

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. DR SÉRGIO JACINTHO LEONOR CURSO DE TURISMO PATRIMONIAL E SOCIOAMBIENTAL

SANDRA FERREIRA DOS SANTOS

RIO ARRAIAS: UMA ANÁLISE DO POTENCIAL TURÍSTICO

SANDRA FERREIRA DOS SANTOS

RIO ARRAIAS: UMA ANÁLISE DO POTENCIAL TURÍSTICO

Relatório Técnico Científico apresentado à UFT – Universidade Federal do Tocantins - Campus Universitário Prof. Dr Sérgio Jacintho Leonor para obtenção do título de Tecnólogo em Turismo Patrimonial e socioambiental, sob orientação da Prof^a Ma. Alice Fátima Amaral.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

S237r Santos, Sandra Ferreira dos.

Rio Arraias:: uma análise do potencial turístico . / Sandra Ferreira dos Santos. – Arraias, TO, 2018.

73 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins - Câmpus Universitário de Arraias - Curso de Turismo Patrimonial e Socioambiental, 2018.

Orientadora: Alice Fátima Amaral

 Ecoturismo. 2. Potencial Turístico. 3. Rio Arraias. 4. Degradação Ambiental. I. Título

CDD 338.47

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

SANDRA FERREIRA DOS SANTOS

RIO ARRAIAS: UMA ANÁLISE DO POTENCIAL TURÍSTICO

Relatório Técnico Científico foi avaliado e apresentado à UFT-Universidade Federal do Tocantins, Câmpus Prof. Dr. Sérgio Jacintho Leonor, Curso de Turismo Patrimonial e Socioambiental, e aprovada em sua forma final pela Orientadora e pela Banca Examinadora.

Data de Aprovação: 05/12/2018

Banca examinadora:

Prof Ma Alice Fátima Amaral - Orientadora - UFT

Felipe Visina de Olivera

.....

Prof Me Filipe Vieira de Oliveira - Examinador - UFT

Prof Ma Thamyris Carvalho Andrade - Examinadora - UFT

Arraias - TO

Dedico este trabalho a minha mãe Maria de Lourdes Ferreira dos Santos e aos meus filhos, Emanuella Ferreira Abreu e Jean Lucas Ferreira Abreu!

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ser a força maior que ampara seus filhos, fortalecendo-os para que nunca abaixe a cabeça diante das coisas difíceis.

A todo corpo docente do curso de Turismo Patrimonial e Socioambiental da UFT Câmpus Prof Dr Sérgio Jacintho Leonor, em especial a minha orientadora por ter acreditado em mim.

À minha mãe Maria de Lourdes por me apoiar e ser a peça base na minha vida, a que sempre esteve ao meu lado.

A meus filhos Emanuella e Jean Lucas que são meu estímulo maior, minha razão de vida.

A meu companheiro e amigo Kauhan Karlos que sempre esteve ao meu lado e me deu forças para continuar.

A todos os amigos e familiares, que me deram forças e apoio para continuar com o curso.

As Minhas comadres Mayssane, Ana Dos Reis e Ana Paula.

A todos os meus colegas de sala, em especial Diego e Júnior por terem colaborado e contribuído com os procedimentos de coleta de dados.

RESUMO

Ter respostas para os questionamentos "O que Arraias tem a oferecer para o turista?", "O que existe de cachoeiras nos rios do município, que podem fomentar o desenvolvimento do ecoturismo?", constitui passo importante para a organização e desenvolvimento do turismo local e, consequentemente, promover o aumento de oportunidades sociais, da competitividade da economia local e a geração de emprego e renda sem, entretanto, descuidar da conservação dos recursos naturais. Cidades com turismo já estruturado conseguem se encaixar no mercado e atraem muitos turistas, pois dispõem de uma variedade de ocupações conhecidas e estruturadas, que podem ser exploradas pelos visitantes. Neste contexto o objetivo principal deste trabalho foi mapear e avaliar atrativos naturais com possibilidades para a prática de ecoturismo e identificar sinais de degradação ambiental no Rio Arraias, município de Arraias-TO, num percurso de 10 km, partindo do local conhecido como "Barragem da Egesa". Este trabalho faz uma abordagem qualitativa para apresentar os resultados obtidos, e pode ser classificado como pesquisa descritiva. As incursões à campo identificaram 42 pontos com potencial para desenvolvimento de atividade ecoturística. Destes 42 pontos, 7 (sete) foram identificados como cachoeiras, 6 (seis) cascatas e 29 (vinte e nove) poços. As atividades antrópicas identificadas na área de estudo foram desmatamento, pastagem, fogueira e lixo.

PALAVRAS-CHAVE: Ecoturismo. Potencial Turístico. Rio Arraias. Degradação Ambiental.

ABSTRACT

Answering the questions "What does Arraias have to offer for the tourist?", "What exists in matter of waterfalls in the rivers of the municipality, that can foment the development of ecotourism?", is an important step for the organization and development of local tourism and, consequently, to promote the increase of social opportunities, the competitiveness of the local economy and the generation of employment and income without, however, neglecting the conservation of natural resources. Cities with already structured tourism are able to fit in the market and attract many tourists, since they have a variety of well-known and structured occupations that can be explored by visitors. In this context, the main objective of this work was to map and evaluate natural attractions with possibilities for ecotourism practice and to identify signs of environmental degradation in the Arraias River, in the municipality of Arraias -TO, in a 10 km course, starting from the site known as ". This work makes a qualitative approach to present the results obtained, and can be classified as descriptive research. The field incursions identified 42 points with potential for ecotourism activity development. Of these 42 points, 7 (seven) were identified as waterfalls, 6 (six) waterfalls and 29 (twenty-nine) wells. The anthropic activities identified in the study area were deforestation, pasture, fire and garbage.

Key-words: Ecotourism. Tourist Potential. Rio Arraias. Ambiental degradation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 01 – Mapa de localização geográfica do Município de Arraias-TO	17
Ilustração 02 – Fotos da Igreja Nossa Senhora dos Remédios e dos fiéis em período	
de festa em comemoração à padroeira da Cidade	19
Ilustração 03 – Foto da Festa de São Sebastião, abertura do novenário 2017	19
Ilustração 04 – Foto do Festejo do Divino, Pentecostes 2018	20
Ilustração 05 – Foto do Carnaval com Entrudo de Arraias	21
Ilustração 06 - Imagem da planilha para registro das características dos pontos	
naturais com potencial para atividade turística no Rio Arraias-TO	23
Ilustração 07 – Fotos mostrando o procedimento métrico dos Pontos inventariados	
no Rio Arraias-TO	24
Ilustração 08 - Mapa do Caminho percorrido para chegar ao Rio Arraias - Ponto	
inicial de estudo	26
Ilustração 09 – Gráfico mostrando a porcentagem de pontos com potencial turístico	
onde foi observada a presença de lixo no Rio Arraias	28
Ilustração 10 – Resíduos encontrados na margem e leito do Rio Arraias	29
Ilustração 11 – Fotos que identificam o uso dos potenciais atrativos naturais do Rio	
Arraias pela população	30
Ilustração 12 - Gráfico com os potenciais atrativos naturais identificados no Rio	
Arraias-TO	31
Ilustração 13 – Fotos indicando rochas esculpidas pela água em parte do percurso	
inventariado	31
Ilustração 14 – Maquinário da ruína da "Usina hidrelétrica" no Rio Arraias	32
Ilustração 15 – Fotos indicando a menor e maior cachoeira: à esquerda cachoeira	
com menor altura e a direita com maior altura	32
Ilustração 16 - Foto indicando a cachoeira de maior atratividade do percurso	
inventariado do rio	33
Ilustração 17 – Fotos indicando a menor e maior cascatas inventariadas: à esquerda	
a cascata de menor altura e a direita com maior altura	33
Ilustração 18 – Fotos dos poços de menor e maior profundidade: à esquerda poço de	
menor profundidade e a direita maior profundidade	34

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO TEÓRICA	12
2.1	TURISMO: Conceito	12
2.2	TURISMO NO BRASIL: fortalecimento, consolidação e Regionalização	12
2.3	ECOTURISMO: histórico, conceito e importância	13
2.4	TURISMO e desenvolvimento local	15
2.5	Arraias	16
3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	23
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	26
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE 1 - Potenciais atrativos naturais identificados no Percurso de	
	10 km do Rio Arraias, Município de Arraias-TO, partindo do local	
	conhecido como "Barragem da Egesa"	40
	APÊNDICE 2 – Cartilha identificando os tipos de potenciais atrativos	
	naturais (cachoeira, cascata, poço) no percurso de 10 km do Rio Arraias,	
	Município de Arraias-TO, partindo do local conhecido como "Barragem	
	da Egesa"	66

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país reconhecido por suas belezas naturais, esse potencial de atrativos naturais deu ao Brasil, em 2013, durante o Fórum Econômico Mundial, o primeiro lugar em competitividade em turismo (PORTAL BRASIL, 2014). Em 2015, 15,7% dos 6,3 milhões de turistas estrangeiros que visitaram o Brasil, buscavam o turismo de natureza, ecoturismo ou aventura como preferência (GURGEL, 2016). O ecoturismo é um dos segmentos que vem se destacando na atividade turística no Brasil, como já mencionado o país detêm um potencial de atrativos naturais que justificam tal procura.

Outro fator que contribui com o crescimento da atividade é a questão ambiental, ou seja, voltada para a sua conservação por meio da conscientização da população. Daí a forte percepção acerca da necessidade urgente de proteção e recuperação dos recursos naturais, originária, principalmente, da disseminação de movimentos conservacionistas empreendidos por grupos ambientalistas, forças política e meio de comunicação, acaba por influenciar a escolha dos destinos e roteiros a serem programados (BRASIL, 1994, p. 12).

