



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

JANILMA JULIÃO DA SILVA

PERCEPÇÃO DOS VEREADORES DA CÂMARA MUNICIPAL DE JACARAÚ-PB
SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS DA CIDADE

João Pessoa
2021

JANILMA JULIÃO DA SILVA

**PERCEPÇÃO DOS VEREADORES DA CÂMARA MUNICIPAL DE JACARAÚ-PB
SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS DA CIDADE**

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
2021

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586p Silva, Janilma Julião da.

Percepção dos vereadores da câmara municipal de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade / Janilma Julião da Silva. - João Pessoa, 2021.

35 p.

Trabalho de conclusão de curso modalidade artigo.

Orientação: Bráulio Almeida Santos.

TCC (Graduação/Licenciatura em Ciências Biológicas)
- UFPB/CCEN.

1. Educação ambiental. 2. Questões ambientais - Poder Legislativo. 3. Políticas públicas ambientais. I. Santos, Bráulio Almeida. II. Título.

UFPB/CCEN

CDU 502/504(043.2)

JANILMA JULIÃO DA SILVA

**PERCEPÇÃO DOS VEREADORES DA CÂMARA MUNICIPAL DE JACARAÚ-PB
SOBRE AS QUESTÕES AMBIENTAIS DA CIDADE**

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.

Data: 25/11/2021

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA:

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

Prof^a. Dr^a. Denise Dias da Cruz, Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Eliete Lima de Paula Zárate, Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Celso Feitosa Martins, Universidade Federal da Paraíba (suplente)



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
Centro de Ciências Exatas e da Natureza
Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas
Telefone: (083) 3216.7439, Fax (083) 3216.7464.
CEP 58059-900 - João Pessoa, PB, Brasil. e-mail: cccb@dse.ufpb.br

**Ata da Apresentação e Defesa de Trabalho
Acadêmico de Conclusão de Curso da
Estudante JANILMA JULIAO DA SILVA**

Aos **vinte e cinco** dias do mês de **novembro** de dois mil e vinte e um, da Universidade Federal da Paraíba, Campus I, João Pessoa-PB, em virtude da PORTARIA Nº 323/GR/REITORIA/UFPB, às **10h** horas, a Banca Examinadora do Trabalho Acadêmico de Conclusão de Curso da estudante **JANILMA JULIAO DA SILVA**, composta pelos seguintes membros: **Prof. Dr. BRAULIO ALMEIDA SANTOS/** Orientador e Presidente da Banca Examinadora, **Profa. Dra. Denise Dias da Cruz/** Examinador e **Profa. Dra. Eliete Lima de Paula Zárate** Examinador, avaliou o trabalho da seguinte forma: APROVADO. A banca examinadora é presidida por **BRAULIO ALMEIDA SANTOS** que, concomitantemente, tem a posição de orientador e presidente da banca que avalia a candidata ao Grau de **Licenciada** em Ciências Biológicas, que elaborou o trabalho de título "**Percepção dos vereadores da câmara municipal de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade**". Passou a Comissão, em caráter secreto, a proceder à avaliação e julgamento do trabalho, decidindo **Prof. Dr. BRAULIO ALMEIDA SANTOS, Profa. Dra. Denise Dias da Cruz e Profa. Dra. Eliete Lima de Paula Zárate** pela média final 10,0 para o trabalho. Perante a aprovação, declarou-se a estudante legalmente habilitada a receber o Grau de **Licenciada** em Ciências Biológicas. Nada mais havendo a tratar eu **BRAULIO ALMEIDA SANTOS**, como Presidente, lavro a presente Ata que, lida e aprovada pelos outros membros, assino.

João Pessoa, **25 de novembro de 2021**

Prof. Dr. BRAULIO ALMEIDA SANTOS
Orientador

Dedico à minha família, em especial aos meus pais, que sempre se doaram para que eu conquistasse meus objetivos e me apoiaram neste momento singular de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão é dirigida primeiramente a Deus, que me conduziu ao longo dessa formação, me capacitando e fortalecendo diante das dificuldades.

Agradeço também à minha família, por sempre acreditar em mim. Obrigada especialmente aos meus pais, Josenilda e Antonio, que desde o início se mantiveram me incentivando e oferecendo todo o suporte necessário, do financeiro ao emocional, sem medir esforços. À minha irmã, Joyce, e ao meu cunhado, Alef, por todo apoio e acolhimento. E à minha avó, Augusta, e ao meu tio, Zé, por tudo o que representam em minha vida. Vocês me ajudaram a prosseguir.

Obrigada ao meu namorado, Gustavo, por confiar e acreditar em mim, até mesmo em momentos que não acreditei, e por proporcionar tranquilidade e toda ajuda possível diante das adversidades. Você tornou a caminhada mais leve.

