



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

LUANA ÂNGELO FIGUEIRÊDO

**PERCEPÇÃO DE HABITANTES DE ITAPORANGA-PB ACERCA DOS
IMPACTOS AMBIENTAIS PROVENIENTES DE FÁBRICAS TÊXTEIS**

João Pessoa
2022

LUANA ÂNGELO FIGUEIRÊDO

**PERCEPÇÃO DE HABITANTES DE ITAPORANGA-PB ACERCA DOS
IMPACTOS AMBIENTAIS PROVENIENTES DE FÁBRICAS TÊXTEIS**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de
Curso apresentado ao Curso de Ciências
Biológicas, como requisito parcial à
obtenção do grau de Licenciado em
Ciências Biológicas da Universidade
Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Bráulio Almeida
Santos.

João Pessoa
2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

F475p Figueiredo, Luana Ângelo.

Percepção de habitantes de Itaporanga-PB acerca dos impactos ambientais provenientes de fábricas têxteis / Luana Ângelo Figueiredo. - João Pessoa, 2022.

38 p. : il.

Orientação: Bráulio Almeida Santos.

TCC (Curso de Licenciatura em Ciência Biológicas) - UFPB/CCEN.

1. Percepção ambiental. 2. Educação ambiental. 3. Impactos ambientais - Indústria têxtil. I. Santos, Bráulio Almeida. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 57(043.2)

LUANA ÂNGELO FIGUEIRÊDO

**PERCEPÇÃO DE HABITANTES DE ITAPORANGA-PB ACERCA DOS
IMPACTOS AMBIENTAIS PROVENIENTES DE FÁBRICAS TÊXTEIS**

Trabalho Acadêmico de Conclusão de
Curso apresentado ao Curso de Ciências
Biológicas, como requisito parcial à
obtenção do grau de Licenciado em
Ciências Biológicas da Universidade
Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Bráulio Almeida
Santos.

Data: 13/12/2022

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Bráulio Almeida Santos,
Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr. Marsílvia Gonçalves Pereira ,
Universidade Federal da Paraíba

Me. Émille Natane de Araujo Barbosa, Universidade
Federal da Paraíba

Prof. Dra. Ana Carolina Figueirêdo Lacerda, Universidade
Federal da Paraíba (suplente)

Dedico ao meu pai, Roberto Ângelo (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Me encontro no maior puro estado de gratidão, especialmente e primeiramente a Deus. Grata pelo dom da vida, pela minha saúde e dos meus e por fim pela oportunidade que me foi dada em concluir a tão almejada graduação.

Agradeço também a minha família. Obrigada minha mãe Damiana leite, por todo esforço e apoio que me foi dado durante toda minha vida. Obrigada meu irmão Lucas Ângelo, por todos os conselhos e apoio. Obrigada minha cunhada Andressa, por ter feito parte da minha trajetória.

Obrigada as minhas amigas Janilma, Sara e Patrícia por terem dividido esses anos de graduação. Minha total gratidão a vocês especialmente pelo apoio incondicional principalmente nesses últimos 2 anos tão difíceis. Obrigada também aos demais colegas de curso, James, Daise, Rafael, David e Matheus, por toda ajuda e boas risadas.

Obrigada ao meu orientador Prof. Dr. Bráulio Almeida, pela paciência, apoio e confiança ao longo do desenvolvimento dos trabalhos.

Obrigada a todos os professores pelos ensinamentos e conhecimentos partilhados, especialmente aos professores Dr. Hugo Garcia e Dr. Marsilvio Gonçalves que foram também meus orientadores em trabalhos e projetos desenvolvidos durante a graduação.

Obrigada a banca avaliadora do trabalho.

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar a percepção de moradores de Itaporanga-PB acerca dos impactos ambientais gerados pelas fábricas do ramo têxtil no município, tendo em vista que a indústria têxtil é atualmente um setor que contribui significativamente para a economia brasileira, acarretando em uma série de impactos ambientais pois todas as etapas de produção ampliam um cenário de exploração e degradação ambiental. Com essa finalidade, o estudo analisou a percepção de 40 moradores da cidade por meio de um questionário, no qual tornou-se possível realizar o levantamento do índice de percepção ambiental (IPA). Observou-se que moradores possuem uma percepção limitada quanto aos impactos ambientais na região, enxergando a existências desses, mas não correlacionando com as fábricas da região. Além disso foi possível observar que os valores do índice de percepção ambiental não são influenciados pela idade e escolaridade dos moradores.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Indústria têxtil. Impactos ambientais.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the perception of residents of Itaporanga-PB about the environmental impacts generated by textile factories in the municipality, bearing in mind that the textile industry is currently a sector that contributes significantly, to the Brazilian economy, resulting in a series of environmental impacts as all stages of production expand a scenario of exploitation and environmental degradation. With this purpose, the study analyzed the perception of 40 residents of the city through a dialogue, in which it became possible to survey the environmental perception index (IPA). It was observed that residents have a limited perception of the environmental impacts in the region, seeing their existence, but not correlating with the factories in the region. In addition, it was possible to observe that the values of the environmental perception index are not influenced by the age and education of the residents.

Keywords: Environmental perception. Textile industry. Environmental impacts

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Relação entre IPA e idade de moradores de Itaporanga-
PB26

Gráfico 2. Relação entre IPA e escolaridade de moradores de Itaporanga-
PB27

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1. Classificação do índice de percepção ambiental (IPA)	23
Quadro 2. Critérios estabelecidos para definir a pontuação do IPA.....	24
Quadro 3. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga-PB sobre o que é meio ambiente.....	28
Quadro 4. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga acerca do que é impacto ambiental	30
Quadro 5. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga acerca da descrição do meio ambiente em Itaporanga-PB	31
Tabela 1. Características sócio-demográficas dos participantes da pesquisa.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

PIB – Produto Interno Bruto

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

ABIT - Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

TCLE – Termo de Consentimento livre e esclarecido

IPA – Índice de Percepção Ambiental

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	14
REFERÊNCIAS	16
Introdução.....	19
Procedimentos Metodológicos	21
Caracterização da amostra	21
Obtenção dos dados.....	22
Análise dos dados.....	22
Resultados e Discussão.....	25
Conclusões.....	32
Agradecimentos.....	32
Referências	32
APÊNDICES.....	36
ANEXOS.....	39
Condições para a submissão.....	39

INTRODUÇÃO

Cada vez mais alarmante nos últimos tempos, os problemas ambientais vêm tomando grandes proporções. Desde a colonização do Brasil as intensas ações antrópicas como o desmatamento, agropecuária, urbanização e industrialização, ocasionam em pequenos e grandes impactos ambientais (SOUSA; HONÓRIO, 2020). Acerca desse último tópico, o desenvolvimento industrial a partir do século XVIII, foi tomando espaço e notoriedade tornando-se um dos grandes pilares da economia mundial.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Brasil as indústrias são o segundo maior setor que contribui para o produto interno bruto (PIB). Nas últimas décadas ocorreu um boom de aberturas de indústrias têxteis na região Nordeste, de acordo com Araújo (2012) isso se atribui ao fato das políticas de incentivos tributárias e fiscais implantadas nos estados, destacando-se os estados do Ceará, Rio grande do Norte e Paraíba.