Além de ser uma atividade turística que visa a conservação do meio ambiente, por meio da educação do homem, o ecoturismo também propõe o bem-estar da população envolvida. A The Ecoturism Society define que: "Ecoturismo é a viagem responsável a áreas naturais, visando preservar o meio ambiente e promover o bem-estar da população local" (LINDENBERG; HAWKINS, 1995, p. 17). Entendemos aqui, que o turismo na natureza, pode colaborar para o desenvolvimento de regiões que detêm áreas com conjuntos naturais de valor paisagístico, ecológico e, se bem planejado, ainda possibilita conservação da biodiversidade local.

A população local é o principal agente contribuinte para desenvolvimento da mesma, buscando formas e alternativas que reforcem suas potencialidades e capacidades. Isto é o que chamamos de "desenvolvimento endógeno", aquele que parte do interior para o exterior, neste caso a atividade turística que partirá da população para o mundo. Machado e Souza (2012, p. 215) dizem que "O turismo é uma boa alternativa para colocar em prática esse exercício, pois por meio dele pode-se gerar emprego e renda, o que representaria um dinamismo econômico".

Segundo Machado e Souza (2012, p. 215), quando um turista busca um lugar para viajar ele logo pergunta "o que é que tem lá para se fazer?". Cidades com turismo já estruturado conseguem se encaixar no mercado e atraem muitos turistas, pois dispõem de uma

variedade de ocupações conhecidas e estruturadas, que podem ser exploradas pelos visitantes. Diante deste contexto surge a pergunta "O que Arraias tem a oferecer para o turista?" O que existe de cachoeiras nos rios do município, que podem fomentar o desenvolvimento do ecoturismo? Nesta perspectiva, a identificação dos potenciais atrativos naturais no município é um passo importante para promover o aumento de oportunidades sociais, da competitividade da economia local e a geração de emprego e renda sem, entretanto, descuidar da conservação dos recursos naturais.

Segundo os autores Machado e Souza (2012, p. 215) "O desenvolvimento local representa uma transformação ímpar nas bases econômicas e sociais, pautado na mobilização de energia da sociedade a partir da exploração de suas potencialidades e capacidades próprias, não inspiradas em modelo global". Visto que uma localidade pode usufruir de suas potencialidades e capacidades próprias para desenvolver-se economicamente e socialmente. Em 2009, Bento e Rodrigues já defendiam a valorização de estudos sobre as quedas d'água, destacando o aproveitamento sustentável dessas áreas pela atividade turística. Por sua beleza, as quedas de água atraem muitas pessoas e são espaços para descanso e lazer.

Arraias é um município muito grande e demandará muito tempo para se conhecer todos os potenciais atrativos naturais disponíveis e buscas em bases de informação e órgãos governamentais não resultaram em material bibliográfico que pudesse ser utilizado como fonte de referência para este trabalho, o que torna esse RTC destaque como forma de registro do bem patrimonial guardado no trecho pesquisado do Rio Arraias. Assim, esse trabalho teve como objetivo principal mapear e avaliar atrativos naturais com possibilidades para a prática de ecoturismo e identificar sinais de degradação ambiental no Rio Arraias, município de Arraias-TO, num percurso de 10 km, partindo do local conhecido como "Barragem da Egesa".

As incursões à campo registraram um total de 42 pontos com potencial para desenvolvimento de atividade turística, desses 7 são cachoeira, 6 cascatas e 29 poços. Esses locais possibilitam atividades como: banho, flutuação, observação da paisagem, camping e mergulho. São locais de grande beleza e representativas da natureza regional. Estes locais possuem vestígios de atividades antrópicas como desmatamento, lixo (Garrafas pets, latas de alumínio, frascos de cremes, vidro), queimada, churrasqueira improvisadas, roupas, panelas, fogão à lenha, bancos de madeiras, rede de descanso, sabão, objeto cortante, talher de madeira, resto de alimento, casa e pegada humana. Essas atividades devem ser pesquisadas e as informações devem colaborar para formulação de políticas públicas e de programas que ajudem no desenvolvimento do turismo local e manutenção da qualidade ambiental.

A estrutura deste trabalho está dividida em 5 (cinco) seções, a primeira é a introdução que contextualiza o tema e os objetivos da pesquisa; a segunda é a revisão teórica onde conceitua o turismo destacando o fortalecimento, consolidação, regionalização do mesmo, traz também o conceito, histórico e importância do ecoturismo e o turismo como contribuinte para o desenvolvimento de um local. Conclui essa seção falando sobre a área de estudo, contextualizando sua localização geográfica, história e suas riquezas naturais, procurando embasamento na literatura encontrada tanto sobre os potenciais naturais do rio Arraias para desenvolvimento de atividade de turismo. Posteriormente são descritos os procedimentos de coleta de dados que definem as estratégias utilizadas para o registro das informações; os resultados e as discussões apresentam as análises dos resultados obtidos buscando relacioná-los com os teóricos apresentados, todos os dados registrados em campo foram dispostos no Apêndice 1, por fim as considerações e recomendações acerca do trabalho realizado e propostas para resolver a situação.

Portanto, este Relatório Técnico Científico (RTC), constitui-se em uma das atividades realizadas no projeto de pesquisa "CACHOEIRAS E TRILHAS COM POTENCIAL TURÍSTICO NAS SERRAS GERAIS: inventariamento e impacto ambiental". É coordenado pela Prof^a Alice Fátima Amaral, que tem por objetivos desenvolver trabalhos de identificação de potenciais atrativos naturais nas Serras Gerais e, assim, formar um banco de informações que possam ser utilizados para fomentar o desenvolvimento do turismo local, bem como a divulgação desses potenciais.

2 REVISÃO TEÓRICA

2.1 TURISMO: Conceito

O termo Turismo foi criado e incorporado no início do século XIX ao *The shorter Oxford dictionary*, que teve sua disseminação por Stendhal, escritor do livro *Memórias de um Turista* em 1838 (DIAS, 2006, p. 9). A viagem de Thomas Cook em 1841 é considerada um marco na popularização do turismo. A viagem trouxe a acessibilidade de viajar para muitas pessoas, Cook conseguiu organizar um pacote de serviço, envolvendo a locomoção, estadia e atividades no destino escolhido. Assim, o ato de viajar tornou-se atrativo (DIAS, 2006, p. 9).

A ONU (Organização das Nações Unidas) e a OMT (Organização Mundial do Turismo) em 1994 apud (DIAS, 2006, p. 10) definiram o turismo como:

uma atividade que consiste no deslocamento temporário de pessoas fora de seu lugar habitual durante períodos variáveis, por um período menor do que 12 meses e cuja finalidade ao viajar seja alheia ao exercício de uma atividade remunerada no lugar que visite.

Como reação dessa definição a OMT caracteriza o turismo como sendo "as atividades que realizam as pessoas durante suas viagens e estadias em lugares diferentes ao seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidade de lazer, negócios ou outras" (DIAS, 2006, p. 10). Para Gastal e Moesch (2007, p. 11) o turismo é:

um campo de práticas histórico-sociais que pressupõem o deslocamento dos sujeitos em tempos e espaços diferentes daqueles dos seus cotidianos. É um deslocamento coberto de subjetividade, que possibilita afastamentos concretos e simbólicos do cotidiano, implicando, portanto, novas práticas e novos comportamentos diante da busca do prazer.

Assim o turismo é capaz de proporcionar vivências diferentes para as pessoas que os praticam, pois, o mesmo é realizado em tempos e espaços diferentes e fora da rotina cotidiana do ser, o que implica em novas satisfações e prazeres.

2.2 TURISMO NO BRASIL: fortalecimento, consolidação e Regionalização

No Brasil, segundo Viana e Nascimento (2009), o turismo começou a ser entendido como atividade econômica e rentável a partir da década de 80. As pessoas passaram

a usar seu tempo livre para viajar, fugir das áreas urbanas. Essa procura tem desencadeado o desenvolvimento da infraestrutura dos equipamentos turísticos e feito com que o governo formulasse uma política nacional de turismo. O mesmo pode ser observado para estados e municípios.

Dentre programas para fomento do turismo, Viana e Nascimento (2009, p. 80) citam PNMT – *Programa Nacional de Municipalização do Turismo*; PNT – *Plano Nacional de Turismo* (PNMT reformulado) e o PRT - *Programa de Regionalização do Turismo* – *Roteiros do Brasil*.

O Programa de Regionalização do Turismo tem como pretensão transformar os municípios com potencial turístico em polos capacitados para a gestão compartilhada com a iniciativa privada e esferas do Governo Federal, na tentativa de minimizar os problemas financeiros encontrados nessas áreas e superar a dificuldade da gestão centralizada (BRASIL, 2007).

Nesse contexto, é indiscutível o potencial turístico do Estado do Tocantins e a visibilidade causada por novela, que tem mostrado em rede nacional alguns dos atrativos já mais consolidados no Estado. Arraias, cidade do Sudeste do Tocantins, assim como muitos outros municípios do Estado, tem paisagens diversificadas que variam de serras a praias de água doce (em pequenos rios), cavernas, cachoeiras, cultura, história. Sendo assim, surge a necessidade de buscar identificar e reconhecer no Município onde estão esses potenciais atrativos turísticos para transformá-los em produto turístico e, consequentemente colaborar para atividade econômica municipal, incrementando o leque de atividades ofertadas no Estado.

Diante deste cenário, compreende-se a prática do turismo de natureza (ecoturismo) como importante forma de desenvolver a economia local, já que Arraias dispõe de ambiente propício para atividade.

2.3 ECOTURISMO: histórico, conceito e importância

No Brasil as discussões acerca do ecoturismo iniciaram na década de 80, para a época a prática da atividade era realizada sem organização ou diretrizes governamentais. Diante deste quadro em 1987 foi criada uma Comissão Técnica Nacional, composta por técnicos do Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) da Embratur (Instituto Brasileiro de Turismo), responsável por monitorar o Projeto de Turismo Ecológico no país (BRASIL, 1994, p. 9).