Obrigada às minhas amigas, Luana, Sara, Andreia, Wilma e Patrícia, que foram minhas confidentes, partilhando os momentos bons e os momentos difíceis, representando muito em minha vida. Em especial, Luana e Sara as quais também foram colegas de curso, e contribuíram significativamente para a elaboração deste trabalho. Obrigada aos demais amigos e colegas de curso, David, Lucas, Janderson, Rafael, Leon e Matheus, por toda ajuda e momentos especiais compartilhados. Sem dúvidas, tudo isso foi muito mais fácil e divertido com vocês.

Obrigada ao meu orientador, Bráulio Almeida, por toda confiança, aprendizado, apoio e paciência ao longo do desenvolvimento de nossos trabalhos. Você é inspiração como ser humano e profissional.

Obrigada à minha amiga, Tainá Alves, que me inspirou a seguir essa profissão e sempre esteve disposta a me ajudar. Os momentos compartilhados com você foram incríveis e de muita aprendizagem. Em seu nome, agradeço também a todos os professores que contribuíram com minha formação desde a educação básica até aqui.

A todos citados, minha verdadeira gratidão por tudo o que vivemos juntos e não cabe

neste espaço. Vocês deram sentido a esta caminhada e fazem parte desta conquista.

RESUMO

O estudo verificou a percepção dos vereadores de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade. Foi aplicado um questionário com 14 perguntas, analisado a partir do Índice de Percepção Ambiental (IPA) e do levantamento dos princípios dos partidos políticos associados ao IPA. Observou-se que os vereadores com o grau de escolaridade maior apresentam o IPA mais satisfatório, assim como aqueles mais jovens tendem a uma melhor percepção, enquanto ao efeito do número de mandatos sobre o IPA não é significativo. Sobre os princípios partidários, o IPA não varia consistentemente. Constatou-se, portanto, que a maioria dos entrevistados não apresenta significativo interesse e comprometimento com as questões ambientais, e não adotam a educação ambiental em políticas públicas.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Poder Legislativo. Políticas Públicas Ambientais.

ABSTRACT

The study verified the perception of the councilors of Jacaraú-PB about the environmental issues of the city. A questionnaire was applied with 14 questions, analyzed from the Environmental Perception Index (IPA) and the survey of the principles of political parties associated with IPA. It was observed that councilors with a higher level of education have the most satisfactory IPA, as well as younger ones tend to have a better perception, while the effect of the number of mandates on the IPA was not significant. On party principles, IPA does not vary consistently. It was found, therefore, that the majority of the interviewees do not present significant interest and commitment to environmental issues, and do not adopt environmental education in public policies.

Keywords: Environmental Education. Legislative Power. Environmental Public Policies.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Relação entre o IPA e os anos de escolaridade dos vereadores.....21

Gráfico 2 – Relação entre o IPA e a idade dos vereadores..... 22

Gráfico 3 – Relação entre o IPA e o número de mandatos dos vereadores..... 22

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação do Índice de Percepção Ambiental	20
Quadro 2 – Relação do IPA dos vereadores e seus princípios partidários acerca das questões ambientais.....	23
Quadro 3 – Critérios estabelecidos para definir os níveis de percepção ambiental.	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IPA – Índice de Percepção Ambiental

PDT – Partido Democrático Trabalhista

PSD – Partido Social Democrático

PT – Partido dos Trabalhadores

PV – Partido Verde

CADES – Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Jacaraú

AFINK – Associação de Formação e Incentivo para o Nordeste Karente

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

Introdução	14
Introdução	17
Procedimentos metodológicos	18
<i>Caracterização da Amostra</i>	19
<i>Obtenção dos dados</i>	19
<i>Análise dos dados</i>	20
Resultados e discussão	20
Conclusões	27
Agradecimentos	27
Referências	27
APÊNDICES	31
ANEXO	35

Introdução

Os problemas ambientais vêm tomando grandes proporções ao longo do tempo devido às intensas ações antrópicas. Desde a colonização do Brasil, o homem tem provocado diferentes danos ao meio ambiente, principalmente pelo desmatamento. Outras formas de degradação ambiental são geradas pelos impactos resultantes do desenvolvimento de várias atividades como a agropecuária, urbanização e industrialização (SOUSA; HONÓRIO, 2020). O artigo 3º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981) define que o meio ambiente é constituído por condições, leis, influências e relações físicas, biológicas e químicas, necessárias para a existência de todos os tipos de vida. Dessa maneira, ao interferir em algum desses fatores, a qualidade de vida do próprio ser humano também é prejudicada. Tendo em vista esses fatos, torna-se cada vez mais necessária a sensibilização da sociedade sobre como seus atos repercutem no ambiente natural e o reconhecimento como parte integrante e dependente dele para sua existência. Para se tornar um sujeito crítico é preciso perceber que as pequenas atitudes realizadas em seu cotidiano podem promover modificações no cenário ambiental, contribuindo para a sustentabilidade (ZANATTA, 2017).

