próprios deuses são cultuados. Os alimentos que são ofertados, os sacrifícios realizados, a vida que é retirada, volta para a terra, alimentando-a e completando o ciclo de energia (NETO; NOBREGA, 2010).

Trazendo um ponto de vista ambientalista, se as religiões afro-brasileiras utilizam das forças da natureza, elas também estarão relacionadas às atividades de Educação Ambiental, uma vez que elas trazem em semelhança, manter um equilíbrio ecológico e consecutivamente uma educação ampla para suas comunidades.

A Educação Ambiental encontra sinergia com os valores dos povos afrodescendentes, percebidos em dimensões como a circularidade, a oralidade, a corporeidade, a ludicidade, a memória, a ancestralidade, o Axé ou a energia vital, a religiosidade, a musicalidade, a cooperação e o comunitarismo, dimensões que potencializam outro processo civilizatório. (CASTOR, 2019).

Sendo assim, pode-se dizer, que a EA está presente a todo momento dentro dos cultos religiosos, uma vez que estas de forma direta e indiretamente, trazem consigo desde sua ancestralidade, princípios ecológicos de preservação e perpetuação ambiental.

Neste aspecto, as ações de EA dentro de uma casa de matriz afro-brasileira, se fazem essenciais, para que desta forma, a informação seja cada vez mais aprimorada e repassada para seus aspectos, através da oralidade e práticas educacionais.

Para Lima (2011, p. 115):

[...] “a educação ambiental pode contribuir para a formação dos povos de Terreiro na busca da conservação dos espaços naturais sagrados ou não, e na valorização destas religiões e seus saberes tradicionais, ao estreitar a relação entre as crenças religiosas e as crenças ambientais ecocêntricas.”

De acordo com as afirmações de Martins (2015) a proposta de EA pode encontrar fundamentações e práticas de Candomblé, para que contribuam na formação de um sujeito ambientalmente consciente, podendo reforçar as interações já existentes nos cultos afro-brasileiros. Segundo Gomes e Catalão (2015), essa relação propõe uma ética do cuidado para uma preservação solidária de todas as comunidades afrobrasileiras.

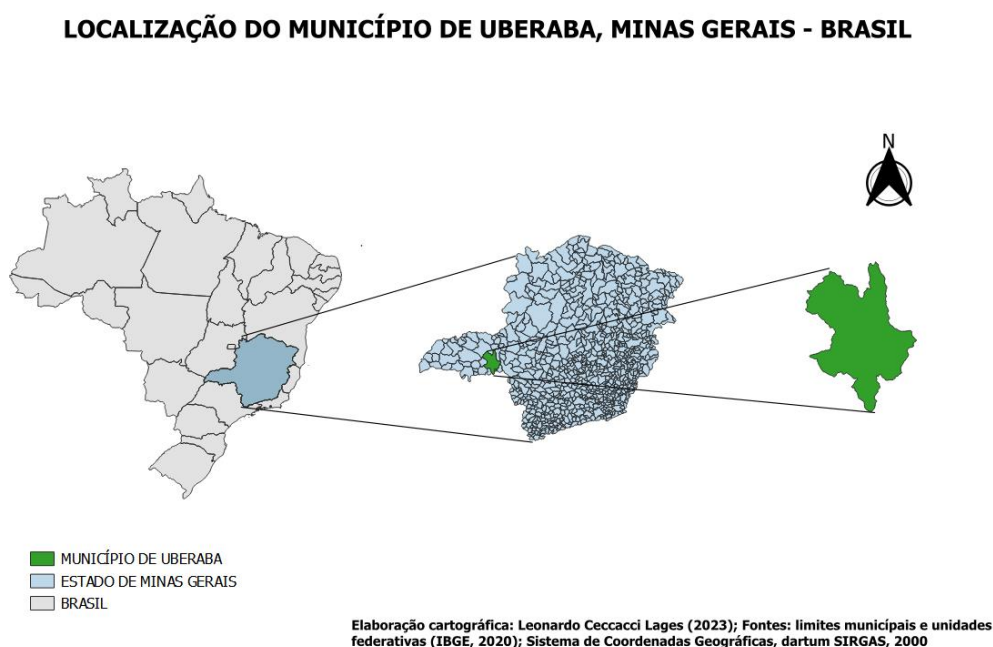
#### **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

Esta foi uma pesquisa qualitativa de caráter experimental, uma vez que foram realizados estudos de campo para comprovação de metodologia. Destaca-se que, por

ser uma pesquisa que envolve seres humanos, a mesma foi apreciada e aprovada pelo parecer 5.984.469 do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP).

A referida pesquisa foi desenvolvida no município de Uberaba, inserida no Triângulo Mineiro do estado de Minas Gerais (Mapa 1). De acordo com dados do IBGE (2022), o município possui uma área de 4.523,957 km<sup>2</sup>, com Latitude: -19.75 Longitude: -47.94.

Mapa 1 - Localização do município de Uberaba/MG



Fonte: Autor, 2023

O município de Uberaba possui população aproximada de 337.846 habitantes (IBGE, 2022). Da população total, o censo comum de 2010 do IBGE, aponta que cerca de 2.755 pessoas, são adeptas da religiões afro-brasileiras, sendo elas, umbanda ou candomblé.

#### 4.1 CASAS AFRO-BRASILEIRAS NO MUNICÍPIO DE UBERABA

Primeiramente, foi realizado um contato com a Fundação Cultural de Uberaba (FCU) para obtenção dos dados das casas afro-brasileiras catalogadas como Patrimônio Histórico Cultural. O número de casas está apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Casas Afro-brasileiras catalogadas no município de Uberaba/MG

| <b>SEGMENTO</b> | <b>QUANTIDADE</b> |
|-----------------|-------------------|
| Candomblé       | 53                |
| Umbanda         | 75                |
| <b>TOTAL</b>    | <b>128</b>        |

Fonte: FCU, 2016

#### 4.2 LEVANTAMENTO DE DADOS

Com o contato das casas, foram enviadas mensagens via e-mail ou via *WhatsApp* para os zeladores(as) de Candomblé e Umbanda. As mensagens continham informações sobre a pesquisa, o parecer de aprovação do CEP, além do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este informava aos participantes que não será divulgado nenhum dado pessoal e que as informações levantadas terão apenas a finalidade de geração de dados para esta pesquisa.

Após o preenchimento do termo, foi enviado um questionário elaborado pelo pesquisador para aqueles zeladores (as) que aceitaram participar da pesquisa.

O questionário foi elaborado utilizando a ferramenta do *Google Forms* e continham perguntas referentes a informações de localização, como nome do Terreiro/Templo, bairro na qual está localizado e quantidade de filhos que possuem as respectivas casas, assim como também o segmento que a casa pertencia (Apêndice A).

Entende-se como segmento, as duas grandes ramificações da religião afro-brasileira: Candomblé e Umbanda, sendo que dentro delas, ainda há outras ramificações, denominadas de “Nação”, ou seja, seu local de origem ou até mesmo a forma como casa realiza seus trabalhos. Sabendo que a FCU de Uberaba realiza estes trabalhos de registros, fora também questionado se o terreiro está incluso nestes registros, que são estabelecidos pelos projetos intitulados como “Patrimônio Cultural” e “Terreiro Legal”, ambos elaborados pela fundação.

Neste mesmo questionário, havia perguntas sobre os tipos de materiais utilizados nas entregas/oferecidas, se estes materiais são orgânicos ou inorgânicos, assim como também em quais locais estes materiais são deixados no ambiente. Outras perguntas referentes às questões ambientais foram realizadas, de modo a avaliar se os zeladores (as), compreendem as questões de preservação ambiental, como, “quais medidas são adotadas pelo seu terreiro para preservação do ambiente”

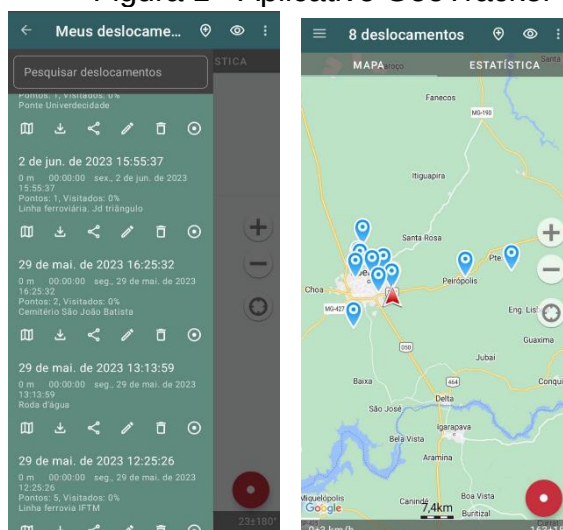
e “como as religiões afro-brasileiras podem contribuir para a preservação do meio ambiente”.

Os dados obtidos foram analisados por meio de planilhas no *Excel* e foram utilizados para a criação de gráficos e mapa.

### 4.3 MAPEAMENTO E IDENTIFICAÇÃO

Após análise do questionário (item 4.2), 13 áreas indicadas pelos zeladores (as) foram visitadas. O aplicativo *GeoTracker* versão 5.2.4.3219 (Figura 1) foi utilizado para obtenção das coordenadas geográficas. Estas foram utilizadas para a elaboração de mapa dos locais utilizados para as entregas dos despachos e oferendas utilizando a ferramenta *QGIS 3.28.2*.

Figura 1 - Aplicativo GeoTracker



Fonte: Autor, 2023

### 4.4 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Foram criados dois índices para diagnóstico dos ambientes, que foram visitados *in loco*:

- Índice de Impacto Ambiental das Oferendas, que caracteriza as oferendas (presença de materiais orgânicos e inorgânicos) e o impacto delas no ambiente;
- Índice de Qualidade Ambiental, que analisa a área (vegetação, solo e água).

#### 4.4.1 Índice de Impacto Ambiental das Oferendas

Foram realizadas três visitas aos locais que os adeptos utilizam para as entregas: antes (maio e julho de 2023), durante (novembro e março de 2024) e após (maio 2024) as atividades de educação ambiental.

Para as análises relacionadas às oferendas presentes nos ambientes, foi criado um índice de possível impacto ambiental das oferendas religiosas (IAAO). Para isso, foram determinados valores de 2 a 10 para cada item presente nas oferendas, conforme mostrado na Tabela 2. Estes valores foram definidos de acordo com o tempo de degradação na natureza (ABES, 2021).

Tabela 2 - Tempo de degradação e pontuação de itens utilizados em oferendas religiosas

| MATERIAL                                   | TEMPO DE DEGRADAÇÃO | PONTUAÇÃO |
|--------------------------------------------|---------------------|-----------|
| <b>Possui oferendas</b>                    | -                   | 4         |
| <b>Oferenda disposta em um único local</b> | -                   | 2         |
| <b>Oferenda espalhadas</b>                 | -                   | 4         |
| <b>Porcelana</b>                           | Séculos a milênios  | 10        |
| <b>Vidro</b>                               | Indeterminado       | 10        |
| <b>Barro</b>                               | Indeterminado       | 8         |
| <b>Plástico</b>                            | Séculos             | 10        |
| <b>Ferro</b>                               | Anos a séculos      | 8         |
| <b>Cobre</b>                               | Décadas a séculos   | 8         |
| <b>Alumínio</b>                            | Décadas a séculos   | 8         |
| <b>Tecidos/TNT</b>                         | Meses a anos        | 6         |
| <b>Cereais/Grãos</b>                       | Semanas a meses     | 2         |
| <b>Parafina</b>                            | Anos                | 6         |
| <b>Flores/Folhas</b>                       | Semanas             | 2         |
| <b>Frutas</b>                              | Semanas             | 2         |
| <b>Papel</b>                               | Semanas a meses     | 4         |
| <b>Papelão</b>                             | Meses               | 4         |
| <b>Matéria Orgânica Animal</b>             | Dias a semanas      | 2         |

Fonte: Autor, 2024

Os valores atribuídos a cada material (de 2 a 10) são baseados no tempo de degradação na natureza, fornecendo uma perspectiva sobre a persistência dos resíduos no ambiente. Materiais como porcelana e vidro, que têm um tempo de degradação muito longo, recebem pontuações altas, refletindo seu impacto ambiental mais severo. Por outro lado, materiais orgânicos como flores, frutas e papel têm tempos de degradação mais curtos e, conseqüentemente, pontuações mais baixas.

Os locais foram visitados e a presença das oferendas pontuada. Ao final de cada visita, o índice era calculado pela somatória das pontuações, conforme equação a seguir:

$$IAAO = \sum \text{itens}$$

Em que:

- IAAO: Índice de Impacto de Ambiental das Oferendas



- $\Sigma$ : somatória dos itens

A soma total dos itens analisados nas oferendas religiosas resulta num valor máximo de 100. Na sequência, o local foi classificado de acordo com o impacto (Quadro 2).

Quadro 2 - Índice de impacto ambiental das oferendas

| PORCENTAGEM | CLASSIFICAÇÃO      | DIAGNÓSTICO                                                                                                                                       |
|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 A 25%     | Pouco Impacto      | Impacto ambiental mínimo, com poucas ou nenhuma alteração significativa no ambiente.                                                              |
| 26 A 50%    | Impacto Moderado   | Impacto ambiental perceptível, mas ainda gerenciável e com possibilidades de mitigação eficazes.                                                  |
| 51 A 75%    | Impacto Alto       | Impacto ambiental considerável, causando alterações significativas no ambiente que requerem intervenções substanciais para mitigação.             |
| 76 A 100%   | Impacto Muito Alto | Impacto ambiental severo, com alterações graves e potencialmente irreversíveis no ambiente, exigindo medidas de mitigação urgentes e abrangentes. |

Fonte: Autor, 2024

#### 4.4.2 Índice de qualidade ambiental

Foi elaborado um protocolo para cálculo do índice de qualidade ambiental (Quadro 3). Calisto et al. (2002) e Nascimento (2005) foram autores utilizados como referência para sua elaboração.

O referido protocolo inclui uma série de categorias que abrangem diferentes aspectos ambientais, como vegetação natural e uso do solo, que podem ser considerados como um indicador crucial da integridade do ecossistema local, além da presença de campos de pastagens, agricultura ou reflorestamento, que são fatores que podem indicar alterações significativas na cobertura do solo e na biodiversidade. A presença de mata ciliar não apenas indica a proteção de corpos d'água, mas também reflete o compromisso com a conservação ambiental.

Uma outra categoria analisada foi as condições dos cursos hídricos, considerando aspectos como odor, transparência, presença de oleosidade e vegetação aquática. Além disso, foram realizadas avaliações de características gerais, como a proximidade do perímetro urbano, presença de ambientes naturais não perturbados. Outras características, como a presença de resíduos domiciliares e de construção civil, sinais de erosão e alterações antrópicas, ajudaram a compreender o impacto das atividades humanas sobre o ambiente.

O índice se destaca pela sua simplicidade e facilidade de aplicação, utilizando uma estrutura de respostas "SIM" ou "NÃO" que permite coletar dados de forma rápida e direta no campo. Essa abordagem não apenas simplifica o processo de avaliação, mas também o torna acessível para uso por uma variedade de profissionais e voluntários envolvidos em atividades de monitoramento ambiental.