Existem muitas definições acerca do termo ecoturismo, um dos primeiros a utilizar e definir esse termo foi Ceballos Lascuràin, na década de 1980, conceituando ecoturismo como "A realização de viagens para áreas naturais não perturbadas ou contaminadas, com o objetivo de admirar, gozar e estudar a paisagem, sua flora e fauna assim como as culturas passadas e presentes em tais áreas". (VIANA; NASCIMENTO, 2009, p. 81)

Para Alcantara (2007, p. 15) "O ecoturismo tem como objetivo e está diretamente ligado à preservação, conservação e acima de tudo a sustentabilidade. Tem sua principal finalidade a prática do Lazer baseado na conscientização do turista perante a sustentabilidade dos recursos naturais". Assim o ecoturismo é desenvolvido de forma que a atividade provoque menos impactos em determinada área, em função de que as futuras gerações possam usufruir dos recursos que a biodiversidade oferece.

Os conceitos de Ecoturismo variam de acordo com os setores da sociedade e em função de seus próprios interesses. No setor do Trade turístico, organismos que fornecem serviços ao turismo (agências, operadoras, empresas de viagens etc.), ecoturismo é definido como "prática de turismo de lazer, esportivo ou educacional, em áreas naturais, que se utiliza de forma sustentável dos patrimônios natural e cultural, incentiva a sua conservação, promove a formação de consciência ambientalista e garante o bem estar das populações envolvidas". (INSTITUTO DE ECOTURISMO DO BRASIL, 1996 *apud* VIANA; NASCIMENTO, 2009, p. 82).

Para Ruschmann (1994) *apud* Viana e Nascimento (2009, p. 82) o meio acadêmico conceitua ecoturismo como sendo "as viagens realizadas por empresas especializadas com o objetivo de proporcionar ao turista o convívio direto com a natureza, respeitando os princípios do desenvolvimento socioeconômico das destinações, promovendo a educação ambiental e a sustentabilidade dos meios visitados".

No segmento governamental, as Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo definem ecoturismo como

segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas (BRASIL, 1994, p. 19).

Desta forma os conceitos de ecoturismo para a instância governamental, acadêmica e *trade*, divergem entre si, pois o trade turístico (serviços prestados diretamente ao turista) traz enraizado em seu conceito a questão mercadológica, ou seja, usa-se os recursos

naturais como produto. O meio acadêmico aborda o ecoturismo como uma atividade ecológica, onde o homem está em contato direto com a natureza em seu tempo livre e tem a educação ambiental como ferramenta para conservação da natureza. Já a instância governamental além da sensibilização ambiental traz consigo a interpretação do ambiente, onde o homem é capaz de entender o meio a qual vive ou visita. O comum nos três segmentos está nos recursos naturais, da conservação deles e o bem-estar das populações envolvidas.

O conceito dado por Brasil (1994) que trata da instância governamental é o foco principal deste trabalho, pois as informações contidas nele ressaltam a forma de uso dos recursos naturais originais e elenca princípios de como deve ser utilizado esses recursos, sem que percam seus valores cênicos e formas originais o que chamamos de sustentabilidade, envolvendo a participação das comunidades e buscando sensibilização ambientalista por meio da educação e interpretação ambiental. Nesse sentido o ecoturismo pode levar a ocorrência do desenvolvimento de uma localidade uma vez que a atividade é bem planejada e executada. O que traz a participação e benefícios de todas as pessoas envolvidas (VIANA; NASCIMENTO, 2009, p. 83).

No entanto é necessária a participação da comunidade residente, pois a mesma precisa conhecer os pontos fracos e fortes e sua forma de funcionamento. Ou seja, os residentes são as pessoas chave para o sucesso da atividade, porque são eles os próprios detentores dos costumes histórico e cultural (RODRIGUES; AMARANTE, 2009, p. 146).

2.4 Turismo e desenvolvimento local

O turismo é uma atividade capaz de influenciar o desenvolvimento de um local uma vez que o mesmo tenha potencialidades. Porém, a comunidade residente é a peça chave para esse desenvolvimento, pois ela precisa conhecer e entender as formas de funcionamento da atividade. Isto quer dizer que a participação dos residentes no planejamento endógeno é de suma importância, pois são eles os detentores dos conhecimentos culturais e ambientais, o que contribui para a interpretação e conservação dos mesmos (RODRIGUES; AMARANTE, 2009, p. 146).

Assim o turismo pode contribuir com o desenvolvimento da comunidade envolvida quando a sua implantação é realizada com cautela, adotando uma política de médio e longo prazo, por meio do planejamento e logo em seguida o desenvolvimento turístico (DIAS, 2006, p. 16).

Quando falamos em "desenvolvimento local" surgem vários questionamentos acerca do termo, desta maneira será feito a seguir um diálogo com diferentes autores, que dará um norte ao que realmente se entendem quando falamos que a atividade turística pode ser uma ferramenta para o desenvolvimento local.

Machado e Souza (2012, p. 216) entendem o desenvolvimento local como, "qualquer coisa de radicalmente diferente da visão de desenvolvimento (crescimento) como aumento indefinido no tempo de variáveis quantitativas controláveis". Assim o crescimento é visto não como um desenvolvimento, mas sim um contraponto a ele. Os mesmos autores ainda reforçam que o "desenvolvimento da sociedade local reforça a estrutura da identidade e o sistema político que o torna possível, o qual, por sua vez, reforça também a identidade da sociedade local".

Caso o desenvolvimento seja pensado de forma que atinja somente o lado econômico, ele por si não será visto como desenvolvimento local, mas sim como crescimento econômico, visando o lucro, que de certa forma gera impactos negativos a comunidade, como por exemplos os subempregos; a especulação imobiliária a invasão da cultural entre outros.

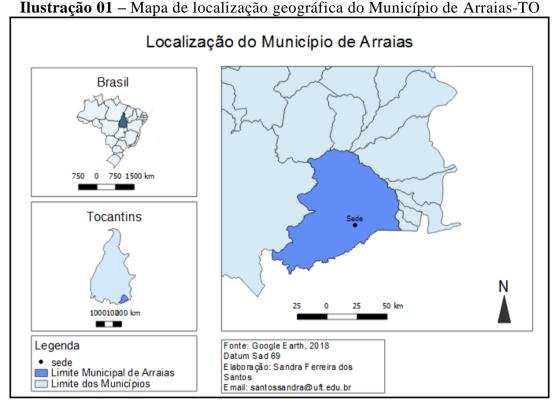
O desenvolvimento local representa uma transformação ímpar nas bases econômicas e sociais, pautado na mobilização de energia da sociedade a partir da exploração de suas "potencialidades e capacidades próprias", não inspiradas em um "modelo global" (MACHADO; SOUZA, 2012, p. 215).

Esse processo associa-se no planejamento endógeno, ou seja, o planejamento que surge de dentro para fora, neste caso partindo da comunidade para o mundo, facilitando a interpretação e a conservação dos patrimônios naturais e históricos culturais, gerando assim os mínimos impactos (MACHADO; SOUZA, 2012, p. 217).

2.5 Arraias

O município de Arraias tem uma área de 5.786,871 km² e está localizada no sudeste do Tocantins (Ilustração 01) entre as coordenadas geográficas - 12°55'53 de latitude e 46°56'18 de longitude com 413 km de distância rodoviária da capital Palmas, é considerada a mais alta do estado com 682 metros de altitude média. Os limites intermunicipais ao Norte: Taipas do Tocantins, Conceição do Tocantins e Ponte Alta do Bom Jesus; ao Sul: Estado de Goiás e Novo Alegre; ao Leste: Taguatinga, Aurora do

Tocantins, Combinado e Novo Alegre e ao Oeste: Paranã. (GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS, 2017, p. 8-9).



Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Com origem ligada à mineração, em meados de 1736 foi descoberto o garimpo de ouro na Chapada dos negros, local onde aglomerou os escravos que vinham de São Paulo e da Bahia para exploração das minas. Em 1740, a sede do povoado foi transferida da Chapada dos negros para o local atual da cidade. Oficialmente Arraias foi fundada em 1º de agosto de 1740 por Luiz de Mascarenhas e o capitão Felipe Antônio Cardoso e instalada em 19 de setembro de 1914 (GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS, 2017, p. 8).

Existem duas versões para origem do nome Arraias:

Versões populares revelam que a origem do nome Arraias deve-se ao seguinte fato: o Ouvidor Teotônio Segurado, sabendo que o Capitão Felipe Antônio Cardoso, seu adversário político, havia fundado uma vila nas imediações da Chapada dos Negros e que a mesma ainda não tinha nome, enviou-lhe, por Gozação, algumas "arraias" - peixes exóticos raros no rio Paranã -, como quem quisesse sugerir um nome para o local. Não se sabe se foi o fato mencionado que deu origem ao nome da cidade, ou se este associa-se ao ribeirão que tem o mesmo nome e que nasce próximo ao povoado. Em 16 de agosto de 1807, o povoado foi elevado a Julgado (GOVERNO DO ESTADO, 2017, p. 8).

Depois de ser elevado a julgado o povoado passou por várias nomenclaturas até chegar a categoria de cidade:

Por resolução do Conselho de Governo, elevou-se à categoria de Vila em 1833. Através da Resolução nº 12, de 31 de julho de 1852, a sede do Município foi transferida para o arraial do Morro do Chapéu, sob a denominação de Monte Alegre. Por Ato Provincial e Resolução, datados de 1853 e 1861, respectivamente, foi restaurada a sede municipal na Vila de Arraias. A Lei do Estado de Goiás n.º 501, de 1.º de agosto de 1914, elevou Arraias à categoria de cidade, sendo instalada em 19 de novembro do mesmo ano. Em 1890, Arraias já era sede de Comarca (GOVERNO DO ESTADO, 2017, p. 8).