Os habitantes do município de Itaporanga localizado no sertão da Paraíba, com população estimada em 24 960 habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) observaram de perto as mudanças socioeconômicas com a implantação das fábricas têxteis na cidade. As primeiras indústrias surgiram ali no final dos anos 90, e hoje são dezenas de micros, pequenas e médias empresas localizadas nas redondezas da cidade. Segundo SEBRAE (2012) o segmento é responsável por gerar empregos diretos e indiretos para 39% da população da cidade. Diante desse cenário, o município tem vivenciado uma alta na imigração de novas pessoas, comércios e investimentos no geral.

Contudo, o crescente desenvolvimento econômico e social de pequenos municípios tornando-se sedes de polos industriais acarreta em uma preocupação quanto aos impactos ambientais ocasionados na região. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define no artigo 1º da resolução 001/86 como impacto ambiental “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que afetam: a saúde da população; a biota; e a qualidade dos recursos naturais”. As indústrias – têxteis ou não – são responsáveis por juntas consumirem 22% da água doce do planeta. A água é um elemento fundamental para a produção de tecidos, Toniollo et al (2015) destaca que para cada 1 kg de tecido são necessários aproximadamente 150 litros de água, onde boa parte desse volume é descartado em efluentes. Além disso, os insumos utilizados, matéria-prima e todas as etapas de produção dos tecidos ampliam situações adversas ao

meio ambiente com o lançamento de resíduos e emissão de gases (ARAGÃO, 2002; ARAÚJO, 2012; ARRUDA, 2016).

Visando buscar soluções que possam minimizar os impactos gerados pelas indústrias é imprescindível compreender as interações do homem com o ambiente, tendo em vista que cada vez mais é necessário a percepção da sociedade sobre como atos em seu entorno repercutem no ambiente natural, pois essa a percepção é determinante para elaboração de projetos científicos que buscam compreender as possíveis alterações ambientais, destacando e esclarecendo o processo de degradação ambiental. Além de servir de parâmetro para a formulação de programas de Educação Ambiental (FERREIRA, 2001).

Diante desse cenário levanta-se o questionamento acerca da percepção dos moradores de Itaporanga-PB sobre os impactos ambientais ocasionados após a implantação e funcionamento das fábricas de panos e tecidos no município.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A produção de panos e tecidos é um hábito da humanidade que deu início ainda na pré-história, as primeiras técnicas de tear surgiram como uma necessidade de cobrir-se para a sobrevivência e proteção, utilizando materiais de origem vegetal e animal (ARAGÃO, 2002). Ao decorrer do tempo, com o aumento populacional, evolução tecnológica e industrial, foram surgindo novas matérias-primas e novas necessidades. O Brasil atualmente ocupa um cargo de destaque no ramo têxtil, de acordo com a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT) é a 5º maior indústria do mundo, além de ser e autossuficiente, isto é, produtora da fibra até o varejo. Portanto, é possível afirmar que o Brasil possui uma potente produção para a exportação, mas quase sempre o maior consumidor é o próprio mercado interno (CAVALCANTI e SANTOS, 2022).

É incontestável a importância econômica do setor têxtil, especificamente em relação aos empregos gerados, contudo na busca de satisfazer o mercado as empresas ocasionam em impactos ambientais, podendo até ser irreversíveis (TONIOLLO, ZANCAN, WUST 2015). Todos os processos, matérias-primas e produtos químicos usados na produção têxtil ocasionam em muitos resíduos e impactos diretos, sendo impraticável aqui o detalhamento. Mas no modo geral é um dos maiores setores de consumo de água, principalmente no processo de tingimento e acabamento dos tecidos.

Especificamente esse processo de tingimento é uma grande preocupação, os produtos químicos dos corantes aproximadamente 20% são descartados em efluentes, o descarte inadequado pode provocar a poluição dos corpos aquáticos dificultando a penetração da luz em regiões mais profunda e diminuindo a disponibilidade de oxigênio, de um modo geral alterando os ciclos biológicos e afetando toda a biodiversidade aquática (LALNUNHLIMI; KRISHNASWAMY, 2016).

A poluição atmosférica é outro fator importante, a fumaça das máquinas das fábricas e da queima da lenha liberam principalmente dióxido de enxofre e gás carbônico que potencializam o efeito estufa. Na etapa de fiação existe também a geração de altos ruídos e calor que são prejudiciais à saúde dos funcionários, além do gasto de energia (MACHADO, CANDELA, FARIAS, 2019). Para a extração do algodão, principal matéria-prima, é necessário o desmatamento da mata nativa, o uso de agrotóxicos e pesticidas no plantio, situações adversas para o meio ambiente que agravam potencialmente (TONIOLLO; ZANCAN; WUST, 2015).

Diante disso é fundamental que se tenha ações que visam minimizar os impactos ambientais originados a partir da produção têxtil objetivando a gestão ambiental. A utilização de filtros como forma de contenção de impurezas de gases e de efluentes, reutilização e reciclagem dos resíduos, uso de corantes biodegradáveis e racionalidade no uso dos recursos naturais são alguns exemplos de estratégias que as empresas podem assumir aspirando o desenvolvimento sustentável (TONIOLLO; ZANCAN; WUST 2015; MACHADO; CANDELA; FARIAS, 2019). De acordo com Costa (2017) a gestão ambiental vai além de planejamento para a sustentabilidade, é uma responsabilidade social. Segundo o artigo 225º da Constituição Federal (BRASIL, 1988) a sociedade tem como direito o meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantindo uma boa qualidade de vida.

Dessa forma o setor de produção, o estado e a sociedade precisam andar integrados, de forma que o estado por meio de políticas públicas estimule a gestão ambiental empresarial e que as atividades desenvolvidas pelo setor produtivo sejam perpetuadas perante a sociedade. Logo, torna-se indispensável a adoção da Educação Ambiental como instrumento de mudança social, desempenhando o ofício fundamental na formação de uma sociedade formada por cidadãos conscientes e dispostos a intervir em problemáticas ambientais, proporcionando uma existência de qualidade para as gerações futuras da terra (ALCÂNTARA; SILVA; NISHIJIMA, 2012).

