



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA–UNEB
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS–CAMPUS IV–
JACOBINA/COLEGIADO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

OLÍVIA GOMES NERES SOUZA

**IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS DO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE JACOBINA – BAHIA.**

**JACOBINA – BAHIA
2021**

OLÍVIA GOMES NERES SOUZA

**IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS DO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE JACOBINA – BAHIA.**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado à banca examinadora abaixo relacionada, constituída pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Departamento de Ciências Humanas (DCH) Campus IV-Jacobina, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Geografia.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Liliane Matos Góes

**JACOBINA – BAHIA
2021**

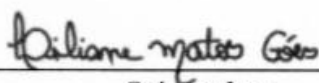
OLÍVIA GOMES NERES SOUZA

**IMPLICAÇÕES AMBIENTAIS DO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES:
UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE JACOBINA – BAHIA.**

Trabalho de Conclusão do Curso, apresentado à banca examinadora abaixo relacionada, constituída pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Departamento de Ciências Humanas (DCH) Campus IV-Jacobina, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Geografia.

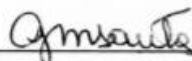
Aprovada em: 14 de julho de 2021.

BANCA EXAMINADORA:



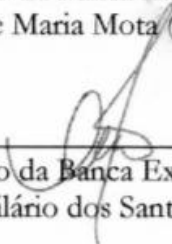
Orientadora

Profa. Dra. Liliame Matos Góes (UNEB/ Campus IV)



Membro da Banca Examinadora

Profa. Me. Gislene Maria Mota (UNEB/ Campus IV)



Membro da Banca Examinadora

Prof. Me. Edvaldo Hilário dos Santos (UNEB/Campus IV)

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradecemos a Deus, pelo dom da vida e por me conceder saúde e inspiração para sobrepujar os desafios encontrados.

Agradeço igualmente aos professores do curso e diversas pessoas que, de alguma forma, contribuíram substancialmente para a conclusão deste trabalho.

A minha família, em especial, minha mãe Maria Meire, meu esposo Josemar, meus filhos Gabriel e Ana Júlia e meus irmãos, por estar sempre do meu lado mesmo que às vezes eu não pude estar presente, mas sempre estiveram transmitindo confiança, segurança e tranquilidade.

Agradeço as amigas Efigênia Rocha, Jociene Nascimento e Danielma Ferreira, por sempre me ajudar a superar os desafios acadêmicos, por suas companhias durante essa jornada.

A Professora Dr^a. Liliane de Matos Góes, pela orientação concedida durante a realização deste trabalho. E, sobretudo, por sua atenção, paciência, ensinamentos, e por ser uma referência para mim.

Aos moradores da cachoeira dos Alves que sempre me receberam educadamente, sempre muito gentis e solícitos ao responderem o questionário e aos demais questionamentos que fiz durante as visitas feitas ao local de pesquisa.

Por fim gratidão a todos que contribuíram direta e indiretamente no meu aprendizado pessoal, profissional e acadêmico durante esse percurso da graduação.

Se cheguei até aqui foi porque me apoiei no ombro dos gigantes.
Isaac Newton

SUMÁRIO

	IMPACTOS AMBIENTAIS OCASIONADOS PELO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES: um estudo de caso no município de Jacobina – Bahia.	6
	RESUMO.....	6
1	INTRODUÇÃO.....	7
2	METODOLOGIA.....	8
2.1	Procedimentos metodológicos.....	10
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14
	REFERÊNCIAS.....	15
	 ECOTURISMO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL: um estudo de caso na cachoeira dos Alves, município de Jacobina – Bahia.....	 16
	RESUMO.....	16
1	INTRODUÇÃO.....	17
2	METODOLOGIA.....	19
2.1	Procedimentos metodológicos.....	20
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26
	 APÊNDICE A	
	APÊNDICE B	
	ANEXO	

IMPACTOS AMBIENTAIS OCASIONADOS PELO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES: um estudo de caso no município de Jacobina – Bahia.

RESUMO

O turismo ecológico é uma das atividades econômicas com forte potencial de crescimento neste século, pois se trata de um setor da economia de serviços que gera emprego, renda e permite a conservação da natureza, porém em alguns atrativos turísticos essa atividade interfere na dinâmica ambiental de forma negativa. Desse modo, o presente trabalho objetivou identificar os impactos ambientais decorrente do fluxo de pessoas na cachoeira dos Alves, situada no município de Jacobina, Estado da Bahia. Esta pesquisa baseou-se no enfoque metodológico misto e foram realizadas três etapas: revisão de literatura, pesquisa de campo e pesquisa de laboratório para sistematização do conhecimento. Os resultados encontrados permitiram apontar os principais impactos ambientais na cachoeira dos Alves, sendo eles: descarte inadequado dos resíduos sólidos e orgânicos, desmatamento, poluição sonora, alteração na dinâmica fluvial do recurso hídrico, compactação dos solos, dentre outras interferências. Considera-se urgente a introdução de política de educação ambiental em espaços escolares e não escolares, pois a população da cidade de Jacobina impacta de forma acentuada a dinâmica ambiental da cachoeira dos Alves.

Palavras-Chave: Meio ambiente; Impacto ambiental; Percepção ambiental.

ENVIRONMENTAL IMPACTS CAUSED BY TOURISM IN CACHOEIRA DOS ALVES: a case study in the municipality of Jacobina-Bahia.

ABSTRACT

Ecological tourism is one of the economic activities with strong growth potential in this century, as it is a sector of the service economy that generates jobs, income and allows the conservation of nature, however in some tourist attractions this activity interferes in the environmental dynamics of negative form. Thus, the present study aimed to identify the environmental impacts resulting from the flow of people in the Alves waterfall, located in the municipality of Jacobina, State of Bahia. This research was based on a mixed methodological approach and three stages were carried out: literature review, field research and laboratory research to systematize knowledge. The results found allowed to point out the main environmental impacts in the Alves waterfall, which are: inadequate disposal of solid and organic residues, deforestation, noise pollution, changes in the river dynamics of the water resource, soil compaction, among other interferences. It is considered urgent to introduce an environmental education policy in school and non-school spaces, as the population of the city of Jacobina has a strong impact on the environmental dynamics of the Alves waterfall.

Keywords: Environment; Environmental impact; Environmental perception.

1 INTRODUÇÃO

O crescimento do uso público através do ecoturismo tem causado consequências econômicas, sociais e ambientais ao longo da história. Sabe-se que a sociedade sempre utilizou/utiliza dos recursos naturais e com isso, tem atuado sobre o ambiente, transformando as paisagens, alterando as dinâmicas ambientais, o equilíbrio dos geossistemas, assim como gera fluxos de dinheiro, mercadorias e pessoas. Portanto, trata-se de uma relação de mútua dependência entre a sociedade e a natureza que revela a dinâmica e a estrutura da organização espacial.