Nas palavras de Marizeth F. Farias (2013, p. 82), a "cidade foi construída em meio às colinas e essas formações dão a ela a nomenclatura popular de Cidade das Colinas". A arquitetura local é estilo colonial português e está representada nos conjuntos de casas antigas localizadas na praça do centro da cidade. Arraias possui elementos com potencialidades capazes de contribuir com a atividade turística, embora essa atividade ainda seja inexplorada. Farias (2013, p. 82) cita alguns desses elementos:

A Chapada dos Negros (apresenta ruínas de casas, muralhas e galerias) e as Grutas da Lapa (um complexo de 4 grandes salões, de aproximadamente 40 metros de comprimento por 20 de altura). No patrimônio cultural, destaque para o Painel Histórico e Centro Cultural Mãe Samina. Eventos religiosos, o carnaval "inocente" com o tradicional entrudo, além dos jarros brancos de artesanato típicos de Arraias.

A população arraiana é tradicionalista e cultivadora, mantém viva várias festividades e manifestações populares, culturais e religiosas. O catolicismo é a religião predominante no município, tendo como manifestação principal o festejo de Nossa senhora Dos Remédios. Dentre os festejos e manifestações populares tradicionais que fazem parte da história de Arraias, as mais importantes são:

Festa de Nossa Senhora dos Remédios: é a mais esperada do ano pela população, inicia em 30 de agosto e, se estende até 09 de setembro (período composto por novenas), com auge no dia 8 de setembro, dia da Padroeira da cidade "Nossa Senhora dos Remédios". A festa é realizada, na Paróquia de Nossa Senhora dos Remédios, que foi fundada em 1835 e a santa veio da Bahia trazida pelos escravos que vinham para trabalhar (FARIAS, 2013). De acordo com COSTA, Magda S.P, (2008, p. 231), a romaria de Nossa Senhora dos Remédios

¹ Peregrinação religiosa feita por um grupo de pessoas, a pé ou em veículo, a uma igreja ou um local considerado santo, seja para pagar promessas, agradecer, pedir graças, ou simplesmente por devoção. Termo é referência a

(Ilustração 02), é o momento de devoção dos fiéis, onde os mesmos depositam sua fé através de orações. É considerada a segunda maior festa religiosa do Tocantins.

Ilustração 02 – Fotos da Igreja Nossa Senhora dos Remédios e dos fiéis em período de festa em comemoração à padroeira da Cidade.





Ferreira, 2018.

Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Fonte: http://portaldeturismodearraias.blogspot.com.br/

Festa de São Sebastião: Realizada no dia 20 (vinte) de janeiro a festa de São Sebastião (Ilustração 03), é comemorada no município e nas comunidades rurais, que rezavam pelo santo por crer que ele protege os animais e as plantações.

Ilustração 03 – Foto da Festa de São Sebastião, abertura do novenário 2017



Fonte:https://www.facebook.com/remediosarraias/photos/p.2009027752712682/2009027752712682/

Foi a partir da década de 1930 que este festejo se vinculou às comunidades rurais, tendo como mediador um padre que conduziu a igreja católica de Arraias, que mais tarde ficou conhecido como padre fazendeiro (COSTA, 2008, p. 244-245).

Os sertanejos vinham a cavalo para assistir a missa, carregando suas cargas, dentre elas as que continham as suas dádivas à São Sebastião, eram leitões, galinhas que chegavam amarrados na cangalha e as vezes até algumas pepitas de ouro aluvião, bateiados nas margens dos rios. Tudo isso em troca de proteção aos seus animais (COSTA, 2008, p. 245).

Os sertanejos faziam trocas de cabeças de gado e outros pertences em função de receber bênção do santo para proteção dos animais e das plantações. Mantendo assim uma relação de negócios e acordos religiosos entre o sacerdote, os fazendeiros e sertanejos do município que detinha de crença à São Sebastião. O festejo passou por transformações, é uma festa maior que acontece em 9 (nove) dias, dependendo assim, de uma ampla organização. As arrecadações de prendas para os leilões, a carreata e os dias de novenas, são organizadas pelos festeiros, a cada ano tem sido melhorada.

Os festeiros exercem outras funções como buscar o patrocínio para cartazes de divulgação, faixas e ornamentos que têm a cor vermelha, dizem ser a cor representativa do santo. Na organização da festa, a imagem descida do altar é colocada sob um andôr, onde permanece os nove dias de celebração até o dia principal da novena (COSTA, 2008, p. 246).

Divino Espirito Santo: De acordo com Xavier (2017, p. 558), o festejo do Divino em Arraias (Ilustração 04), manifesta a presença do Espírito Santo juntamente com o giro da folia do divino. É uma festa popular que apesar de romper fronteiras milenares ainda conserva a religiosidade nas missas, novenas e celebrações e também nas tradições culturais como a folia do Divino, o Batuque e a dança súcia.



Ilustração 04 – Foto do Festejo do Divino, Pentecostes 2018

Fonte: https://www.facebook.com/remediosarraias/photos

Em Arraias a festa tem início no mês de maio, nove dias antes da festa de Pentecostes acontecer é realizada o primeiro dia de novena e neste mesmo dia, logo após ao novenário, em frente à igreja é levantado o mastro, que simboliza Jesus Cristo no meio do seu povo que vem acompanhada de uma bela dança de súcia. Em seguida, os participantes dirigem-se à casa dos matreiros onde são oferecidos doces, bolos e bebidas (XAVIER, 2017, p. 558).

O mesmo autor ainda diz que "As celebrações das novenas são realizadas a cada noite por um grupo ou mais grupos da igreja católica ou instituição governamental. O festejo finaliza com uma missa no dia de pentecostes".

Carnaval: Com data marcada no calendário nacional o carnaval é uma festa que envolve a participação dos foliões carnavalescos com muita música de diferentes estilos, como "axé", "reggae", frevo e as marchinhas. O carnaval de Arraias (Ilustração 05) possui uma peculiaridade que o difere dos outros, que chama atenção e que o torna uma festa tradicional para os arraianos (COSTA, Magda S.P, 2008, p. 201), é o entrudo com "molhação". No entrudo, as pessoas saem de casa em casa molhando umas às outras, e as pessoas que são molhadas seguem com o entrudo dançando e cantarolando ao som das marchinhas tocadas pela banda da Polícia militar local.



Ilustração 05 – Foto do Carnaval com Entrudo de Arraias

Fonte: http://portaldeturismodearraias.blogspot.com.br/

Nas palavras de COSTA, (2008, p. 204) "o carnaval arraiano ganhou a fama de ser tradicional porque mantêm os rituais de "molhação", nos moldes antigos. Nesta época a cidade agrega mais de três mil pessoas de diferentes localidades. São os convidados dos arraianos que chegam para vivenciar esta festa".

Além das festas religiosas, Arraias também é conhecida no Tocantins por seu clima agradável. De acordo com as informações disponíveis nos painéis do Museu Histórico e Cultural de Arraias sobre os aspectos geográficos do município, o clima local é tropical úmido com uma estação seca, ocorre entre o período de maio a novembro, e outra estação chuvosa, no período de dezembro a abril. A temperatura média é de 21° a 27° graus, máxima de 27° a 36° e mínima de 15° a 21°. Tendo sua época mais fria entre o mês de junho e julho. Seu relevo é formado pelo planalto do sul tocantinense, com presença de depressões, morros e colinas. O território ainda é composto de áreas íngremes e montanhosas².

A vegetação predominante no município é típica do Cerrado e campo de pastagem plantada ou natural de vegetação xeromorfa (Completa ausência de árvores), cujas principais características são árvores de pequeno porte (2 a 3 metros no máximo) com galhos tortos. Isso ocorre em quase todo o estado do Tocantins, principalmente em clima estacional (mais de 6 meses secos)².

_

² Informações disponíveis nos painéis do Museu Histórico e Cultural de Arraias (Visita em 26 de Abril de 2018).

3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada a partir de incursões a campo. Essas incursões foram divididas em três etapas consecutivas de três dias de caminhada dentro do rio, tendo como ponto de partida o local conhecido como "Barragem da Egesa". No primeiro dia percorreu-se 1,27 km, no segundo 2,68 km e no último dia 6,05 km. Todo esse percurso foi feito a pé por dentro do rio totalizando 10 km de extensão. Nos locais de entrada e saída ao leito do Rio, foi solicitada autorização dos proprietários da terra para a entrada no local que dão acesso ao leito do rio.

Em campo, foram observadas as características de cada uma das áreas, no que diz respeito à cobertura vegetal, cor da água (turva ou límpida), atividade antrópica, características do local (cachoeira, cascata, poço). Para registro das características dos pontos com potencial para atividade turística construiu-se uma planilha de anotação (Ilustração 06) e registro fotográfico.

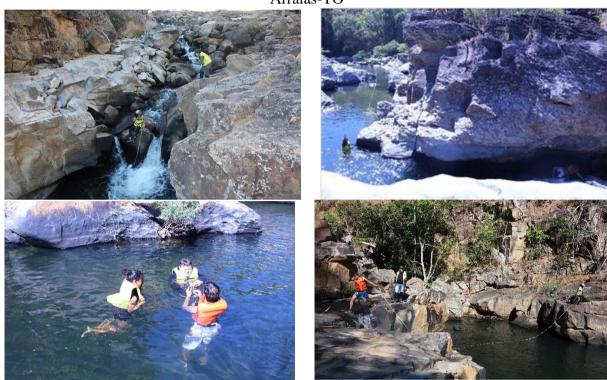
Ilustração 06 – Imagem da planilha para registro das características dos pontos naturais com potencial para atividade turística no Rio Arraias-TO



Fonte: Elaborada por AMARAL, Alice Fátima (orientadora) e SANTOS; Sandra Ferreira (orientanda e pesquisadora), 2018.

As características métricas dos Pontos foram realizadas com uso de fita métrica, conforme fotos da Ilustração 07, mediu-se a largura, comprimento e profundidade dos poços e altura das cachoeiras e cascatas.

Ilustração 07 – Fotos mostrando o procedimento métrico dos Pontos inventariados no Rio Arraias-TO



Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

O procedimento de avaliação aqui utilizada foi adaptado de Bento e Rodrigues (2009), Machado e Souza (2012). Os critérios apresentados pelos autores possibilitam reconhecer o potencial turístico de cada ponto natural observado. Os locais com potencial atrativo natural para o percurso analisado do Rio Arraias, foram tabulados e utilizados para construção de um quadro e gráficos apresentados neste trabalho. Foram amostrados os pontos que apresentassem cachoeira, cascata ou poço com possibilidade de atividade turística.

