



**DIAGNOSTICO AMBIENTAL NA SERRA DOIS IRMÃOS:
UM INSTRUMENTO PARA A CRIAÇÃO DE UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
NO MUNICIPIO DE CORRENTE – PI**

**ENVIRONMENTAL DIAGNOSIS IN SERRA DOIS IRMÃOS:
A INSTRUMENT FOR THE CREATION OF A CONSERVATION UNIT IN THE MUNICIPALITY
OF CORRENTE – PI**

Cecília de Souza Carvalho – IFPI - Corrente - Piauí
cecycarvalho95@gmail.com

Patrine Nunes Gomes – IFPI - Corrente - Piauí
patrinenunes12@gmail.com

Raiane Oliveira de Souza – IFPI - Corrente - Piauí
oliveira.souzaraiane@gmail.com

Luzirany Soares Lopes – IFPI - Corrente - Piauí
luziranyreis@gmail.com

Luana de Castro Pereira – IFPI - Corrente - Piauí
luannapereira.c@gmail.com

Estefani Barros Maciel – IFPI - Corrente - Piauí
estefanibarrosmaciel@gmail.com

Joabson Almeida da Silva – IFPI - Corrente - Piauí
joabsonalmeida02@gmail.com

RESUMO: O Cerrado é um dos biomas mais afetados, por ser a fronteira agrícola e ser um *Hotspot* com variedade de espécies endêmicas, e ter passado por intensas interferências antrópicas. O objetivo foi realizar um diagnóstico ambiental para proposta de criação de uma unidade de conservação em um ambiente natural, denominado Serra dos dois irmãos no município de Corrente – PI. Foram feitas pesquisas e visita *in loco*, para coleta de dados e realizar o levantamento de fauna e flora local. Foi possível identificar alguns aspectos que denotam as interferências antrópicas como, pequenas plantações e vestígios de desmatamento dentro da área

delimitada para a criação da UC. Contudo, é de suma importância a implantação de práticas de busquem envolver a comunidade para conservar da área, afim de sensibilizar as pessoas quanto a tal problemática.

Palavras-chave: Áreas protegidas; Sustentabilidade; Bioma Cerrado.

ABSTRACT: The Cerrado is one of the most affected biomes, as it is the agricultural frontier and is a hotspot with a variety of endemic species, and has undergone intense anthropic interference. The objective was to carry out an environmental diagnosis for a proposal to create a conservation unit in a natural environment, called Serra dos Dois Irmãos in the municipality of Corrente – PI. Research and on-site visits were carried out to collect data and carry out a survey of local fauna and flora. It was possible to identify some aspects that denote anthropic interference, such as small plantations and traces of deforestation within the area delimited for the creation of the UC. However, it is extremely important to implement practices that seek to involve the community to conserve the area, in order to make people aware of this problem.

Keywords: Protected Areas; Sustainability; Cerrado Biome.

INTRODUÇÃO

Atualmente, em virtude dos grandes impactos ocasionados pelas ações antrópicas tem surgido inúmeros problemas ambientais, principalmente perda da biodiversidade. Tais problemas têm causado uma dificuldade em conservar a natureza, no entanto, nos últimos anos têm surgido algumas estratégias para preservar e proteger essas áreas.

E ao longo dos anos foi se tornando evidente as consequências dessas ações que o ser humano vem causando ao meio ambiente, se tornando uma problemática mundial, como o desequilíbrio climático, perda de vegetação natural e etc. “O aumento da temperatura atmosférica e o nível oceânico de forma não natural começam a acarretar outras mudanças que prejudicam a vida sadia do homem no ambiente e mudanças radicais na biodiversidade” (MOREIRA, 2022).

Vale destacar que no Brasil um dos biomas mais afetados pelos impactos ocasionados pelas ações antrópicas, tem sido o cerrado, por ser um bioma rico em espécies tanto da fauna quanto da flora, considerado ainda a última fronteira agrícola se tornando mais importante ainda por se tratar de um *Hotspot* apresentando um alto índice de espécies endêmicas e um elevado grau de ameaça. “Por possuir um grande número de recursos naturais, o Cerrado tem sido explorado economicamente por décadas e conseqüentemente tendo sua estrutura alterada por atividades antrópicas” (BEUCHLE *et al.* 2015; FERREIRA, 2022).

Neste contexto, para garantir a conservação destes recursos naturais foi criado o órgão responsável por garantir o patrimônio cultural sendo ele conhecido por Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (PHAN), atualmente Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Que ao longo dos anos percebe-se a necessidade e o crescente interesse em relação a prestação destes serviços para assegurar “a preservação do patrimônio em suas diversas acepções e com diferentes adjetivos – arquitetônico, urbano, ambiental, cultural, imaterial ou intangível, biológico ou genético –, vem ganhando espaço entre um público cada vez mais amplo e em diferentes meios” (CUNHA, 2010).

Assim, é de suma importância à criação de áreas protegidas por lei que tem como função conservar espaços naturais, que são áreas instituídas pelo poder público, onde essas áreas são denominadas de Unidades de Conservação (UC), que são áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais. Para Gonsales (2022), “a implantação de unidades de conservação (UC) é um dos instrumentos mais eficientes para se chegar a um resultado satisfatório”.

De acordo a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 a qual institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), sente este constituído pelo conjunto das unidades de conservações federais estaduais e municipais, estabelecendo critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação, com o intuito básico de preservar os recursos naturais considerados raros, singulares e ainda de belezas cênicas (BRASIL, 2000).

De acordo Machado (2004) no Brasil as UC começaram a surgir em virtude do intenso processo de destruição dos biomas, onde o Cerrado brasileiro é um dos mais afetados tanto no Brasil como no mundo. Como afirma a Ambiente Brasil 2020 “o cerrado perdeu 46% de sua vegetação nativa, e só cerca de 20% permanece completamente intocado, segundo os pesquisadores. Até 2050, no entanto, pode perder até 34% do que ainda resta”.