Para a realização do índice de qualidade ambiental, faz-se necessário o preenchimento do protocolo (Quadro 3). Esta ação foi realizada seguindo a metodologia de Nascimento (2005), na qual se faz uma avaliação visual do ambiente, analisando os possíveis impactos ambientais daquela área em análise.

O preenchimento do protocolo pode se dar por "SIM" ou "NÃO", que podem ser distinguidas na cor vermelha, durante o preenchimento do protocolo, para as possíveis características que poderão causar determinado impacto na área, ou verde para características positivas ao ambiente. A cor amarela será indicada quando a característica não se aplicar ao ambiente em análise.

Quadro 3 – Índice de qualidade ambiental

| <b>CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| <b>VEGETAÇÃO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |     |
| Vegetação natural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SIM | NÃO |
| Campo de pastagem/<br>Agricultura/Monocultura/Reflorestamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SIM | NÃO |
| Mata Ciliar*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SIM | NÃO |
| <b>ÁGUA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |
| Odor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SIM | NÃO |
| Transparência                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | SIM | NÃO |
| Oleosidade*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SIM | NÃO |
| Oferendas na água                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SIM | NÃO |
| <b>ÁREA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |     |
| Perímetro urbano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SIM | NÃO |
| Ambiente natural                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | SIM | NÃO |
| Resíduos domiciliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SIM | NÃO |
| Resíduos de construção civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | SIM | NÃO |
| Alteração Antrópica*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | SIM | NÃO |
| Erosão                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | SIM | NÃO |
| Solo Pisoteado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SIM | NÃO |
| <p align="center"><b>Mata Ciliar</b></p> <p>( ) Acima de 90% - vegetação nativa<br/>           ( ) Entre 70% e 90% - desflorestamento evidente<br/>           ( ) Entre 50% e 70% - desflorestamento óbvio, trechos com solo exposto ou vegetação eliminada<br/>           ( ) 50% - desflorestamento muito acentuado</p> <p align="center"><b>Transparência da água:</b></p> <p>( ) Turva    ( ) Colorida    ( ) Transparente</p> <p align="center"><b>Oleosidade da água</b></p> <p>( ) Abundante    ( ) Moderada    ( ) Nenhuma</p> <p align="center"><b>Plantas Aquáticas</b></p> <p>( ) Pequenas Macrófitas    ( ) Macrófitas aquáticas ou algas filamentosas<br/>           ( ) Algas filamentosas ou macrófitas em algumas pedras    ( ) Ausência de plantas aquáticas</p> <p align="center"><b>Alteração antrópica</b></p> <p>( ) Esgoto doméstico    ( ) Indústrias/Fábricas    ( ) Ausente</p> |     |     |

Fonte: Autor, 2023

Essa metodologia é importante pois permite uma análise sistemática e visual dos impactos ambientais das oferendas. Utilizando as cores para diferenciar as respostas, torna-se mais fácil identificar rapidamente as áreas problemáticas e as que estão em boas condições ambientais.

Após o preenchimento, serão obtidos valores de 0 a 100, que estabelecerão um índice de qualidade ambiental para a característica do ambiente a ser analisado, aplicando a seguinte fórmula:

$$IQA = QV \times 100 / x - QA$$

Em que:

IQA: Índice de Qualidade Ambiental

QV: Quadros Vermelhos

QA: Quadros Amarelos

X: Quantidade de itens do protocolo

De acordo com Nascimento (2005), a metodologia proposta permite agrupar os resultados em cinco categorias distintas (Quadro 4 ), que variam de áreas menos impactadas (valores menores) a áreas mais impactadas (valores maiores). Isso proporciona uma maneira eficaz de visualizar e comparar o estado ambiental de diferentes áreas avaliadas. A inclusão desses índices não apenas facilita a interpretação dos dados coletados, mas também ajuda a priorizar ações de conservação e gestão sustentável, concentrando recursos onde são mais necessários.

Quadro 4– Indicador de Qualidade Ambiental

| Pontuação | Classificação | Diagnóstico                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 a 20    | Ótimo         | Apresenta poucos indicadores de impactos e está bem estruturada para o recebimento de visitantes. Pode ser considerado como uma área modelo.                                                                                            |
| 21 a 40   | Bom           | A quantidade de impactos é pequena e as necessidades de infraestrutura são baixas. Deve-se tomar cuidado com a manutenção e o monitoramento da área.                                                                                    |
| 41 a 60   | Regular       | Já apresenta alguns impactos significativos e carece de algumas infra-estruturas há necessidade de intervenção regulamentação quanto ao uso da área. A consulta a um especialista é recomendada, mas não obrigatória.                   |
| 61 a 80   | Ruim          | As condições quanto a danos e infra-estrutura é crítica, já se faz necessário uma intervenção mais drástica na área, principalmente para regulamentação do uso e correção dos danos já observados.                                      |
| 81 a 100  | Péssimo       | Área com grande número de impactos e praticamente despreparada para uso turístico e recreativo. Neste caso recomenda-se a interdição da área ate que medidas de correção dos danos e a implementação da infra-estrutura seja concluída. |

Fonte: Nascimento, 2005

A implementação de um índice de qualidade ambiental baseado nesse protocolo é fundamental para monitorar e melhorar as práticas de ofertas

religiosas. A categorização das áreas mais preservadas e mais impactadas auxilia na priorização de ações de mitigação e restauração ambiental. Este processo não só promove a sustentabilidade, mas também conscientiza os praticantes sobre os efeitos de suas ações no meio ambiente.

## 4.5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### 4.5.1 Cartilha “Nosso Culto Ambiental”

Foi elaborada uma cartilha de Educação Ambiental intitulada “Nosso Culto Ambiental” (APÊNDICE B).

A cartilha retrata de forma lúdica e ilustrativa a importância da preservação dos recursos naturais para os povos adeptos das religiões de matriz africana. Também aborda sobre os materiais utilizados nas oferendas, os impactos ambientais negativos do descarte inadequado dos resíduos inorgânicos e o tempo de decomposição de cada um. Para finalizar, mostra formas sustentáveis de realização das entregas.

Para a produção desta cartilha foram utilizados o software *PIXTON*, para criação dos quadrinhos e personagens, e o programa do *Word* para as edições de texto.

Os personagens criados são imagens ilustrativas que representam três Êres. Estes são entidades de luz da Umbanda e do Candomblé; neste ainda estão relacionados à comunicação, por serem a voz dos *Orisàs*. A escolha dos Êres para apresentarem a temática, se deu por trazerem a inocência das crianças, assim como a comunicação e alegria. Os Êres trazem consigo, por meio das falas e brincadeiras, a importância de manter os cuidados e a preservação por meio da espiritualidade.

Os Êres escolhidos se chamam: *Ataré*, *Flechinha Branca* e *Ondinha*. *Ataré* é um Êre ligado ao *Orisà Esù*, dono do mercado e da comunicação. Seu Êre vive em todos os ambientes e possui fácil comunicação, além de estar relacionado à terra e ao fogo. *Flechinha Branca* é um Êre relacionado ao *Orisà Osòssí*, dono das matas e da fartura; seu Êre está relacionado às matas e à terra. *Ondinha* é um Êre relacionado aos *Orisàs Yemonja* e *Osòssí*, sendo *Yemonja* a mãe das águas salgadas e traz consigo a essência da proteção. Assim, *Ondinha* está relacionado às matas e às águas.

Após a confecção do texto e da arte, a cartilha foi encaminhada para a elaboração da ficha catalográfica pela Biblioteca da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Na sequência, foi enviada à gráfica da UFTM para impressão.

#### **4.5.2 Atividades de Educação Ambiental nas casas afro-brasileiras do município de Uberaba-MG**

As ações de EA nas casas de matriz africana ocorreram ao longo dos meses de março e abril de 2024. Elas foram realizadas em 17 casas, sendo 5 de Umbanda e 12 de Candomblé. Todas essas casas se manifestaram favoráveis à realização da atividade no questionário enviado no início do projeto.

As ações foram realizadas nas casas de matriz africana, após contato telefônico e agendamento com o zelador(a).

A atividade se iniciava com a apresentação da cartilha “Nosso Culto Ambiental”. Era explicado para cada zelador(a) a importância da preservação ambiental, uma vez que as religiões utilizam dos recursos naturais para a realização de seus cultos. Na sequência, eram entregues de 5 a 8 cartilhas para cada zelador, para distribuição entre seus adeptos e simpatizantes, para que assim, possa ser perpetuada a sensibilização quanto a preservação da natureza e o descarte inadequado.

Posteriormente, a atividade continuava com outras orientações, como a utilização apenas de materiais biodegradáveis, como folhas, frutos, grãos, nas entregas de oferendas e/ou despachos. O mestrando sugeria que não se faz necessário deixar garrafas e taças de vidro para Pombo Giras, garrafas de água ardente para os Exús ou pedaços de tecidos, uma vez que as entregas são realizadas de forma espiritual, ou seja, as entidades e os *Orisàs* utilizarão apenas a essência/energia daquilo que está sendo ofertado a eles.

Além de não utilizar materiais inorgânicos (suportes de barro, vidros e tecidos) nos ambientes naturais, foi sugerido que as velas sejam acesas dentro do próprio terreiro.

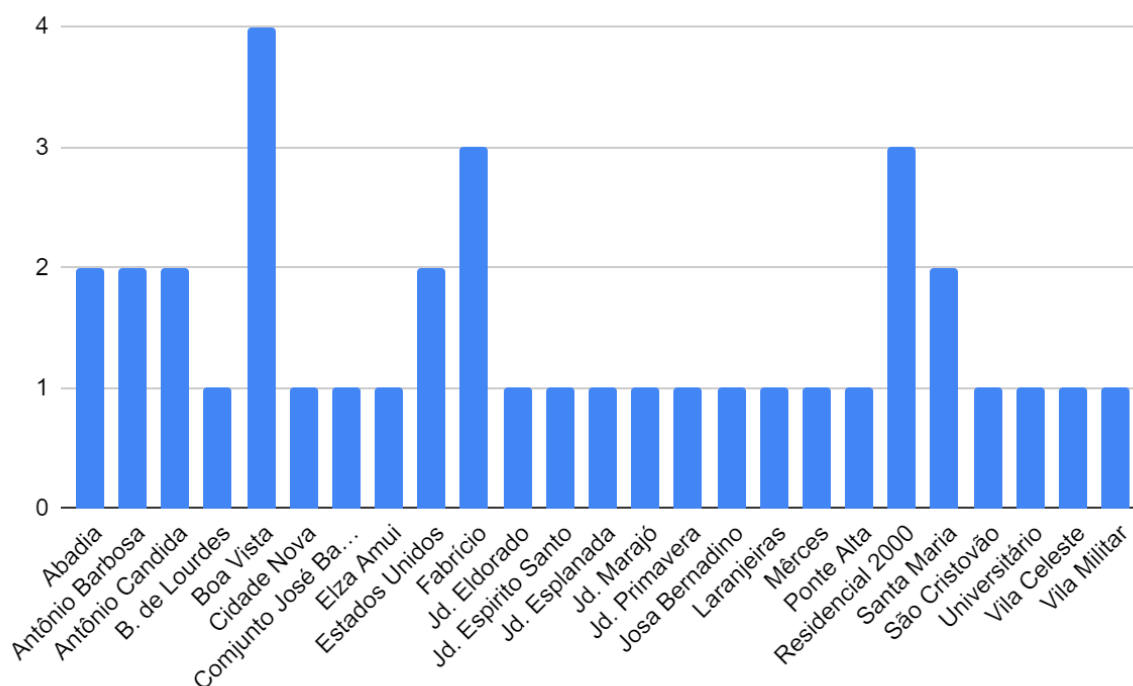
As atividades, num primeiro momento, foram realizadas durante os cultos de cada casa, para que se pudesse abranger o maior número de pessoas. Mas foi observado que, durante estes momentos, o tempo se tornava escasso para os zeladores, uma vez que precisam atender os seus adeptos. Com isso, as visitas começaram a ser realizadas apenas com os zeladores em outros momentos, que não estivesse ocorrendo os seus cultos religiosos.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 CASAS AFRO-BRASILEIRAS DA CIDADE DE UBERABA

Do formulário disponibilizado para os zeladores (as) das casas afro-brasileiras, obteve-se 36 respostas, sendo 25 das casas de Candomblé e 11 de Umbanda, distribuídas nos vários bairros da cidade de Uberaba - MG (Figura 2).

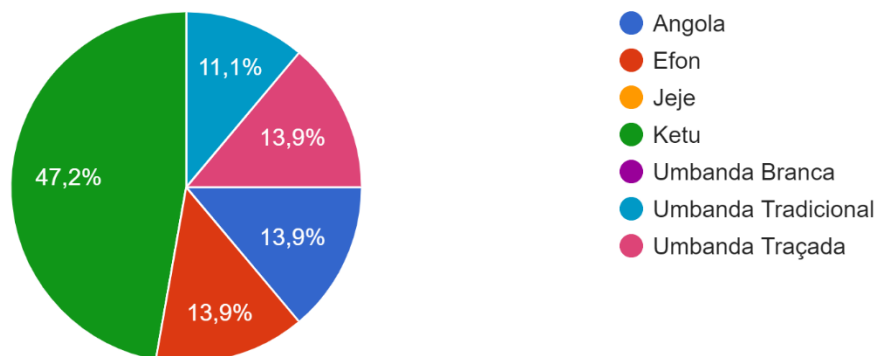
Figura 2 - Distribuição de casas afro-brasileiras no município de Uberaba-MG



Fonte: Autor, 2023

Quase metade das casas é representantes da nação de “Ketu”, do Candomblé, com 17 respostas (Figura 3). Referente as outras nações obtiveram-se 5 representantes da nação “Oloroketi-Efon”, 5 de nação “Angola” e nenhum representante de nação “Jeje”. Das casas de Umbanda foram 5 para “Umbanda traçada” e 4 para “Umbanda tradicional” e nenhum para “Umbanda Branca”.

Figura 3 - Relação das nações que abrangem as religiões afro-brasileiras



Fonte: Autor, 2023

O formulário também permitiu observar que 13 casas ainda se encontram sem registros no projeto Terreiro Legal, que trabalha pela regularização das casas de matriz africana.

Os dados fornecidos pela FCU, mostram que o município de Uberaba, possui mais casas de Umbanda do que de Candomblé. Entretanto, para esta pesquisa, as casas de Candomblé se mostraram mais presentes. De acordo com Prandi (2004), o recenseamento realizado em 2000, mostra que 0,3 da população brasileira adulta, se declaram pertencentes a uma das religiões afro-brasileiras, o que geram em torno de 470 mil pessoas. Prandi (2004), ainda afirma que a Umbanda seria a única grande religião afro-brasileira, destinada a se impor como universal e presente em todo o país, entretanto, o Candomblé seria uma religião de “forte” competição.