Sendo assim, estratégias que despertem a percepção ambiental têm potencial para estimular a mudança de hábitos, valores e significados a respeito desse assunto. Nesse sentido, a implantação da educação ambiental na sociedade representa um caminho para alcançar tal sensibilização, pois pode ser praticada de maneiras distintas, pretendendo alcançar princípios que orientem uma relação harmoniosa entre o ambiente e os demais indivíduos (BRANDALISE *et al.*, 2009). Contudo, para que isso seja possível o poder público representa um elemento indispensável devido à função de gestão da sociedade. Na dimensão local, o governo municipal deve levar em conta que as esferas do poder público estão próximas da população e devem observar e conhecer seus anseios e problemáticas, e favorecer a interação da sociedade na orientação e resolução das questões ambientais (ÁVILA; MALHEIROS, 2012). Do contrário, sem investimentos nas questões ambientais, a qualidade de vida da população será prejudicada (CHAVES; FABRIS, 2017).

Baseado nisso, juntamente com a população, precisam desenvolver possibilidades para a conservação do meio ambiente, entre elas encontram-se as políticas públicas ambientais. A elaboração das políticas públicas consiste na etapa em que os governantes colocam seus objetivos eleitorais em prática através de projetos, programas e ações que visam resultados promissores ou mudanças da realidade (AGUM; RISCADO; MENEZES, 2015).

Desse modo, a inserção da educação ambiental na elaboração das políticas públicas apresenta-se como um instrumento pertinente, pois por meio da gestão ambiental, pode atuar de maneira eficaz e eficiente, ao promover mudança de significados, valores e

comportamentos fundamentais para a proteção ambiental. Isto consiste em um processo complexo no qual torna-se indispensável a participação de cada cidadão crítico para intervir nas questões ambientais localmente e, em conjunto, obter resultados globais positivos (ALCÂNTARA; SILVA; NISHIJIMA, 2012). Assim, é necessário que haja a vontade política para tomar decisões sobre a temática ambiental, e a mobilização e sensibilização da população (LIMA, 2018).

Nesse contexto, o presente trabalho consiste no estudo da percepção dos vereadores do município de Jacaraú sobre suas questões ambientais. A cidade localiza-se no litoral norte do estado da Paraíba, com as coordenadas, latitude -6.61678, longitude -35.2826, e 218 metros de altitude. O clima da região é do tipo tropical chuvoso com verão seco, e a vegetação predominante é do tipo floresta subperenifólia, com fragmentos de floresta subcaducifólia e cerrado/floresta (CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2005).

Diante da constante degradação ambiental ocasionada pela interferência do homem na natureza, é importante questionar sobre o conhecimento e a importância dada pelo poder legislativo à educação ambiental para o desenvolvimento municipal, e o quanto ele tem interesse e envolve-se com as questões ambientais locais.

Percepção dos vereadores da câmara municipal de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade¹

Resumo: O estudo verificou a percepção dos vereadores de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade. Foi aplicado um questionário com 14 perguntas, analisado a partir do Índice de Percepção Ambiental (IPA) e do levantamento dos princípios partidários associados ao IPA. Observou-se que os vereadores com o grau de escolaridade maior apresentam o IPA mais satisfatório, assim como aqueles mais jovens tendem a uma melhor percepção, enquanto ao efeito do número de mandatos sobre o IPA não é significativo. Sobre os princípios partidários, o IPA não varia consistentemente. Constatou-se, portanto, que a maioria dos entrevistados não apresentam significativo interesse com as questões ambientais, e não adotam a educação ambiental em políticas públicas.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Poder Legislativo; Políticas Públicas Ambientais.

Abstract: The study verified the perception of the councilors of Jacaraú-PB about the environmental issues of the city. A questionnaire was applied with 14 questions, analyzed from the Environmental Perception Index (IPA) and the survey of the party principles associated with the IPA. It was observed that councilors with a higher level of education have the most satisfactory IPA, as well as younger ones tend to have a better perception, while the effect of the number of mandates on the IPA was not significant. On party principles, IPA does not vary consistently. It was found, therefore, that the majority of the interviewees do not present significant interest to environmental issues, and do not adopt environmental education in public policies.

Keywords: Environmental Education; Legislative Power; Environmental Public Policies.

¹ Este trabalho está formatado de acordo com a Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA). Anexo A

Introdução

É conhecido que o processo de desenvolvimento socioeconômico tem promovido constantes transformações que impactam acentuadamente o meio ambiente, sobretudo devido à exploração indiscriminada dos recursos naturais que se perpetuou ao longo dos séculos (SOUSA; HONÓRIO, 2020). Como consequência, cenários alarmantes têm surgido gradativamente, tais como catástrofes naturais, extinção de espécies animais e vegetais, aquecimento global, secas e desertificação, entre outros, que em conjunto culminam numa preocupante crise ambiental. Tal crise evidencia-se por meio de aspectos como a ausência do reconhecimento e pertencimento do homem com a natureza, e o progresso como desenvolvimento (MATOS; SANTOS, 2018).