Diante disso, a conservação vem recebendo cada vez mais atenção por parte dos governos de todo o mundo, uma vez que o processo de degradação do patrimônio natural tem atingido patamares nunca antes observados. Por isso é necessário à criação de mecanismos de proteção do meio ambiente, onde sabe-se que esta é uma questão de extrema importância e requer rapidez. As UC têm a função de salvaguardar a

representatividade de porções significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente.

Com isso, as UC integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas, são eles: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável.

Em se tratando das unidades de Uso Sustentável, as mesmas possuem por finalidade conciliar a conservação da natureza com o uso sustentável de parte dos recursos naturais existentes, conforme previsão do §2º, art. 7º, da referida Lei. Já as unidades de Proteção Integral têm por objetivo básico a conservação e preservação da natureza, restringindo desse modo, o uso de seus recursos de forma indireta, ou seja, uso que não envolve o consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais existentes, com exceção apenas para casos previstos no §2º, art. 7º, da referida Lei (BRASIL, 2000).

A criação das UC na categoria integral por sua vez ocorre principalmente com o intuito de manter as espécies tanto de fauna quanto de flora livres das intervenções antrópicas como, por exemplo, a categoria de Monumento Natural (MN) que segundo SNUC tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, a visitação pública a essas áreas estão sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento (BRASIL, 2000). Com isso o presente estudo teve como objetivo realizar um diagnóstico ambiental para proposta de criação de uma unidade de conservação em um ambiente natural, denominado Serra dos dois irmãos no município de Corrente – PI.

METODOLOGIA

Área de Estudo

O estudo foi realizado na área rural do município de Corrente-PI, localizado na Microrregião do Extremo Sul Piauiense no bioma Cerrado, encontra-se nas coordenadas geográficas de “10° 26`30” de latitude sul e “45° 9 `52” de longitude. Compreende uma área de 3.048.447 km² com uma população estimada de 26. 671 habitantes, segundo o

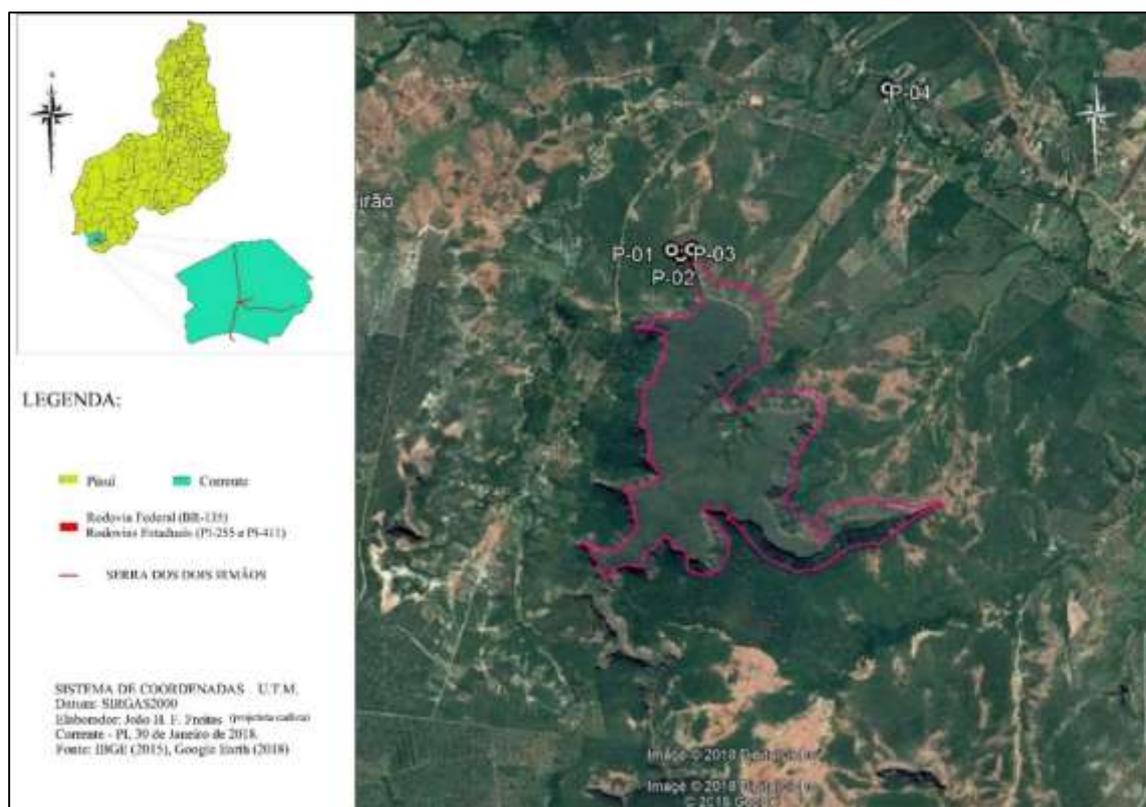
último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

A área de estudo conhecida como Serra Dois Irmãos está localizada na zona rural do município de Corrente – PI, a aproximadamente 6,236 km² da cidade, na localidade Serra Dourada (figura 1).

É conhecida pelas suas duas formações rochosas que podem ser vistas de alguns trechos do perímetro urbano, e chamam a atenção por apresentarem formato de duas pessoas, que segundo lendas contadas no município seriam dois irmãos que se perderam na serra.

O município possui um clima tropical semiárido quente e úmido, é caracterizada por possuir elevadas temperaturas durante o ano, geralmente entre os meses de maio a outubro, característica típica do Cerrado brasileiro, e a estação chuvosa entre os meses de novembro a abril (BRITO *et al.* 2022). Possui como característica própria do bioma a intensa radiação solar ao longo do ano (MUTZENBERG, 2016).

Figura 1 – Mapa de localização da Serra dos dois irmãos.



Fonte: Google Earth (2018); IBGE (2015).