## 5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS DE OFERENDAS

Quinze áreas foram apontadas pelos zeladores (as) dos terreiros como áreas de entregas de oferendas/ despachos, sendo que alguns locais foram indicados por mais de um zelador (Tabela 3). Dos locais indicados pode se observar que três estão no ambiente natural e doze no perímetro urbano. Apenas 3 casas indicaram que as oferendas são feitas apenas dentro do próprio terreiro, sem haver a necessidade de deixar as oferendas nos ambientes naturais.



Tabela 3 - Locais indicados para entrega das oferendas religiosas

| <b>Área</b>                  | <b>Indicação</b> |
|------------------------------|------------------|
| Águas Correntes              | 1                |
| Cachoeira Damha              | 4                |
| Cachoeira do IFTM            | 4                |
| Cachoeira do Lajeado         | 2                |
| Cachoeira de Ponte Alta      | 2                |
| Canavial Residencial 2000    | 2                |
| Cemitério São João Batista   | 2                |
| Córrego Antônio Barbosa      | 1                |
| Encruzilhada Cartafina       | 3                |
| Linhas Ferroviárias          | 1                |
| Peirópolis                   | 1                |
| Pesque Pague                 | 1                |
| Próprio Terreiro             | 3                |
| Rio Claro                    | 2                |
| Roda D'água (Univerdecidade) | 7                |

Fonte: Autor, 2023

Dentre as áreas indicadas, a mais utilizada para as entregas de oferendas e despachos é o local popularmente conhecido como “Roda d’água”, que se encontra dentro do espaço da Univerdecidade.

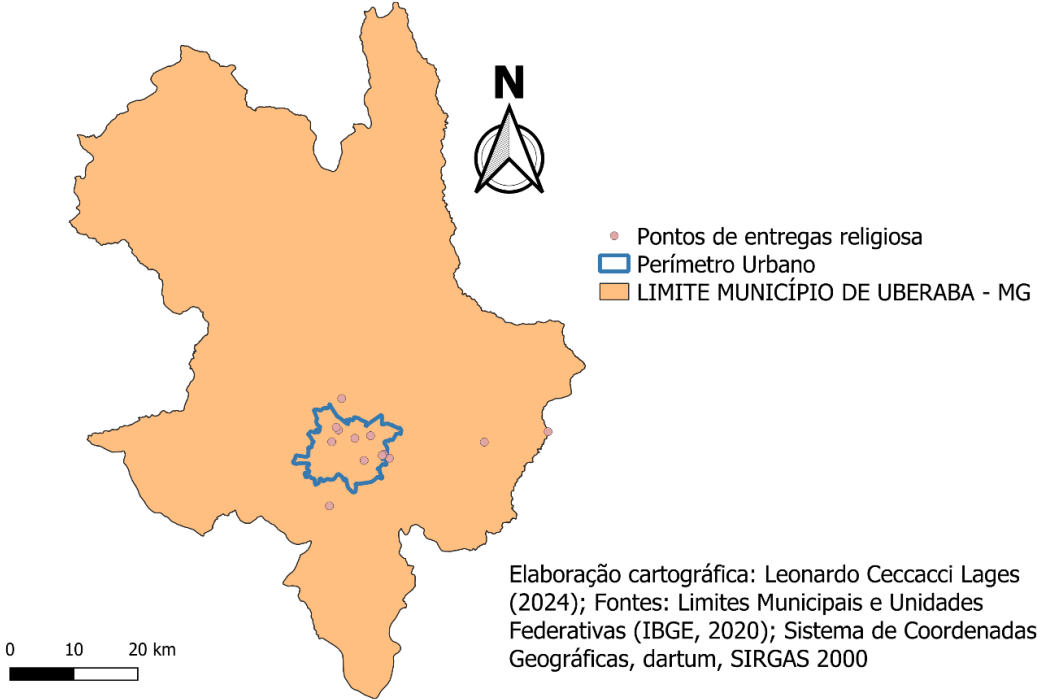
Dos 15 locais indicados (Tabela 3), foi possível a visita em 13, sendo elas: Cachoeiras: Damha, IFTM, Ponte Alta; Canavial Residencial 2000; Cemitério São João Batista; Córrego Antônio Barbosa; Encruzilhada Cartafina; Linhas Ferroviárias: Boa Vista, IFTM, Jd Triângulo; roda d’água. Duas áreas não foram visitadas devido à falta de informações para sua localização.

### 5.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL

O Mapa 2 mostra a localização das áreas utilizadas para a entrega das oferendas religiosas.

Mapa 2 - Localização das áreas utilizadas para entrega de oferendas religiosas

Pontos utilizados para entrega de oferendas religiosas no município de Uberaba - MG



Fonte: Autor, 2024

O mapa mostra que grande maioria das áreas utilizadas para as entregas de oferendas religiosas, se concentram no perímetro urbano, na qual, apenas 4 pontos são encontrados fora deste perímetro. Observa-se ainda, que em quase todas áreas que são utilizadas, possuem área verde e curso d’água.

A Tabela 4 apresenta os dados do diagnóstico ambiental: índices de qualidade ambiental e do impacto das oferendas. Os locais estão organizados em ordem decrescente de impacto.

Tabela 4 – Diagnóstico ambiental dos locais analisados

| ÁREA                         | IIAO      |           |           | IQA |
|------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----|
|                              | 1º VISITA | 2º VISITA | 3º VISITA |     |
| Cachoeira Dahma              | 50%       | 44%       | 20%       | 47  |
| Cachoeira do IFTM            | 0%        | 0%        | -         | 20  |
| Linha ferroviária IFTM       | 0%        | 0%        | -         | 50  |
| Cachoeira do Pontilhão       | 22%       | 36%       | 30%       | 40  |
| Canavial do Residencial 2000 | 20%       | 14%       | 0%        | 90  |
| Cemitério São João Batista   | 50%       | 28%       | 40%       | 62  |
| Córrego Angélica Lima (1)    | 16%       | 0%        | 0%        | 40  |
| Córrego Angélica Lima (2)    | 38%       | 40%       | 52%       | 47  |

|                                              |     |     |     |     |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| <b>Encruzilhada Cartafina</b>                | 0%  | 0%  | 0%  | 53  |
| <b>Linha ferroviária do Boa Vista</b>        | 32% | 44% | 36% | 83  |
| <b>Linha ferroviária do Jardim Triângulo</b> | 66% | 56% | 32% | 100 |
| <b>Ponte do Rio Uberaba</b>                  | 66% | 70% | 38% | 40  |
| <b>Roda d'água</b>                           | 58% | 40% | 30% | 40  |

No **índice de impacto ambiental das oferendas (IIAO)**, as cores indicam as classificações dos impactos: verde (pouco), amarelo (moderado), laranja (alto) e vermelho (muito alto).

No **índice de qualidade ambiental (IQA)**, as cores indicam as classificações dos locais: verde (ótimo), amarelo (bom), laranja claro (regular), laranja escuro (ruim) e vermelho (péssimo).

Fonte: Autor, 2024

Nos itens a seguir, os locais serão discutidos individualmente.

### 5.3.1 Cachoeira Damha

A cachoeira Damha, como é popularmente conhecida, está localizada a 19°50'15.0"S e 47°57'56.4"W no município de Uberaba e se encontra próximo ao perímetro urbano. Nesta área, oferendas religiosas são observadas tanto na cachoeira, quanto ao longo da estrada de acesso (Figura 4).

Figura 4 - Cachoeira Damha



Fonte: Autor, 2023

Na primeira e segunda visita, foram obtidos valores de IIAO de 50 e 44% (Tabela 4), respectivamente, indicando a presença de impacto ambiental perceptível, mas ainda gerenciável e com possibilidades de mitigação eficazes. Foram observados diversos materiais inorgânicos como: garrafas de vidro, alguidares de barro, pedaços de tecido e plásticos, além de materiais orgânicos como: frutas e cereais. Na segunda visita, o local possuía a presença de oferendas espalhadas pelo ambiente, além disso, parte da vegetação nativa do ambiente havia sido queimada. Entretanto, o índice diminuiu em decorrência do tipo de material presente na oferenda (menor quantidade de resíduos não biodegradáveis).

Na terceira visita notou-se uma grande diminuição na presença de oferendas religiosas do ambiente e, conseqüentemente, um IIAO de 20% (Tabela 4), o que indica pouco ou nenhum impacto significativo

Quanto a caracterização do local, observa-se que se trata de área natural antropizada, pela presença de processo erosivo, plantio de cana-de-açúcar e campo de pastagem. Possui cerca de 70% a 90% de mata ciliar com desflorestamento evidente. Não foram observadas alterações nas características da água do ambiente, como presença de óleo, odor ou cor, nem oferendas na água. O local obteve um IQA de 47 (Tabela 4), indicando a área como regular, ou seja, apresenta alguns impactos significativos e necessita de algumas intervenções.

### **5.3.2 IFTM**

A área do IFTM analisada está situada a 19°40'36.9"S e 47°56'50.5"W de Uberaba e é considerado um local turístico para recreação. Está localizada no perímetro urbano da cidade e próxima ao Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Neste local foram avaliados dois pontos diferentes, sendo a Linha ferroviária (Figura 5) e a cachoeira do IFTM (Figura 6).

#### 5.3.2.1. Linha Ferroviária do IFTM

Durante o período de avaliação, não foram encontrados nenhum tipo de oferta presente no local. Com isso, para a primeira e segunda avaliação, obteve-se IIAO de 0% (Tabela 4), indicando pouco ou nenhum impacto para o ambiente. Em relação ao ambiente, nota-se, que a grande presença de solo exposto, e presença de resíduos domiciliares, além de não possuir mata ciliar, através disso, obteve QA de 50 na qual apresenta impactos significativos.

Figura 5 - Linha Ferroviária do IFTM



Fonte: Autor, 2023

Em relação a terceira avaliação, a mesma não pode ser realizada, uma vez que o acesso ao local, foi impedido por uma porteira trancada.

#### 5.3.2.2 Cachoeira do IFTM

A cachoeira do IFTM (Figura 6) está localizada ao lado da Linha ferroviária, durante o período de avaliação desta área também não foram encontradas nenhum tipo de oferta religiosa no ambiente analisado. Assim como na Linha Ferroviária, foram realizadas duas avaliações, não sendo possível a realização da terceira. Para as duas avaliações, o IIAO obtido foi 0%, indicando pouco ou nenhum impacto no ambiente.

Figura 6 - Cachoeira IFTM





Fonte: Autor, 2023

Em relação a área, nota-se que possui muito exposto e pisoteado devido a pastagem de gados, além de possuir menos de 50% de mata ciliar e desflorestamento muito acentuado, com isso, obteve QA de 20, sendo a última pontuação para um ambiente ótimo, que indica pouca ou nenhuma modificação.

Nota-se ainda que há residências próximas a estes locais, e há porteiras que ficam fechadas, o que sugere que é necessário autorização dos moradores para ter acesso a este ambiente, sendo assim, não foi possível realizar uma terceira avaliação no ambiente, devido ao fato de porteiras estarem trancadas e não ter conseguido contato com nenhum dos moradores do local.

### **5.3.3 Cachoeira do Pontilhão de Peirópolis**

O distrito Peirópolis é um geosítio localizado as margens da BR 262 do município de Uberaba. Trata-se de um importante ponto turístico que possui três cachoeiras para recreação, sendo uma delas a “Cachoeira do Pontilhão” localizada em 19° 44’21.5”S e 47°44’02.1”W, fora do perímetro urbano da cidade (Figura 7).

Figura 7 - Cachoeira do Pontilhão de Peirópolis



A) cachoeira do pontilhão; B) oferenda religiosa: velas derretas na formação rochosa; C) erosão do solo e mata ciliar; D) antropização; E) presença de resíduos de construção civil; F) presença de resíduos domiciliares.

Fonte: Autor, 2023

Na primeira visita, o local obteve um IIAO baixo, de apenas 22% (Tabela 4), o que sugere pouco ou nenhum impacto ao ambiente. Entretanto, na segunda visita, o IIAO foi moderado (36%) (Tabela 4), pela observação de materiais diversos, como porcelana, grande quantidade de velas derretidas nas formações rochosas, além de vidros e materiais orgânicos, como folhas, frutas e cabaças, e resíduos domésticos. Apesar das alterações significativas no ambiente, elas são gerenciáveis e passíveis de mudança. Na terceira visita, apenas da redução do índice (30%) (Tabela 4), a classificação de moderado se manteve. Destaca-se, ainda, que na trilha de acesso à cachoeira foram encontrados vários resíduos domésticos e de construção civil.

Em relação a caracterização da área, observou-se cerca de 70% de mata ciliar com desflorestamento evidente. Não foram observadas alterações nas características da água. O local obteve um IQA bom (40) (Tabela 4), apresentando pequenos impactos e a necessidade de um monitoramento do local.

### 5.3.4 Cachoeira de Ponte Alta

A cachoeira se localiza em Ponte Alta – Uberaba/MG na altura de 19°43'35.4"S e 47°38'18.1"W. Durante o período de avaliação a cachoeira estava interditada, pois havia riscos de desabamento, não sendo possível realizar a avaliação do ambiente.

Figura 8 - Cachoeira Ponte Alta



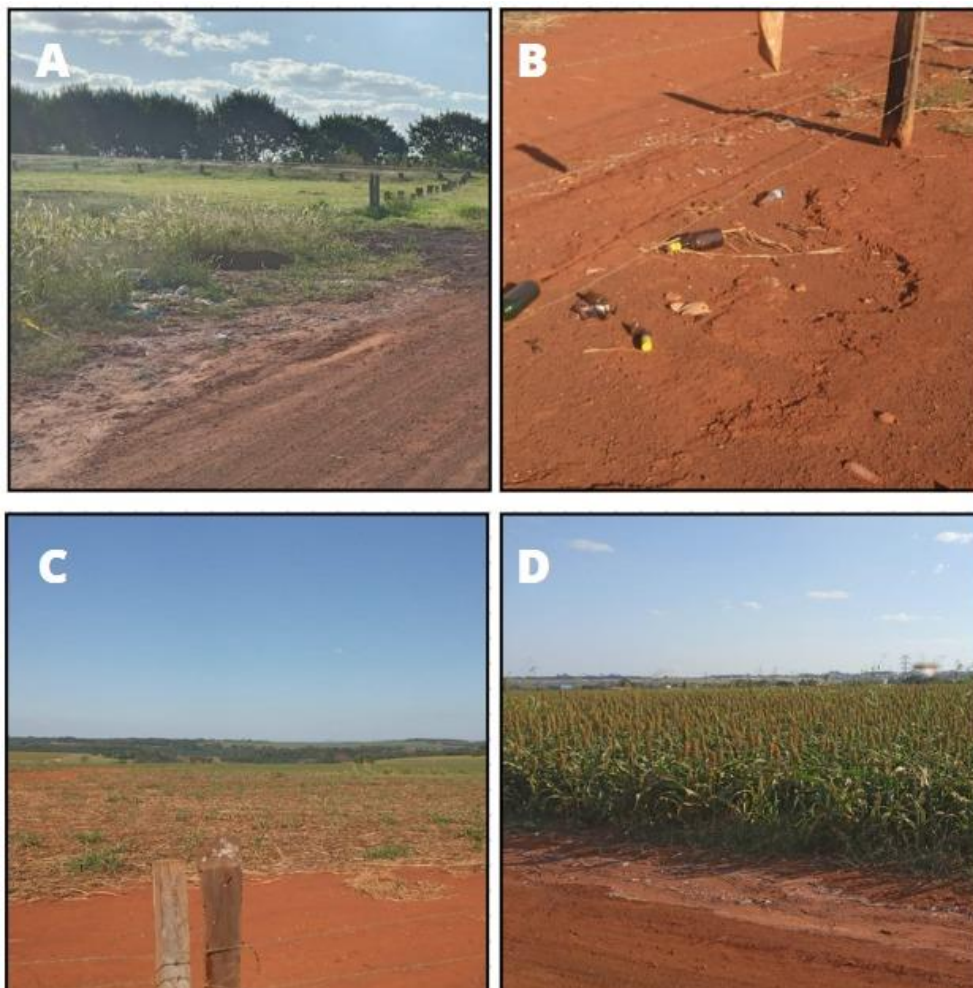
Fonte: Autor, 2023

### 5.3.5 Canavial do Residencial 2000

O referido local está localizado no perímetro urbano situado em 19° 45'58.5"S e 47°52'33.7"W, ao final do bairro Residencial 2000. A área é utilizada para plantio de cana açúcar, sorgo e soja (Figura 9).