Fatores provenientes do sistema capitalista juntamente aos impactos do crescimento populacional tornam-se críticos, tendo em vista que as políticas atuais não conseguem os controlar. Atualmente, um dos maiores impasses enfrentados pelos governos não se restringe à elaboração de leis, mas principalmente ao êxito de todo o processo de cumprimento e acompanhamento dos instrumentos legais. A indiferença das políticas representa o principal impedimento para a efetivação da legislação e aplicação dos planos de desenvolvimento sustentável. A ausência desse processo em políticas públicas ambientais e habitacionais predispõe a perda da qualidade de vida e um desequilíbrio social nas cidades do Brasil (CARVALHO *et al.*, 2015).

Entre os mais dos cinco mil municípios brasileiros, raros são os que adotam alternativas sustentáveis e assumem a gestão ambiental com o comprometimento pertinente. Isso é preocupante porque a gestão municipal contribui para a efetivação de políticas ambientais, direcionando, assim, as ações antrópicas de modo que sejam mais pacíficas e adequadas ao contexto de vulnerabilidade dos municípios (ÁVILA; MALHEIROS, 2012; RODRIGUES *et al.*, 2016).

Nesse sentido, é crucial que o governo municipal desempenhe a função de maior influência no planejamento das leis, de forma que execute suas políticas e o controle ambiental condizentes com a realidade de seus ecossistemas e recursos naturais. O poder legislativo é parte fundamental das políticas ambientais. Nas cidades brasileiras, é representado pelas câmaras municipais constituídas por vereadores eleitos para representar a população. Essas figuras públicas têm como incumbências o papel de editar, analisar, mudar e anular atos de proposições normativas, atendendo às demandas da cidade, além de fiscalizar o poder executivo e burocrático, e assessorarem as atividades governamentais e administrativas (GURGEL JÚNIOR *et al.*, 2019). Desse modo, é primordial que os sujeitos eleitos sejam críticos ambientalmente para que se envolvam no planejamento, elaboração e execução de ações referentes às questões ambientais no município, visando à disseminação dessa perspectiva na comunidade em geral e minimizando os impactos ambientais.

Para isso, é necessário que os vereadores percebam o meio no qual estão inseridos, pois é a partir da percepção ambiental que surgem as políticas públicas voltadas para o meio ambiente, posto que essa percepção representa

um componente primordial para que o indivíduo consiga compreender sua interrelação com o ambiente. É importante destacar que a percepção bem como os comportamentos ambientais acontecem em cenários sociais, que incluem os elementos naturais, dessa forma, podem variar de acordo com as questões sociais, econômicas e educacionais às quais o sujeito está exposto (CORRAL-VERDUGO, 2005).

Aliada à percepção ambiental deve estar a educação ambiental, como um recurso que a desperta, auxiliando o ser humano em seu processo de reconhecimento e pertencimento sobre o meio ambiente (BARBOZA *et al.*, 2016). Ela surgiu a partir da busca por um equilíbrio entre o ser humano e o ambiente, temática que anteriormente se limitava aos profissionais que trabalham de forma direta com problemas ambientais, passando a abranger a população, e deve ser considerada como um exercício de cidadania com a participação integral de todos os indivíduos (LIMA, 2015; MARQUES *et al.*, 2014).

Destarte, a educação ambiental deve ser praticada de maneira formal, não-formal e informal, articulando-se em todos esses campos da educação e nos diferentes níveis, de forma acessível para toda a população (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020). Todas as pessoas devem compreender que a vida humana depende do meio ambiente, o qual oferece os recursos necessários que amparam a existência dos seres vivos nos diferentes ecossistemas (GOMES; SANTOS; APARECIDA, 2018). Nesse sentido, a educação ambiental precisa ser adotada também como um ato político destinado à mudança social, considerando a necessidade da sustentabilidade ecológica, econômica e social (ALCÂNTARA; SILVA; NISHIJIMA, 2012).

Assim, os vereadores não devem somente normatizar e regularizar a proteção ambiental na tentativa de amenizar os problemas ambientais locais. Eles devem ser protagonistas na elaboração e participação de estratégias relacionadas à educação ambiental que ressignifiquem os conceitos e pensamentos e gerem mudanças de atitudes da população local para alcançar os resultados desejados (BARROS *et al.*, 2015).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi verificar a percepção dos vereadores da câmara municipal de Jacaraú-PB sobre as questões ambientais da cidade e relacioná-la à experiência e aos fatores sociais dos vereadores. Considerando que 131 municípios brasileiros – 2,36% dos 5.570 municípios – possuem aproximadamente 14 mil habitantes, assim como Jacaraú (dados com base nas estimativas de população do último censo do IBGE 2010), a cidade pode servir como um estudo de caso de uma problemática nacional que envolve educação, meio ambiente e política.