Salienta-se que a ausência de um plano de manejo, que direcione as ações dos turistas e visitantes, interfere nos processos e condições do meio ambiente de forma negativa, dessa forma, quando a modificação a natureza é significativa, classifica-se como impacto ambiental. Nessa perspectiva, define-se impacto ambiental como todo e qualquer desequilíbrio ambiental provocado pela atividade antrópica, direta ou indireta, seja nas propriedades físicas, químicas ou biológicas ao local (SANCHEZ, 2008).

No Brasil, desde a década de 80, verifica-se um aumento das atividades de ecoturismo e da visitação (NEIMAN *et al.*, 2010), com isso, fazem-se necessárias investigações que monitorem e orientem as ações dos turistas e visitantes a fim de reduzir impactos ambientais. Sugere-se que a sensibilização da população por meio de estratégias educativas que explorem a conservação do ambiente por meio de experimentações e projeções dos usos inadequados e adequados podem gerar mudanças positivas ao ambiente.

A atenção ambiental em áreas com potencialidades turísticas deve-se ao aumento do número de pessoas que buscam o convívio com ambientes naturais e os seus respectivos usos, tais como: acampamento, caminhada, ciclismo, rapel, banho de cachoeiras, dentre outras práticas. Diante da diversidade das atividades, nota-se a ausente e/ou incipiente sensibilização dos turistas e visitantes que usufruem de forma inadequada da natureza ao depositarem resíduos sólidos e orgânicos nas trilhas e nos corpos hídricos, em particular das cachoeiras; ao provocarem consciente ou inconscientemente queimadas; ao compactarem o solo por meio do pisoteio; a retirada da vegetação primária, dentre outras ações antrópicas que se configuram como impactos ambientais.

Diante do potencial ecoturístico do território brasileiro, o presente artigo objetivou identificar os impactos ambientais decorrente do fluxo de pessoas na cachoeira dos Alves, situada no município de Jacobina-Bahia.

2 METODOLOGIA

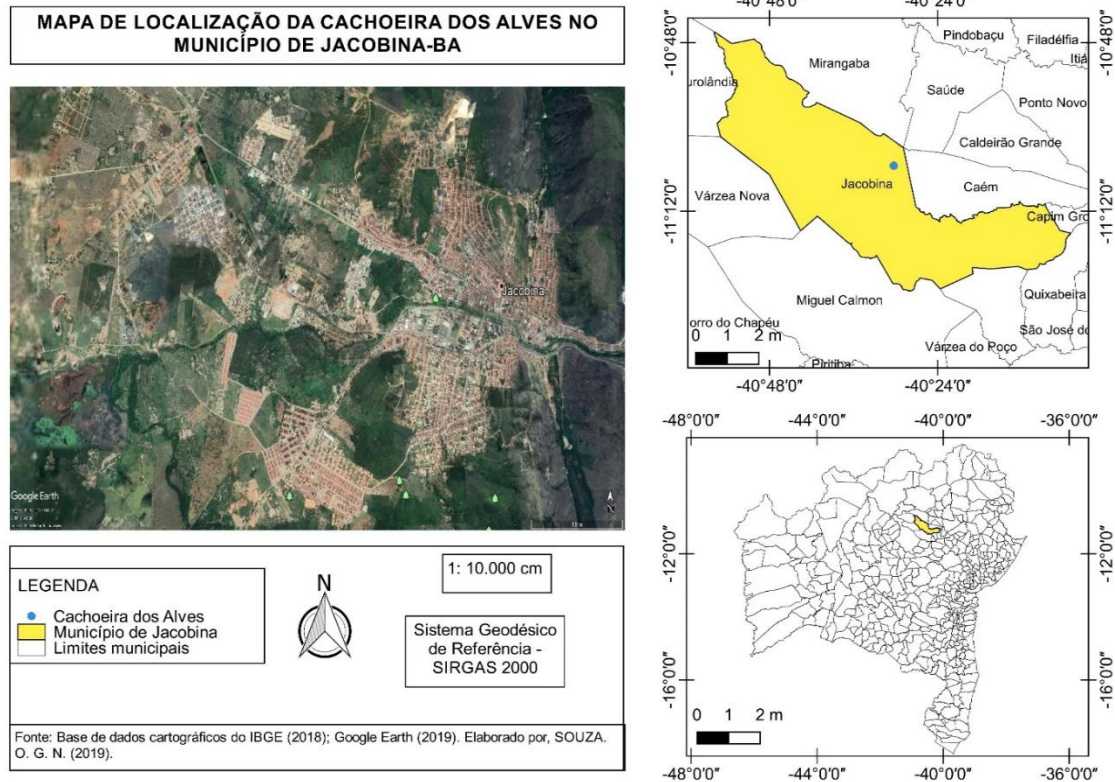
O município de Jacobina está localizado entre as coordenadas geográficas de 11°10'00" de latitude sul e 40°30'00" de longitude oeste de Greenwich, e está inserido no território de identidade do Piemonte da Chapada Diamantina, Estado da Bahia. O município possui uma área de 2.360 km², tem como altitude média de 485m acima do nível do mar e apresenta distância de aproximadamente 330 km da capital Salvador (PINHEIRO, 2004; IBGE, 2010).

O município de Jacobina limita-se com os municípios de Mirangaba, Saúde, Caém, Várzea Nova, Miguel Calmon, Serrolândia, Quixabeira, Capim Grosso e Ouro-lândia (Figura 1). A sede urbana é assentada às margens do rio Itapicuru-Mirim e do seu afluente rio do Ouro.

De acordo com os dados do último Censo Demográfico (IBGE, 2010), o município de Jacobina apresenta uma população absoluta de 79.247 habitantes, sendo que deste total, 55.868 habitantes corresponde à população urbana e 23.379 habitantes compõem a população rural; a densidade demográfica do município é de 33,58 hab./km². Atualmente a população do município de Jacobina é estimada em 80.394 habitantes (IBGE, 2018).

A cachoeira dos Alves localiza-se a 15 km da sede do município de Jacobina (Figura 2) e destaca-se por sua beleza paisagística, facilidade de acesso, estrutura composta por bares ao longo da trilha, poços apropriados para banhos, além de uma barragem a montante da cachoeira, esses aspectos tornaram a cachoeira dos Alves o atrativo turístico mais conhecido da região, portanto, é bastante frequentada por turistas e visitantes.