Figura 9 - Canavial 2000



A) resíduos domiciliares; B) oferendas religiosas: vidros; C) antropização; D) área de plantio agrícola.  
Fonte: Autor, 2023

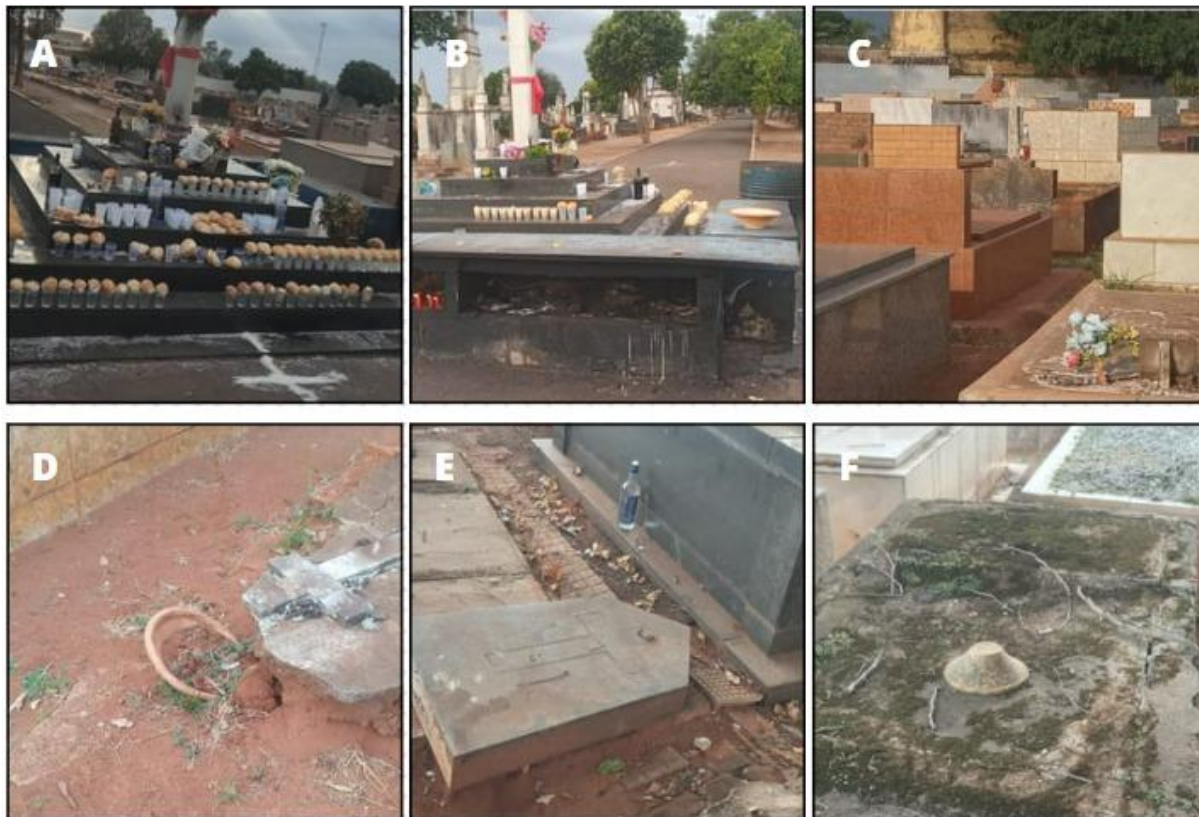
Durante as visitas ao local, foi observada apenas a presença de uma oferenda com garrafas de vidro, o que classificou a área como pouco impactada (IIAO de 20%). Nas visitas seguintes, o índice reduziu para 14% e 0%, pela ausência de oferendas nesta última (Tabela 4).

Este local não apresenta ambiente natural, além de apresentar várias antropizações como solo exposto, presença de resíduos domiciliares e de construção, não possuir curso d'água e mata ciliar. O local obteve um IQA de 90 (Tabela 4), indicando uma área ruim, com grandes impactos, sendo necessário intervenções para recuperação do local.

### 5.3.6 Cemitério São João Batista

O cemitério está localizado no perímetro urbano em 19°44'29.8"S e 47°57'43.9"W. O local não é um ambiente natural, apresenta erosão do solo e resíduos domiciliares (Figura 10).

Figura 10 - Cemitério São João Batista



A) oferenda religiosa, presença de plástico, velas e matéria orgânica vegetal; B) oferenda religiosa, presença de vidro e alguidar de barro; C) oferenda religiosa, presença de vidro; D) oferenda religiosa, presença de alguidar de barro; E) oferenda religiosa, presença de vidro; F) oferenda religiosa, presença de alguidar de barro.

Fonte: Autor, 2023

No local foram encontradas oferendas espalhadas, alguidares de barro, gesso, vela, plásticos e garrafas de vidro e matéria orgânica como pão, permanecendo sempre o impacto moderado (50, 28 e 40%) (Tabela 4) em todas as visitas. A redução do índice na segunda visita deve-se ao fato das oferendas estarem concentradas no cruzeiro central do cemitério, e não espalhadas, como nas demais visitas ao local.

A área analisada obteve QA de 62, sendo considerado um índice ruim, indicando que há danos críticos quanto a infraestrutura, sendo necessárias intervenções no ambiente.



### 5.3.7 Córrego Angélica Lima

De acordo com a Folha de Uberaba (2022), o córrego Angélica Lima, como é atualmente denominado, é uma das maiores bacias hidrográficas do município, na qual atinge os bairros de Lourdes e Antônio Barbosa, além de lindeiros da BR 262. A avaliação da pesquisa foram realizadas em dois pontos, sendo  $19^{\circ}45'37.7''\text{S}$  e  $47^{\circ}53'05.2''\text{W}$  (Figura 11), e o segundo ponto de avaliação foi na altura de  $19^{\circ}45'43.7''\text{S}$  e  $47^{\circ}53'13.1''\text{W}$  (Figura 12).

Figura 11 - Córrego Angélica Lima – Ponto 1



A) antropização; B) erosão do solo; C) presença de resíduos domiciliares; D) oferenda religiosa e resíduos domiciliares.

Fonte: Autor, 2023

Figura 12 - Córrego Angélica Lima – Ponto 2



A) alteração antrópica; B) oferenda religiosa, presença de matéria orgânica vegetal; C) presença de resíduos de construção civil; D) curso d'água; E) presença de resíduos domiciliares; F) oferenda religiosa, presença de alguidares de barro.

Fonte: Autor, 2023

Na primeira visita (Tabela 4), o índice trouxe que as oferendas presentes no primo ponto trazem pouco impacto (16%), ou seja, não apresenta mudanças significativas; nas visitas seguintes, o índice reduziu para Zero, pela ausência de oferendas no local.

O segundo ponto apresentou o impacto moderado nas duas primeiras visitas (38% e 40%) (Tabela 4), pela presença de oferendas contendo vidros, plásticos, alguidares de barro e TNT. Na terceira visita, o índice foi classificado com alto (52%), com impacto ambiental considerável, que causa alterações significativas no ambiente. Isso se deve ao fato de as oferendas estarem espalhadas pelo ambiente, além de possuir maiores quantidades de oferendas, com vidros e itens de plástico.

Sobre a caracterização da área, os pontos estão inseridos na zona urbana e possuem uma mata ciliar de cerca de 50% a 70% de vegetação nativa, com desflorestamento evidente, trechos de solo exposto, sinais de antropização e erosão no solo. Em relação as características da água, no primeiro ponto de avaliação suas



características estavam normais, enquanto que no segundo ponto, havia presença de óleo e odor. Em ambos, era notável a presença de resíduos domiciliares e de construção civil, espalhados nos locais. Seguindo as avaliações do protocolo, o primeiro ponto obteve IQA de 40, tendo como índice bom, indicando que há necessidade de manutenção e monitoramento desta área. Já o segundo ponto obteve IQA de 47, sendo regular, na qual apresenta impactos significativos.

### 5.3.8 Encruzilhada Cartafina

O referido ponto se encontra no perímetro urbano no ponto 19°46'10.2"S e 47°54'50.1"W. É uma área de recreação, utilizada para a prática de caminhadas (Figura 13).

Figura 13 – Encruzilhada Cartafina



A) vista da encruzilhada; B) antropização; C) presença de resíduos domiciliares; D) solo exposto.  
Fonte: Autor, 2023

Não foi encontrado nenhum tipo de oferenda religiosa neste ambiente, permanecendo o IIAO sempre zero para as três avaliações (Tabela 4).

O ambiente desflorestamento muito acentuado, água turva, porém sem odor. Apesar de não serem visualizadas oferendas religiosas, havia presença de resíduos domiciliares e de construção civil, além de alterações antrópicas e erosões no solo. O local obteve um IQA de 53, classificando a área como regular, com necessidade de monitoramento de ambiente.

### 5.3.9 Linha Ferroviária do Boa Vista

O local se localiza no bairro Boa Vista dentro do perímetro urbano no ponto 19°44'10.7"S e 47°55'39.7"W (Figura 14).

Figura 14 - Linha Ferroviária do Boa Vista



A) oferenda religiosa disposta nos trilhos; B) oferenda religiosa: vidro; C) oferenda religiosa: vela e matéria orgânica vegetal; D) presença de resíduos domiciliares.

Fonte: Autor, 2023

Quanto as oferendas, as mesmas estavam dispostas em único local e continham matéria orgânica vegetal como flores e frutas, além de matéria inorgânica, como velas, vidros e TNT. O impacto na primeira visita se caracterizou como moderado (32%) (Tabela 4). Na segunda visita, o local manteve impacto moderado (44%), mas o índice teve um acréscimo devido às oferendas estavam dispostas em locais diferentes, além da presença de alguidares de barro, vidros, velas e de matéria orgânica vegetal, como grãos e cereais. O impacto se manteve moderado na terceira visita (36%) (Tabela 4).

A caracterização ambiental mostrou a presença de resíduos domiciliares, alterações antrópicas; não se trata de um ambiente natural, nem curso d'água. O local apresentou IQA de 83, classificado como ruim pelo grande número de impactos ambientais no local.

#### **5.3.10 Linha Ferroviária do Jardim Triângulo**

A linha ferroviária do bairro Jardim Triângulo também se localiza no perímetro urbano no ponto 19°43'57.1"S e 47°54'14.9"W.



Figura 15 - Linha Ferroviária do Jardim Triângulo



A) linha ferroviária; B) oferenda religiosa, presença de vidro, alguidar de barro; C) oferenda religiosa e resíduos domiciliares; D) presença de resíduos de construção civil; E) presença de resíduos domiciliares; F) oferenda religiosa, presença de matéria orgânica vegetal.

Fonte: Autor, 2023

Na primeira e segunda visitas, o local manteve impacto alto (66% e 56%), pois, além de haver uma quantidade elevada de oferendas de diferentes tipos (vidro, alguidares de barro, imagens de gesso, presença de vidro, plásticos e TNT, além de cereais e frutas), elas estavam dispostas em locais diferentes. A diminuição do índice de 66 para 56% deve-se ao fato da menor quantidade de materiais na segunda visita.

Na terceira visita, o impacto moderado (32%) se caracterizou pela presença de menos oferendas e menos espalhadas no ambiente.

O local não se apresenta como ambiente natural e não possui curso d'água. Foi observada uma grande quantidade de resíduos domiciliares e de construção civil, além de alterações antrópicas e erosões no solo. A avaliação obteve QA de 100, na qual o índice indica uma área ruim, com impactos drásticos sendo necessário



intervenções nesta área. Das áreas analisadas, esta foi a que apresentou maior resultado.

### 5.3.11 Univerdecidade

O referido bairro encontra-se no perímetro urbano do município, com ambientes naturais e locais de preservação. Esta área também foi indicada como ponto de entrega em dois locais, discutidos a seguir.

#### 5.3.11.1 Ponte do Rio Uberaba

O primeiro local analisado foi a ponte que passa sob o Rio Uberaba no ponto 19°43'25.7"S e 47°57'08"W (Figura 16).

Figura 16 – Ponto do Rio Uberaba



A) antropização; B) resíduos domiciliares; C) oferenda religiosa, presença de alguidares de barro, D) oferenda religiosa, presença de porcelana dentro da água.

Fonte: Autor, 2023

Em relação as oferendas, as mesmas estavam dispostas em locais diferentes, havendo também a presença de porcelana dentro da água (Figura 16D). No solo pode-se observar a presença de tecidos, alguidares de barro, vidro, plásticos e velas, além do material orgânico como frutas, folhas e cereais. Esses dados classificaram o impacto do ambiente como alto na primeira e segunda visitas (66% e 70%, respectivamente) (Tabela 4), o que se pode dizer que apresenta impactos significativas, sendo necessária tomar medidas de intervenção. Para a terceira avaliação, observou-se uma redução do número de oferendas inorgânicas, contribuindo para na redução do impacto para moderado (38%).

O local possui ambiente natural, mas há alterações antrópicas. Não foram observadas alterações de cor ou odor no curso d'água e possui cerca de 50% de mata ciliar com desflorestamento óbvio; no local havia resíduos domiciliares e de construção civil. Obteve-se QA de 40, indicando um ambiente bom, apesar da presença de pequenos impactos, tendo a necessidade de cuidados e monitoramento da área.

#### *5.3.11.2 Roda d'água*

O outro ponto de análise nesta área é popularmente conhecido pela comunidade afro-brasileira como “Roda d'água” e se encontra em 19°43'12.0”S e 47°57'19.8”W (Figura 17).