Segundo Bento e Rodrigues (2009), existe dificuldade em encontrar estudos ligados as quedas d'água e também em classificar as quedas d'água em cachoeira, salto, cascata ou catarata, visto que em muitos lugares estes termos são tidos como sinônimos. Para diferenciar cachoeira e cascata utilizou-se os conceitos apresentados por Bento e Rodrigues (2009). Para esses autores os conceitos mais fáceis e mais simples para entendimento e classificação podem ser observados na Enciclopédia Barsa (2004) e no Dicionário de Geologia-Geomorfologia escrito por Guerra (1993).

Sendo assim, este trabalho de pesquisa considerou que "cachoeiras" são caracterizadas por um declive abrupto, formando borbulhões, ou seja, são quedas provocadas devido a existência de um degrau no perfil longitudinal do leito do rio. "Cascata" refere-se a sucessão de pequenos saltos em um curso onde aparecem blocos de rochas, ou seja, é quando há o escalonamento de rochas. Os poços formados a partir das quedas das cascatas e cachoeiras, tiveram suas medidas registradas como parte da cascata e das cachoeiras. Foi entendido como "poço" todo espaço com água suficiente para banho e que não apresentasse cascata ou cachoeira. Os dados registrados foram utilizados para construção do quadro "Potenciais atrativos naturais identificados no Percurso de 10 km do Rio Arraias, Município de Arraias-TO, partindo do local conhecido como "Barragem da Egesa" (Apêndice 1).

Para produção de mapas de localização geográfica da área de estudo utilizou-se o softwares ViewRanger GPS para Android e IOS, O Google Earth Pro, e o Quatum GIS - QGIS versão 2.18.20, disponibilizados gratuitamente, capazes de gerar informações úteis e pertinentes. O ViewRanger GPS para Android e IOS é um aplicativo de funcionamento offline e de fácil manuseio, propício para o uso diário, possibilita registro do percurso feito durante a incursão à campo. O Google Earth Pro foi utilizado para criação de polígonos de áreas desejadas e visualização de pontos e percursos marcados pelo ViewRanger, enquanto o Quatum GIS - QGIS versão 2.18.20 utilizado para ornamentar e criar mapas apresentados neste trabalho.

Este trabalho faz uma abordagem qualitativa para apresentar os resultados obtidos, e pode ser classificado como pesquisa descritiva. "Na pesquisa descritiva o pesquisador observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos" (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 52).

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para chegar ao Rio Arraias é preciso percorrer um caminho de 9,98 km (Ilustração 08). Os primeiros 5,81 km foram percorridos em estrada pavimentada (TO-050), sentido Arraias à Palmas, iniciado no centro da cidade de Arraias, praça da matriz. O segundo trecho, tem 3,75 km, é feito em estrada não pavimentada e se encontra em boas condições, porém existem alguns buracos, que não impedem a chegada até o ponto conhecido como "Barragem da Egesa". A partir da barragem foi realizada uma caminhada de 423 m que dá acesso ao ponto inicial no leito do Rio Arraias.

Localização dos Pontos com Potencial Atrativo

Ponto de partida - Praça da Matriz
Cachoeira
Cascata
Poço
Estrada pavimentada - 5.81 km
Estrada não Pavimentada - 3,75 km
Triha à Pà - 423 m
Leito do rio - 10 km
Arraias - Area urbana

Fonte: Google Earth, 2018
Datum Sad 69
Elaboração: Sandra Ferreira dos Santos
E Mail: santossandra@uft.edu.br

Ilustração 08 – Mapa do Caminho percorrido para chegar ao Rio Arraias – Ponto inicial de estudo

Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

As estradas não pavimentadas dão acesso às propriedades particulares que ficam às margens do Rio Arraias. Para chegar ao leito do rio foi utilizada trilhas marcadas por gado ou aberta picada pela vegetação marginal. É importante destacar que para o desenvolvimento da atividade turística não basta apenas ter o atrativo é necessário que haja equipamentos turísticos que possibilitem o acesso e a permanência do turista ao local desejado. Estrada é apenas um desses equipamentos.

A literatura indica que a falta, ou precariedade, de vias de acesso à locais com potencial turístico é um dos principais problemas indicados pelo turista na hora de escolher seu destino de viagem e que afeta a competitividade turística de diferentes localidades (BRASIL, 2018). Nesse contexto, não existe estrutura de acesso aos pontos registrados neste trabalho. Hoje, para chegar aos locais inventariados no rio Arraias, o interessado demanda de um esforço significativo de caminhada por terreno de declividade acentuada e por entre a vegetação remanescente de Cerrado, abrindo caminhos (trilhas) ou utilizando caminhos feitos por animais.

É perceptível a necessidade de políticas públicas e incentivo governamental para que os atuais proprietários e moradores de arraias possam empreender e usufruir do turismo. É preciso políticas públicas e programas que auxiliem os moradores locais e proprietários a reconhecerem suas potencialidades e conseguir recursos para planejar e implementar atividades turísticas em suas propriedades. Bartholo, Bursztyn e Delamar (2009) dizem que para que o turismo promova o desenvolvimento de um local primeiro ele precisa ser pensado numa política de turismo integrada juntamente com uma política de desenvolvimento mais ampla, com foco na inclusão social por meio da afirmação da identidade cultural.

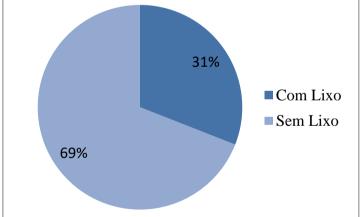
O percurso do Rio Arraias, aqui estudado, passa por pequenas propriedades privadas. Na região o solo é rico em pedras, o relevo bem acidentado, dificultando o uso para agricultura. Quanto à vegetação pode-se observar que a Região está inserida na área do Bioma Cerrado (RIBEIRO; WALTER, 2008). Na margem do rio pode ser observada uma faixa estreita de vegetação remanescente de Cerrado. A vegetação em alguns trechos é mais densa e alta, caracterizando um cerrado denso e mata ciliar, o que permite a sua utilização para visualização da vida silvestre como pequenos macacos, aves e plantas do Cerrado. Porém em outros trechos, mesmo sendo acidentados, pode-se observar que a vegetação foi retirada para plantio de pequenas áreas para subsistência e para formação de pastagem para criação de gado.

A cobertura vegetal não preservada nas margens de rios, com mata ciliar ocupando poucos pontos da margem dos rios é constantemente registrada na literatura científica. Essa situação de retirada da vegetação ciliar também foi observada por Machado e Souza (2012), em cachoeiras e corredeiras com potencial turístico no município de Ituiutaba-MG. Embora os autores apontem que em Ituiutaba os bancos de areai formados no leito do rio possam ser utilizados para turismo em período de seca, o mesmo uso não pode ser indicado para Arraias. Aqui a condição do relevo e fragilidade do Rio necessitam da manutenção da vegetação marginal do Rio.

Orlando e Vaz (2012) discute a importância da vegetação marginal para manutenção da água dos rios, riachos, nascentes e lagos. Os autores ressaltam retirada ou degradação da Mata ciliar pode causar danos incontestáveis para a natureza e para o homem. As matas que margeiam cursos de águas têm a função de proteger todas as formas de corpos d'água, de garantir a qualidade da água, colaborar para reabastecimento do lençol freático e nível do volume de água. A qualidade e o volume da água é um dos aspectos que garante o uso de recursos naturais como atrativo turístico.

A atividade antrópica mais expressiva no trecho estudado do rio Arraias foi determinada pela presença de lixo (Ilustração 09). Parte do lixo observado pode ter sido carreado pela água a partir da cidade ou jogado por frequentadores dos locais inventariados. O Rio Arraias percorre o centro da cidade e tem sua nascente a cerca de 6 km da área urbana. Suas águas, juntamente com as águas do Rio Alazão, abastecem a cidade. Na área urbana, nas margens do rio, são observadas muitas casas e a sede do Clube da Associação Banco do Brasil.





Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Dentre os resíduos encontrados na margem e leito do rio foram observados recipientes de plástico, vidro, metal; pneus, sacolinhas, roupas, sapatos, aro de bicicleta, preservativo, fralda, absorvente, restos de alimentos (Ilustração 10). Parte do lixo observado na área deste estudo parece resultar do carreamento a partir da cidade, principalmente no período de chuva.



Ilustração 10 - Resíduos encontrados na margem e leito do Rio Arraias

Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

A mesma situação foi observada por Bento e Rodrigues (2009) ao pesquisar o Potencial Geoturístico das Quedas D´água de Idianópolis/ MG. Essa deposição de lixo no Rio Arraias pode ser considerada um fator negativo para implantação do turismo local. Um visitante não ficará satisfeito em se locomover ou se deparar com lixo depositado no Rio. É preciso pensar em estratégias para mudança de hábitos da população bem como de políticas públicas efetivas para tratamentos dos resíduos produzidos no município. A Educação ambiental e o Ecoturismo podem funcionar como ferramentas estratégicas para sensibilização e educação da população, visto que estes buscam promover atividades reflexivas sobre o comportamento humano e suas relações com o ambiente ao qual está inserido.

Em alguns dos Pontos inventariados foram observados churrasqueira improvisada com pedras e arames, girais de madeira com panelas, rede, sabonete e até canos foram colocados no Ponto 13 para forma uma ducha improvisada (Ilustração 11). Esses objetos mostram que alguns locais já são conhecidos e visitados pela população local. Santos (2015) ao pesquisar a Caracterização Geoambiental das Cachoeiras do Município de Guarulhos/SP, observou que a visitação local, sem organização e planejamento, causou impactos negativos como contaminação da água, perda da beleza cênica, desmatamento, ou seja, o uso inadequado dessas áreas naturais pode gerar danos e destruição da mesma. Aqui destacamos

que qualquer uso inadequado promove degradação e perda da beleza cênica de uma área natural.