Figura 1 – Localização da área de estudo.



Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Figura 2 – Acesso a cachoeira dos Alves.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

É válido ressaltar dois aspectos físicos característicos da cachoeira dos Alves, a primeira refere-se a vegetação que é composta por floresta estacional, caatinga, mata ciliar e áreas de campos rupestres nas áreas localizadas no topo da serra (acima de 600m de altitude); a segunda refere-se aos aspectos geomorfológicos que constituem o sistema de serras e a respectiva formação da cachoeira dos Alves, esses aspectos proporcionam uma experiência ecoturística incrível para os turistas e visitantes.

2.1 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa baseou-se no enfoque metodológico misto, pois adotou procedimentos de coleta e análise dos dados fundamentados nos métodos quantitativo e qualitativo (CRESWELL, 2010, p. 11). Desse modo, no que se refere ao método quantitativo aplicaram-se questionários para levantamento de dados primários, e, com base no método qualitativo utilizaram-se da observação, conversações, anotações na caderneta de campo e registro fotográfico da paisagem por meio do aplicativo *Compass i8*. As aplicações dessas técnicas possibilitaram a identificação dos principais impactos ambientais na área pesquisada.

Inicialmente realizou-se a revisão de literatura para sustentação científica da pesquisa e, de modo particular, para apreensão e compreensão da realidade estudada. Em seguida, estruturou-se o questionário com perguntas objetivas e subjetivas para aplicação na pesquisa de campo.

A pesquisa de campo se configurou como elemento fundamental no desenvolvimento da pesquisa, pois “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presume relevantes, para analisá-los” (MARCONI; LAKATOS, 1990, p.83).

Na etapa de pesquisa de laboratório, foram realizadas as sistematizações da pesquisa de campo através da redação do artigo científico, elaboração de mapas por meio do software QGIS 3.10, organização dos registros dos impactos ambientais na paisagem, construção de gráficos e tabelas com discussão dos dados e apontamentos conceituais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Brasil é reconhecido mundialmente como o país que detém uma das maiores riquezas em biodiversidade e apresenta uma diversidade paisagística em virtude do contexto geológico e geomorfológico de formação do território brasileiro, e é nesse contexto, que a cachoeira dos Alves destaca-se no município de Jacobina (BA).

A potencialidade turística da cachoeira dos Alves é indiscutivelmente relevante e funciona como atrativo estratégico, pois impacta positivamente a economia local, uma vez que há fluxos de pessoas (visitantes ou turistas), mercadorias e dinheiro, em contrapartida existem impactos ambientais ocasionados pela utilização inadequada da população que apropriasse dos recursos naturais. Acredita-se que a introdução de iniciativas relativas a educação ambiental promova o desenvolvimento turístico ambientalmente consciente e uma aprimoramento de práticas turísticas.

Diante das conceituações e singularidades da definição de turista e visitante, ressalta-se a definição adotada pelo Ministério do Turismo (2011, p. 11), ao compreender por turista “a pessoa que se desloca para fora de seu local de residência permanente por mais de 24 horas, pernoita, por motivo outro que o de não fixar residência ou exercer atividade remunerada, realizando gastos em espécie com renda recebida fora da região visitada”.

Os visitantes são as pessoas que se deslocam de sua residência por motivo de visita a um lugar conhecido ou desconhecido para lazer, durante o horário diurno atingindo até o horário da noite, mas não ocorrendo o pernoite, retornando a sua residência.

Na área em estudo, constatou-se a ocorrência das modalidades turista e visitante, bem como a intencionalidade de uso do espaço geográfico para atividades relacionadas ao turismo ecológico. Verificou-se também que a população é majoritariamente de visitantes que residem na cidade de Jacobina e, em menor proporção, foi detectada a presença de turistas oriundos de municípios que compreendem o território de identidade do Piemonte da Diamantina, Irecê e Sertão do São Francisco. Apesar das recomendações mundiais acerca dos cuidados sanitários para redução do contágio do novo coronavírus, percebeu-se aglomeração de pessoas na cachoeira de Alves (Figura 3).

Figura 3 – Fluxo de pessoas na cachoeira do Alves no período de pandemia.



Fonte: Autoria própria.

Também foi possível identificar os principais impactos ambientais decorrentes do fluxo de pessoas na cachoeira dos Alves. Nesse sentido, observou-se que a maioria da população não se preocupa em recolher seus resíduos sólidos, deixando os mesmos na área da cachoeira e nas trilhas que dão acesso à queda d'água e a barragem. Essa ação antrópica pode desencadear na contaminação dos recursos hídricos e do solo, bem como interfere na fauna local pela disponibilização de resíduos sólidos e orgânicos que podem ser ingeridos (Figura 4).

Figura 4: Resíduos encontrados no entorno da cachoeira dos Alves.



Fonte: Autoria própria.

Constatou-se desmatamento da área para fins de estacionamento dos automóveis, essa ação interfere negativamente na fauna e na flora, além de degradação das margens dos recursos hídricos que alteram o fluxo gênico. Outro aspecto refere-se a degradação paisagística a partir de inscrições nas rochas e nas árvores, bem como construção da barragem que também impacta a dinâmica fluvial. Pontua-se que a presença de veículo automotor introduz no ambiente ruído que se configura como poluição sonora a fauna e a população local (Figura 5).

Figura 5 – Fluxo de veículos no entorno da cachoeira dos Alves.



Fonte: Autoria própria.

Diante da realidade constatada, foi possível identificar ações antrópicas na cachoeira dos Alves e suas imediações que resultam em impactos ambientais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os impactos ambientais em áreas de atrativos turísticos são evidentes devido às práticas inadequadas realizadas pela população que utiliza esses espaços. Na cachoeira dos Alves observou-se que os resíduos sólidos configura-se como a ação antrópica que impacta de forma grave, além das posturas incongruentes da população com relação aos cuidados com o meio ambiente por isso torna-se necessária política de educação ambiental em espaços escolares e não escolares, pois a população da cidade de Jacobina impacta de forma acentuada a dinâmica ambiental da cachoeira dos Alves.

Constatou-se a necessidade de investigações científicas mais aprofundadas com a finalidade de averiguar a capacidade de carga, introduzir medidas para minimizar os impactos ambientais gerados pela ausência de conhecimento acerca de educação ambiental, implantar coletores de resíduos na cachoeira dos Alves e na trilha.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Turismo. **Manual para o desenvolvimento e a integração de atividades turísticas com foco na produção associada**. Brasília: Ministério do Turismo, 2011. 100 p.