Os índices pluviométricos do sul do estado variam de 500 a 800 mm, desse modo chove duas vezes menos que o restante do estado, “com chuvas bem irregulares durante o ano, longos períodos de estiagem – podendo chegar até 8 meses sem chuvas – e altas temperaturas, que variam de 23 °C a 40°C. As chuvas ocorrem durante o verão, entre os meses de dezembro e março” (GOMES, 2017).

Possui vegetação de parque campo cerrado e caatinga sendo elas arbóreas e arbustivas o local atrai muitos turistas devido a sua biodiversidade em fauna e flora, além da vista panorâmica que é proporcionada ao chegar no topo da formação rochosa de muita beleza cênica, a área se insere na região da bacia hidrográfica do Parnaíba. E seus principais recursos hídricos são do rio Paraim e riachos Riachão, Corrente, Buritizinho e do Barroço, e solo caracterizado com a predominância de latossolo vermelho-amarelo associado a areias quartzosas distróficas e solos tropicais, e litólicos verticos (IBGE, 2002; MMA, 2006).

Para Ferreira e Dantas (2010), por meio da explanação da superfície morfológica do estado, o município de Corrente se encontra em uma área predominantemente degradada e aplainada, onde os autores afirmam que “consiste em uma vasta superfície arrasada por processos de erosão generalizados do relevo em diferentes níveis altimétricos, invariavelmente em cotas baixas, entre 50 e 300 m”.

Procedimentos metodológicos

Para a realização da pesquisa foi realizada inicialmente uma revisão de literatura usada para nortear e embasar teoricamente a pesquisa. Posteriormente foi feita uma visita *in loco* na área e que está situada a Serra do Dois Irmãos, onde foi feito registros fotográficos da paisagem do local, coleta de coordenados geográficos de GPS (*Global Positioning System*).

Que foram utilizadas para a confecção dos mapas no programa Software QGIS Desktop versão 3.16.11 *Datum* Sirgas 2000, tendo como fonte os dados da base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) versão 2015 e Google Earth 2018, para georreferenciamento da área, da hidrografia e a delimitação do polígono da unidade de conservação.

E por fim, fez-se ainda um diagnóstico socioambiental da fauna e da flora da área por meio de relatos de moradores locais. Onde se identificou também visualmente algumas

espécies da flora que são bastante conhecidas na região. Tais levantamentos foram feitos com intuito de identificar se área possui elementos naturais conservados para que seja possível propor a criação de uma Unidade de Conservação, afim de proteger a área que é tão conhecida no município por possui características geológicas bastantes diferentes e atraentes.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Caracterização Socioeconômica

Durante a visita foi possível observar que a população existente na comunidade Serra Dourada faz uso da agricultura de subsistência e a criação de animais como aves, suínos, bovinos e equinos, a maioria dos moradores dependem diretamente de suas propriedades para a retirada de seu sustento e de toda a sua família, o que é muito comum nos pequenos municípios do estado, geralmente em comunidades rurais.

É fato que a agricultura se encontra inclusa nas atividades que mais utilizam dos recursos naturais, principalmente da água e do solo e quando utilizados de maneira inadequada, podem acarretar diversos impactos negativos para o meio ambiente (COSTA, 2012).

Além da retirada de seu próprio alimento, aquilo que não é consumido pela família pode ser vendido, tendo assim uma renda monetária para a compra dos bens que não são produzidos na propriedade. O que geralmente acontece é à ausência de conhecimento dos moradores sobre os impactos negativos que essas atividades podem ocasionar.

A obtenção dos recursos disponíveis em UC quando o mesmo não planejado pode representar riscos e ameaças direta ao meio ambiente, podendo gerar “impactos negativos aos meios físico e biótico, que atingem, em muitos casos, níveis de irreversibilidade, sem que haja a possibilidade de absorção e recuperação ambiental” (MARQUES; ROCHA, 2019).

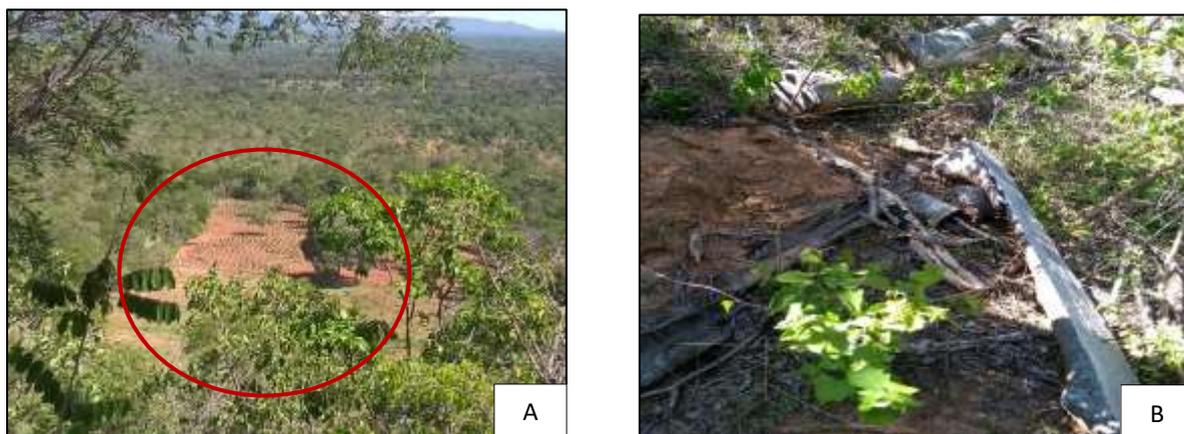
Nota-se, portanto, que as UC oferecem benefícios além das suas fronteiras. Assim, é preciso que o poder público e a comunidade tenham clareza em relação aos ecossistemas saudáveis e “vitais para a existência de pessoas sadias, empresas sustentáveis, economias sólidas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sustentável”, no intuito de conserva-los ao máximo tal ambiente (SILVA *et al.* 2021).