Figura 17 - Roda d'água



A) erosão do solo e mata ciliar; B) oferenda religiosa, presença de alguidares de barro; C) oferenda religiosa, presença de vidros e alguidares de barro; D) oferenda religiosa, presença de matéria orgânica vegetal e plástico.

Fonte: Autor, 2023

Neste ponto as oferendas religiosas estavam esparramadas no solo e presentes dentro do curso d'água. Foram observados alguidares de barro, vidros, porcelanas, plásticos, além de frutas, classificando o impacto como alto (58%). As análises seguintes classificaram o impacto moderado (40 e 30%), pela presença de menor quantidade de oferendas (Tabela 4).

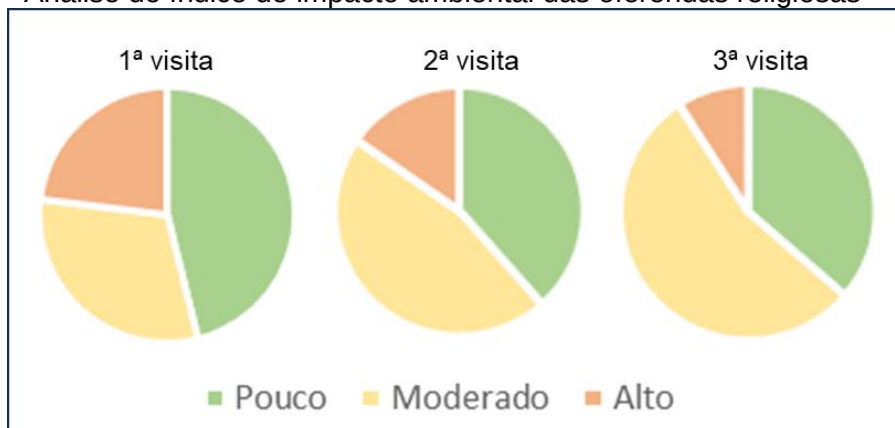
Com relação à caracterização ambiental, ela apresenta cerca de 70% de mata ciliar, sendo considerado um ambiente natural, com desflorestamento evidente. Entretanto, havia a presença de resíduos domésticos e de construção civil. O curso d'água também estava de maneira normal, sem alteração na cor e odor. O IQA foi de 40, também indicado como bom (Tabela 4).



### 5.3.12 Diagnóstico ambiental e Educação Ambiental

O gráfico abaixo apresenta a análise conjunta do IIAO das três visitas em todos os pontos avaliados (Figura 18).

Figura 18 – Análise do índice de impacto ambiental das oferendas religiosas



Fonte: Autor, 2024

Como pode ser observado, houve redução gradativa dos locais com impacto ambiental das oferendas alto. Locais onde foram observadas redução do impacto foram: Cachoeira Damha, Canavial do Residencial 2000, Córrego Angélica Lima, Linha ferroviária do Jardim Triângulo, Ponte do Rio Uberaba e na Roda d'água. Isso se deve ao fato da presença de menor quantidade de material inorgânico nas oferendas, além da substituição por materiais biodegradáveis (Figura 19).

Figura 19 - Integração de práticas religiosas e sustentabilidade



Fonte: Autor, 2024

A diminuição dos valores apresentados na terceira visita mostra claramente que as ações de EA foram de grande valia para os zeladores, que rapidamente colocaram o conteúdo em prática.

Destaca-se, ainda, que as três áreas de maiores valores de IIAO na primeira visita (Linha Ferroviária Jd. Triângulo, Ponte do Rio Uberaba e Roda d'água), foram os que apresentaram as maiores reduções dos impactos na terceira visita. Esses resultados reafirmam a importância da EA dentro das casas afro-brasileiras.

#### **5.4 IMPACTOS DAS OFERENDAS NÃO BIODEGRADÁVEIS NO AMBIENTE**

Os itens encontrados nas oferendas durante as visitas estão relacionados à poluição do solo e da água; em especial, materiais como porcelana, barro, parafina e TNT possuem tempos de decomposição elevados e causam impactos ambientais significativos. A porcelana, praticamente indestrutível, persistem no ambiente, poluindo visualmente e fisicamente, os alguidares de barro, embora sejam naturais, não se decompõem rapidamente, alterando a estrutura do solo. As velas de parafinas derivadas do petróleo, liberam substâncias tóxicas durante a decomposição, contaminando solo e água. O TNT, é um material sintética, que leva um tempo para degradar, e durante este processo, pode liberar microplásticos e outras substâncias prejudiciais. Os itens de porcelana e vidro, encontrados com frequência nos locais, não possuem tempo determinado para a sua degradação, sendo associados à poluição visual do ambiente. Além disso, causam poluição do solo e da água, uma vez que, por possuir tempo indeterminado de degradação, partículas são liberadas ao longo deste tempo, como o esmalte da porcelana, além da possibilidade de quebra desses itens, podem causar cortes nas patas dos animais presentes no ambiente (EPA, 2020).

Os alguidares de barro, que foram encontrados na maioria dos locais avaliados, são produzidos através da cerâmica vermelha, mesmo material utilizado para produtos de ornamentação e construção civil, de acordo com Santos (2019), este tipo de material podem causar diversos impactos, como o desgaste do solo, emissão de gases poluentes, contaminação de cursos d'água, o que pode alterar negativamente os ecossistemas naturais. A poluição causada pelo TNT (tecido não tecido) e pelo plástico é significativa e diversa. O TNT, um material sintético, pode se decompor em microplásticos, poluindo o solo e a água, além de causar poluição visual devido à sua elevada durabilidade no ambiente. Já o plástico é conhecido por causar poluição do solo, da água e do ar. No solo e na água, fragmentos plásticos se transformam em

microplásticos que afetam a vida marinha e terrestre, enquanto a queima de plásticos libera gases tóxicos, como dioxinas e furanos, prejudiciais à saúde humana e ambiental (THOMPSON, 2015; LI et. al, 2020).

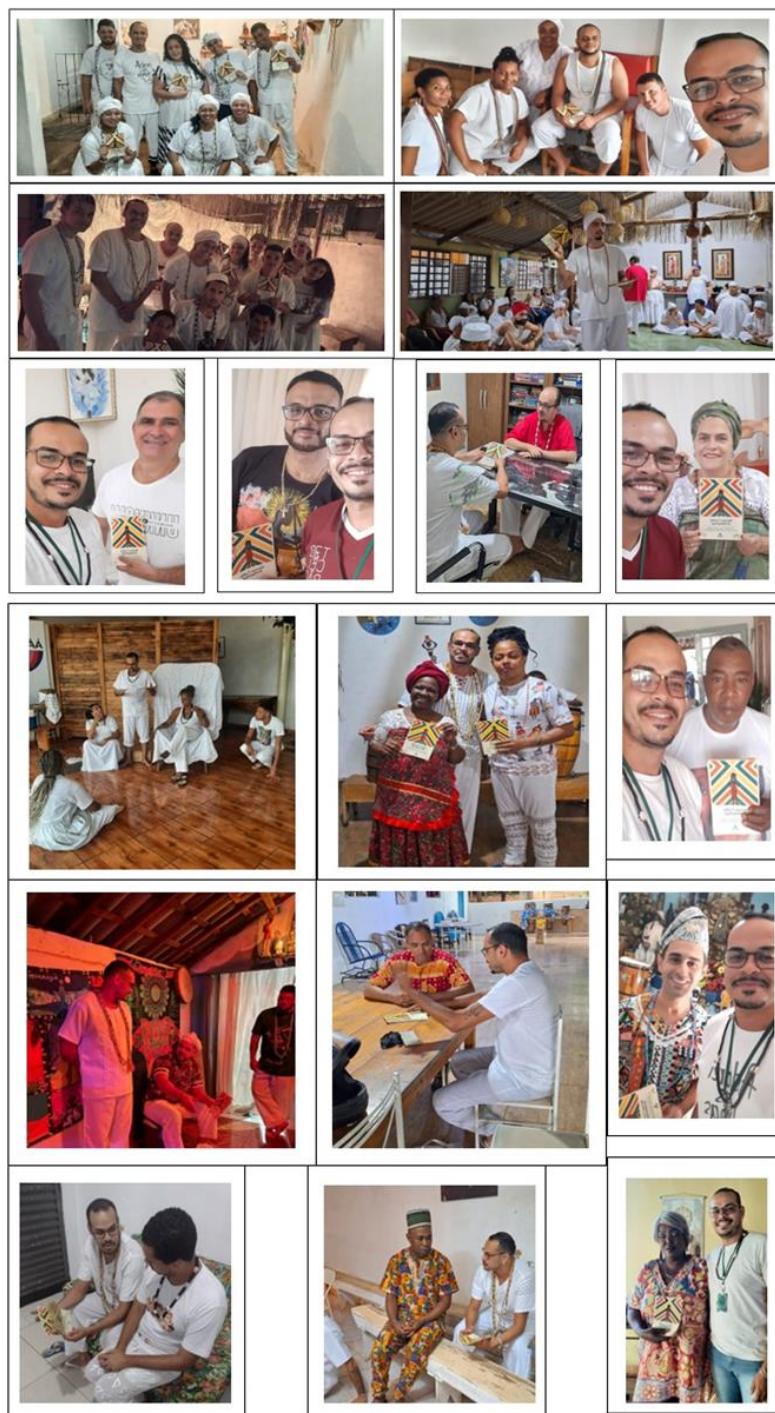
Segundo Zhang et al. (2001), a parafina, amplamente usada na fabricação de velas e cosméticos, contribui significativamente para a poluição ambiental. Quando queimada, libera substâncias tóxicas como benzeno e tolueno, que são poluentes do ar e podem ser prejudiciais à saúde humana. Além disso, resíduos de parafina descartados incorretamente podem contaminar solos e corpos d'água, afetando a vida selvagem e a qualidade dos ecossistemas aquáticos. Portanto, é crucial considerar alternativas mais sustentáveis e biodegradáveis para reduzir o impacto ambiental associado ao uso da parafina.

A poluição associada ao papel e ao papelão pode estar relacionada a diversos impactos ao longo do seu tempo de degradação, por mais curto que seja, como a contaminação de corpos d'água pelos produtos químicos contidos durante a sua fabricação, assim como a contaminação do solo, o que pode afetar negativamente a vegetação do ambiente na qual está inserido (VILLANUEVA; WENZEL, 2004).

### **5.5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERREIROS AFRO-BRASILEIROS**

A Figura 20 mostra as atividades de EA em alguns terreiros. Em todas as casas que as ações foram realizadas, os zeladores se sentiram confortáveis para discussão do assunto e foram receptivos na abordagem da temática. Eles disseram que se trata de um tema de grande valia para ser abordado e discutido dentro do cunho religioso. Skirbekk (2020) aponta que, de modo geral, a religião pode influenciar em muitos comportamentos ambientais; deste modo, compreender a sua relação se torna fundamental para enfrentar desafios ambientais.

Figura 20 - Ações de EA desenvolvidas em casas Afro-brasileiras



Fonte: Autor, 2024

Durante as discussões, os zeladores fizeram algumas sugestões como substituição dos alguidares de barro por folhas de mamona para as entregas de farofas, frutas e cereais; assim, além de serem materiais biodegradáveis, as oferendas não ficarão em contato direto com o solo. Para as bebidas, ao invés do uso das taças, os zeladores discutiram o acondicionamento em cuias feitas de coco ou cabaça, ou



cascas de melancia e pimentão. Para David (2022), a EA traz compromisso e preocupação em tentar proteger os aspectos bióticos e abióticos da natureza.

Por meio das ações, foi notado que os zeladores perceberam que as entregas das oferendas podem acontecer sem prejuízo ao ambiente natural e que a oralidade é de suma importância para troca de conhecimentos quanto a preservação ambiental. Assim, farão a orientação aos adeptos e simpatizantes, para a multiplicação do conhecimento. Essa visão promove um profundo respeito pela biodiversidade e uma compreensão da relação entre homem-natureza. Com isso, a EA ao promover valores semelhantes de respeito e cuidados com o ambiente, pode reforçar esses princípios, incentivando práticas que preservem a harmonia entre o homem e o meio ambiente.

Durante a ação de EA, pôde ser observado que os descartes de materiais nocivos para o ambiente nem sempre são feitos pelos adeptos da religião, mas pelos simpatizantes, que as vezes por falta de orientação, acabam por deixar os materiais que não são degradáveis, reforçando a necessidade de multiplicação do conhecimento.

Durante as atividades, também aconteceram reflexões quanto ao uso dos recursos naturais extraídos da natureza e a sua devolução para a mesma. Uma das zeladoras, indicou que ao realizar tal ação, a mesma faz a retirada de resíduos inorgânicos para descarte em uma lixeira próxima. Com isso, percebe-se que a EA se faz presente mais uma vez dentro das casas de matriz africana, uma vez que a própria zeladora informou que procura passar este ensinamento para todos os adeptos que frequentam sua casa. Silva (2009) afirma que as oferendas enquanto ativas, são consideradas uma forma de energia sagrada, ou seja, contém uma força dinâmica das divindades que estão sendo cultuadas, pois elas viabilizam o contato dos homens com as mesmas. Entretanto, com o esgotamento do tempo, essas oferendas já não possuem a mesma energia, e podem ser retiradas do ambiente. Iniciativas como o manejo da conservação de áreas naturais, não apenas protegem o meio ambiente, como também poderá fortalecer uma identidade cultural e espiritual dos praticantes dessas religiões.

Ao término das atividades, alguns zeladores fizeram convites para a realização de ações de EA durante os momentos de estudos religiosos, que acontecem com filhos em momentos fora dos cultos religiosos. Também foi sugerida a apresentação de palestras e a execução de projetos dentro dos terreiros. Alguns ainda fizeram a divulgação do trabalho desenvolvido em suas redes sociais pessoais, ou de seus

próprios templos (Figura 21). Deste modo, percebe-se que a EA desenvolve seu papel na transmissão de conhecimentos não formais, uma vez em que se há interesse dos zeladores pela temática que foi abordada. Para Meira et al. (2023), os conhecimentos que cercam a EA não estão restritos apenas em disciplinas ou livros didáticos, em sua grande maioria, estão presentes em nosso dia-a-dia e em diferentes contextos.

Figura 21 - Divulgação da Ação de EA pelos zeladores (as)

tupai.joaquim e leonardo.ceccacci  
Residencial 2000

Curtido por ruitter.morais e outras 152 pessoas

tupai.joaquim No último toque de preto velho foi realizado pelo Prof. @leonardo.ceccacci, uma orientação com relação aos descartes e entregas que as religiões de matriz afro-brasileiras fazem no meio ambiente. O objetivo é fazer uma reeducação ambiental com todos adeptos a religião, afim de diminuir o impacto causado na natureza.

pai.benedito  
Uberaba

Curtido por ruitter.morais e outras 163 pessoas

pai.benedito Hoje foi dia de recebermos a visita do @leonardo.ceccacci pra falarmos de um assunto importantíssimo na nossa religião: "Educação Ambiental em Terreiros Afro-Brasileiros".

Uma troca bem bacana, com orientações sobre os descartes e sobre como fazemos nossas oferendas no meio ambiente.