O principal fundamento para educação ambiental é formar uma sociedade consciente e crítica, sendo capaz de rever suas próprias atitudes. Dito isto, é ineficaz compreender as interações do homem com o ambiente deixando de fora a percepção. Essa nada mais é que um conjunto de processos cognitivos que leva o homem a uma tomada de consciência, fazendo com que tenha uma compreensão do meio tirando suas próprias conclusões, sendo ela gerada a partir de um interesse, conhecimento, utilidade, algo cultural ou ético (RUPPENTHAL, 2018; PALMA, 2005). Assim, é comum que estudos científicos avaliem a percepção ambiental de um determinado grupo com finalidades distintas, por exemplo como instrumento para o diagnóstico da qualidade ambiental de uma determinada área, pois a população pode proporcionar um leque de informações, vivências e observações embasadas no cotidiano servindo como parâmetro para ocorrência de possíveis alterações ambientais, atestando com Ferreira (2001) em que a percepção possibilitou destacar e esclarecer o processo de degradação ambiental. Além disso a percepção ambiental pode também ser uma ferramenta para planejamento e proposições de políticas públicas e subsídio para o desenvolvimento de estratégias de educação ambiental.

Portanto nesse contexto, os dois aspectos – percepção e educação- aliados estimulam a compreensão de problemas e a propagação de conhecimentos que resultam na preservação do meio ambiente, minimização de impactos ambientais e garantia de recursos e qualidade de vida para gerações futuras (MELAZO, 2005).

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, L. A.; SILVA, M. C. A.; NISHIJIMA, T. Educação Ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 5, n. 5, p. 734–740, 2012.

ARAÚJO, M. G. S. **Desenvolvimento local: os impactos socioeconômicos e urbanos provocados pelo crescimento da indústria têxtil no município de Itaporanga- PB**. 2012. Dissertação (mestrado em desenvolvimento regional). Universidade Estadual da Paraíba, 2012.

ARRUDA, R. M. **Identificação e análise de impactos ambientais da indústria têxtil:** Um estudo de caso na cidade de Itaporanga-PB. 2016. TCC (Bacharel em engenharia ambiental). Universidade Federal da Campina Grande, 2016.

CAVALCANTI, A. M.; SANTOS, G. F. A indústria têxtil no Brasil: Uma análise da importância competitiva frente ao contexto mundial. **Revista Exacta**, p. 706-726, 2021.

COSTA, H. G. **Ações ambientais em empresas que potencializam sua eficiência.** TCC (Bacharel em engenharia ambiental). Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

FERREIRA, C. R. T. **Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP.** 2001. Dissertação (mestrado em Geociências). Universidade de Presidente Prudente. SP. 2001.

IBGE, Estimativas de população. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pb/itaporanga.html>. Acessado em: 15/11/2022

LALNUNHLIMI, S.; KRISHNASWAMY, V. Decolorization of azo dyes (Direct Blue 151 and Direct Red 31) by moderately alkaliphilic bacterial consortium. **Brazilian Journal of Microbiology**. v. 47, 2016.

MACHADO, V. T.; CANDELA, R. A.; FARIAS, C. A. S. Gestão ambiental adotada em uma indústria têxtil do sertão da Paraíba. **R. gest. sust. ambient.**, Florianópolis, v. 8, n. 4, p. 267-283, out/dez. 2019.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: Uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares&Trilhas**, Uberlândia, n.6, 2005.

PALMA, I. R. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental.

RUPPENTHAL, S., DICKMANN, I.; BERTICELI, I. A.; Percepção ambiental. **Revista Educação Em Questão**, v.56, n.48, 2018.

SOUSA, V. R.; HONÓRIO, M. S. Da degradação à preservação: o papel da Educação Ambiental na sustentabilidade da Caatinga. **Revista Brasileira de Direito e Gestão Pública**, Pombal, v. 8, n. 3, 2020.

TONIOLLO, M.; ZANCAN, N. P.; WUST, P. Industria têxtil: impactos, sustentabilidade e minimização. VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Porto Alegre, 2015.

PERCEPÇÃO DE HABITANTES DE ITAPORANGA-PB ACERCA DOS IMPACTOS AMBIENTAIS PROVENIENTES DE FÁBRICAS TÊXTEIS

Introdução

Desde as primeiras civilizações as ações humanas são agentes de modificações no seu entorno físico. Porém, com o avanço dos processos de desenvolvimento socioeconômicos das últimas décadas tem-se observado um aumento exponencial de transformações no planeta que impactam negativamente o meio ambiente, a intensidade dessas transformações é principalmente devido à exploração indiscriminada dos recursos naturais (SOUSA; HONÓRIO, 2020). O surgimento das indústrias ainda no século XVIII foi um marco na história humana, conseqüentemente também na história da natureza. Atualmente as indústrias são as grandes responsáveis pela catraca da economia mundial girar, no Brasil é o segundo maior setor de contribuição para o produto interno bruto (PIB), pelo grande valor econômico é evidente uma pressão para que essas aumentem seus lucros e desempenhos. Contudo, a dinâmica pela busca do lucro está estritamente relacionada aos efeitos negativos que essas causam, ampliando um cenário de exploração e degradação ambiental.

No Brasil a localização geográfica do processo de industrialização tem migrado das grandes metrópoles e centros urbanos para cidades de médio e pequeno porte, motivado pela carga tributária menor, políticas de incentivos fiscais e mão de obra barata (ARAÚJO, 2012). Parece algo hipotético acreditar que cidades pequenas no sertão nordestino estão sendo capazes de produzir e abastecer o mercado da região, mas é o que tem ocorrido em Itaporanga-PB, cidade que hoje vivencia um crescimento industrial significativo no setor têxtil.

A fabricação de panos e tecidos é um dos setores mais viáveis economicamente, sendo atualmente o segundo maior gerador de empregos industriais no país (ARRUDA, 2016). A cidade de Itaporanga localizada a 412 km da capital do estado João Pessoa detém uma produção de milhões de peças mensais, entre panos de prato, flanela, pano de chão, toalhas de banho, e etc. Distribuída nacionalmente por meio de clientes que adquirem diretamente com as empresas ou por intermédio de vendedores da cidade que adquirem o produto e viajam pelo país vendendo, prática bastante comum na região (ARAÚJO, 2012).