CRESWELL, J. W. Pesquisa: **Métodos quantitativos e qualitativos**. Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha. 2ed. Porto Alegre: Artemed, 2010. 125 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 10 dez. 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **“Cidades: Estimativa da população 2018”**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 15 maio 2020.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1990. p. 62-136.

NEIMAN, Z. et al. Levantamento quali-quantitativo da produção científica sobre Ecoturismo no Brasil. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, São Paulo, v.3, n.3, 2010, p.528-555. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/ecoturismo/article/view/5899/3762>. Acesso em: 24 fev. 2021.

PINHEIRO, C.F. **Avaliação Geoambiental do Município de Jacobina – Ba, através das técnicas de geoprocessamento**: um suporte ao ordenamento territorial. 2004. 267 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2004

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental**: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

ECOTURISMO E PERCEPÇÃO AMBIENTAL: Um estudo de caso na cachoeira dos Alves, município de Jacobina-Bahia.

RESUMO

A cachoeira dos Alves apresenta um cenário ambiental com elevado potencial turístico em virtude da riqueza paisagística, da proximidade com a cidade e a facilidade de acesso à cachoeira pelos visitantes, turistas e moradores, apesar de verificar limitações de acesso em períodos chuvosos em decorrência das propriedades físicas do solo. O presente artigo objetivou verificar a percepção ambiental dos moradores, turistas e visitantes que frequentam a cachoeira dos Alves localizada no município de Jacobina-Bahia. A metodologia adotada contemplou as seguintes etapas de pesquisa: revisão de literatura, trabalho de campo, observação direta e aplicação de questionários semi-estruturados. Os resultados revelam que os frequentadores possuem conhecimento sobre degradação ambiental e apresentam uma percepção ambiental aguçada, porém notaram-se ações incoerentes voltadas para a preservação ambiental na cachoeira dos Alves, tais como: descarte inadequado dos resíduos sólidos e orgânicos, alterações físicas na estrutura das árvores e das rochas, estacionamentos inapropriados, ausência de placas sinalizadoras de orientação e de advertência sobre poluição sonora provocada predominantemente pelo uso de som automotivo. Sendo assim, considera-se que é necessário desenvolver projetos de educação ambiental promovidos pela secretaria municipal de meio ambiente, Instituições de Ensino e comunidade em áreas de atrativos turísticos, em particular, a cachoeira dos Alves.

Palavras-chave: Turismo; Interferências Antrópicas; Meio Ambiente; Educação Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescente interesse da sociedade pela natureza, ocasionada pela ampliação de discussões científicas em espaços escolares e não-escolares acerca de questões ambientais e de suas potencialidades paisagísticas, notou-se um significativo aumento pela busca de vivências na natureza e uma das atividades mais procuradas no ramo do lazer tem sido o ecoturismo (CAMPOS, 2010). Sendo assim, o ecoturismo surge, como um segmento do turismo, e é uma modalidade que contempla contribuições fundamentadas no desenvolvimento sustentável, pois, uma das estratégias consiste em sensibilizar a população sobre os impactos ocasionados pelas interferências antrópicas, elevar o comprometimento com as gerações futuras, promover a justiça social e a eficiência econômica; assim, é necessário perceber o ambiente numa perspectiva sistêmica, sustentável e complexa em razão dos múltiplos usos e das conexões com o natural, econômica, social e cultural (FARIA; CARNEIRO, 2001). Porém, quando o descomprometimento com o meio ambiente é identificado através de usos inadequados dos recursos naturais em consonância com a falta de percepção ambiental, pode causar impactos ambientais negativos além de reduzir o desenvolvimento de áreas com elevado potencial ecoturístico (DIAS, 2003).

Para Del Rios (1999, p.3), o ecoturismo é uma atividade que vem adquirindo popularidade na sociedade, assim, observar-se a utilização do patrimônio natural e cultural de forma sustentável a fim de promover a qualidade de vida dos envolvidos em áreas planejadas para essa modalidade de turismo (BRASIL, 2010). Devido à falta de estudos e regulamentação dos planos de manejo de uso sustentável dos recursos naturais, muitas vezes esta atividade ocorre de maneira desordenada, causando assim degradação ao meio ambiente. Para interromper processos negativos no ambiente, acredita-se que ações educativas promovem a sensibilização do indivíduo e estimulam a percepção ambiental com o intuito de desencadear em um processo de interação dos indivíduos com a natureza de forma consciente, assim as atividades turísticas desempenhadas por esses usuários terão maior e melhor significado porque criará conexão emocional que serão assimilados na paisagem através dos sentidos.

A percepção ambiental é um processo cognitivo e emocional que reconhece as causas e consequências das interferências antrópicas ao ambiente. Na visão de Machado e Maciel (2007, p. 296), a percepção ambiental é uma área de estudo capaz de relacionar significados e valores individuais a respeito do meio ambiente, esses tipos de espaços são dotados de características especiais pelo fato das pessoas estabelecerem relações afetivas com o lugar.

Nesse sentido, o lugar passa a ser um espaço desigual e de práticas contraditórias, dessa maneira, essa particularidade aparece com base em um processo intrínseco denominado de toponímia, portanto, é a conexão afetiva entre os indivíduos e o lugar (natureza), ou seja, preferência ou conexão emocional que alguém apresenta em relação a determinados lugares (TUAN, 1980).