Caracterização etnobotânica e diagnóstico ambiental da área

Após o diagnóstico da área identificou-se que o local escolhido para a criação da Unidade de Conservação (UC) apresenta aspectos naturais e possui grande beleza cênica, que o caracteriza como sendo um monumento natural, onde o mesmo se encontra na categoria de proteção integral. Que tem como principal característica a preservação da natureza restringindo os usos de forma direta dos recursos naturais da área.

Conforme os dados coletados, a área escolhida é de domínio privado, no entanto, existem algumas implicações quanto a criação de UC de proteção integral em locais particulares ou privado como, por exemplo, as UC de proteção integral devem ser implantadas em terras públicas, e caso sejam de domínio privado deve haver desapropriação da área. Os monumentos naturais “tem como objetivo preservar a integridade de um elemento natural único, de extrema raridade ou beleza cênica” (BRASÍLIA AMBIENTAL, 2022).

Figura 2 A e B – Produção agrícola e desmatamento, respectivamente



Fonte: Autores do trabalho, 2018.

Durante a visita foi possível identificar na área, alguns aspectos que denotam as interferências antrópicas como, por exemplo, pequenas plantações e vestígios de desmatamento dentro da área delimitada para a criação da UC (figura 2). Assim, considerando esses fatos e que a área se encontra com um pequeno índice de degradação, a mesma foi caracterizada como área de proteção integral, que sendo áreas bastante restritas, onde não permite nenhum uso direto dos recursos naturais, bem como a

habitação nessa área, as atividades que podem ser realizadas são a visita no intuito de realizar pesquisas, turismo e o turismo ecológico na área, com o objetivo de preservar integralmente os recursos existentes no local.

Um dos principais problemas enfrentados nas UC de proteção integral são as intervenções antrópicas, por meio de ocupações irregulares, desmatamento, caça, e uso do solo para agricultura. Na comunidade da Serra Dourada, na Serra dos Dois Irmãos durante visita *in loco* foi possível identificar alguns desses impactos da intervenção antrópica como, por exemplo, o uso do solo para agricultura de forma ínfima, e pequenos índices de exploração madeireira.

Na pesquisa realizada por Oliveira e Santos (2021), referente a UC do município de Gouvelândia – GO, a qual tem a proposta de preservar a fauna e flora do local, em relação a preservação dos aspectos naturais do local como: a vegetação, solo, geologia. Neste intuito, os autores elevaram a necessidade de pensar quanto a dimensão e necessidade de conservar a fauna e flora do planeta. Onde devido a própria interferência antrópica tem surgido consequências aos recursos naturais, e diante ao cenário tornando necessário a discussão e indispensabilidade de se criar as UC.

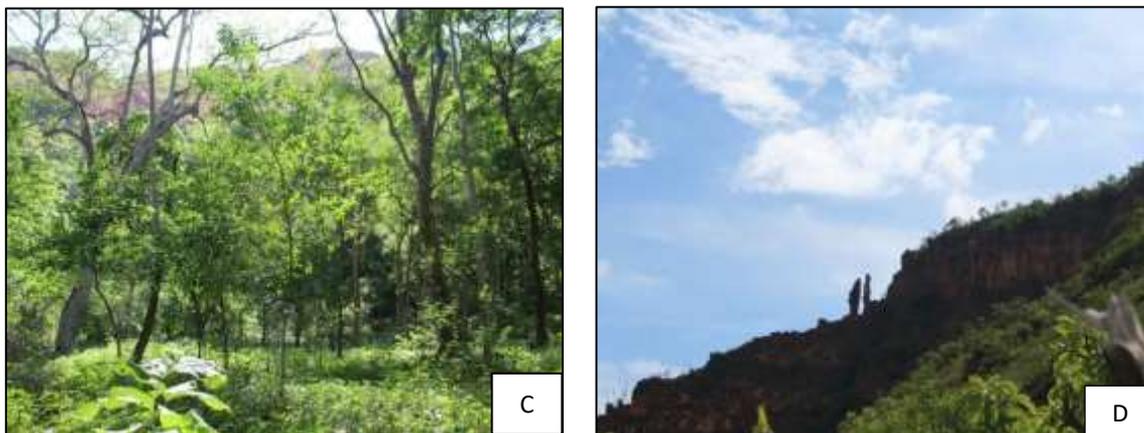
O uso desordenado dos recursos naturais e a ocupação irregular do solo, tem degradado diversas áreas de grande importância biológica como, as unidades de conservação, áreas de preservação permanente, e áreas consideradas hotspots por apresentarem alto índice de espécies endêmicas com alto grau de ameaça (VERONESE, 2009).

Assim, visto que durante a visita foram identificadas algumas espécies tanto da fauna quanto da flora, constatou-se que a conservação da área é de suma importância para proteção da biodiversidade presente no local. Levando em conta que existe na área espécies de grande relevância ecológica para o bioma, por serem espécies nativas.

Para Britto (2021), “gradualmente precisamos implementar práticas sustentáveis em nosso cotidiano, com vistas a manter a vida, mas não somente, mas também a vida com qualidade, e para isso precisamos respeitar e preservar o ciclo natural dos nossos biomas, fauna e flora”. Para isso, é necessário orientar as pessoas e buscar incentivar a conservação destes recursos. Segundo Silva (2022) “a melhoria dessa questão exigiria uma regulamentação sobre diferentes padrões de adensamento arbóreo, com mais incentivos

aos fragmentos com vegetação, com o objetivo de preservar a biodiversidade da flora e fauna locais”.

Figura 3 C e D – Vegetação nativa e formações rochosas, respectivamente



Fonte: Autores do trabalho, 2018.

É relevante mencionar que em virtude da área está localizada próxima ao núcleo urbano, em se tratando da flora, a mesma é de extrema importância para o município, pois contribui para a manutenção do conforto térmico e ainda auxilia na melhoria da qualidade do ar. Além disso, por possuir beleza cênica em suas formações rochosas como, por exemplo, as duas formações conhecidas como dois irmãos, a qual dá nome a UC em questão, atrai turistas o que proporciona a realização de um possível turismo na área (figura 3), o que irá atrair recursos financeiros para o município e para gestão da própria unidade de conservação.