Os benefícios econômicos das fábricas instaladas na região são claros, hoje são dezenas de médio e pequenas empresas que segundo o Serviço Brasileiro de Apoio às

Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) empregam diretamente mais de 30% da população, porém após mais de 20 anos da primeira fábrica estabelecida questiona-se acerca das mudanças ambientais no entorno, bem como a percepção da população, tendo em vista que todos os processos de produção, matérias-primas e produtos químicos usados na produção têxtil ocasionam em muitos resíduos e impactos diretos. De um modo geral é uma das categorias industriais que mais consomem água, onde parte considerável do volume é descartado em efluentes juntamente com produtos químicos que comprometem toda uma biodiversidade aquática. Além disso, existe a poluição atmosférica provenientes das máquinas e queima da lenha, cultivo e extração do algodão que implica no desmatamento da mata nativa, geração de altos ruídos sonoros e calor, além das toneladas de lixo acumulados de retalhos e sobras de tecidos (TONIOLLO et al, 2015.; LALNUNHLIMI; KRISHNASWAMY, 2016.; MACHADO et al, 2019.)

É crucial a implantação e fiscalização de ações que visam minimizar os impactos ambientais originados a partir da produção têxtil objetivando a gestão ambiental, de acordo com Costa (2017) a gestão ambiental vai além de planejamento para a sustentabilidade, é uma responsabilidade social e assim o meio de produção, estado e sociedade necessitam andar juntos. Considerando que raros são os municípios brasileiros que se preocupam em adotar medidas mais sustentáveis, a percepção ambiental torna-se um forte aliado na elaboração de projetos científicos que buscam compreender e identificar como as ações humanas repercutem no ambiente natural, destacando e esclarecendo o processo de degradação ambiental e compreendendo como consequências das percepções individuais e coletivas refletem em como os seres humanos se comportam e lidam com suas próprias atitudes, além de servir de parâmetro para a formulação de programas de Educação Ambiental (FERREIRA, 2001; FERNANTES et al, 2004). A lei 9.795 da Constituição Brasileira (1999) define educação ambiental por:

“Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”

Diante do exposto, questiona-se como os habitantes de Itaporanga-PB tem lidado com as mudanças socioambientais na cidade, tendo em vista que esses estão diretamente associados ao convívio do setor têxtil, podendo assim identificar se há uma compreensão dos impactos ambientais, realizar um levantamento desses e com isto em projetos futuros

utilizar o nível de percepção ambiental da população local como parâmetro para elaboração de estratégias de educação ambiental visando a conservação, sustentabilidade e gestão ambiental. Portanto, o presente trabalho objetivou analisar a percepção dos moradores de Itaporanga-PB acerca dos impactos ambientais gerados pelas fábricas do ramo têxtil no município, tendo em vista que Itaporanga possui perspectivas cada vez maiores de se tornar um dos grandes polos de indústrias têxteis do nordeste brasileiro.

Procedimentos Metodológicos

O presente estudo caracterizado como pesquisa descritiva, tem por objetivo esmiuçar características de um determinado fenômeno estabelecendo conexões entre as variáveis, além disso esse tipo de pesquisa abrange estudos que possuem objetivos de realizar um levantamento de opiniões ou conhecimento de uma determinada população. Quanto à técnica adotada, estudo de caso, é definida como um estudo intenso e exaustivo de um ou mais objetos, possibilitando um conhecimento abrangente e aprofundado (GIL, 2008).

Caracterização da amostra

A pesquisa foi desenvolvida durante o período de junho a agosto de 2021 com uma amostra de 40 participantes voluntários, sendo habitantes do município de Itaporanga-PB que residem na região há mais de 20 anos, tempo estimado da chegada das primeiras fábricas têxteis no local. O município que está localizado no bioma Caatinga de clima tropical semiárido na região do Vale do Piancó, a 420 km de distância da capital da Paraíba (Figura 1), de coordenadas geográficas Latitudes -7.30274 e Longitude -38.1504, possui de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 24 692 habitantes, dos quais 39% trabalham diretamente ligados à produção têxtil. Nesse sentido, o índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) de 0,615 possui como principal atividade socioeconômica o comércio na qual destaca-se a fabricação e comercialização de artefatos têxteis.

Figura 1. Mapa de localização de Itaporanga-PB



Fonte: Raphael Lorenzeto

Obtenção dos dados

A análise da percepção ambiental ocorreu a partir da aplicação de um questionário online -google forms- (Apêndice 1) com questões abertas e fechadas, a escolha pelo questionário como instrumento de coleta de dados foi pautada na certificação de manter o anonimato, facilidade de atingir o público desejado sem grandes custos e por conseguir fazer um levantamento do conhecimento dos pesquisados (GIL, 2008). Para o recrutamento da amostra ocorreu uma divulgação e disponibilização do link do questionário nas redes sociais Instagram no perfil “@acervoitaporanga” e encaminhando para contas e grupos no Whatsapp.

O questionário (Apêndice A) foi estruturado em duas frentes, adaptado a partir de Barros et al., (2015), tendo a primeira parte o intuito de obter informações sociodemográficas, como idade, sexo, escolaridade e profissão. E a segunda frente questões voltadas para coletar dados que avaliem a descrição da percepção ambiental acerca dos impactos causados pelas fábricas do ramo têxtil na região.

A aplicação do questionário só ocorreu após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa, que regulamenta as pesquisas envolvendo humanos. A amostra elegível indicou positivamente estarem de acordo com Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) inserido no próprio questionário.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram inicialmente plotados no software *Microsoft Excel 2019* para facilitar a interpretação desses. A partir da primeira frente do questionário foi possível traçar o perfil social dos participantes com idade, gênero e escolaridade, posteriormente essas informações foram tratadas como variáveis preditoras para a variável de resposta – índice de percepção ambiental (IPA). Esse índice, adaptado a partir

de Salviano et al. (2020), foi utilizado para o tratamento dos dados no qual determinou uma pontuação (quadro 1) para cada resposta obtida respeitando os critérios estabelecidos (quadro 2). Para as questões abertas, também incluídas no somatório do IPA, foi realizada a análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin (2016), consistindo em separar as respostas por categorias respeitando as características particulares de cada uma, dessa forma sendo possível perceber o sentido de determinadas mensagens. De forma que após a exploração do material com a leitura, codificação e categorização, houve por fim o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação.

Quadro 1. Classificação do índice de percepção ambiental (IPA)

Pontuação	Classificação
0	Ruim
1	Razoável
2	Bom

Fonte: Adaptado por Salviano et al. (2020)

Para o somatório do IPA foram consideradas 10 questões, portanto o nível máximo da pontuação do índice equivale a 20. Nesse sentido foi estabelecido que o IPA menor que 10 indica uma percepção ruim, de 10 até 14 indica uma percepção razoável e 15 ou mais indica uma percepção boa.

Quadro 2. Critérios estabelecidos para definir a pontuação do IPA.