Nós da Tenda de Umbanda Pai Benedito, já seguimos esses cuidados, mais é sempre bom e válido reforçar, e orientamos a todos que busquem saber mais do assunto.

Cris D'Osun Filha Rios

27 de abr.

\*Oferendas sustentáveis ao nosso SAGRADO\*

Tudo povo de santo é artesão !  
Confeccionamos contra egum, mocam, fios de conta , quelé , azê , ferramentas etc ...

Porque não conseguimos confeccionar nossas vasilhas sustentáveis?

Bora lá !

Algumas das folhas que podem nos auxiliar :  
Bananeira ,  
Coqueiro ,  
Dendzeiro ,  
Cuiá mansa ,  
Mamona ,  
Coco ,  
Taboa .

Uma das oferendas mais complicadas , o amalá !  
Por ser líquido , calma !  
Tem jeito sim , nada que um bom trançado com folha de coqueiro forrado com folha de bananeira não resolva !

\*Alguns truques\*

Ajuda muito , untar tanto os oberôs ( alguidares ) e vasilhas de louça com banha de ori ou azeite de oliva .  
Passar a folha da bananeira no fogo nos dá mais flexibilidade no manuseio .  
É preciso acabar alguns mitos , coité não é necessariamente só para caboclos e pretos velhos !  
É uma alternativa para acabar o uso de copos de vidro e descartáveis , é natural .  
É preciso repensar a questão da vela !  
Alguns orixás tem kizila ao fogo ,  
Obaluáé ,  
Bessem ,  
Oxalá são alguns deles .  
Então o uso desse elemento " fogo " tem que se fazer necessário!  
Garrafas de cachaça , champagne , cerveja etc ...  
É uma questão de lógica não acham ?!  
Lembrando que o tempo de decomposição do vidro é indeterminado !  
Pratos de papelão ?  
Decomposição seis meses a um ano .  
A folha da mamona é quente , sendo assim se atente para qual situação usá-la !  
Cuiá mansa , linda folha , parece realmente uma cuiá , pertence a oxum .  
Taboa é a folha que se faz as zans ( esteiras ) , todos nós sabemos que duram .  
Do coqueiro se aproveita quase tudo , a folha nos dá facilidade de um bom trançado , sendo fria pode ser utilizada para todos os orixás , já o dendzeiro é folha quente , então use para santos quentes .  
Talo do coqueiro nos dá um maravilhoso barco !  
E seu fruto .  
Bebemos a água , enfeitamos nossas oferendas e podemos fazer lindos coltes .  
A natureza e a criatividade nos dá a saída ...

decomposição seis meses a um ano .  
A folha da mamona é quente , sendo assim se atente para qual situação usá-la !  
Cuiá mansa , linda folha , parece realmente uma cuiá , pertence a oxum .  
Taboa é a folha que se faz as zans ( esteiras ) , todos nós sabemos que duram .  
Do coqueiro se aproveita quase tudo , a folha nos dá facilidade de um bom trançado , sendo fria pode ser utilizada para todos os orixás , já o dendzeiro é folha quente , então use para santos quentes .  
Talo do coqueiro nos dá um maravilhoso barco !  
E seu fruto .  
Bebemos a água , enfeitamos nossas oferendas e podemos fazer lindos coltes .  
A natureza e a criatividade nos dá a saída ...

\*Natureza\*  
\*Sustentabilidade\*  
\*PreservaçãoAoNossoAmbiente\*

Créditos: Babalorisa Luis Ty Osunmare  
Agradecendo a visita ontem do Leonardo Ceccacci e a

No Ilê Asé Ifé alaketu omin Osun Opara  
Gratidão eu abraço sua causa com muito carinho.  
#candomble #espiritualidade #PovodaFloresta #iyalorisa #filhosdosiosmistica #tarot Admiradores de dona maria mulambo" Ilê Asé Alaketu Ilê Filha Dos Rios Kaneca Prietha Brads Mega Magias Felício Encantamentos Simpatias

Rafael Ty Osogiyin está em Uberaba - Estado de Minas Gerais

5 de mai. - Uberaba

No dia 27/04 , recebemos em nossa casa Leonardo Ceccacci , com apresentação e divulgação do projeto "Nosso Culto Ambiental" .

Projeto que permite uma visão de equilíbrio entre culto ancestral e desenvolvimento ambiental ecologicamente sustentável , respeitando e valorizando o culto de matriz africana !

Parabéns pela iniciativa e pela constante graduação acadêmica !

Uftm Ura Conphau Uberaba Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM @destacar

Fonte: Autor, 2024

As religiões afro-brasileiras possuem uma cosmologia rica, que atribui caráter sagrado à natureza. No Candomblé, por exemplo, cada elemento natural, como árvores, rios e animais, é visto como portador de energia natural. Para Martins (2015) a energia do *Orisà* em movimento, é vida, e para que se possa cultuar essas divindades, é necessário que haja os elementos que os mesmos representam em nosso mundo, como para *Ossayin* as folhas, *Oya* os ventos e raios, *Yemonja* os mares. Sendo assim, quando não se há respeito pelos elementos naturais, também não há respeito pelos *Orisàs*.

As relações entre as práticas religiosas e a preservação ambiental pode despertar grande interesse devido a importância de ambas pela sustentabilidade ambiental. As religiões afro-brasileiras apresentam profunda conexão com a natureza e, assim, constituem uma grande área de atuação da EA, promovendo uma relação entre práticas sustentáveis e conscientização ambiental entre seus adeptos e simpatizantes. Ainda, ela desempenha um papel crucial ao orientar essas práticas em direção a sustentabilidade e estabelecer uma relação entre homem/natureza, uma vez que é possível manter o diálogo entre os adeptos da religião.

## 6. CONCLUSÃO

A pesquisa revela que os ambientes naturais, com cursos d'água e vegetação, são frequentemente utilizados para entregas religiosas nas religiões afro-brasileiras, destacando a interconexão entre os recursos naturais e as divindades dessas religiões. Embora as oferendas possam causar impactos ambientais, esses podem ser mitigados por meio de reeducação ambiental. Notou-se uma diminuição significativa dos impactos ambientais de alto para moderado após ações de EA, sugerindo que a educação ambiental pode ser uma aliada valiosa para as casas afro-brasileiras na promoção de cuidados ambientais. Os ambientes utilizados para essas entregas já apresentam impactos significativos devido à antropização, e as oferendas adicionam uma porcentagem de impacto adicional. A interseção entre EA e religiões afro-brasileiras demonstra um potencial significativo para fortalecer a conscientização ambiental e promover práticas sustentáveis entre os praticantes.

Os resultados desta pesquisa contribuem significativamente para o conhecimento na área ao demonstrar como a educação ambiental pode ser integrada com as práticas religiosas afro-brasileiras para promover a preservação ambiental. A

ética ambiental inerente a essas religiões, ligada à responsabilidade social e ambiental, pode ser ampliada pela EA, fomentando uma consciência crítica sobre os impactos das ações humanas no meio ambiente. A pesquisa também sugere a criação de um local específico em Uberaba-MG, com ambiente natural e curso d'água, para que as casas afro-brasileiras possam realizar seus cultos de forma sustentável, mantendo a limpeza e a preservação do ambiente. Além disso, a pesquisa incentiva a substituição de materiais de alto impacto por alternativas mais ecológicas e a minimização de resíduos, promovendo uma coexistência mais harmoniosa entre práticas culturais e sustentabilidade ambiental.

## 7 REFERÊNCIAS

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL.** (ABES). Cadernos Técnicos - Revista ESA & ICT. 2024. Disponível em: <https://abes-dn.org.br/cadernos-tecnicos-revista-esa-ict/>. Acesso em: 17 jun. 2024.

BEERTOLUCCI, D.; MACHADO, J.; SANTANA, L. **Educação Ambiental ou Educações Ambientais? As adjetividades da educação ambiental brasileira.** Revista Eletrônica em Educação Ambiental. Universidade do Rio Grande. 2005. v. 15. jun. dez. ISSN 1517-1256. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2924/1649>>. Acesso em 29 ago. 2022.

BOAES, A. G.; OLIVEIRA, R.S. **RELIGIÕES AFRO-BRASILEIRAS E ÉTICA ECOLÓGICA: ENSAIANDO APROXIMAÇÕES.** Revista Brasileira de História das Religiões. ANPUH, Ano III, n. 9, Jan. 2011 - ISSN 1983-2850. Disponível em: <<http://www.dhi.uem.br/gtreligiao/pdf8/05.pdf>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

BRASIL. **Agenda 21.** Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Ministério do Meio Ambiente. 1992. 391 p. Disponível em: <<https://www.ecologiaintegral.org.br/Agenda21.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2022.

BRASIL. **Guia Rio +20.** CEBDS. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <<https://cebds.org/wp-content/uploads/2014/02/Guia-Rio-+-20.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2022.

BRASIL. **Censo 2010.** Amostra de Região. IBGE. 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pesquisa/23/22107?localidade1=317010>>. Acesso em: 02 jan. 2024.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília, DF, ano 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, ano 1999.

CALLISTO, M.; FERREIRA, W. R.; MORENO, P.; GOULART, M.; PETRUCIO, M. **Aplicação de um protocolo de avaliação rápida da diversidade de habitats em atividades de ensino e pesquisa (MG-RJ)**. Acta de Liminologia. Brasil. 2002. v. 14. n. 1. p. 91-98. Disponível em:

<<https://jbb.ibict.br/bitstream/1/708/1/Callisto%20et%20al.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2023.

CRUZ, C. A. da; MELO, I. B. N. de; MARQUES, S. C. M.. **A Educação Ambiental Brasileira; história e adjetivações**. Revista Brasileira de Educação Ambiental. São Paulo. 2016. v. 11. n. 1. p. 183-195. Disponível em: <

<https://www.periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2097/1385>>. Acesso em: 01 out. 2022.

DAVID, R. S. Sem folha não há orixá: aproximações entre a umbanda e a educação ambiental. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 12, n. 34, p. 127–140, 2022. DOI: 10.5281/zenodo.7151372. Disponível em:

<<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/726>>. Acesso em: 17 jun. 2024.

DUARTE, R. **Fundação Cultural está registrando casas de candomblé e umbanda em Uberaba. Fundação Cultural**. Uberaba. 2021. Disponível em

<<http://www.uberaba.mg.gov.br/portal/conteudo,44271>>. Acesso em: 08 out. 2023.

FOLHA DE UBERABA. **Prefeitura Trabalha por soluções definitivas no córrego dos carneiros**. Uberaba. 23 de dezembro de 2022. Disponível em:

<<https://www.folhauberaba.com.br/prefeitura-trabalha-por-solucoes-definitivas-para-o-corrego-dos-carneiros/>>. Acesso em: 01 fev. 2024.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental Crítica**. Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Ministério do Meio Ambiente. 2004. Brasília. p. 25-34. ISSN 85-87166-67-0. Disponível em: < <https://vilavelha.ifes.edu.br/images/stories/biblioteca/sala-verde-virtual/educacao-ambiental/identidades-da-educacao-ambiental-brasileira-livro.pdf#page=27>>. Acesso em: 30 set. 2022.

INSTITUTO MANGETO. **Alguidás de papel e de folhas, para oferendas**. Projeto Nós de Aruanda. Belém. 2016. Disponível em:

<<http://institutonangetu.blogspot.com/2016/04/alguidas-de-papel-e-de-folhas-para.html>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. da C.. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**. Ambiente & Sociedade. 2014, v. 17, n. 1, pp. 23-40. ISSN 1809-4422. Disponível em: <

<https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?f#ModalArticles>. ISSN 1809-4422.>. Acesso em: 20 out. 2022.

LAYRARGUER, P. P.; LIMA, G. F. da C. **Mapeando as Macro-Tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil**. VI Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental". Ribeirão Preto. 2011. Disponível em:

< <http://www.epea.tmp.br/viepea/files.epea2011.webnode.com.br/200000132-64f2b65ec6/epea2011-0127-1.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2022.

LÉO NETO, N. A.; ALVES, R. R. da N. **A natureza sagrada do candomblé: análise da construção mística acerca da natureza em terreiros de candomblé no nordeste de brasil** Interciencia, vol. 35, núm. 8, agosto, 2010, pp. 568-574.

Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/339/33914367003.pdf>>. Acesso em: 01 mar. 2024.

LI, P., WANG, X., SU, M. *et al.* **Characteristics of Plastic Pollution in the Environment: A Review.** *Bull Environ Contam Toxicol* **107**, 577–584 (2021).

Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s00128-020-02820-1>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental crítica: Contribuições e desafios.**

Conceitos e Práticas em Educação Ambiental na Escola. Ministério da Educação.

Brasília. 2007. p. 66- 71. ISSN 978-85-60731-01-5. Disponível em: < <https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/educacao/livros/VAMOS%20CUIDAR%20DO%20BRASIL%20CONCEITOS%20E%20PRATICAS%20EM%20EDUCACAO%20AMBIENTAL%20NA%20ESCOLA.pdf#page=66>>. Acesso em: 02 out. 2022.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental Transformadora.** Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Ministério do Meio Ambiente. 2004. Brasília. p. 65-84. ISSN 85-87166-67-0. Disponível em: <

<https://vilavelha.ifes.edu.br/images/stories/biblioteca/sala-verde-virtual/educacao-ambiental/identidades-da-educacao-ambiental-brasileira-livro.pdf#page=27>>. Acesso em: 30 set. 2022.

LOUREIRO, C. F. B.. **Premissas Teóricas para uma educação ambiental transformadora.**

Revista Ambiente e Educação. 2003. Rio Grande. v. 8. n. 1. p. 37-54. Disponível em: < <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897/355>>.

Acesso em 01 out. 2002.

MARCATTO, C. **Educação Ambiental: conceitos e princípios.** Fundação Estadual do Meio Ambiente Belo Horizonte. 2002. 64 p. Disponível em:

<[https://jbb.ibict.br/bitstream/1/494/1/Educacao\\_Ambiental\\_Conceitos\\_Principios.pdf](https://jbb.ibict.br/bitstream/1/494/1/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2022.

MARTINS, F. R. **Educação Ambiental e Candomblé: afroreligiosidade como consciência ambiental.** Paralellus, Recife, v. 6, n. 12, p. 265-278, jan./jun.

2015. Disponível em: < <https://core.ac.uk/download/pdf/294860134.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MEIRA, C. S., AMORIM, C. D.; DA SILVA JÚNIOR, M. F. **Educação ambiental: ação integradora na formação de cidadãos críticos em seus contextos de vida.** REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, (2015) p. 223–230. Disponível em: <<https://doi.org/10.14295/remea.v0i0.5475>>. Acesso em: 20 jun. 2024.

NASCIMENTO, M. do. **Turismo e recreação nas praias da baixa do Rio Negro – uma avaliação retrospectiva de impactos ambientais.** 2005. Manaus. UFAM.

Programa de Pós graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais. INPA. 120 p.



Disponível em: <<https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/11938>>. Acesso em: 12 fev. 2024.