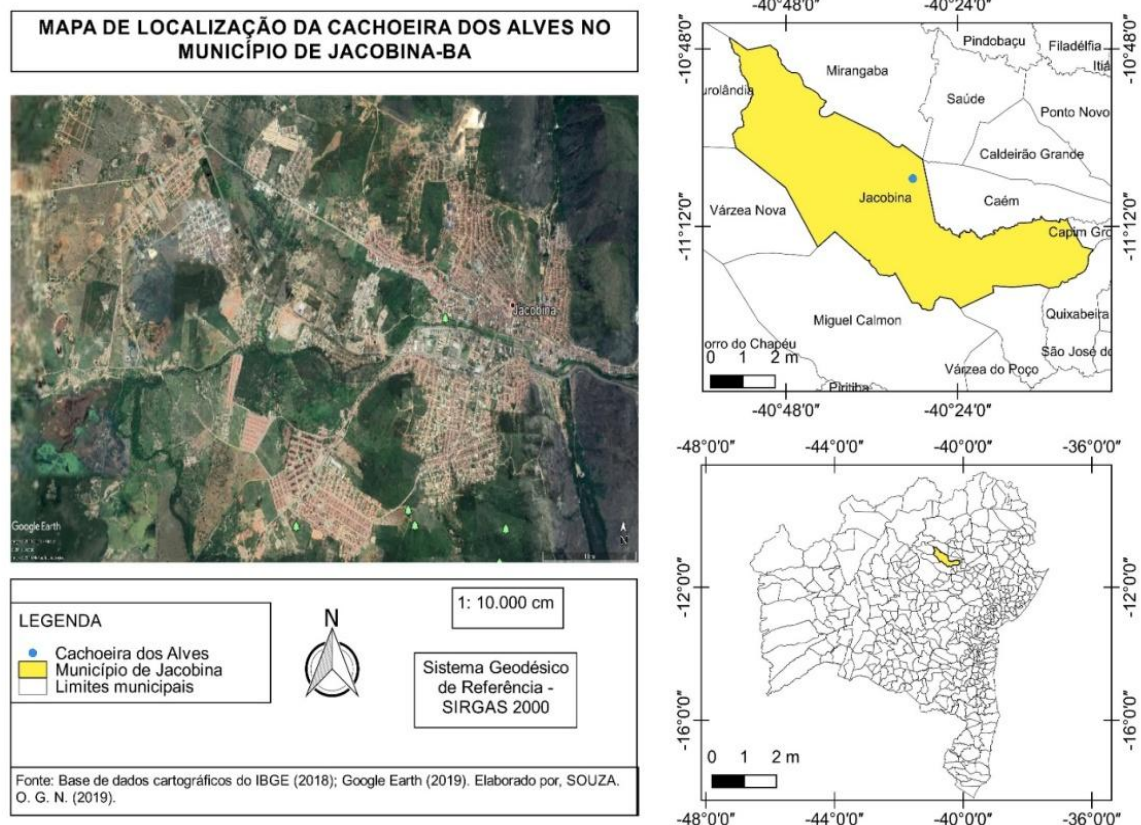
Diante do exposto o presente artigo objetivou verificar a percepção ambiental de moradores, visitantes e turistas que frequentam a cachoeira dos Alves no município de Jacobina-Bahia.

2 METODOLOGIA

O município de Jacobina está localizado entre as coordenadas geográficas de $11^{\circ}10'00''$ de latitude sul e $40^{\circ}30'00''$ de longitude oeste de Greenwich, e está inserido no território de identidade do Piemonte da Chapada Diamantina, Estado da Bahia. O município possui uma área de 2.360 km², apresenta altitude média de 485 m acima do nível do mar e distância de aproximadamente 330 km da capital do Estado da Bahia, Figura 1 (PINHEIRO, 2004; IBGE, 2010).

A cachoeira dos Alves localiza-se a 15 km da sede do município de Jacobina e destaca-se por sua beleza paisagística, facilidade de acesso, estrutura composta por bares ao longo da trilha, poços apropriados para banhos, além de uma barragem a montante da cachoeira, esses aspectos tornaram a cachoeira dos Alves o atrativo turístico conhecido da região, portanto, é bastante frequentada por moradores, visitantes e turistas, esses aspectos proporcionam uma experiência ecoturística incrível para os frequentadores da cachoeira dos Alves.

Figura 1 – Representação cartográfica da cachoeira dos Alves, município de Jacobina, Bahia.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

2.1 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa baseou-se no enfoque metodológico misto, pois adotou procedimentos de coleta e análise dos dados fundamentados nos métodos quantitativo e qualitativo (CRESWELL, 2010). No que se refere ao método quantitativo, aplicaram-se questionários para levantamento de dados primários, e, com base no método qualitativo, utilizaram-se das técnicas de observação direta, conversação, anotação na caderneta de campo e registro fotográfico georreferenciado da paisagem por meio do aplicativo *Compass i8* (MARCONI; LAKATOS, 1990).

Foram discutidos os itens referentes aos aspectos físicos da cachoeira, como: infraestrutura, limpeza, conservação do ambiente e nível de satisfação obtida no atrativo. As coletas das informações propõem uma análise da percepção ambiental baseada na observação direta e no questionamento (CAVALCANTE; MACIEL, 2008).

Vale ressaltar que foram aplicados 22 (vinte e dois) questionários entre janeiro e fevereiro de 2020, em dois períodos sabatino, e houve a interrupção da coleta de dados da pesquisa em virtude do avanço da pandemia do novo COVID-19. Selecionou-se esse recorte temporal em razão do maior fluxo de pessoas ao atrativo turístico em decorrência da estação do ano, do período de férias escolar e das atividades laborais.

O questionário, predominantemente de caráter qualitativo, foi baseado na metodologia empregada por Pinheiro (2004), em área de estudo e temática semelhante. Esse instrumento de coleta de dados continha 23 (vinte e três) perguntas discursivas e objetivas com o intuito de verificar a percepção ambiental dos frequentadores da cachoeira dos Alves. Salienta-se que foram selecionados indivíduos do atrativo turístico com idade entre 18 a 60 anos. Após o levantamento dos dados, procedeu-se a tabulação através do software Excel 2007.

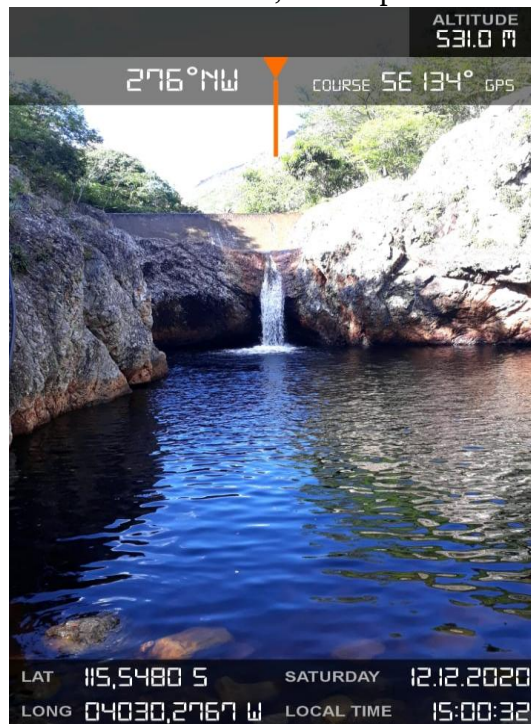
A análise do conteúdo das questões discursivas foi fundamentada em Tuan (1980) e Neiman (2008). O primeiro investiga a relação entre o indivíduo e o ambiente através do fortalecimento dos valores subjetivos para com o meio externo; e o segundo, observa a resposta da população em relação às representações simbólicas do espaço geográfico onde é exercido o turismo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O turismo é uma atividade de grande potencial, portanto, quando planejado e executado de forma sustentável favorece o desenvolvimento das condições socioeconômicas locais e protege os recursos naturais (CARVALHO; BARRELLA, 2004). Por outro lado, quando as práticas turísticas são incongruentes podem ocasionar desequilíbrios ambientais (OMT, 2004). Desse modo, torna-se urgente o desenvolvimento de ações educativas que abordem a preservação ambiental na cachoeira dos Alves, bem como projetos turísticos e ambientais para revitalização da área, implantação e consolidação de rotas turísticas em escala geográfica estadual e nacional diante das potencialidades ecoturísticas das cachoeiras do município de Jacobina.