Ilustração 11 – Fotos que identificam o uso dos potenciais atrativos naturais do Rio Arraias pela população.







Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

A atividade de campo foi realizada no período da seca, em que o nível da água está baixo. No período a água do rio esteve sempre límpida, em alguns pontos foi possível visualização do fundo do leito do rio. O volume de água é pequeno na época da seca e, por consequência também a sua velocidade o que torna o rio passível de uso para atividade de lazer com a família, devendo ter atenção para as pedras e profundidade do rio. No período de chuva o fluxo é turbulento a água fica turva, pois o volume de água é bem maior e há o escoamento de partículas para dentro do rio.

Nos 10 km estudados do Rio Arraias, foram identificados 42 (quarenta e dois) pontos com potencial para desenvolvimento de atividade turística (Apêndice 1) e assim gerar emprego e renda para os habitantes locais, sendo 7 (sete) cachoeiras, 6 (seis) cascatas e 29 poços (Ilustração 12).

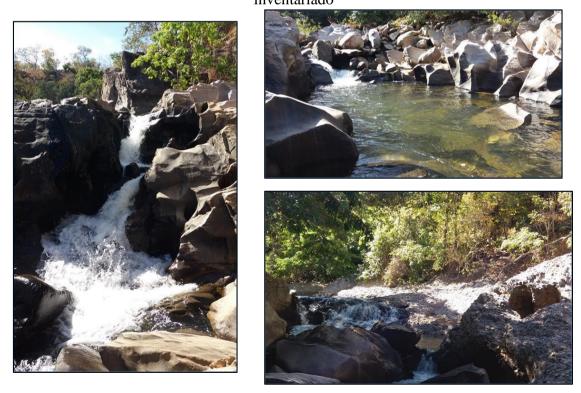
35 30 25 20 15 10 5 0 Cachoeira Poço Cascata

Ilustração 12 – Gráfico com os potenciais atrativos naturais identificados no Rio Arraias-TO

Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

A maior parte das cachoeiras e cascatas observadas no percurso estão localizadas (Ilustração 07) na parte mais acidentada do trecho inventariado. Já os poços ficam em um trecho onde se percebe um relevo mais plano. O percurso estudado do rio está em sua maior parte encaixado em paredões rochosos, e por pedras desenhadas, esculpidas, pelas águas do rio. Em vários pontos as rochas chamam atenção pelos desenhos irregulares e no Ponto 4 a rocha tem uma perfuração no formato de um coração Ponto 4. (Ilustração 13).

Ilustração 13 – Fotos indicando rochas esculpidas pela água em parte do percurso inventariado



Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

O Ponto 3 é chamado de "cachoeira da usina", neste local é possível ver ruínas, que segundo os moradores seria de uma "usina hidrelétrica" (Ilustração 14) que existiu em Arraias. Nos morros do entorno da área estudada do Rio Arraias é possível observar muros de pedra.

Ilustração 14 – Maquinário da ruína da "Usina hidrelétrica" no Rio Arraias





Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Nos pontos 8, 9, 15, 27, 30, 31, 32, 33 e 36 pode-se observar a presença de um banco de areia e algumas árvores na margem do rio, o que dá a possibilidade de camping. Também é possível desenvolver banho, mergulho, flutuação e observação da paisagem ao longo de todo trecho inventariado. Especialmente na época seca, uma vez que, nas épocas chuvosas, o mesmo fica turbulento, cor turva, e o nível da água cobre as margens onde estão os bancos de areia.

A menor e a maior altura obtidas pelas cachoeiras foram respectivamente de 1 m (Ponto 14) e 4 m (Ponto 25) como mostra a Ilustração 15.

Ilustração 15 – Fotos indicando a menor e maior cachoeira: à esquerda cachoeira com menor altura e a direita com maior altura





Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Porém a cachoeira que possui maior atratividade é a de Ponto 3 (Ilustração 16), que se destaca por ter uma variedade de atividades possíveis de ser realizadas (banho,

camping, flutuação, obs. da paisagem e mergulho) bem como a existência de um poço de 26 m de comprimento, 16 m de largura, 2,70 m de profundidade e grande volume de água, que corrobora com tais atividades. Outra cachoeira que se destaca por sua beleza cênica, maior queda d'água com poço para banho é a identificada no Ponto 14 (Apêndice 1).

Ilustração 16 – Foto indicando a cachoeira de maior atratividade do percurso inventariado do rio



Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

As cascatas tiveram alturas entre 50 cm (Ponto 21) e 1,65 m de altura (Ponto 11) como mostra a Ilustração 17. As cascatas nos Pontos 1 e 5, ficam próximas a duas cachoeiras (Pontos 2 e 3). Na cascata do Ponto 11, é possível observar a presença de uma vegetação preservada onde pode ser realizada atividades de camping, flutuação, observação da paisagem.

Ilustração 17 – Foto indicando a menor e maior cascata inventariada: à esquerda a cascata de menor altura e a direita com maior altura





Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Os 29 (vinte e nove) poços observados na área inventariada tiveram profundidade entre 50 cm (Pontos 12, 19 e 34) o de menor profundidade e 4,50 m (Ponto 8) o de maior profundidade, aqui destacado na Ilustração 18. Os poços dos Pontos 8, 13, 15, 27, 30, 32, 33, 36 e 42 se destacaram pela profundidade e tamanho da superfície (largura e comprimento) o que favorece a uso concomitante por um número maior de pessoas. Um exemplo desse potencial está no Ponto 8, maior e mais profundo poço observado (Apêndice 1).

Ilustração 18 – Fotos dos poços de menor e maior profundidade: à esquerda poço de menor profundidade e a direita maior profundidade





Fonte: Elaborado pela autora SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Os potenciais atrativos observados e as características físicas do trecho estudado permitem também a organização de travessias, ou seja, percursos que podem ser percorridos dentro do leito do rio passando por caminhada, sobreposição de pequenas pedras e natação. Esses trechos devem ser determinados em escalas de dificuldades variadas, o que atenderia a públicos de diferentes idades e capacidade física.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa mostra o potencial turístico existente no Rio Arraias, aqui destacado em cachoeiras, cascatas e poços inventariados. Cada Ponto tem uma beleza e característica própria, que possibilita o reconhecimento do cenário ambiental para o desenvolvimento turismo no município de Arraias. Em especial o segmento do Ecoturismo.

Entretanto, esses locais, apesar de toda importância e potencial, devem ser mantidos preservados até que um planejamento garanta seu aproveitamento sustentável, com o menor impacto para a população local e para a manutenção do equilíbrio ecológico. A atividade turística em si, desenvolve-se ancorada em atrativos locais, os quais são responsáveis pela motivação turística.

O município de Arraias está inserido numa região que devido suas características físicas, apresenta beleza cênica e, têm grande potencial para serem aproveitadas pelo turismo. Entretanto, o município ainda precisa proceder a inventariamentos e planejamento da atividade turística antes de divulgar essas belezas. Do contrário, esses locais correm o risco de serem degradados e perderem, gradativamente, sua atratividade. Visto que este trabalho identificou atividades antrópicas interferindo na qualidade ambiental dos pontos inventariados.

É preciso ainda destacar que as autoridades competentes, gestoras do município, e os proprietários das terras adjacentes a área aqui estudada, promovam ações de exploração turística responsável e sustentável dos recursos que a natureza oferece em seu território.

Os gestores e administradores devem levar ao debate popular a questão do turismo no município, para que juntos decidam o que é melhor para o município de Arraias. Outros agentes com papel importante para mudança socioambiental local é a UFT, em especial o Curso de Turismo Patrimonial e Socioambiental. O curso pode colaborar com o planejamento e implantação do turismo local por meio de estudos sobre diferentes segmentos do turismo para Arraias. Dentre atividades que são necessárias e que podem ser realizadas podemos listar:

-Continuidade do inventariamento de áreas naturais para identificação de locais com potencial para turismo;

-Atividades de esclarecimento e orientação da população sobre os possíveis benefícios e prejuízos do turismo;

-Identificar as necessidades e interesses da população local sobre o desenvolvimento do turismo no município;

-Estabelecimento de políticas públicas de apoio a pequenos proprietários e população local que tenham interesse na atividade turística, desde apoio técnico profissional e financeiro;

-Realizar estudos sobre aspectos hidrológico, relevo, geomorfologia do Rio Arraias identificando seu percurso, demarcando toda sua extensão, seus afluentes, importância para o município;

-Utilizar os espaços naturais aqui identificados para realizar atividades de lazer, recreação e educação ambiental com a comunidade local. Elaborando atividades de Educação ambiental como a cartilha no Apêndice 2. Destacando que no projeto de pesquisa "CACHOEIRAS E TRILHAS COM POTENCIAL TURÍSTICO NAS SERRAS GERAIS: inventariamento e impacto ambiental, coordenado pela Prof^a Alice Fátima Amaral, já prevê atividades com esse enfoque e uso da cartilha no Apêndice 2;

-Incentivo à criação de Reserva Particular do Patrimônio Natural às margens do Rio Arraias, como forma de garantir a preservação e manutenção dos atrativos identificados e possibilitar uso econômico de menor impacto.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Leonardo C. Trilha Interpretativa da Natureza: Planejamento, Implantação e Manejo / Leonardo Alcantara. - Brasília, 2007.

BARSA ENCICLOPÉDIA. São Paulo: Barsa Planeta Internacional, 2004, v. 12. p. 144.

BARTHOLO, Roberto; BURSZTYN, Ivan; DELAMARO, Maurício. Turismo para quem? Sobre caminhos de desenvolvimento e alternativas para o turismo no Brasil. In: BARTHOLO, Roberto; BURSZTYN, Ivan; SANSOLO, Gruber. **Turismo de Base Comunitária: diversidade de olhares e experiências brasileiras**. Rio de Janeiro: Nova Letra Gráfica e Editora, 2009. Páginas (76 - 91).