Após análise dos dados planimétricos da área, constatou-se que no local existe somente presença de cercas ao redor das plantações, diante disso, conclui-se que é uma área sem grandes interferências antrópicas, sendo um local com um bom índice de preservação apesar das pequenas intervenções, podendo essa ser caracterizada na categoria de proteção integral, afim de reparar danos existentes e manter a biodiversidade nativa existente na área.

Tal resultado corrobora com a pesquisa de Silveira e Junior (2021), onde por meio da análise de percepção de risco em um percurso de trilha ecológica em uma UC, os autores verificaram que a ação antrópica nas UC são explícitas como, a criação de animais em áreas cercadas, onde tal condição sugere a necessidade da interferência nessas áreas. Com isso, sugere-se a prática de turismo, somente na parte externa da área delimitada onde é

possível visualiza-las.

A fitofisionomia do Cerrado, bioma local, possui uma grande diversidade em espécies tanto em flora, quanto em fauna, que por meio de relatos dos moradores do local, foi possível constatar a presença destas tanto as típicas do próprio bioma Cerrado como também da Caatinga e da Mata Atlântica.

A vegetação é caracterizada por possuir fisionomia bastante diversificada, “apresentando desde formas campestres abertas, como campos limpos de vegetação rasteira sem arbustos ou árvores, até formas relativamente densas, denominadas cerradões”, onde essa é caracterizada por possuir mata fechada com árvores altas e solo seco (MONTEIRO; MOURA, 2021).

A partir das informações coletadas em campo verificou-se a presenças de algumas espécies da fauna tais como, curica, mocó, papagaio, periquito, raposa e veado (tabela 1), já dentre as espécies de flora observou as seguintes espécies, aroeira (*Schinus terebinthifolia*), cagaita (*Stenocalyx dysentericus*), chichá (*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.), imbiruçu (*Pseudobombax longiflorum*), jurema (*Mimosa tenuiflora*), miroró (*Bauhinia forficata*) e pau-ferro (*Caesalpinia leiostachya*) (RIBEIRO, 2017), (tabela 2).

Tabela 1 – Espécies da fauna identificadas na área de estudo

Nome popular	Nome científico	Bioma
Curica	<i>Pyrrhuloxia caica</i>	Caatinga
Mocó	<i>Kerodon rupestris</i>	Caatinga
Papagaio	<i>Kerodon rupestris</i>	Cerrado
Periquito	<i>Melopsittacus undulatus</i>	Caatinga
Raposa	<i>Vulpes vulpes</i>	Cerrado
Veado	<i>Cervidae</i>	Cerrado

Fonte: Autores do trabalho (2018).

Em pesquisa realizada por Farias e Castro (2004), os autores afirmam que o Piauí está localizado em uma região de transição entre os biomas Cerrado e Caatinga, com isso existe uma fitofisionomia que evidencia a presença de fauna e flora local, distribuídas em ambos os biomas.

Na pesquisa realizada por Moura *et al.* (2021), onde os autores realizaram o levantamento da fauna no município de João Pinheiro – MG, a partir disso os mesmos

identificaram as seguintes espécies Raposa do campo (*Lycalopex vetulus*), Guariba (*Alouta Guariba*); Arara de barriga amarela (*Ara. Ararauna*), e a Anta (*Tapires terrestris*).

Tabela 2 – Espécies da flora identificadas na área de estudo

Nome popular	Nome científico	Bioma
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Caatinga/ Cerrado
Cagaita	<i>Eugenia dysenterica</i>	Cerrado
Chichá	<i>Sterculia strita</i>	Cerrado
Imbiruçu	<i>Pseudobombax grandiflorum</i>	Cerrado
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora (Mart.)</i>	Caatinga
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i>	Caatinga/ Cerrado
Pau ferro	<i>Caesalpinia leiostachya</i>	Mata Atlântica
Timbó	<i>Ateleia glazioviana</i>	Mata Atlântica
Vaqueta	<i>Rourea induta Planch</i>	Cerrado

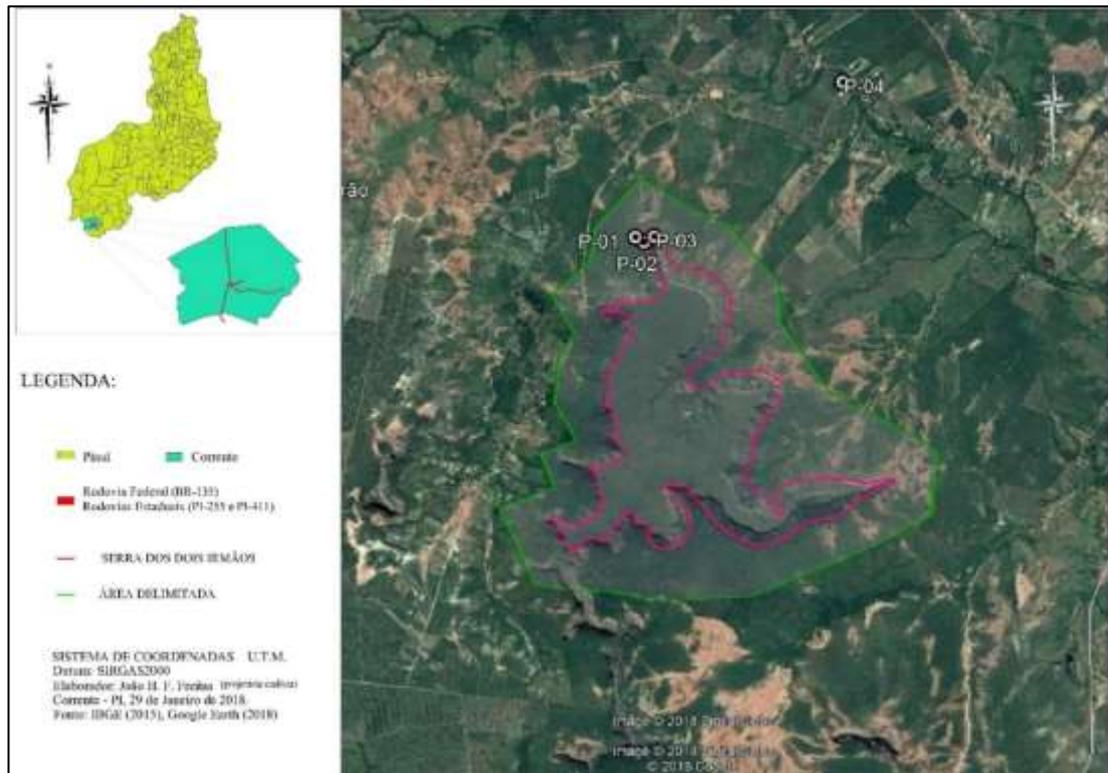
Fonte: Autores da pesquisa (2018); RIBEIRO (2017).