OLIVEIRA, E. F. de; PEREIRA, V. A. **Pedagogia Cosmocena: aproximações com o Candomblé na ilustração de fundamentos para uma Educação Ambiental Popular**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. 2017. Universidade Federal do Rio Grande. ISSN 1517-1256, junho. Edição especial. XIX Fórum de Estudos: Leituras de Paulo Freire, p. 225-238. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/6903/4531>>. Acesso em: 30 set. 2022.

PRANDI, R.. **De africano a afro-brasileiro: etnia, identidade, religião**. Revista Usp, n. 46, p. 52-65, 2000.

PRANDI, R.. **O CANDOMBLÉ E O TEMPO: Concepções de tempo, saber e autoridade da África para as religiões afro-brasileiras**. Revista Brasileira de Ciências Sociais. v 16 n. 47. out. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/BZgDYKY47Nn3gdPDwRTzCLf/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

RENOU, M. V. **"Lixo religioso", "Mutirão de limpeza" e "Oferendas ecológicas": sacerdotes do candomblé angola de Nova Iguaçu e a produção de coletivos**. Encontro Anual de ANPOCS. UNICAMP. 2011.

ROHDE, B. F. **Umbanda, uma Religião que não Nasceu: Breves Considerações sobre uma Tendência Dominante na Interpretação do Universo Umbandista**. Revista de Estudos da Religião. 2009. PUC. São Paulo. ISSN 1677-1222. março. p. 77-96. Disponível em: <[http://www4.pucsp.br/rever/rv1\\_2009/t\\_rohde.pdf](http://www4.pucsp.br/rever/rv1_2009/t_rohde.pdf)>. Acesso em: 30 set. 2022.

SAUVÉ, L. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações**. Educação e Pesquisa. São Paulo. 2005. v. 31. n. 2. p. 317-322. Disponível em: <<https://www.foar.unesp.br/Home/projetoviverbem/sauve-ea-possibilidades-limitacoes-meio-ambiente---tipos.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2022.

SAUVÉ, L. **Viver Juntos em Nossa Terra: desafios contemporâneos da Educação Ambiental**. Revista Contrapontos. UNIVALI. Itajaí. 2016. v. 16. n. 2. p. 288-299. Disponível em: <<https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/8697>>. Acesso em: 20 out. 2022.

SANTOS, J. de A.; TOSCHI, M. S.. **Vertentes da Educação Ambiental: da conservacionista à crítica**. Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science. 2015 v.4, n.2. ed. especial. jul.-dez.. p. 241-250. ISSN 2238-8869. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/234551169.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2022.

SILVA, J. P. da. **Práticas Religiosas e Consciência Ecológica nas Religiões Afro-pessoenses**. Caos- Revista Eletrônica de Ciências Sociais. n 14. setembro 2009.



Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/103944899/46961-texto-do-artigo-121867-1-10-2019103>>. Acesso em: 30. ago 2022.

SILVA, R. L. F. da; CAMPINA, N. N.. **Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia**. Pesquisa em Educação Ambiental. USP. 2012. São Paulo. v. 6. n.1. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/pea/article/view/55932>>. Acesso em 30 ago. 2022

THOMAZ, H. C. **UMBANDA: Conflito por uma identidade ideológica e religiosa**. 2014. Tese de Conclusão de Curso. Licenciatura em História. UNIVERSO. São Gonçalo. Disponível em: <<http://www.revista.universo.edu.br/index.php?journal=2013EAD1&page=article&op=view&path%5B%5D=2339&path%5B%5D=1475>>. Acesso em: 01 out. 2022

**UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY**.(EPA) Learn the Basics of Hazardous Waste. 2024. Disponível em: <https://www.epa.gov/hw/learn-basics-hazardous-waste>. Acesso em: 25 jun. 2024.

VILLANUEVA, A.; WENZEL, H. **Review of existing LCA studies on the recycling and disposal of paper and cardboard**. *European Topic Centre on Waste and Material Flows*, 2004. Disponível em: <https://orbit.dtu.dk/en/publications/review-of-existing-lca-studies-on-the-recycling-and-disposal-of-p>. Acesso em: 22 jun. 2024.

VOLPI, H. C. M. **UMBANDA INTERIORANA: relato em um terreiro de Vilhena (RO)**. CAOS – Revista Eletrônica de Ciências Sociais. João Pessoa. v. 1. n. 28, p. 143-162. jan./ jun. 2022. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/caos/article/view/60774/35449>>. Acesso em: 30 ago. 2022.

WRIGHT, S. L.; THOMPSON, R. C.; GALLOWAY, T. S. Microplastics in the Marine Environment: Sources, Consequences and Solutions. In M. Bergmann, L. Gutow, & M. Klages (Eds.), **Marine Anthropogenic Litter** (2015) p. 245-307. Cham: Springer. Disponível em: <doi:10.1007/978-3-319-16510-3\_7>. Acesso em: 20 jun. 2024.

ZHANG, Y.; MU, Y.; LIU, S. Título: **Volatile organic compounds emitted from paraffin candles**. Journal of the Air & Waste Management Association. 2011 <https://www.scielo.br/j/ea/a/tFh5DWhR8wWVWNsXL4Z9yxv/?format=pdf&lang=pt>.

**APÊNDICE A – Questionário enviado às casas de matriz africana**

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM TERREIROS AFRO-BRASILEIROS EM UBERABA MG

Olá, me chamo Leonardo, sou pesquisador do Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental da UFTM (PPGCTA-UFTM). Envio este formulário, para obtenção de dados referente às práticas de Educação Ambiental realizadas em seu Templo.

*\* Indica uma pergunta obrigatória*

---

1. E-mail \*

---

2. TEMPLO/YLÊ \*

---

3. ZELADOR (A) \*

---

4. BAIRRO \*

---

5. SEGMENTO \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐ Candomblé

☐ Umbanda

## 6. NAÇÃO \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Angola
- ☐ Efon
- ☐ Jeje
- ☐ Ketu
- ☐ Umbanda Branca
- ☐ Umbanda Tradicional
- ☐ Umbanda Traçada

## 7. SEU TEMPLO POSSUI CERCA DE QUANTOS ADEPTOS (FILHOS)? \*

---

## 8. REGISTRO \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ Apenas Inventário (Patrimônio Cultural )
- ☐ Apenas Registrada (Terreiro Legal)
- ☐ Em ambos
- ☐ Nenhum

## 9. QUAL (IS) LOCAIS UTILIZADOS PARA ENTREGA DE OFERENDAS/DESPACHOS:

\*

\*Se possível colocar localidade e/ou ponto de referência para mapeamento (EX: CACHOEIRA DO IFTM, Próximo ao Memorial Parque Uberaba)

\*INFORMAÇÃO APENAS PARA MAPEAMENTO DESTA PESQUISA\*

---

---

---

## 10. QUAIS PRINCIPAIS MATERIAIS UTILIZADOS PARA ENTREGAS \*

*Marque todas que se aplicam.*

- ☐ Frutas
- ☐ Grãos/Cereias
- ☐ Velas
- ☐ Vidros
- ☐ Suportes de Barro (alguidares, pratos, etc)
- ☐ Tecidos
- ☐ Outro: \_\_\_\_\_

## 11. NA SUA VISÃO, VOCÊ ENTENDE QUE ALGUNS MATERIAIS UTILIZADOS NOS DESPACHOS/OFERENDAS, CONTRIBUEM PARA A POLUIÇÃO? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ SIM
- ☐ NÃO
- ☐ EM PARTES

## 12. QUAL AÇÃO QUE SEU TEMPLO/YLE REALIZA PARA AUXILIAR NA REDUÇÃO DESTE PROBLEMA? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- ☐ RETIRADA DE MATERIAIS NÃO DEGRADÁVEIS NO ATO DA ENTREGA (plásticos, tecidos, cerâmica, etc)
- ☐ RETIRADA DA OFERENDA/DESPACHO APÓS CERTO TEMPO DE ENTREGA.
- ☐ NENHUMA AÇÃO.

13. EM SUA OPINIÃO, SE HOUVESSE MELHORES ESCLARECIMENTOS QUANTO AOS PROBLEMAS AMBIENTAIS, TERÍAMOS UMA MELHORA PARA EVITAR A POLUIÇÃO? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐ Sim

☐ Não

14. Em sua opinião, como e de qual (is) maneiras, as religiões Afro-brasileiras, podem contribuir com o meio ambiente? \*

---

15. GOSTARIA DE RECEBER OS RESULTADOS DA PESQUISA? \*

*Marcar apenas uma oval.*

☐ Sim

☐ Não

16. Você gostaria de participar de atividades de Educação Ambiental? \*

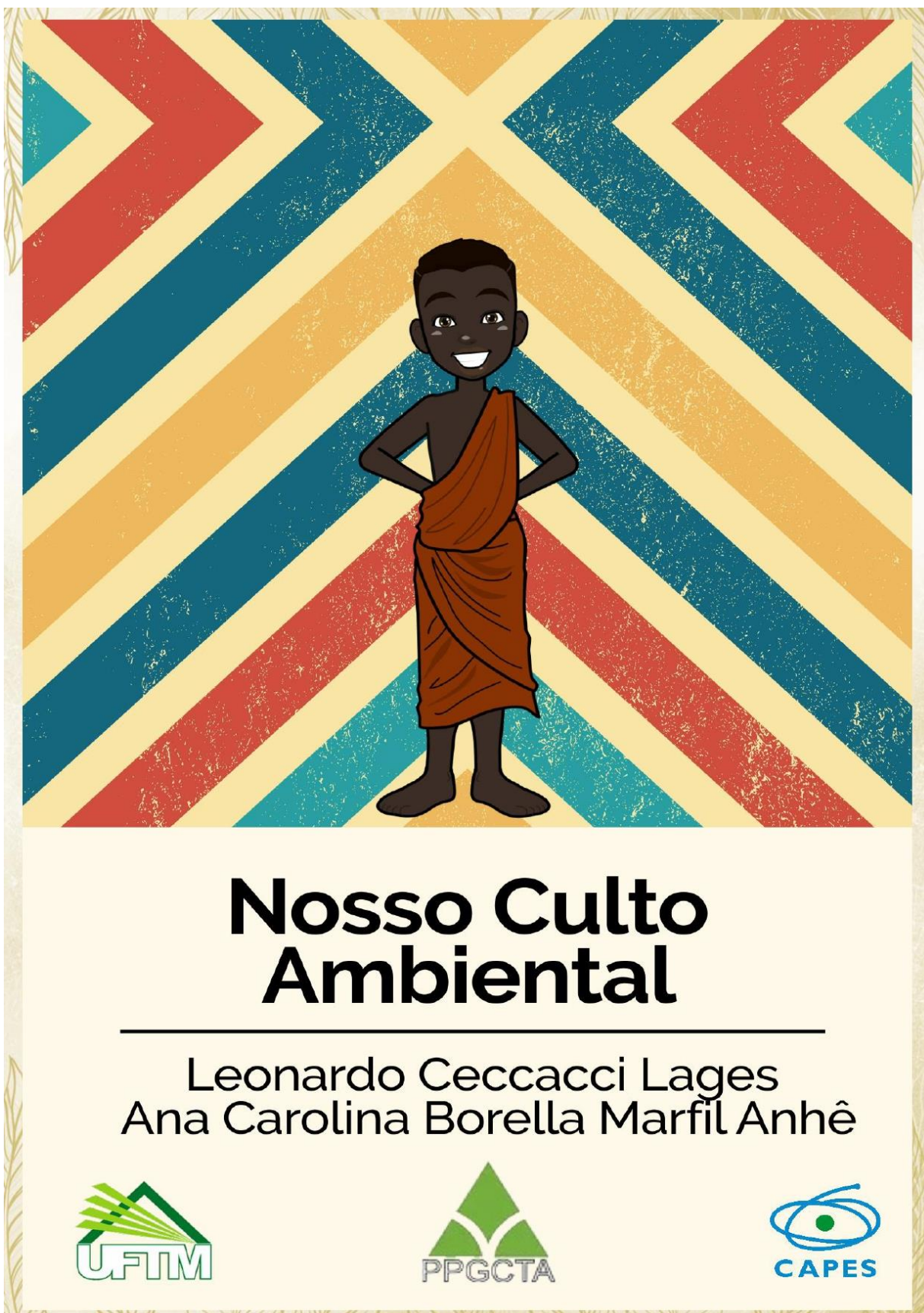
*Marcar apenas uma oval.*

☐ SIM

☐ NÃO

---

## APÊNDICE B – NOSSO CULTO AMBIENTAL





**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro**

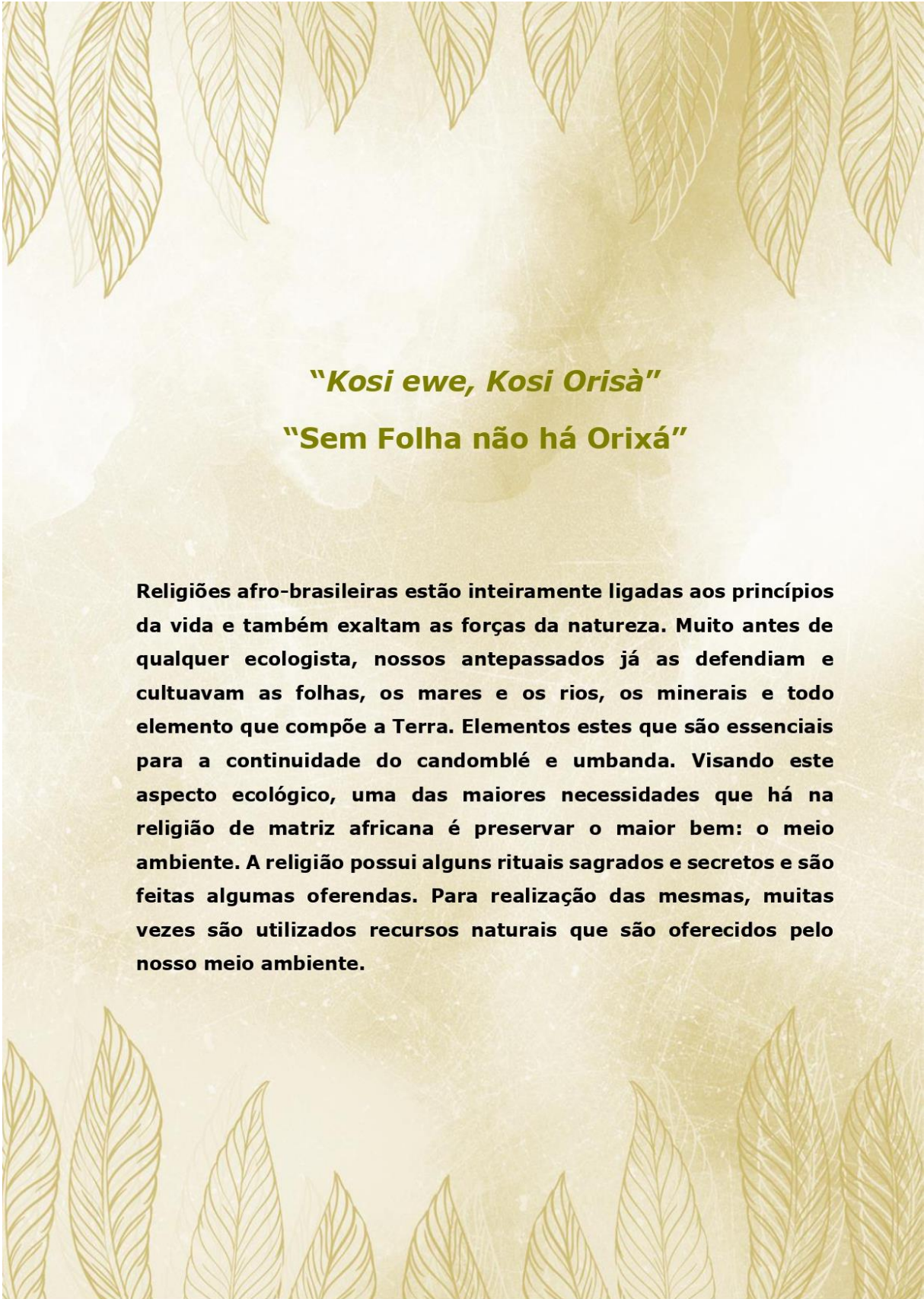
L172n Lages, Leonardo Ceccacci  
Nosso culto ambiental / Leonardo Ceccacci Lages, Ana Carolina  
Borella Marfil Anhê. -- 2023.  
13 p. : il., tab.