Procedimentos metodológicos

O presente estudo está categorizado como uma pesquisa descritiva, cujo objetivo principal é detalhar características de um determinado grupo ou fenômeno, podendo também estabelecer relações entre variáveis e levantar as opiniões de uma população. Em relação à técnica adotada para essa pesquisa,

foi o estudo de caso, que é definido como um estudo intenso e exaustivo de um ou alguns objetos, permitindo seu conhecimento abrangente e aprofundado (GIL, 2008).

Caracterização da Amostra

A pesquisa foi desenvolvida durante o período de junho de 2021 com o tamanho amostral equivalente a 100% dos nove vereadores que constituem a câmara municipal de Jacaraú. A cidade é relativamente pequena, localizada na microrregião Jacaraú e na Mesorregião Mata Paraibana do estado da Paraíba, com as coordenadas, latitude -6.61678, longitude -35.2826, e 218 metros de altitude e que possui 14.450 habitantes (dado com base na estimativa do último censo do IBGE 2010). O clima da região é do tipo tropical chuvoso com verão seco, e a vegetação predominante é do tipo floresta subperenifólia, com fragmentos de Floresta subcaducifólia e cerrado/ floresta (CPRM – Serviço Geológico do Brasil, 2005).

Obtenção dos dados

A análise da percepção ambiental deu-se a partir da aplicação presencial de um questionário (Apêndice 1) adaptado a partir de Barros *et al.* (2015), sistematizado em dois módulos: o primeiro com cinco questões sobre o perfil dos vereadores e o segundo com nove questões fundadas a partir dos eixos educação ambiental, meio ambiente e legislação. As questões fechadas e questões abertas possibilitaram aos participantes, respectivamente, alternativas específicas e, também, a liberdade de construir suas respostas expondo seu conhecimento (CHAER *et al.*, 2011).

A princípio, foi realizada a etapa que constitui o momento de esclarecimento sobre o trabalho, com a devida apresentação aos vereadores, incluindo o motivo da pesquisa, sua relevância para a sociedade e a importância dos participantes como amostra. A aplicação do questionário ocorreu após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa, e posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e entrega de uma cópia desse ao participante. Essa etapa foi realizada de forma individual em um ambiente adequado, para que os participantes da pesquisa se sentissem seguros e confortáveis ao formularem suas respostas a partir de seus conhecimentos. Os participantes puderam expressar-se sobre o assunto sem a necessidade de identificação, assegurando o anonimato e a confidencialidade da informação.

O uso do questionário como instrumento de coleta de dados é pertinente, pois através dele é possível conseguir informações sobre o conhecimento e perspectivas do indivíduo, certificando o anonimato, além de alcançar a quantidade desejada de pessoas, sem exigir grandes despesas (GIL, 2008).

Análise dos dados

Os dados obtidos por meio da pesquisa foram plotados e analisados no *software Microsoft Excel 2019*, e a partir disso, interpretados. O perfil dos participantes foi traçado ao utilizar, no módulo I, variáveis como o gênero, a formação acadêmica, a idade, o número de mandatos e a participação em secretaria municipal. Para o tratamento da percepção ambiental (módulo II), optou-se pelo Índice de Percepção Ambiental (IPA) adaptado a partir de Salviano *et al.* (2020), o qual atribuiu uma pontuação (Quadro 1) para cada resposta baseada em critérios estabelecidos a partir dos aspectos observados nas respostas de cada participante (Quadro 3).

Quadro 1: Classificação do Índice de Percepção Ambiental (IPA).

Pontuação	Classificação
2	Bom
1	Razoável
0	Ruim

Fonte: Adaptado a partir de Salviano *et al.* (2020).

Nesse sentido, após definir as pontuações, foi realizado o somatório individualmente para as nove questões, identificando o Índice de Percepção Ambiental de cada vereador. Assim, foi estabelecido que o IPA menor que oito indica uma percepção ruim, a partir do oito ao 13 indica uma percepção razoável, por fim, do 14 ao 18 indica uma percepção boa. Em seguida, para analisar a relação entre o perfil dos vereadores e seus respectivos IPA, construiu-se três gráficos de regressão linear no próprio *Microsoft Excel*, assumindo como variável de resposta o IPA, e como variáveis preditoras os anos de escolaridade – que foram adaptados a partir do nível de escolaridade, a idade e o número de mandatos, as análises estatísticas foram realizadas no *Software JPM 8.0*. Para identificar o quanto da variação do eixo Y (IPA) foi explicada pela variação do eixo X (anos de escolaridade, idade, e número de mandatos), foram ajustadas equações lineares com seu respectivo coeficiente de determinação (R^2). Com esse procedimento analítico foi possível avaliar se a idade, escolaridade e experiência na Câmara legislativa afetaram positiva ou negativamente a percepção ambiental dos vereadores.

O IPA também foi associado de maneira qualitativa e subjetiva ao plano de governo dos vereadores e aos princípios de seus respectivos partidos políticos que foram identificados a partir de códigos. Para essa análise, realizou-se um levantamento, nos sites dos partidos políticos aos quais os vereadores estão filiados, sobre seus princípios acerca das questões ambientais.