BENTO, Lílian Carla Moreira; RODRIGUES, Silvio Carlos. **Geomorfologia Fluvial e Geoturismo – o potencial turístico das Quedas D' água do Município de Indianópolis/MG**. *Pesquisas em Turismo e Paisagens Cársticas*, 2(1), 2009.

BRASIL. **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo** / Coordenação de Sílvio Magalhães Barros II e Denise Hamú M. de La Penha.]. Brasília: EMBRATUR, 1994. Disponível

em:http://www.ecobrasil.org.br/images/BOCAINA/documentos/ecobrasil_diretrizespoliticanacionalecoturismo1994.pdf Acesso em: Mar. 2018.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Programa de Regionalização do Turismo - roteiros do Brasil:** Introdução a Regionalização do turismo. Brasília: Ministério do Turismo, 2007.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Estudos da Competitividade do Turismo Brasileiro: Infra - estrutura**. Disponível em: <

https://www.eco.unicamp.br/neit/images/stories/INFRAESTRUTURA.pdf>. Acesso em: out. de 2018.

COSTA, Magda S.P. TESE DE DOUTORADO. **Poder Local em Tocantins**: Domínio e Legitimidade em Arraias. Universidade de Brasília – UNB. Brasília – DF, 2008.

DIAS, Reinaldo. Turismo e patrimônio cultural - recursos que acompanham o crescimento das cidades/ Reinaldo Dias. - São Paulo: Saraiva, 2006.

FARIAS, Marizeth Ferreira. DISSERTAÇÃO DE MESTRADO. **Universidade Federal do Tocantins (Campus de Arraias) história, expansão e perspectivas atuais**. / Marizeth Ferreira Farias. Pontifícia Universidade Católica de Goiás - PUC Goiás. Goiânia - GO, 2013.

GASTAL, Susana; MOESCH, Marutschka. **Turismo, políticas públicas e cidadania**. Coleção ABC do Turismo. São Paulo: Aleph, 2007.

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. **Perfil Socioeconômico dos Municípios.** Secretaria do Planejamento e Orçamento - Diretoria de Pesquisa e Informações Econômicas. Palmas – TO, 2017.

GUERRA, Antônio Teixeira. 1972. **Dicionário Geológico-Geomorfológico**. 4 ed. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia. 439 f.

GURGEL, Geraldo. **Sol e praia são a principal atração de estrangeiros para o Brasil**. 09/08/2016. Disponível em: http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/ultimas-noticias/2617-sol-e-praia-s%C3%A3o-a-principal-atra%C3%A7%C3%A3o-de-estrangeiros-para-o-brasil.html. Acesso em: Mar. 2018.

LINDBER, Kreg; HAWKINS, Donald E. Ecoturismo: Um guia para planejamento e gestão. Prefácio de David Western; tradução de Leila Cristina de M. Darin; revisão técnica de Oliver Hillel. – São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 1995.

MACHADO, Gilnei; SOUZA, Bárbara Luísa Martins Mariano. As Potencialidades Turísticas das Cachoeiras e Corredeiras de Ituiutaba/MG como Subsídios ao Desenvolvimento Local. In. PORTUGUEZ, Anderson Pereira; SEABRA, Giovanni de Farias; QUEIROZ, Odaléia Telles M. M. (Organizadores). **Turismo, espaço e estratégias de desenvolvimento local**. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

ORLANDO, Paulo Henrique Kingma; VAZ, Letícia. **Importância das Matas Ciliares para Manutenção da Qualidade das Águas de Nascentes**: Diagnóstico do Ribeirão Vai-vem de ipameri-go. Uberlândia – MG. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária "Territórios em disputa: Os desafios da geografia agrária nas contradições de desenvolvimento brasileiro", 2012.

PORTAL BRASIL. **Brasil é considerado o número 1 em atrativos naturais**. 29/07/2014. Disponível em: < http://www.brasil.gov.br/turismo/2013/12/brasil-e-considerado-o-numero-1-em-atrativos-naturais>. Acesso em: Abr. 2018.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale. 2013.

RIBEIRO, José Filipe; WALTER, Bruno Machado Teles, 2008. Fitofisionomias do bioma Cerrado. In: Sano SM, Almeida SP & Ribeiro J F (orgs.). *Cerrado: ecologia e flora*. Brasília: EMBRAPA-CPAC/EMBRAPA-IT. p.151-212.

Rodrigues, G. B.; Amarante-Junior, O. P. **Ecoturismo e conservação ambiental: contextualizações gerais e reflexões sobre a prática.** Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.2, n.2, 2009, pp.142-159.

SANTOS, Fabíula Menezes dos. Caracterização Geoambiental das Cachoeiras do Município de Guarulhos/SP: Uma Avaliação do seu Potencial Geoturístico. 2015. 128 f. Dissertação. Universidade Guarulhos – UnG, Guarulhos, 2015.

VIANA, Fernanda Cauper; NASCIMENTO, Marcos Antonio Leite do. **O Turismo de Natureza como Atrativo Turístico do Município de Portalegre, Rio Grande do Norte.** Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Natal, 2009.

XAVIER, Flávio Alexandre Martins. **Projeto Memória Identidade e Fé**: Festejo do Divino Espírito Santo em Arraias Tocantins. CIBEPoC – 2017. Disponível em:http://congressos.sistemasph.com.br/index.php/cibepoc/cibepoc2017/paper/viewFile/107/79> Acesso em: Mai. 2018.

APÊNDICE 1 - Potenciais atrativos naturais identificados no Percurso de 10 km do Rio Arraias, Município de Arraias-TO, partindo do local conhecido como "Barragem da Egesa".

Atrativo	Tipo	Características	Atividades Possíveis	Atividade antrópica visualizada	Imagem
1	Cascata	Altura: 1,60 m Comprimento: 7 m Largura: 8 m Profundidade: 80 cm Situação da água: Límpida	Banho Obs. paisagem	Lixo Fezes de animais	

2	Cachoeira	Altura: 1,90 m Comprimento: 31 m Largura: 12,83 m Profundidade: 1,80 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Flutuação; Obs. Da paisagem.	Lixo	
3	Cachoeira	Altura 2, 70 m Comprimento: 26 m. Largura: 16 m Profundidade: 2,70 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Flutuação; Obs. Da paisagem; Mergulho.	Lixo; Fogueira; Roupas; Escritas nas pedras.	

4	Cascata	Altura: 90 cm Comprimento: 3 m Largura: 2,5 m Profundidade: 50 cm Situação da água: Límpida	paisagem.	Lixo	
5	Cascata	Altura: 80 cm Comprimento: 14,5 m Largura: 3 m Profundidade: 90 cm Situação da água: Límpida	Banho.	Lixo	

6	Cachoeira	Altura: 1,5 m Comprimento: 11 m Largura: 5 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Obs. da paisagem.	
7	Poço	Altura: Comprimento: 31 m Largura: 15 m Profundidade 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	

8	Poço	Altura: Comprimento: 53 m Largura: 30 m Profundidade: 4,50 m. Situação da água: Límpida	Banho; Mergulho; Flutuação; Camping; Obs. da paisagem.	Lixo; fogueira.	
9	Poço	Altura: Comprimento: 33 m Largura: 7 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Flutuação; Obs. da paisagem.		

10	Poço	Altura: Comprimento: 24,40 m Largura: 18,30 m Profundidade: 1,30 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	Pisoteio de Gado	
11	Cascata	Altura: 1,65 m Comprimento: 6 m Largura: 8 m Profundidade: 50 cm à 1 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Obs. da paisagem.		

12	Poço	Altura: Comprimento: 25 m Largura: 8 m Profundidade: 50 cm à 1,0 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Obs. da paisagem.		
13	Poço	Altura: Comprimento: 50 m Largura: 5 m Profundidade: 2 à 3 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Mergulho; Obs. da paisagem.	Lixo; Fogão a lenha; Roupas; Rede de descanso; Sabão; Objetos cortantes, Panelas; Talheres de madeira; Restos de alimentos.	

14	Cachoeira	Altura: 1m Comprimento: 31 m Largura: 10 m Profundidade: 2 m Situação da água: Límpida	Banho; Camping.	Casa no local	
15	Poço	Altura: Comprimento: 57 m Largura: 13 m Profundidade: 2 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Camping; Obs. da paisagem.	Lixo; Fogueira; Casa no local.	

16	Cachoeira 4 quedas	Altura: 3 m Comprimento: Largura: Profundidade: 80 cm Situação da água: Límpida	Banho; Obs. da paisagem.	
17	Poço	Altura: Comprimento: 26 m Largura: 12 m Profundidade: 70 cm Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	

18	Poço	Altura: Comprimento: 51,60 m. Largura: 12,50 m Profundidade: 1 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Camping.	Lixo; Fogão; Bancos.	
19	Poço	Altura: Comprimento: 20 m Largura: 5 m Profundidade: 50 cm Situação da água: Límpida	Flutuação.		

20	Poço	Altura: Comprimento: 41 m Largura: 6 m Profundidade: 70 cm Situação da água: Límpida	Flutuação.	Pisoteio de gado e cavalo.	
21	Cascata	Altura: 50 cm Comprimento: 25 m Largura: 10 m Profundidade: 1m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Obs. da paisagem.		

22	Cascata	Altura: 1 m Comprimento: 10 m Largura: 4,50 m Profundidade 1,60 m	Banho; Flutuação.	
23	Poço	Altura: Comprimento: 23 m Largura: 3,20 m Profundidade: 1,60 m Situação da água: Límpida	Banho Flutuação Obs. da paisagem	

24	Poço	Altura: Comprimento 24 m Largura: 7 m Profundidade: 1,80 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	
25	Cachoeira	Altura: 4 m Comprimento: 31 m Largura: 8 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Obs. da paisagem.	

26	Poço	Altura: Comprimento: 33 m Largura: 7 m Profundidade: 1, 5 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	
27	Poço	Altura: Comprimento: 20 m Largura: 12 m Profundidade: 80 cm Situação da água: Límpida	Banho; Camping; Flutuação; Obs. da paisagem.	