Esta Cartilha é produto de dissertação de mestrado  
apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência e  
Tecnologia Ambiental da Universidade Federal do Triângulo  
Mineiro, Uberaba, MG

1. Educação ambiental. 2. Resíduos sólidos. 3. Cultos afro-  
brasileiros. I. Anhê, Ana Carolina Borella Marfil. II. Universidade  
Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 502:37





***"Kosi ewe, Kosi Orisà"***

**"Sem Folha não há Orixá"**

**Religiões afro-brasileiras estão inteiramente ligadas aos princípios da vida e também exaltam as forças da natureza. Muito antes de qualquer ecologista, nossos antepassados já as defendiam e cultuavam as folhas, os mares e os rios, os minerais e todo elemento que compõe a Terra. Elementos estes que são essenciais para a continuidade do candomblé e umbanda. Visando este aspecto ecológico, uma das maiores necessidades que há na religião de matriz africana é preservar o maior bem: o meio ambiente. A religião possui alguns rituais sagrados e secretos e são feitas algumas oferendas. Para realização das mesmas, muitas vezes são utilizados recursos naturais que são oferecidos pelo nosso meio ambiente.**





Meu “duspaizinho” me disse que hoje as coisas estão bem diferentes! Você sabia que a população aumentou e o uso de recursos em nossos cultos também? Pois é!



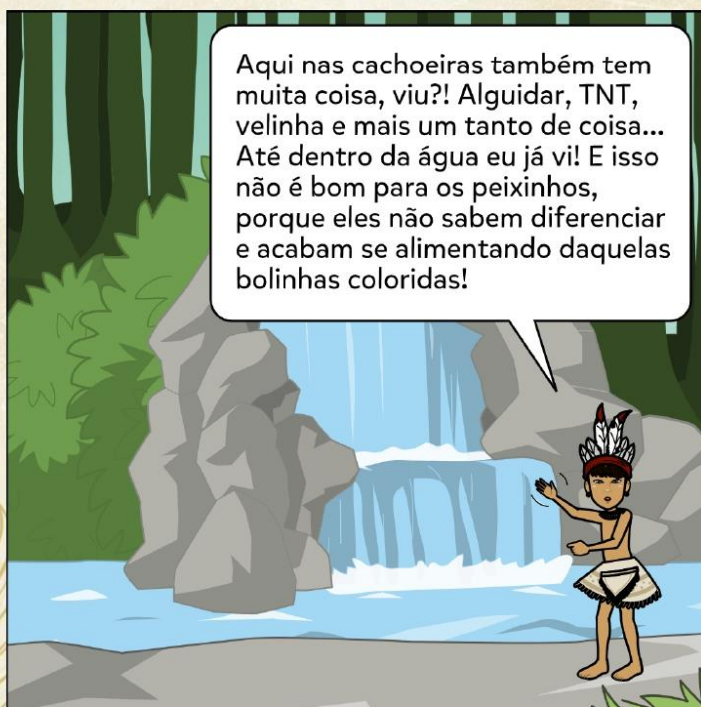
**"Cultuar"**  
elementos que  
estão  
relacionados aos  
recursos naturais,  
vai muito além de  
apenas utilizar os  
mesmos.

Eu adoro receber meus doces e minha guaranina! Mas eu vou pegar só isso, viu?! Os plásticos e as outras coisas eu dispenso; até porque essas entregas são espirituais, né!? Muitas vezes, ao devolvermos os materiais para a natureza, as famosas oferendas, são deixados também itens que não foram retirados diretamente dela, como os plásticos, alguidares, vidros e etc.





**Após serem utilizados, os mesmos são devidos aos seus locais de origem, ou seja, a natureza, na forma de oferendas e/ou "despachos".**



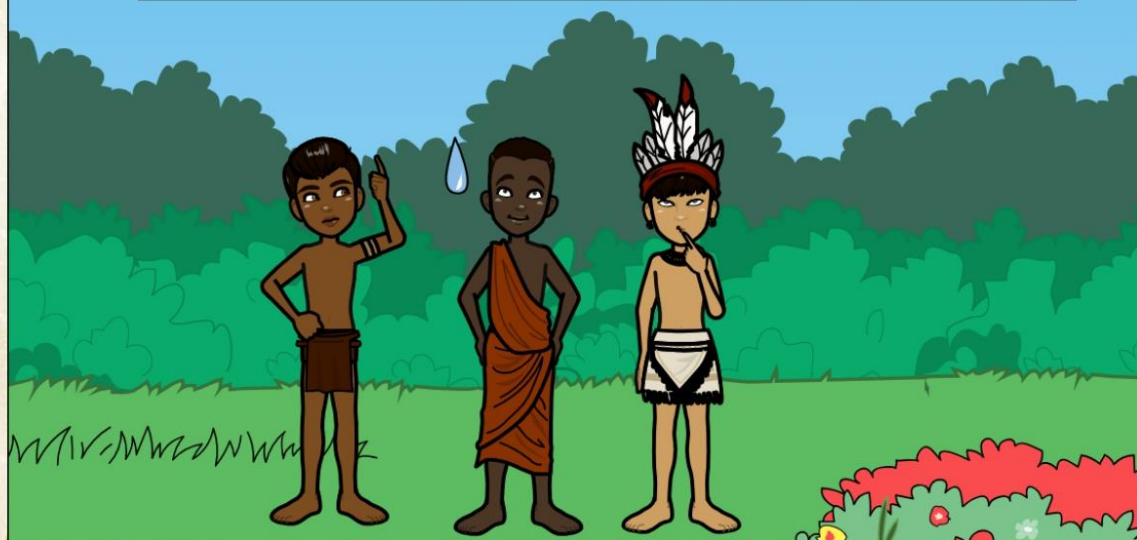


Os itens utilizados em determinadas entregas podem ser prejudiciais para o meio ambiente e os seres vivos que nele estão inseridos...





|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>Alguidares e objetos de barro</b> | <b>Tempo Indeterminado</b> |
| <b>Filtros de cigarro</b>            | <b>5 anos</b>              |
| <b>Louças</b>                        | <b>Tempo Indeterminado</b> |
| <b>Tecidos</b>                       | <b>1 a 5 meses</b>         |
| <b>Vidros</b>                        | <b>Tempo Indeterminado</b> |
| <b>Plásticos</b>                     | <b>100 a 500 anos</b>      |
| <b>Papel e papelão</b>               | <b>Cerca de 6 meses</b>    |





Existem ainda, dentro do culto, ações que são indispensáveis para a obtenção de bons resultados espirituais.

Este fato pode continuar ocorrendo, sem que haja ações que interfiram nos aspectos ambientais: o nosso bem precioso!







**As oferendas religiosas são realizadas de forma espiritual. Sendo assim, materiais que não são biodegradáveis podem ser retirados sempre que possível.**



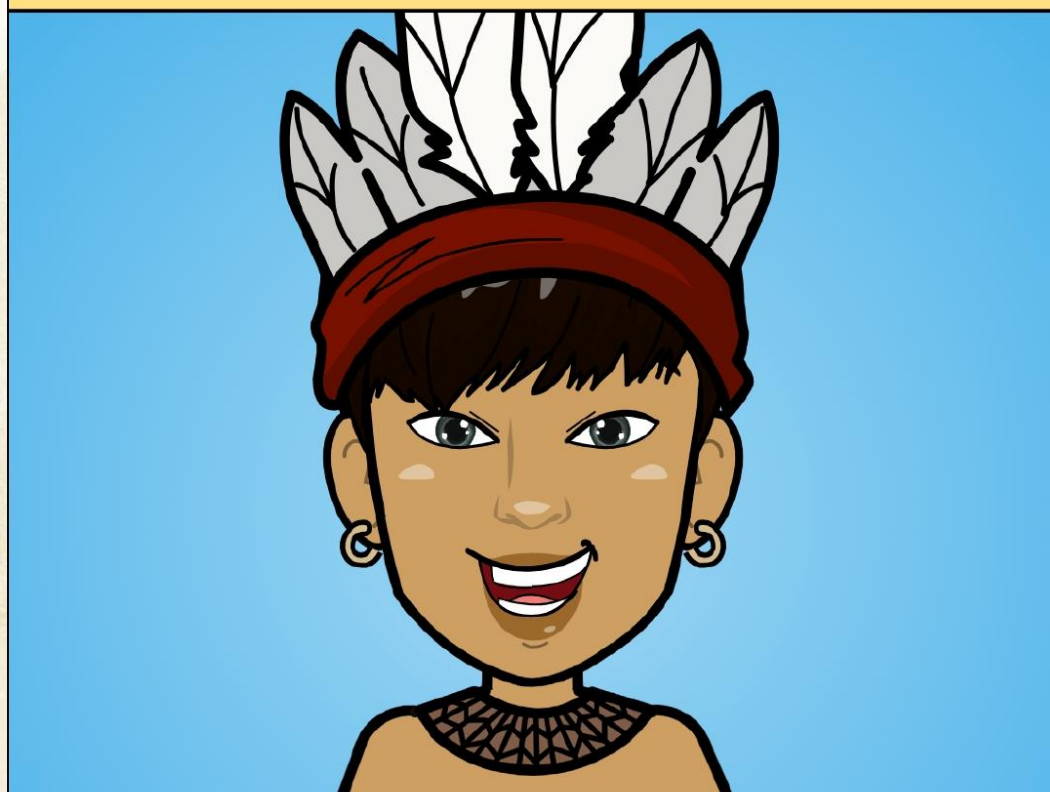




Uma outra ação que poderá ser de grande valia é diminuir alguns itens ou até mesmo readaptar os usos! Afinal, nossos ancestrais não conheciam alguns materiais que nós utilizamos.

As velas, por exemplo, podem ser acesas dentro da nossa própria casa de axé e/ou em nossos altares!

AH! Vocês também podem transmitir orientações aos consultentes para que façam o mesmo - afinal somos uns pelos outros! E só assim conseguiremos preservar a nossa natureza para podermos continuar utilizando os recursos que elas nos oferece!





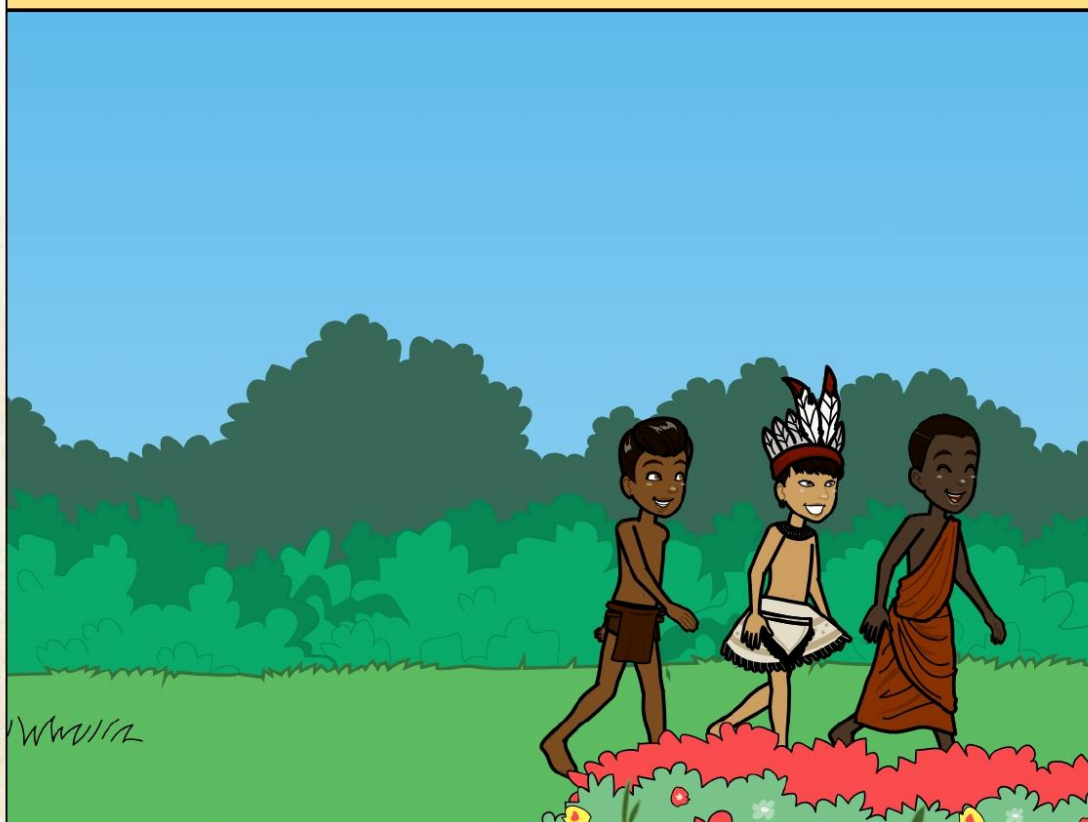
A matéria orgânica utilizada nas entregas, como cereais, frutas, folhas, etc., também leva um certo tempo para sumirem do ambiente! Entretanto, grande parte dessa matéria orgânica pode trazer benefícios ao ambiente natural, como servir de alimento para algum animal ou como fertilizante para o solo.



**Os elementos provenientes de matéria orgânica animal e vegetal são decompostos com maior facilidade e rapidez no ambiente**



Vocês estão juntos conosco nessa? Vamos preservar o que a nossa ancestralidade tem de mais bonito: a nossa natureza. Nós nos beneficiamos e queremos que nossos futuros irmãos e irmãs também perpetuem seu axé!



**KOSI EWE, KOSI  
ORISÀ!**



— Pós-Graduação em —  
**CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
AMBIENTAL**