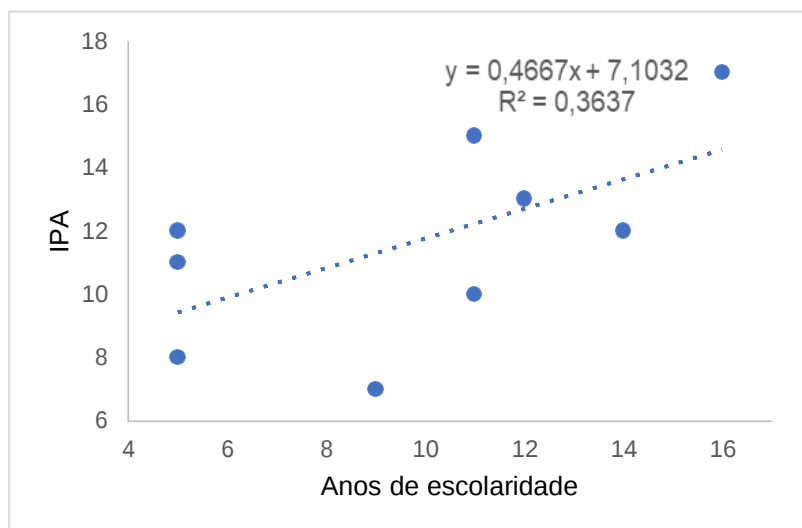
Resultados e discussão

Com base nos valores obtidos a partir do IPA foi possível compará-los, constatando que o maior IPA equivale a 17 pontos, considerado como bom – pois o valor máximo do somatório corresponderia a 18 pontos caso algum dos

vereadores tivesse obtido pontuação máxima em cada resposta, enquanto o menor equivale a 07 pontos, considerado como ruim – pois não alcançou sequer a metade do valor máximo do somatório.

Quanto à influência das variáveis descritas anteriormente, verificou-se que o IPA é mais satisfatório entre os vereadores com o grau de escolaridade maior – valor de p igual a 0.043 (Gráficos 1). Nesta perspectiva, destaca-se a relevância da educação formal como a base na construção de conhecimentos e da cidadania, pois ela molda o cidadão de modo que o prepara ética e humanamente, aprendendo a respeitar o próximo e o meio ambiente (SÁ; OLIVEIRA; NOVAES, 2015), desse modo, se não há uma base apropriada, talvez haja dificuldades para alcançar outras formas de conhecimentos e manter-se atualizado.

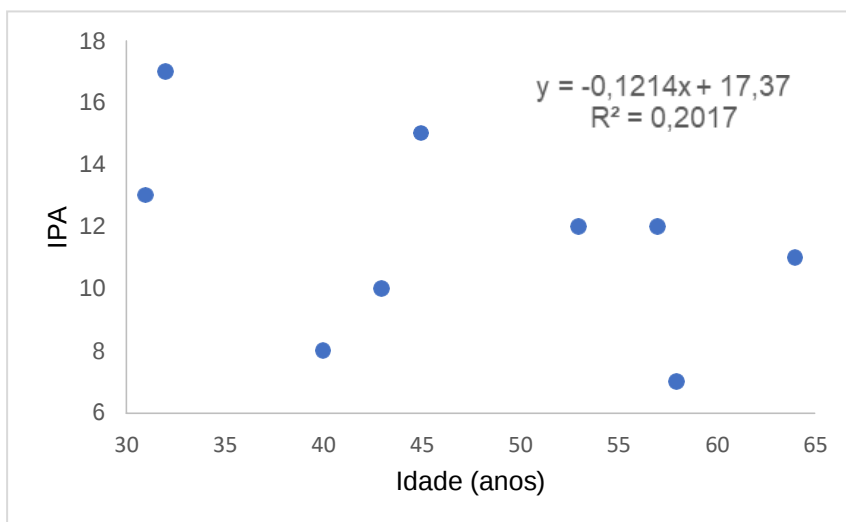
Gráfico 1: Relação entre o IPA e os anos de escolaridade dos vereadores.



Fonte: Silva (2021).