Pontos	Questão 6	Questão 7	Questão 8	Questão 9	Questão 10	Questão 11	Questão 12	Questão 13	Questão 15	Questão 16
0	Pouco ou indiferente	Indefinida ou indecifrável	Indefinida ou indecifrável	Nunca participou	Indefinida ou indecifrável	Não acredita que as fábricas alteram o meio ambiente	As fábricas não geram riscos	Marcou 1	Não se incomoda	Marcou 1
1	Importante	Genérica	Genérica	-	Genérica	-	Gera risco apenas um aspecto	Marcou 2 ou 3	Incomoda, não faria nada	Marcou 2 ou 3
2	Importância máxima	Conceito e coerência	Conceito e coerência	Já participou	Conceito e coerência	Acredita que as fábricas alteram o meio ambiente	Gera riscos mais um de aspecto	Marcou +4	Incomoda faria algo	Marcou +4

Fonte: Figueirêdo (2022)

Resultados e Discussão

As características sociodemográficas dos participantes da pesquisa (tabela 1) nos revelam que ocorreu uma predominância de mulheres (60%). Quanto a faixa etária, os participantes da pesquisa foram categorizados em três fases da vida adulta, classificados de acordo com Villanueva (1987), onde o adulto jovem possui uma idade que varia entre 20 e 40 anos, adulto maduro entre 40 e 60 anos e o adulto idoso com idade acima de 60 anos. A faixa etária que concentrou o maior número foram os adultos jovens com 24 participantes (60%), seguido dos adultos maduros e adultos idosos, ambos com 8 participantes (20%). Quanto à situação educacional, 45% informaram possuir o nível de escolaridade até o ensino médio, concluído ou cursando o ensino superior refere-se 32,5% dos participantes e 22,5% aqueles que não concluíram o ensino básico – médio ou fundamental-.

Tabela 1- Características sócio-demográficas dos participantes da pesquisa.

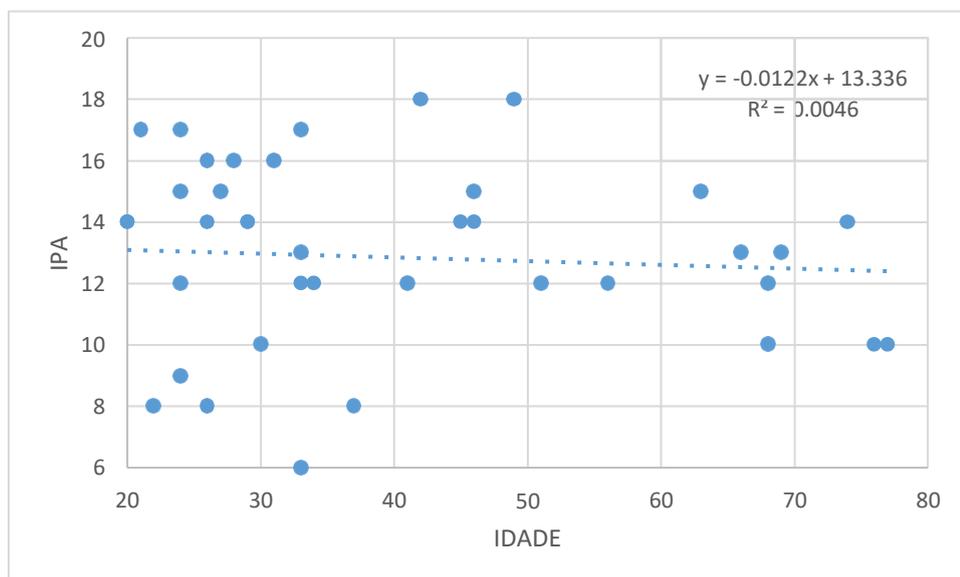
Característica	Nº	Percentual %
	<i>Sexo</i>	
Feminino	24	60%
Masculino	16	40%
	<i>Faixa etária</i>	
Adulto jovem	24	60%
Adulto maduro	8	20%
Adulto idoso	8	20%
	<i>Nível de escolaridade</i>	
Ensino básico incompleto	9	22,5%
Ensino básico completo	18	45%
Ensino superior incompleto	3	7,5%
Ensino superior completo	10	25%
Total:	40	100%

Fonte: Figueirêdo (2022)

Com os dados obtidos a partir do índice de percepção ambiental (IPA), constatou-se que o maior IPA foram atingidos por duas pessoas, com 18 pontos – considerado como bom, já que o valor máximo a ser atingido corresponderia 20 pontos. Enquanto o menor índice atingido foi equivalente a 5 pontos, considerado como ruim, alcançando menos da metade do valor máximo do somatório.

Acerca da influência da idade que variou de 20 a 77 anos, observou-se que a relação com o IPA não foi significativa ($F_{1,38} = 0.176$; $p=0.677$; $R^2 = 0.003$). Contudo, apenas adultos com menos de 40 anos apresentaram o IPA menor que 10, indicado como uma percepção ruim (gráfico 1). Todos os adultos idosos apresentaram uma percepção razoável ou boa, isso pode ser explicado por habitarem na região há mais tempo e consequentemente observaram as transformações de áreas rurais tornando-se em áreas industriais como é descrito por um dos participantes da pesquisa, que ao falar como é o meio ambiente atualmente em Itaporanga diz que “ Itaporanga diminuiu muito o meio ambiente no meu tempo as pessoas moravam nos sítios e cuidavam muito bem hoje não é assim mora na rua a cidade cresceu muito os sítios é mais piscina aquelas coisas também tem gente que colocou fabrica aqui perto malhada grande é varias tecelagens pequenas”.

Gráfico 1. Relação entre IPA e idade dos moradores de Itaporanga-PB.

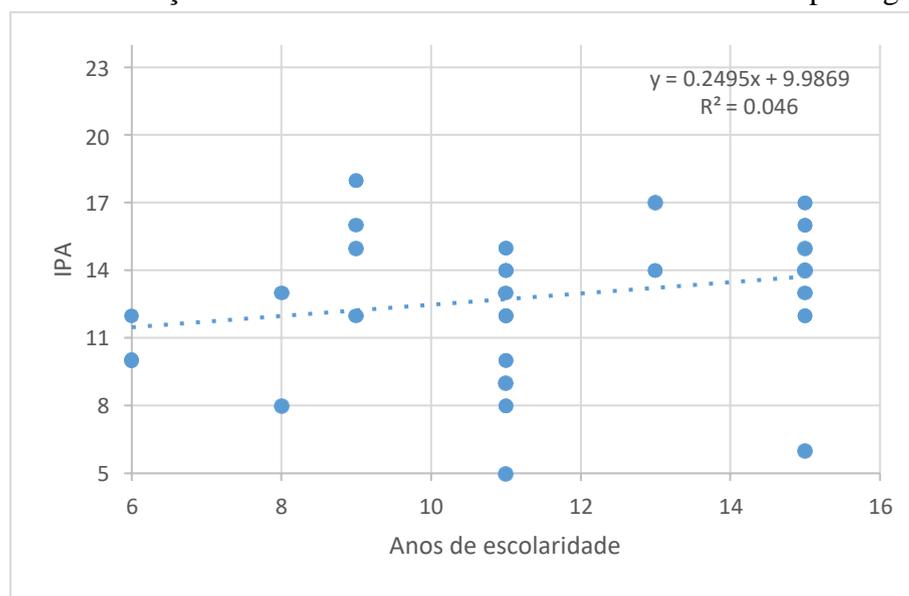


Fonte: Figueirêdo (2022)