A Figura 2 ilustra a beleza paisagística usufruída pelos frequentadores da cachoeira dos Alves que buscam lazer, contato com a natureza e geração de renda em virtude do fluxo de pessoas. Assim, foram identificadas as motivações do deslocamento dos frequentadores até a cachoeira dos Alves, e foi possível constatar que 86,4% dos indivíduos se direcionaram a cachoeira para fins de lazer com a família e os amigos diante da beleza cênica da paisagem, 4,5% para fins de geração de renda e 9,1% não opinaram.

Figura 2 – Cachoeira dos Alves, município de Jacobina, Bahia.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os estudos sobre percepção ambiental em áreas com potencialidades ecoturísticas são imprescindíveis e complexos à medida que extrai dos sujeitos subjetividades nas diversas dimensões e identifica como os indivíduos se relacionam de maneira assertiva ou equivocada com a natureza. Sendo assim, os diferentes valores e comportamentos são resultados da compreensão do preceptor sobre sua relação com o ambiente (DEL RIO, 1996). Enfatiza-se que a relação assertiva com a natureza é construída por meio de vivências em espaços escolares e não escolares, por isso é essencial desenvolver projetos de educação ambiental de maneira interdisciplinar nesses espaços.

O levantamento da prática de coleta dos resíduos sólidos pelos frequentadores, geradas no período de permanência na cachoeira, retratou que 63,6% entrevistados possuem uma relação assertiva com o ambiente ao recolherem seus resíduos sólidos, por outro lado, 36,4% dos entrevistados possuem ações que impactam negativamente o ambiente, pois 27,3% coletam na maioria das vezes e 9,1% nunca recolhem os resíduos sólidos. Portanto, conclui-se que sensibilizar os frequentadores da cachoeira dos Alves para a prática de coleta de resíduos sólidos é urgente porque 50% dos entrevistados apontaram que consomem alimentos industrializados na cachoeira, essa constatação vai ao encontro da ocorrência de descarte inadequado de resíduos sólidos oriundos desses produtos alimentícios no ambiente (Figura 3). Esse aspecto agrava-se diante da baixa frequência da coleta de resíduos sólidos pelo poder público municipal - ocorrendo apenas 2 (duas) vezes na semana-, e a incipiente distribuição de recipiente para deposição dos resíduos sólidos na área da cachoeira dos Alves.

Figura 3 – Descarte inadequado de resíduos sólidos na cachoeira dos Alves, município de Jacobina, Bahia.



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Velho (1978) aponta que a familiaridade de um lugar é uma forma de apreensão da realidade, no caso em particular, da percepção ambiental. Essa familiaridade permitiu identificar opiniões, vivências e percepções dos frequentadores além de coletar valiosas contribuições para o conhecimento da dinâmica social e ambiental em uma área com potencial ecoturístico. Esse reconhecimento é essencial ao turismo, à preservação da autenticidade da comunidade e proteção ambiental da cachoeira dos Alves.

Sobre a percepção ambiental no quesito preservação da cachoeira, os entrevistados consideram que a preservação do ambiente varia de boa a péssima. O processo de questionamento acerca dos impactos ambientais gerados pelas interferências antrópicas permitiu a reflexão dos frequentadores entrevistados sobre as causas e consequências da relação inadequada com o ambiente após a aplicação do questionário.

As ações elencadas pelos frequentadores que depreciam o atrativo turístico foram: falta de sinalização nas estradas e no acesso a trilha da cachoeira, ocorrência de mortes por afogamento em virtude da ausência de sinalização e de posto de salvamento, distribuição insuficiente de coletores de resíduos sólidos, presença de usuários de drogas devido à inexistência de policiamento municipal, dentre outros aspectos.

Diante do exposto, observa-se que a cachoeira dos Alves merece atenção do poder público municipal, de modo particular, da secretaria de meio ambiente, pois somente 14% dos entrevistados classificam a preservação ambiental como excelente. Essa constatação é preocupante tendo em vista que apenas a minoria dos indivíduos entrevistados conseguiu perceber algum tipo de preservação e/ou conservação na cachoeira dos Alves. Portanto, é um indicativo para repensar a forma como o ecoturismo está sendo praticado para promoção de mudanças, pois, observou-se que a formação de um conjunto de imagens negativas a respeito da cachoeira dos Alves.

A percepção ambiental estabelece os vínculos afetivos do indivíduo com o ambiente vivido por meio das imagens percebidas e seus significados construídos por meio das sensações, impressões e laços afetivos com a natureza, desse modo, percebeu-se que as questões ambientais precisam ser tratadas com maior proximidade para que o indivíduo preserve o ambiente, no caso da cachoeira dos Alves, de forma consciente (TUAN, 1983).

Luchiari (2001) aponta que a concepção de preservação ambiental é relevante para orientar as ações do poder público e consequentemente, através de projetos, nortear as relações entre o homem e a natureza, bem como as formas de usos do espaço pelos

frequentadores. Dessa forma, a atividade turística é um exemplo assertivo para o desenvolvimento econômico e ambiental, contudo também se configura como inadequada caso a gestão pública municipal não introduza projetos de preservação ambiental, pois as ações dos frequentadores causam impactos ambientais devido aos usos equivocados da natureza. Apesar da complexidade da forma de uso e os respectivos impactos ambientais observados na cachoeira dos Alves, os entrevistados apontaram que retornarão ao atrativo turístico em virtude da riqueza paisagística, da proximidade com a cidade e a facilidade de acesso à cachoeira, todavia sinalizaram a necessidade da interferência da gestão pública municipal.

Na concepção dos entrevistados, a cachoeira dos Alves é um lugar destinado ao lazer e contemplação da natureza, portanto, representa uma pausa no tempo da cidade e na rotina de trabalho e estudos. Tuan (1983) saliente que o “lugar é uma pausa no movimento” e essa pausa “permite que uma localidade se torne um centro de reconhecido valor”. A oportunidade de estar em contato com a natureza, em atividade turística de forma ativa, passiva ou contemplativa promove a integração do homem à natureza de maneira harmônica.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cada indivíduo percebe o ambiente de diferentes formas e a utilização ocorre a partir do reconhecimento das funções da natureza como suporte e recurso destinadas as atividades antrópicas. Contudo, a apropriação da natureza pela sociedade vem interferindo negativamente na dinâmica da paisagem, em específico, em áreas com potencial turístico, como é o caso da cachoeira dos Alves.