28	Cachoeira	Altura: 3,70 m	Banho;		
		Comprimento: 46	Obs.	da	
		m	paisagem.		
		Largura: 4 à 7 m			
		Profundidade: 90			
		cm			
		Situação da água:			
		Límpida			
					a de la companya del companya de la companya del companya de la co

29	Poço	Altura: Comprimento: 7 m Largura: 3 m Profundidade: 80 cm Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	Lixo	
----	------	---	----------------------	------	--

30	Poço	Altura:	Banho;	Lixo;	
		Comprimento: 40	Flutuação;	Fogueira;	
		m	Camping.	Queimada na	
		Largura: 10 à 13		mata.	
		m			
		Profundidade: 2			
		m			
		Situação da água:			
		Límpida			

31	Poço	Altura:	Banho;	
	,	Comprimento: 30	Flutuação;	
		m	Camping.	
		Largura: 7 m	1 0	
		Profundidade: 60		The state of the s
		cm		
		Situação da água:		
		Límpida		
		1		
				A STATE OF THE STA

32	Poço	Altura: Comprimento: 35 m Largura: 20 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho Flutuação Camping	Lixo; Fogueira; Árvores cortadas; Trilha.	
33	Poço	Altura: Comprimento: 60 m Largura: 10 m Profundidade: 1,6 m Sbituação da água: Límpida	Banho Flutuação Obs. da paisagem	Lixo; Fogueira; Árvores cortadas; Jirau de madeira.	

34	Poço	Altura: Comprimento: 34 m Largura: 7 m Profundidade: 50 cm Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	

35	Poço	Altura: Comprimento: 34 m Largura: 7 à 9 m Profundidade: 1m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Camping.	

36	Poço	Altura: Comprimento: 40 m Largura: 7 m Profundidade: 90 cm à 1 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Camping.	-1-	

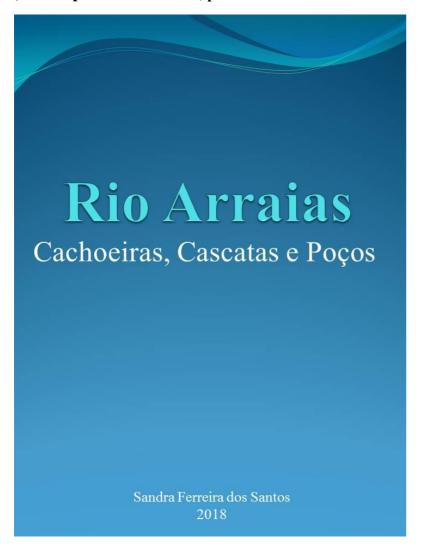
37	Poço	Altura: Comprimento: 30 Largura: 10 m Profundidade: 1,70 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Camping.	
38	Poço	Altura: Comprimento: 20 m Largura: 6 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Obs. da paisagem.	

39	Poço	Altura: Comprimento: 43 m Largura: 7 à 13 m Profundidade: 1,5 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação.	
40	Poço	Altura: Comprimento: 31 m Largura: 12 m Profundidade: 1,7 m Situação da água: Límpida	Banho Flutuação Camping	

41	Poço	Altura: Comprimento: 27 m Largura: 5 m Profundidade: 1,65 m Situação da água: Límpida	Banho Flutuação	
		1,65 m Situação da água:		

	42	Poço	Altura: Comprimento: 194 m Largura: 12 m Profundidade: 2 à 3 m Situação da água: Límpida	Banho; Flutuação; Mergulho; Camping; Obs. da paisagem.	Lixo Fogueira	
--	----	------	--	---	------------------	--

APÊNDICE 2 – Cartilha identificando os tipos de potenciais atrativos naturais (cachoeira, cascata, poço) no percurso de 10 km do Rio Arraias, Município de Arraias-TO, partindo do local conhecido como "Barragem da Egesa".



Arraias - Tocantins

O município tem uma área de 5.786,871 km² e está localizada no sudeste do Tocantins entre as coordenadas geográficas - 12°55'53 de latitude e 46°56'18 de longitude com 413 km de distância rodoviária da capital Palmas, é considerada a mais alta do estado com 682 metros de altitude média (GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS, 2017, p. 8-9).

Como chegar em Arraias?



Fonte: SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Rio Arraias

Para chegar ao Rio Arraias é preciso percorrer um caminho de 9,98 km. Os primeiros 5,81 km é percorridos em estrada pavimentada (TO-050), sentido Arraias à Palmas, iniciado no centro da cidade de Arraias, praça da matriz. O segundo trecho, tem 3,75 km, é feito em estrada não pavimentada até o ponto conhecido como "Barragem da Egesa". A partir da barragem realiza-se uma caminhada de 423 m que dá acesso ao leito do Rio Arraias.

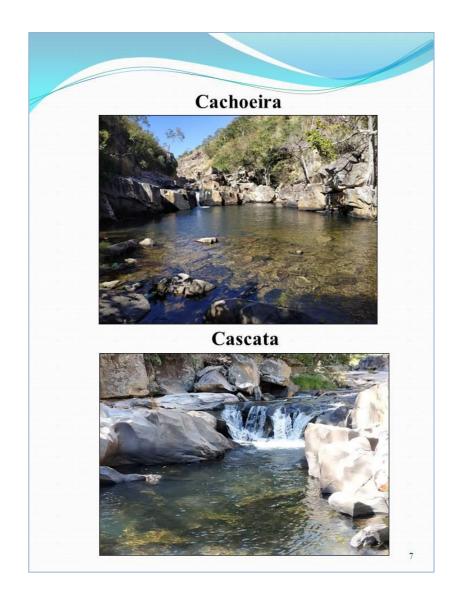
Como chegar ao rio? Localização da Área de Estudo Ponto de partida - Praça da Matriz Estrada pavimentada - 5,81 km Estrada não Pavimentada - 3,75 km Trisha à pé - 423 m Leito do rio - 10 km Arraba - Área urbana Fonte: SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

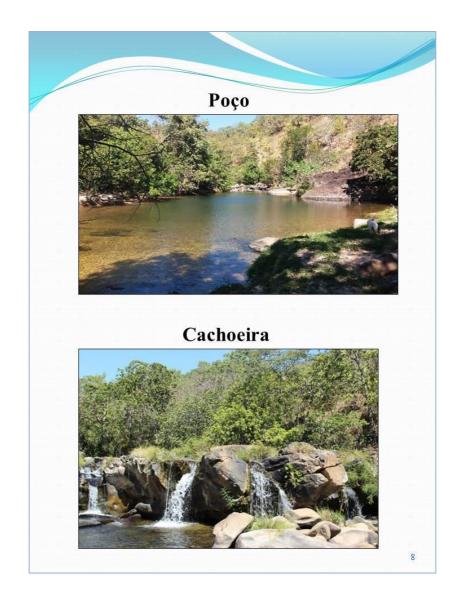
Atrativos?

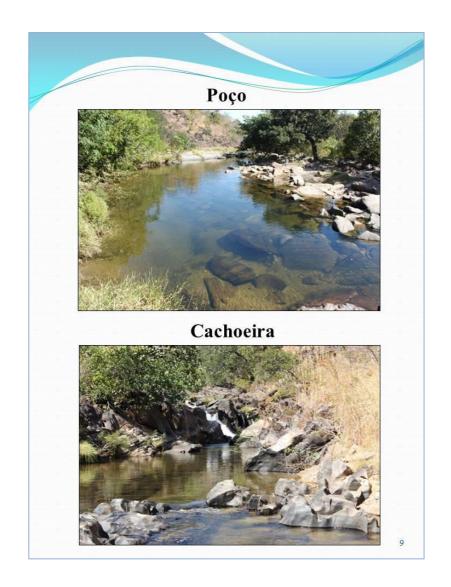
O Rio Arraias possui atratividades que variam entre cachoeiras, cascatas e poços.

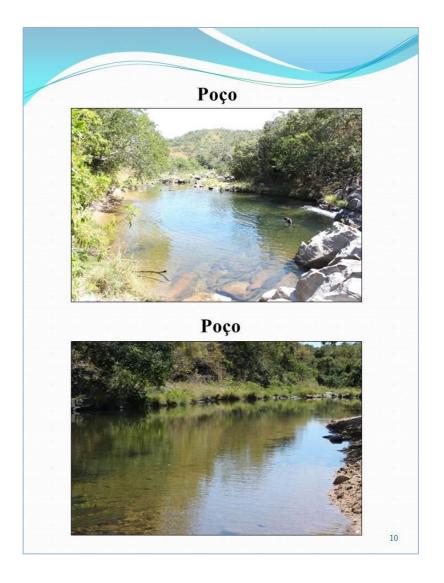
Cascata









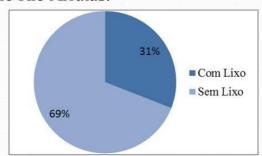


Poço Poço

Problemas Ambientais?

É inegável a riqueza e potencial turístico existente no Rio Arraias, aqui destacado em cachoeiras, cascatas e poços inventariados. Entretanto, esses locais, apesar de toda importância e potencial, devem ser mantidos preservados até que um planejamento garanta seu aproveitamento sustentável, com o menor impacto para a população local e para a manutenção do equilíbrio ecológico. Porém existem locais em que a presença de lixos deixou a desejar.

O gráfico a seguir mostra a porcentagem de pontos com potencial turístico onde foi observada a presença de lixo no Rio Arraias.



Fonte: SANTOS; Sandra Ferreira, 2018.

Os resíduos encontrados na margem e leito do rio foram: recipientes de plástico, vidro, metal; pneus, sacolinhas, roupas, sapatos, aro de bicicleta, preservativo, fralda, absorvente, restos de alimentos.

Recipientes de plástico, vidro e metal



Pneus





Referências

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. **Perfil Socioeconômico dos Municípios.** Secretaria do Planejamento e Orçamento - Diretoria de Pesquisa e Informações Econômicas. Palmas – TO, 2017.