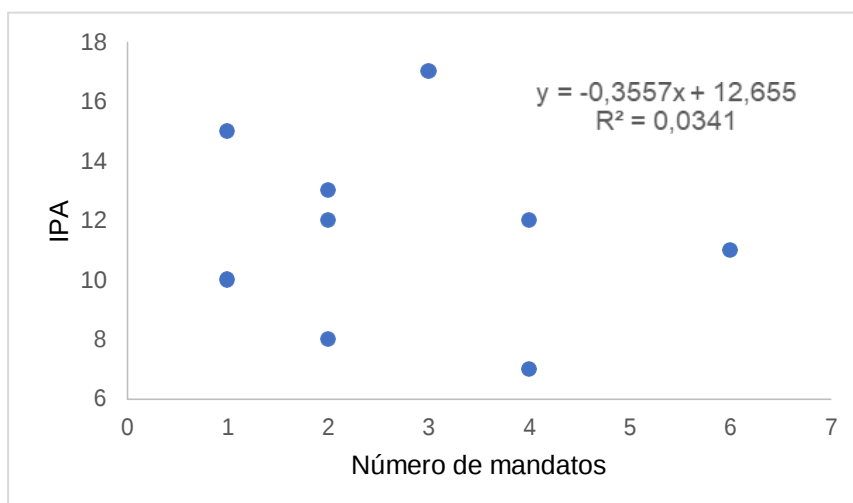
É de significativa importância eleger vereadores qualificados que possuam conhecimentos básicos acerca das diferentes temáticas que envolvem a sociedade. Ao serem eleitos, devem passar a refletir e a se conscientizar sobre as incumbências que dispõem, e assim procurar conhecimentos e aperfeiçoamentos para fundamentar seu trabalho político. Na verdade, os vereadores precisam obter constantemente informações atuais que estabeleçam suas decisões e alcancem resultados promissores para a cidade (KMIECIK; MELLO, 2009; NASCIMENTO; WESCHENFELDE, 2002).

Quanto a variável idade, felizmente, os vereadores mais jovens tendem a apresentar maiores valores do IPA – valor de p igual a 0.176 (Gráfico 2), apontando uma mudança positiva nesta nova geração que sugere um futuro com vereadores mais conscientes ambientalmente, caso sejam reconduzidos em eleições seguintes.

Gráfico 2: Relação entre o IPA e a idade dos vereadores.

Fonte: Silva (2021).

Em relação ao efeito do número de mandatos, que variou de 1 a 6, sobre o IPA, não foi observado nenhum efeito significativo – valor de p igual a 0.627 (Gráfico 3). Isto indica que apesar de alguns vereadores representarem a população há mais tempo que outros, o interesse e envolvimento pelas questões ambientais permanecem o mesmo, refletindo no desenvolvimento do próprio município. Sugerindo indiretamente que a temática ambiental pode não ser um fator primordial para a população no momento de escolha dos seus representantes.

Gráfico 3: Relação entre o IPA e o número de mandatos dos vereadores.

Fonte: Silva (2021).

Quando o IPA foi relacionado ao plano de governo dos vereadores e aos princípios dos partidos – Cidadania, PDT, PSD, PT, PV – constatou-se que o IPA não varia consistentemente com esses fatores. Vereadores filiados aos

partidos que defendem as questões ambientais em seus posicionamentos demonstraram baixo valor de IPA (Quadro 2). Isso evidencia certa incoerência da teoria partidária com a prática dos vereadores, pois para integrar-se ao partido é necessário que o político partilhe de valores e posicionamentos em comum com a ideologia partidária (VISCARRA; FERREIRA, 2021).

Quadro 2: Relação do IPA dos vereadores e seus princípios partidários acerca das questões ambientais.

Vereadores	IPA	Partidos	Princípios
Vereador 01	15	A001	Em sua carta de princípios, não abordou a temática ambiental, mas há várias ações como encontros de debates sobre questões ambientais, os quais evidenciam que o partido trata desse assunto.
Vereador 02	17	A002	Como o sexto compromisso programático, defende a natureza contra a poluição e a degradação do meio ambiente.
Vereador 03	12	A002	
Vereador 04	08	A003	Defende a sustentabilidade reconhecendo a importância da questão ambiental, bem como a seriedade dos efeitos futuros resultantes das ações atuais.
Vereador 05	10	A004	Entre os 12 valores do partido, o primeiro equivale à Ecologia – defende a preservação do meio ambiente, o desenvolvimento sustentável, a reciclagem e a recuperação ambiental permanente.
Vereador 06	12	A002	
Vereador 07	11	A002	
Vereador 08	07	A005	Entre seus princípios e valores estão a defesa e preservação do ambiente como condições para a sobrevivência do ser humano e do planeta. Afirma ainda que é possível ampliar as fronteiras da produção, com responsabilidade e sustentabilidade.
Vereador 09	13	A003	

Fonte: Silva (2021).

Observou-se também que os vereadores que integram o mesmo partido, como o A002 e o A003, apresentaram uma percepção bastante distinta ao falar sobre educação ambiental, os problemas e/ou impactos ambientais, as leis e a conservação dos ecossistemas, resultando em diferentes valores do IPA. Esse fato demonstra que os partidos não oferecem uma devida preparação para seus representantes que deveriam praticar aquilo que o partido defende. Pode-se ainda atribuir essa questão à forma como a política brasileira é conduzida, especialmente em cidades pequenas, onde muitas vezes o voto é influenciado por fatores alheios ao trabalho do legislador municipal (AUGUSTO; SILVA, 2019).