É sabido que a educação formal é base do conhecimento e construção da cidadania, pois é ela quem molda e afeiçoa o cidadão (SÁ; OLIVEIRA; NOVAES, 2015). Com base nisso, com o intuito de averiguar o efeito do nível de escolaridade sob o IPA

constatou-se que a relação não foi significativa ($F_{1,38}=1.832$; $p= 0.184$; $R^2=0.046$) (gráfico 2). Os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) propõem que a educação ambiental no ensino básico seja trabalhada como um tema transversal, isto é, um tema de responsabilidade social e presente de diferentes formas no cotidiano. Assim, a escola torna-se indispensável na transmissão de conhecimento, na formação e conscientização do cidadão em relação ao ambiente onde vive (BRANCO et al, 2018). Contudo, não é a única forma de exercer tal função. Quando questionados se já participaram de alguma ação de educação ambiental informal (palestra, aula, oficina, ações midiáticas...) 52,5% afirmaram que não, enquanto 22,5% afirmaram terem participado de uma campanha ambiental realizada pela prefeitura de Itaporanga e 25% afirmarem terem participado de uma campanha ambiental realizada pelo setor privado. As ações de educação ambiental em espaços não formais são tão relevantes quanto as formais por serem capazes de envolver mais pessoas nas questões ambientais de forma coletiva (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020)

Gráfico 2. Relação entre IPA e escolaridade dos moradores de Itaporanga-PB.



Fonte: Figueirêdo (2022)

De acordo a constituição brasileira, a lei de número 6.938 denominada de Lei de Política Nacional do Meio Ambiente define no Art 3º meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Nesse sentido, quando indagados os moradores estudados sobre o que eles entendem o que é meio ambiente, 35%

apresentaram uma visão antropocêntrica, 12% uma visão que remete a um espaço que deve ser cuidado, 30% uma visão naturalista e 23% responderam de forma genérica ou indefinida (Quadro 3).

Quadro 3. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga-PB sobre o que é meio ambiente.

Categoria	Nº / %	Fragmentos dos depoimentos que corroboram
Visão antropocêntrica	14 / 35%	<p>“Que o meio ambiente deve está preservado pra melhoria de nós humano.”</p> <p>“Meio ambiente são os recursos naturais quê podemos desfrutar, como ar, rochas, água. E é muito importante que cuidamos dele, para que não prejudique o meio ambiente e a nossa vivência.”</p> <p>“O meio ambiente se refere aquilo que vivenciamos .”</p>
Visão Naturalista	12 / 30%	<p>“O ambiente natural com plantas e animais”</p> <p>“Determinado espaço onde a vida se desenvolve de forma natural.”</p> <p>“todo e qualquer ambiente natural”</p>
Visão remetendo a proteção	5 / 12%	<p>“Um lugar agradável que merece cuidado e proteção por que é o lugar que vive os animais e árvores”</p> <p>“Áreas que precisam ser preservadas”</p>
Indefinidas ou genéricas	9 / 23%	<p>“Meio ambiente e muito bom”</p> <p>“Meio ambiente e um lugar”</p> <p>“Importante”</p>

Fonte: Figueirêdo (2022)

Na categoria antropocêntrica, as definições foram todas pautadas em um discurso de utilitarista apontando uma relevância maior do homem sobre as demais formas de vida, além de conceituarem os recursos naturais importantes para sobrevivência e permanência desse. Essa assertividade dos moradores em perpetuar um discurso em que existe uma soberania do homem é um risco, pois tal prática interfere fortemente na sociedade e especialmente em medidas de políticas ambientais (FERREIRA; BOMFIM, 2010). Em relação a categoria da percepção ambiental relacionada a um espaço que deve ser cuidado, os relatos mostram uma visão sobre a preocupação com o atual estado dos aspectos

ambientais, citando exemplos de impactos ambientais, conservação e preservação dos recursos naturais. Quanto a visão naturalista, foi possível detectar que os principais códigos/palavras utilizadas foram “natural”, “natureza”, “verde”, “vida” e “animais e plantas”, remetendo então uma perspectiva mais romântica e limitada a fatores bióticos e abióticos, desconsiderando as interações entre eles. Gonzaga (2014) afirma que essa perspectiva naturalista apresenta o meio ambiente como um fator externo a vida humana, que separa a natureza ao estilo de vida humano.

Quanto a análise de conteúdo categorial a respeito da décima questão do questionário aplicado, percebeu-se que 27,5% apresentaram uma boa base conceitual (quadro 4), com informações coesas e citando exemplos, descrevendo o seu entendimento por impacto ambiental destacando as atividades humanas responsáveis pelos impactos, similar ao que é descrito por SPADOTTO (2002): qualquer alteração física, química ou biológica em decorrência de atividades humanas diretas ou indiretas que afetam a biota, recursos naturais, saúde e segurança. Enquanto o maior percentual com 45%, foram categorizados em uma compreensão superficial do assunto, ao analisar as palavras associadas limitavam-se principalmente a destruição e estado ruim da natureza, sem relacionar as atividades humanas como responsáveis. Também com um percentual de 27,5%. 11 participantes informaram não saber o que se trava impacto ambiental. Esses resultados de ausência ou pouco conhecimento da população de Itaporanga-PB, cidade no qual está inserida em um contexto de ações humanas prejudiciais ao ambiente, é preocupante. Pois é justamente o entendimento das relações do homem com o meio que o cerca que leva a população possuir uma visão mais crítica, participativa e reflexiva (BEZERRA et al, 2008).

Quadro 4. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga acerca do que é impacto ambiental.