Na pesquisa realizada por Araújo *et al.* (2021), no município de Formosa – GO, através do levantamento realizado por um roteiro em campo, os autores identificaram cerca de 19 espécies nativas do Cerrado, como cajuzinho, pau terra, assa peixe, cagaita, pau santo. Tal resultado corrobora com dados da pesquisa realizada no município em relação as espécies do bioma.

Área delimitada para criação do UC

Além da própria delimitação da serra, definiu-se também cerca de 400 m² ao entorno da mesma para criação da UC, (figura 4). Durante a visita observou-se que na área delimitada ao entorno da serra existem registros de interferência antrópica, podendo assim serem considerados como impactos considerados de modo significativos tais como, pequenas plantações agrícolas e vestígios de desmatamento, onde nesses locais poderia ser feito um reflorestamento para recupera a área.

Figura 4 – Mapa de área delimitada da Serra dos Dois Irmãos



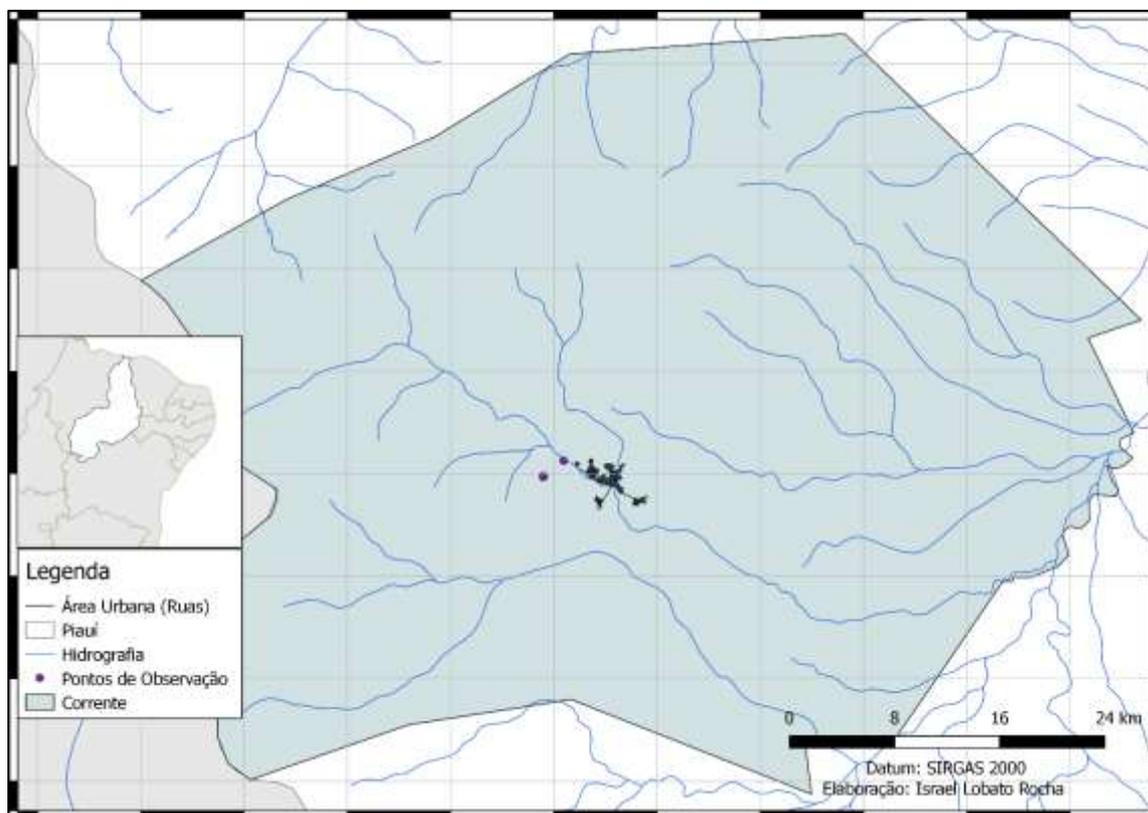
Fonte: Google Earth (2018); IBGE (2015).

Através da (figura 4), é possível observar que às suas margens há uma interferência antrópica, onde verifica a presença de desmatamento da área, para uso próprio em atividades como a agricultura e pecuária. Ainda assim, apesar destes impactos ainda a uma parte considerável às margens da serra que ainda possuem a cobertura vegetal natural da área. Dessa forma, para a criação do UC de proteção integral, seria necessário a recuperação desta área.

No que se refere aos recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí, estes estão “representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km², o equivalente a 3,9% do território nacional, e abrange o estado do Piauí e parte do Maranhão e do Ceará”. Na (figura 5), dispõe dos principais cursos d’água que abastecem e drenam o município são os rios de Corrente, Paraim, Fundo e Cana Brava. Desta forma, evidencia mais ainda a necessidade de criação do UC, uma vez que feito isto contribuirá para a proteção dos recursos hídricos nas proximidades da área delimitada. “No município de Corrente distinguem-se quatro domínios hidrogeológicos: rochas cristalinas, rochas sedimentares, coberturas colúvio-

eluviais e as aluviões” (SEMAR, 2022).