O levantamento da percepção ambiental dos entrevistados acerca da preservação da cachoeira dos Alves revelou a incipiente atuação do poder público e impactos ambientais gerados pelos frequentadores na cachoeira dos Alves. As principais interferências antrópicas referem-se às seguintes ações: acondicionamento inadequado dos resíduos sólidos e a ausente sinalização na cachoeira. Diante do exposto, torna-se urgente a atuação do poder público do município para implantação de um programa de educação ambiental, bem como de ações educativas desenvolvidas em espaços escolares e não-escolares. Os projetos de meio ambiente tem o propósito de sensibilizar os frequentadores da cachoeira dos Alves a fim de minimizar os impactos ambientais, além de construídas uma identidade do indivíduo com a natureza para promover a preservação ambiental e ampliar o potencial ecoturístico da cachoeira dos Alves.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações básicas**. Ministério do Turismo, Secretaria Nacional de Políticas de Turismo, Departamento de Estruturação, Articulação e Ordenamento Turístico, Coordenação Geral de Segmentação. 2. ed. Brasília, 2010.

CAMPOS, R.F. **Perfil, Percepção Ambiental e Qualidade da Experiência dos Visitantes da Serra do Cipó/MG**. 2010. 108 f. Monografia (Especialização e Ecoturismo) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

CARVALHO, D. de; BARRELLA, W. Estrutura turística envolvida na pesca desportiva da Região Sul de São Paulo. **Turismo em Análise**, v. 15, n. 2, p. 185-198, 2004.

CAVALCANTE, S.; MACIEL, R. H. Métodos de avaliação da percepção ambiental. In: PINHEIRO, J. Q.; GÜNTHER, H. (Orgs.). **Métodos de pesquisa nos estudos pessoa-ambiente**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2008. 149-180 p.

CRESWELL, J. W. Pesquisa: **Métodos quantitativos e qualitativos**. 2. ed. Porto Alegre, Artemed, 2007. 125 p.

DIAS, R. **Turismo sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Editora Atilas, 2003.

DEL RIO, V. Cidade da mente, cidade real. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Orgs.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Paulo: Studio Nobel, 1996. p. 3-22.

FARIA, D. S. de; CARNEIRO, K. S. **Sustentabilidade Ecológica no Turismo**. Brasília: UnB, 2001. 95 p.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental e a Gestão para Sustentabilidade. In: SANTOS, J. E.; SATO, M. (Orgs.). **A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora**. São Carlos: Ed. RiMa, 2001. 595 p.

DEL RIO, Vicente Cidade da Mente, Cidade Real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do RJ. In: DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção ambiental: a experiência brasileira**. 2. ed. São Carlos: Studio Nobel, 1999. p. 3-22.

FONSECA FILHO, R. E. *et al.* Percepção dos visitantes do Parque Nacional da Serra do Cipó (MG) para o geoturismo. **Anuário do Instituto de Geociências - UFRJ**, Rio de Janeiro, v. 41-2, p. 520-537, 2018. Disponível em: http://www.anuario.igeo.ufrj.br/2018_2/2018_2_520_537.pdf. Acesso em: 11 abr. 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. “**Cidades: Estimativa da população 2018**”. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em dez. 2020.

LEITE, F. T. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros**. Aparecida: Ideias & Letras, 2008.

LUCHIARI, V. F. L. **Mediação judicial: análise da realidade brasileira origem e evolução até a Resolução n. 125, do Conselho Nacional de Justiça**. In: GRINOVER, A. P.; WATANABE, K. (Coord.). Rio de Janeiro: Forense, 2012. (Coleção ADRS)

MACHADO, C. S. de L. M.; MACIEL, T. M. de F. B. O uso da percepção ambiental em jardins botânicos. **Olam Ciência & Tecnologia**, Rio Claro, ano 7, v. 7, n. 1, p. 295-313, maio, 2007.

MINAYO, M. C. S.; GOMES, S. F. D. R. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. (Coleção Temas Sociais).

NEIMAN, Z. Ecoturismo e educação ambiental em unidades de conservação: a importância da experiência dirigida. In: COSTA, N. M. da; NEIMAN, Z.; COSTA, V. C. (Orgs.). **Pelas trilhas do ecoturismo**. São Carlos: Rima, 2008. 33-48 p.

OMT - Organização Mundial do Turismo. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

OMT - Organização Mundial do Turismo. **Indicadores de desarrollo sostenible para los destinos turísticos**: Guia práctica. UNWTO: Madrid, 2004.

OMT - Organização Mundial do Turismo. **Guia de desenvolvimento do turismo sustentável**. Trad. Sandra Nertz. Porto Alegre: Bookman, 2003.

PINHEIRO, Evandro. **Percepção sobre o turismo local pela população de Jaguariaíva-PR**. Monografia (Especialização em Ecoturismo) – IBPEX, Curitiba, 2000.

PINHEIRO, E. da S. Percepção ambiental e atividade turística no Parque Estadual do Guartelá –Tibagi – PR. **Revista RA'E GA**, Curitiba, n. 12, p. 121-134, 2006.

PINHEIRO, E. da S. **Percepção Ambiental e a Atividade Turística no Parque Estadual do Guartelá–Tibagi-PR**. 2004. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/raega/article/view/3434>. Acesso em: 15 abr. 2021.

SANTOS, M. A metrópole: modernização, involução e segmentação. In: VALLADARES, L.; PETRECEILLE, E. (Coord.) **Reestruturação urbana: tendências e desafios**. São Paulo: Nobel, 1990. p. 183-191.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Diretrizes para a política ambiental do Estado de São Paulo**. São Paulo, 1993.

SOUZA, E. B. C. **Estado**: produção da região do Lago de Itaipu - turismo e crise energética. Tese (Doutorado em Geografia) – Presidente Prudente: UNESP. 2002.

TUAN, Yi Fu. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Trad. Livia de Oliveira. Difel: São Paulo, Rio de Janeiro, 1980.

TUAN, Yi Fu. **Espaço e lugar**: a perspectiva da experiência. São Paulo: Difel, 1983.

VELHO, Gilberto. Observando o familiar. In: NUNES, E. de O. **A aventura sociológica**: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. 36-46 p.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS/ DCH - CAMPUS IV - COLEGIADO DE GEOGRAFIA

Professor Orientador: Dr. Liliane de Matos Góes
Discente pesquisador: Olívia Gomes Neres Souza

Pesquisa: **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

Questionário – Visitantes e moradores da Cachoeira dos Alves, Jacobina- Bahia.