Categoria	N /%	Fragmentos de algumas respostas que as corroboram
Compreensão clara do que é impacto ambiental (uso de informações, exemplos, argumentos.)	11 / 27,5%	<p>“Impacto é tudo aquilo que causa um dano ao ambiente, desmatamento por exemplo”</p> <p>“Tudo que danifica nossas riquezas naturais, as queimadas, poluição dos rios, poluição do ar, etc”</p> <p>“Quando o homem faz uma coisa ruim no ambiente levando a extinção de animais”</p>
Compreensão rasa com informações genéricas. (informações desconectas e soltas)	18 / 45%	<p>“Um problema ruim no ambiente”</p> <p>“Destruição da natureza”</p> <p>“áreas que são destruídas”</p>
Não há compreensão sobre impacto ambiental.	11 / 27,5%	<p>“Nada”</p> <p>“Não sei”</p> <p>“ não muita coisa”</p>

Fonte: Figueirêdo (2022)

Apesar disso, ao serem questionados como descreveriam o meio ambiente em Itaporanga-PB, 43% descreveram com uma perspectiva negativa (quadro 5), dando um foco aos problemas existentes na cidade como “esgoto a céu aberto”, “poluição”, “calor”, “lixo”. De toda a amostra, apenas 4 participantes configurando 1%, elencaram as fábricas da região como responsáveis também por aspectos ambientais negativos na região, como descritas nas frases escritas: “Razoável! Devido ser localizado em um ambiente bastante seco e participação das indústrias têxtil” “...alem de que a arborização na cidade diminui bastante, bem como nas zonas rurais que também teve regiões desmatadas, dando espaço para áreas de lazer e fábricas” “a cidade cresceu muito os sítios é mais pra área lazer com piscina aquelas coisas, também tem gente que colocou fabrica ne aqui perto sitio malhada grande é várias tecelagens pequenas” “Em algumas áreas da cidade possui problemas como lixo no chão esgoto aberto poluição das tecelagem”.

Quadro 5. Categorização conceitual de moradores de Itaporanga acerca da descrição do meio ambiente em Itaporanga.

Categoria	N / %	Fragments de algumas respostas que as corroboram
Visão positiva. Argumentos e descrições de uma boa perspectiva ambiental. Enfoque em elogios	0	-
Visão negativa. Argumentos e descrições de uma má perspectiva ambiental. Enfoque em problemas	17 / 43%	“...eu tenho a impressão que hoje está ficando cada vez mais quente. Além de que a arborização na cidade diminui bastante, bem como nas zonas rurais que também teve regiões desmatadas dando espaço para áreas de lazer e fábricas.” “Em algumas áreas da cidade possui problemas lixo no chão esgoto aberto poluição das tecelagem” “Poucas árvores, muito calor, um pouco de poluição”
Visão genérica	14 / 35%	“Um lugar bom, com problemas normais de todas cidades” “razoável” “Algo que precisa de mais atenção e cuidado”
Indefinida ou indecifrável	9 / 22%	“27” “normal” “ mais ou menos”

Fonte: Figueirêdo (2022)

Dito isto, com as informações obtidas mediante a pesquisa, os dados mostram uma certa ausência de práticas educativas voltadas as questões ambientais. A importância de sensibilizar a sociedade itaporanguense com ações de Educação ambiental está fundamentada na ampliação da visão mais crítica frente a qualidade ambiental da região, a percepção ambiental aqui detalhada torna-se recurso de apoio e subsídio para o desenvolvimento de estratégias de educação ambiental e planejamento e proposições de políticas públicas. Conciliar o desenvolvimento econômico e as exigências de proteção ambiental requer um planejamento contínuo, no qual as políticas ambientais mediante a gestão ambiental e sustentabilidade são responsáveis por construir pontes que considere e respeite as necessidades de ambos (CORREIA; DIAS, 2016). Diante disso espera-se que presente trabalho seja um ponta pé inicial para

o aprimoramento nas discussões sociais, ambientais e econômicas em cidades pequenas onde a população fica aquém da importância do desenvolvimento sustentável.

Conclusões

Mediante o estudo desenvolvido observou-se que os moradores de Itaporanga-PB que foram submetidos a pesquisa possuem uma percepção limitada aos impactos ambientais na cidade, embora consigam enxergar o desenvolvimento econômico na região bem como problemas ambientais citados anteriormente, esses não os relacionam entre si. Diante disso, visando expandir a criticidade ambiental da população surge a necessidade de estratégias de sensibilização por meio da educação ambiental.

Agradecimentos

Aos participantes da pesquisa pela disponibilidade tornando possível a realização do estudo.

Referências

ARAÚJO, M. G. S. **Desenvolvimento local: os impactos socioeconômicos e urbanos provocados pelo crescimento da indústria têxtil no município de Itaporanga- PB.**

2012. Dissertação (mestrado em desenvolvimento regional). Universidade Estadual da Paraíba, 2012.

ARRUDA, R. M. **Identificação e análise de impactos ambientais da indústria têxtil:**

Um estudo de caso na cidade de Itaporanga-PB. 2016. TCC (Bacharel em engenharia ambiental). Universidade Federal da Campina Grande, 2016.

BARDIN L. Análise de conteúdo. **Edição revista e ampliada.** São Paulo: Edições 70 Brasil; 2016.

BARROS, C. S. et al. As perspectivas da Educação Ambiental nos pilares de poder: Um Estudo de Caso na Cidade de Reriutaba, CE. In: IX ENCONTRO DE PESQUISA E EXTENSÃO DA FACULDADE LUCIANO FEIJÃO, 2015, SobralCE. **Anais [...].**

Sobral: Setor de publicações, 2015

BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. G. A abordagem da educação ambiental nos PCN's nas DCNs e na BNCC. **Nuances, estudos sobre educação**. Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 1, p. 185-203, 2018.

BRASIL, Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Palácio do Planalto**. Brasília, DF, 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 28/11

BEZERRA, T. M. O.; FELICIANO, A. L. P.; ALVES, A. G. C. Percepção ambiental de alunos e professores no entorno da estação ecológica de caetés- região metropolitana do Recife-PE. *Revista Biotemas*, p. 147-160. 2008

CORREIA, M. L. A.; DIAS, E. R. Desenvolvimento sustentável, crescimento econômico e o princípio da solidariedade intergeracional na perspectiva da justiça ambiental. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, Macapá, n. 8, p. 63-80, 2016.

COSTA, H. G. **Ações ambientais em empresas que potencializam sua ecoeficiência**. TCC (Bacharel em engenharia ambiental). Universidade Federal de Uberlândia, 2017.

FERNANDES, R. S; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. Anais [...]. Belém: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 2004.

FERREIRA, C. R. T. **Avaliação da degradação ambiental urbana através da percepção ambiental: O caso do alto da bacia do limoeiro, presidente Prudente, SP**. 2001. Dissertação (mestrado em Geociências). Universidade de Presidente Prudente. SP. 2001.

FERREIRA, F.; BOMFIM, Z. A. C. Sustentabilidade Ambiental: visão antropocêntrica ou biocêntrica?. **Ambientalmente sustentável**, 2010.