Figura 5 – Mapa de hidrografia



Fonte: IBGE, 2010; ANA, 2015.

Para Aguiar (2004), os “recursos hídricos superficiais gerados no estado do Piauí estão representados pela bacia hidrográfica do rio Parnaíba, mais extensa dentre as 25 bacias da Vertente Nordeste, ocupando uma área de 330.285 km²”, isso equivalente a aproximadamente 3,9% do território nacional, englobando os estados do Piauí, Maranhão e Ceará. “No município de Corrente distinguem-se quatro domínios hidrogeológicos: rochas cristalinas, rochas sedimentares, coberturas colúvio-eluviais e as aluviões”.

Para o Instituto Água e Saneamento (2020), aproximadamente 89,04% da população do município possui atendimento com o abastecimento de água nas residências, e cerca de 2.926 habitantes não tem acesso a água. Estes tendem a buscar por tal recurso por meio de poços artesianos e/ou rios.

CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Diante do exposto, observou-se no decorrer do trabalho, que a área delimitada para a criação da Unidade de Conservação (UC) poderá ser enquadrada na categoria de proteção integral, sendo que de acordo com a caracterização realizada esta é do tipo monumento natural por apresentar beleza cênica e uma significativa diversidade biológica.

E por apresentar algumas intervenções antrópicas, seria de grande importância a realização de uma intervenção por meio da educação ambiental como instrumento de conscientização da população no município, com o intuito de preservar e proteger a biodiversidade do local, bem como a recuperação da área impactada.

Portanto, nota-se aqui que com o diagnóstico socioambiental feito na área, é possível a criação de uma UC, sendo esta de proteção integral. O que seria de grande relevância tanto para o município que teria um atrativo turístico, ressalta que turismo seria feito fora da área delimitada, e a criação proporcionaria a preservação de um recurso natural, o que vem sendo bastante necessário em vários lugares devido os altos índices de degradação ambiental.

Assim, é de grande importância buscar estratégias para a conservação e preservação das áreas naturais, onde o envolvimento da população em estratégias de conservação por meio da educação ambiental é uma importante ferramenta de sensibilização das pessoas acerca da problemática ambiental, buscando, assim, uma conservação mais efetiva (TORRES, 2012).

REFERÊNCIAS

AGUIAR, R. B. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí: diagnóstico do município de Corrente / Organização do texto [por] Robério Bôto de Aguiar [e] José Roberto de Carvalho Gomes. Fortaleza: **CPRM - Serviço Geológico do Brasil**, 2004.

AMBIENTE BRASIL. **Em 30 anos, cerrado brasileiro pode ter maior extinção de plantas da história, diz estudo**. 2020. Disponível em:

<<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2020/09/30/163833-em-30-anos-cerrado-brasileiro-pode-ter-maior-extincao-de-plantas-da-historia-diz-estudo-2.html>>.

Acesso em: 08 de. 2022.

BENATTI, J. H. Unidades de Conservação e as populações tradicionais-uma análise jurídica da realidade brasileira. **Novos Cadernos NAEA**, v. 2, n. 2, 2009.

BEUCHLE, R. *et al.* Land cover changes in the Brazilian Cerrado and Caatinga biomes from 1990 to 2010. **Applied Geography**, v. 58, pp.116-127, 2015.

BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Brasília, DF, 18 de julho, 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9985.htm. Acesso em: 31 de jan. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Caderno da Região Hidrográfica do Parnaíba**. Brasília: MMA, 2006.

BRASÍLIA AMBIENTAL. **O que é um Monumento Natural?** 2022. Disponível em: <<https://www.ibram.df.gov.br/o-que-e-um-monumento-natural/#:~:text=Monumento%20Natural%20%C3%A9%20a%20categoria,%2C%20cachoeira%2C%20rochas%20e%20c%C3%A2nion>>. Acesso em: 09 de nov. 2022.

BRITO, R. *et al.* Educação ambiental formal e o cerrado de Corrente-PI: **abordagens possíveis na geografia do ensino fundamental**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Conservação de Recursos Naturais do Cerrado. Instituto Federal Goiano. 2022.

BRITTO, S. L. As unidades de conservação ambiental do norte do estado do Tocantins e sua importância para a biodiversidade da região. **UÁQUIRI-Revista do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Acre**, v. 3, n. 1, p. 19-19, 2021.

COSTA, M. O. **Impactos ambientais a partir das atividades agrícolas em áreas instáveis da Serra da Jurema/PB**. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Geografia e Território: Planejamento Rural, Urbano e Ambiental) Universidade Estadual da Paraíba. 2013.

CUNHA, C. R. Restauração: **diálogos entre teoria e prática no Brasil nas experiências do IPHAN**. Tese (Doutorado - Área de Concentração: História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) – FAUUSP. 2010.

FARIAS, R. R. S.; CASTRO, A. A. J. F. Fitossociologia de trechos da vegetação do complexo de Campo Maior, Campo Maior, PI, Brasil. **Acta Botanica Brasilica, Brasília**, v. 18, n. 4, p. 949-963, 2004.

FERREIRA, M. S. J. **Análise multitemporal da fragmentação florestal no alto da bacia do Rio Perdizes – MG**. 2022. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Florestal) – Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, 2022.

FERREIRA, R. V.; DANTAS, M. E. Relevô. In: PFALTZGRAFF, P.A.S.; TORRES, F.S.M.; BRANDÃO, R.L. Geodiversidade do estado do Piauí. Recife: **CPRM**, 2010. p.45- 64.

FUNDAÇÃO CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO PIAUÍ - CEPRO.

Diagnóstico socioeconômico do Município de Corrente. Disponível em:

http://www.cepro.pi.gov.br/download/201102/CEPRO25_291479f320.pdf Acesso em: 01 de fev. 2018.

GOOGLE. **Google Earth website.** Disponível em: <http://earth.google.com/>, 2018. Acesso em: 31 de jan. 2018.