1. Qual sua escolaridade?
 - ☐ analfabeto (a)
 - ☐ ensino fundamental incompleto
 - ☐ ensino fundamental completo
 - ☐ ensino médio incompleto
 - ☐ ensino médio completo
 - ☐ ensino superior incompleto ☐ ensino superior completo
 - ☐ pós-graduação
2. Qual sua faixa etária?
 - ☐ 18 – 30 anos
 - ☐ 31 – 45 anos
 - ☐ 45 – 60 anos
 - ☐ acima de 60 anos
3. De onde você veio?
 - ☐ zona urbana
 - ☐ Zona rural
4. Qual a localidade que você mora? _____
5. Qual sua profissão?_____.
6. Na sua opinião, o cuidar do meio ambiente é:
 - ☐ nada importante
 - ☐ pouco importante
 - ☐ importante
 - ☐ muito importante
7. Você visita com frequência a cachoeira dos Alves?
 - ☐ sim ☐ não ☐ as vezes
8. Qual o objetivo da visita ao local?
 - ☐ lazer ☐ trabalho ☐ Outros - Indique _____
9. Coleta dos resíduos utilizado? ☐ Sempre ☐ Nunca ☐ Maioria das vezes
10. Existe alguma coleta de lixo no local? ☐ Sim ☐ Não

11. Qual o destino do lixo? () aterro sanitário () Queima () Lixão () Não sei
12. Qual sua visão em relação às pessoas que visitam este local e que não moram por aqui? () boa () ruim Porquê _____
13. Percebeu algum cuidado dos moradores com o local () sim () não
14. Qual o transporte você utilizou para chegar ao local () motocicleta () carro () ônibus () outros Qual? _____
15. Percebeu algum cuidado dos moradores com o local () sim () não
16. Leva algum alimento? () Sim () Não
17. Que tipo de alimento? () Orgânico () Inorgânico
18. Leva algum animal () sim () não
19. Onde você faz sua necessidade fisiológica?
-
20. Gostou do ambiente? () sim () não
21. Voltaria novamente ao local? () sim () não () com certeza
22. 17. Aponte um aspecto positivo?
23. Qual o nível de conservação da cachoeira dos Alves? Excelente () Boa () Ruim () Não sabem ()

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

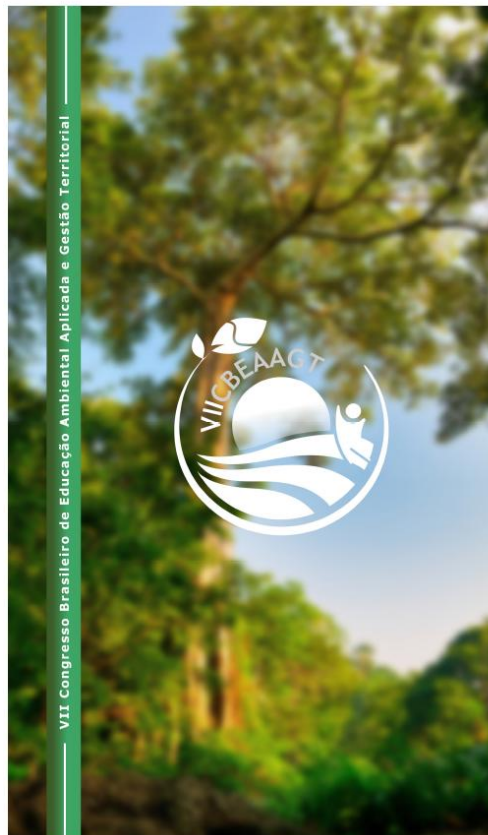
Prezado (a), gostaríamos de convidá-lo (a) para participar da pesquisa Impactos ambientais na cachoeira cai de costa no povoado de jabuticaba município de, Jacobina”, proposta por pesquisadores da UNEB – Campus IV, que tem como objetivo analisar os impactos ambientais decorrentes dos fluxos de pessoas na cachoeira dos Alves no município de Jacobina-Bahia, analisar os impactos ambiental decorrentes do fluxo dos visitantes da cachoeira. Os resultados da análise dos questionários darão subsídios também para ampliar a discussão desta temática. Esta pesquisa está sendo desenvolvida pela discente do curso de licenciatura em geografia Olívia Gomes Neres Souza e Liliane de Matos Góes (Pesquisador Responsável). Para participar da pesquisa você deverá responder um questionário com perguntas fechadas sem necessidade de identificação pessoal. Ele será analisado pelos pesquisadores acima citados e guardados na Universidade do Estado da Bahia– UNEB – Campus IV, localizado na Rua JJ Seabra S/N, Jacobina–BA, CEP: 44.700–000. Tel.: (74) 3621-3337. Os contatos eletrônicos dos pesquisadores são: olivia-gomes1@hotmail.com (Olívia Gomes), goes.liliane@yahoo.com.br (Liliane Góes). Todos seus dados serão mantidos em anonimato e serão utilizados apenas para a construção de um trabalho de conclusão de curso da discente acima citada. Após um período de 05 (cinco) anos, os questionários serão destruídos. Esclarecemos ainda que, por se tratar de uma participação voluntária em uma pesquisa, você não terá direito a remuneração, brinde, benefício direto ou indireto, ou vantagem, e que você não corre risco físico algum, pois não será coletado nenhum material biológico; no entanto, fica garantido a você o direito de desistir a qualquer momento de participar da pesquisa, caso você sinta-se constrangido em responder a este questionário. Se você aceitar participar, deverá assinar este TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e devolver ao pesquisador.

Jacobina, Bahia, Setembro de 2019.

Participante da Pesquisa

Pesquisador

ANEXO – CERTIFICADO DE APROVAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO EM E-BOOK



Acesse <https://doity.com.br/validar-certificado> para verificar se este certificado é válido. Código de validação: 9RBRBU-A

CERTIFICADO DE **AUTORES**

OLIVIA GOMES NERES SOUZA

submeteu o trabalho: **IMPACTOS AMBIENTAIS OCACIONADOS PELO TURISMO NA CACHOEIRA DOS ALVES: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE JACOBINA-BAHIA.** com coautoria de **LILIANE MATOS GÓES**, aprovado para publicação em E-book, no **VII Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada e Gestão Territorial**, realizado no período de 05/05/2021 à 08/05/2021.

Edson Vicente da Silva
COORDENADOR GERAL DO VIICBEAAGT