GILL, A. C., Métodos e técnicas de Pesquisa Social. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GONZAGA, M. J. B. O naturalismo presente na visão de professores sobre meio ambiente e as marcas da educação ambiental conservadora. **Revista Educação Ambiental em Ação**. 2014

LALNUNHLIMI, S.; KRISHNASWAMY, V. Decolorization of azo dyes (Direct Blue 151 and Direct Red 31) by moderately alkaliphilic bacterial consortium. *Brazilian Journal of Microbiology*. v. 47, 2016.

MACHADO, V. T.; CANDELA, R. A.; FARIAS, C. A. S. Gestão ambiental adotada em uma indústria têxtil do sertão da Paraíba. **R. gest. sust. ambient.**, Florianópolis, v. 8, n. 4, p. 267-283, out/dez. 2019.

OLIVEIRA, A. N.; DOMINGOS, F. O.; COLASANTE, T. Reflexões sobre as práticas de educação ambiental em espaços de educação formal, não formal e informal. **Revista Brasileira de educação ambiental**, v. 15, nº 7, 2020

SÁ, M. A.; OLIVEIRA, M. A.; NOVAES, A. S. R. Educação ambiental nas escolas estaduais de Floresta (PE). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 118-126, 2015.

SALVIANO, M. C. M. et al. Percepção ambiental de grupos sociais sobre a Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) em uma instituição de ensino superior, no Nordeste do Brasil. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 8, p. 59397-59411, ago. 2020.

SOUSA, V. R.; HONÓRIO, M. S. Da degradação à preservação: o papel da Educação Ambiental na sustentabilidade da Caatinga. **Revista Brasileira de Direito e Gestão Pública**, Pombal, v. 8, n. 3, 2020.

SPADOTTO, C. Classificação de Impacto Ambiental. Comitê de Meio Ambiente, Sociedade Brasileira da Ciência das Plantas Daninhas. 2002. [online] Disponível em >
<http://www.cnpma.embrapa.br/herbicidas/>. Acessado em 29/11/2022].

TONIOLLO, M.; ZANCAN, N. P.; WUST, P. Industria têxtil: impactos, sustentabilidade e minimização. VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Porto Alegre, 2015.

VILLANUEVA, P. B. La educación de adultos hoy: necesidad y perspectiva de cambio.1987

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário da pesquisa.

- Este questionário foi produzido pela estudante Luana Ângelo Figueirêdo, do curso Ciências Biológicas (Licenciatura Plena), do Centro de Ciências Exatas da Natureza da Universidade Federal da Paraíba. Com a finalidade de realizar uma análise da percepção de moradores da cidade de Itaporanga-PB acerca dos impactos ambientais provenientes da indústria têxtil na região.
- Para os participantes da pesquisa garantimos o seu anonimato, não é necessário se identificar.

Parte I - Perfil socioeconômico

1. Sua Idade: _____
2. Sexo: Feminino () Masculino ()
3. Nível de escolaridade:
 - Ensino Fundamental Incompleto ()
 - Ensino Fundamental Completo ()
 - Ensino Médio Incompleto ()
 - Ensino Médio Completo ()
 - Ensino Superior Incompleto ()
 - Ensino Superior Completo ()
4. Você reside na cidade de Itaporanga há quanto tempo?

Parte II

1. Você se interessa por assuntos relacionados ao meio ambiente?

Sim () Não ()
2. Para você, qual o nível de importância sobre a temática ambiental?

Indiferente ()
Pouco importante ()
Importante ()
Muito importante ()
3. O que você entende por meio ambiente?

4. Como você descreveria o meio ambiente em ITAPORANGA?
5. Você já viu ou participou de alguma campanha na cidade de Itaporanga sobre a temática ambiental? Por exemplo, sustentabilidade e preservação do meio ambiente?
- Sim, já participei ()
Não, nunca participei ()
6. O que você entende por impacto ambiental?
7. Você acredita que as fábricas de panos e tecidos localizadas nas redondezas da cidade de Itaporanga podem de alguma forma alterar o meio ambiente?
- Sim ()
Não ()
Não sei ()
8. Você acredita que as fabricas de panos e tecidos nas redondezas da cidade de Itaporanga geram risco:
- ao meio ambiente ()
ao meio ambiente a saúde()
a saúde ()
não geram riscos ()
9. Quais dos pontos abaixo você acredita que ocorre na fabricação de panos e tecidos e que podem gerar algum dano ao meio ambiente? *pode marcar mais de uma opção se achar necessário.
- Calor ()
Fumaça ()
ruído sonoro ()
poeira ()
liberação de substancias líquidas ()
excesso de consumo de água ()
sobras e restos (ex.retalhos da pano ()
desmatamento. ()
Outro: _____

10. Você sabe se as fabricas de panos e tecidos na região realizam ações que tentam diminuir os impactos ambientais? Por exemplo com ações de reciclagem.

Sim, as fábricas realizam. ()

Não, as fábricas não realizam ()

Não sei. ()

11. Caso você soubesse que alguma fábrica na cidade estivesse realizando alguma atividade que prejudica o meio ambiente, como você se sentiria?

Não me sentiria incomodado ()

Me sentiria incomodado, mas não faria nada ()

Me sentiria incomodado e faria algo. ()

12. Qual ou quais segmentos você classifica como responsável pelos problemas ambientais?

Governo ()

Agricultura e pecuária ()

comércio ()

A população em geral ()

13. Qual ou quais segmentos você classifica como responsável pela proteção ao meio ambiente?

Governo ()

População em geral ()

Setor privado ()

* Prezado (a) Senhor (a), esta pesquisa é sobre "Indústria têxtil e meio ambiente: análise da percepção dos moradores locais acerca dos impactos ambientais na cidade de Itaporanga-PB" e está sendo desenvolvida pela pesquisadora Luana Ângelo aluna do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal da Paraíba. A finalidade deste trabalho é contribuir para uma reflexão e aproximação dos participantes com a temática ambiental, além de fornecer dados que possam servir de respaldo para elaboração de projetos e estratégias de educação ambiental na cidade de Itaporanga. Solicitamos a sua colaboração para a aplicação do questionário, como também sua autorização para apresentar os resultados e publicar em revista científica. Informamos que essa pesquisa é anônima, voluntária e não oferece riscos.

Declaro que li e concordo ()

ANEXOS

ANEXO A - Normas da Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)

Condições para a submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

- A contribuição é original e inédita, dialoga com Educação Ambiental, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
- O arquivo da submissão está no formato do TEMPLATE, Microsoft Word, OpenOffice ou RTF e SEM IDENTIFICAÇÃO dos autores.
- URLs para as referências foram informadas quando possível.
- O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); as figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
- Entre as referências há trabalhos publicados pela RevBEA.