GOMES, R. R. F. **Clima do Piauí.** Info Escola. 2017. Disponível em:

<<https://www.infoescola.com/geografia/clima-do-piaui/>>. Acesso em: 31 de out. 2022.

GONSALES, P. L. B. A implementação jurídica das unidades de conservação por meio da desapropriação. **International Journal of Environmental Resilience Research and Science-IJERRS**, v. 4, n. 3, p. 1-19. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). Resolução. Nº 05, de 10 de outubro de 2002. Aprova os valores para as áreas territoriais dos estados e dos municípios brasileiros. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, n. 198, 11 out. 2002. Seção 1, p. 48-65. Disponível em:

http://www.cepro.pi.gov.br/download/201102/CEPRO25_291479f320.pdf. Acesso em: 28 de out. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). **Cidades 2015.** Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.Php?>>. Acesso em: 31 de jan. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (IBGE). **Base cartográfica contínua do Brasil, escala 1:250.000 bc250. Rio de Janeiro**, 2018. Disponível em:

https://ww2.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#geociencias. Acesso em: 02 de out. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). **Pauta de Valores de Terra Nua para Titulação, 2017.** Disponível em: <http://www.incra.gov.br/planilha-preco-referencial-titulacao>. Acesso em: 31 de jan. 2018.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO. **Corrente-PI.** 2020. Disponível em:

[https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/pi/corrente#:~:text=O%20QUE%20VOC%C3%8A%20PRECISA%20SABER%20SABER%20CORRENTE%20\(PI\)%3A&text=N%C3%A3o%20possui%20fundo%20municipal%20de,n%C3%A3o%20tem%20acesso%20%C3%A0%20%C3%A1gua](https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento/pi/corrente#:~:text=O%20QUE%20VOC%C3%8A%20PRECISA%20SABER%20SABER%20CORRENTE%20(PI)%3A&text=N%C3%A3o%20possui%20fundo%20municipal%20de,n%C3%A3o%20tem%20acesso%20%C3%A0%20%C3%A1gua). Acesso em: 08 de nov. 2022

MACHADO, C.; SILVA, M. C.; PEREIRA, A. J. A ausência de arborização urbana no bairro São João em Araguaína–TO. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 5, n. 8, 2016.

MARQUES, F.; ROCHA, M. B. Impactos do uso público em unidades de conservação: produção científica no Rio de Janeiro. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 3, p. 18, 2019.

MONTEIRO, V. F. C.; MOURA, P. H. A. (Org.). Ciências botânicas: evolução e diversidade de plantas. Ponta Grossa, PR: **Atena**, 2021. Cap. 6. p. 12-27.

MOREIRA, Aline T. R. *et al.* O impacto da ação antrópica no meio ambiente: aquecimento global. **Revista Educação em Foco** – Edição nº 14 – Ano: 2022.

MOURA, C. C. L. *et al.* Conservação da biodiversidade: levantamento da fauna em uma área de cerrado no município de João Pinheiro-MG, como ferramenta de ensino para Educação Ambiental. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 2, n. 4, pág. e24275-e24275, 2021.

MUTZENBERG, D. M. S. **Efeito da remoção de uma floresta de transição Amazônia-Cerrado no microclima**. Dissertação (Mestrado em Física Ambiental) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Física, Cuiabá, 2016.

OLIVEIRA, J. C. C; BARBOSA, J. H. C. Roteiro para criação de unidades de conservação municipais. Brasília, DF: **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**, 2010. 68p

OLIVEIRA, S. F.; SANTOS, G. C. UC-Unidade de Conservação no município de Gouvelândia-GOÍÁS UC-Conservation Unit in the municipality of Gouvelândia-Goiás. **Revista Territorial**. 2021.

RIBEIRO, J. S. Semeadura direta para a restauração de área de cultivo abandonado no cerrado: **efeito da profundidade do sulco e adubação**. 2017. 32 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais) — Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2017.

SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS HÍDRICOS (SEMAR). **R i m a Relatório De Impacto Ambiental**, 2022. Disponível em: <<https://siga.semar.pi.gov.br/media/uploads/2022/05/13/1d5978df-3204-4025-87a0-fc1e5f52d973.pdf>> Acesso em: 04 de nov. 2022.

SILVA, F. P. *et al.* As unidades de conservação e as políticas públicas frente às altas taxas de desmatamento no cerrado: **elaboração de material educativo-orientativo**. Dissertação de Mestrado. Campus Urutaí, Instituto Federal Goiano. 2021.

SILVA, L. F. N. Floresta urbana: **microclimas e conforto térmico em fragmentos do cerrado e da floresta estacional semidecidual**. Dissertação de Mestrado. Arquitetura e Urbanismo - FAAC, 2022.

SILVEIRA, D. I.; JUNIOR, A. L. Análise da Percepção Ambiental de Estudantes no Percurso de uma Trilha Ecológica em uma Unidade de Conservação. **Revista de Ensino, Educação e**

Ciências Humanas, v. 22, n. 3, p. 369-377, 2021.

TORRES, D. F; OLIVEIRA, E. S. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **REMEA-Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental**, v. 21, 2012.

VERONESE J. N. Análise de fragmentos florestais e proposição de corredores ecológicos com base no código florestal – lei 4.771/65: aplicação na serra do brigadeiro – MG, **Monograph, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora**, 56 pp. 2009.

Cecília de Souza Carvalho – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental e Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Patrine Nunes Gomes – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental e Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Raiane Oliveira de Souza – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental e Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Luzirany Soares Lopes – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental e Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Luana de Castro Pereira – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Estefani Barros Maciel – Graduada em Tecnologia em Gestão Ambiental e Especialista em Estudos Geoambientais e Licenciamento Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Joabson Almeida da Silva – Cursando Tecnologia em Gestão Ambiental, IFPI/Campus Corrente

Recebido para publicação em 02 de janeiro de 2023.

Aceito para publicação em 12 de abril de 2023.

Publicado em 01 de maio de 2023.