Entre os nove vereadores, somente um deles, o vereador 02, relacionou a prática da educação ambiental com o espaço formal de educação – a escola, da seguinte maneira: "Entendo que deve ser implantado políticas públicas para conscientização para proteção ambiental, bem como, reforço educacional nas escolas. Essa temática tem grande relevância social". Dois deles não

descreveram seu entendimento acerca da educação ambiental, e os demais associaram somente à conscientização, ao cuidado, à preservação e à sustentabilidade do meio ambiente, como o vereador 05: "Entendo que é preciso preservar o nosso meio ambiente para um futuro sustentável".

Ao serem questionados sobre a execução de projetos ou programas acerca da temática ambiental no município, observou-se que nenhuma das respostas apresentou a existência dessas ações em escolas. À medida que se desconsidera o papel da educação ambiental na formação escolar de cidadãos críticos, as questões sociais não são totalmente atendidas, uma vez que ela deve ser desenvolvida no processo educativo formal e não-formal, sobretudo nas escolas. Cabe ressaltar que os futuros vereadores de Jacaraú, muito provavelmente, estudarão nessas escolas, que terão um papel essencial em seu desenvolvimento cognitivo e influenciarão na sua percepção ambiental. Nesse sentido, apresenta-se como uma tática propícia para atingir resultados singulares, haja vista que a educação representa um significativo fator transformador de atitudes e que o ambiente escolar é ideal para promover a construção e a reflexão de ideias instigadoras e inovadoras (BARBOZA *et al.*, 2016; FÃO *et al.*, 2020). Sendo assim, a ausência de propostas que estimulem a prática da educação ambiental em escolas reflete no processo de desenvolvimento sustentável local e regional.

Apesar disso, podemos apontar a realização de ações sustentáveis em outros espaços da cidade, como exemplo temos o Projeto Reciclo, descrito da seguinte forma por um dos vereadores: "[...] constituído com o objetivo de colher materiais recicláveis para venda, e o dinheiro é convertido para investimento social". Investir em estratégias de reciclagem dessa natureza contribui não só com benefícios ambientais devido ao controle e redução de efeitos nocivos, mas também com a geração de renda para a população do próprio município (MORGAN-MARTINS *et al.*, 2016).

Sobre o engajamento dos vereadores com atividades na perspectiva de sustentabilidade, seis deles nunca participaram sequer antes mesmo de fazer parte do poder legislativo da cidade. Em contrapartida, é importante destacar aqueles que se envolvem ativamente, como o vereador 02:

"- Atualmente sou membro do CADES - Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Jacaraú

- Participei do mapeamento das nascentes da cidade. - Consegui fixar parceria com a AFINK - ARARUNA, onde doou cerca de 2 mil mudas (ipês, moringas e árvores frutíferas).

- Fiz uma sessão especial para debater sobre o desmatamento em Jacaraú.

- Participei junto com o CADES, de reflorestamento de uma área degradada no sítio Cajueiro, em Jacaraú.

- Participei da plantação/Arborização do Loteamento Eufrázio Pessoa, em Jacaraú.

- Participei do plantio de ipê no campus IV da UFPB, enquanto aluno da instituição".

Segundo Rodrigues *et al.* (2016), a sistematização de uma gestão promissora deve, no mínimo, possuir elementos que ajudem a traçar e efetivar políticas públicas contra à degradação ambiental, entre eles está o Conselho Municipal de Meio Ambiente. Em Jacaraú, esse órgão é chamado de Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Jacaraú – CADES, e juntamente com a Secretaria do Meio Ambiente, é responsável por fiscalizar e gerenciar as atividades ambientais. Partindo desse pressuposto, nota-se a relevância do conhecimento e da participação do poder legislativo no CADES, firmando uma parceria para conciliar a administração e as decisões sobre os recursos naturais, haja vista que os municípios são titulares exclusivos das atribuições essenciais para manter a qualidade do ambiental e representam o único nível governamental habilitado a integrar as políticas de gestão ambiental (NEVES, 2012). Os autores ainda afirmam que a falta de mecanismos eficientes de gestão ambiental compromete os recursos naturais levando a uma insustentabilidade preocupante.

A perspectiva dos vereadores acerca dos problemas e impactos ambientais na cidade é um aspecto importante bem como o quanto eles se consideram atuantes no cuidado do ambiente, uma vez que através disso é revelado o quanto esses políticos conhecem as necessidades locais e se envolvem na busca de melhorias que visem à conservação dos recursos naturais e o bem-estar da população.

Em relação aos fatores prejudiciais ambientalmente presentes em Jacaraú, percebe-se que o desmatamento foi praticamente unânime nas respostas. Uma parte considerável da vegetação original da região foi devastada e substituída por atividades que visam o desenvolvimento econômico e a subsistência, como a agropecuária, agricultura e cultivo de cana-de-açúcar. Tal fator contribui diretamente para o surgimento de outros impactos ambientais, por exemplo, erosão e compactação do solo, emissão de gases poluentes, desertificação e diminuição da biodiversidade (SOARES, 2016). Logo, a cidade acaba enfrentando diversas problemáticas ambientais atreladas às ações antrópicas. Apesar desse cenário, apenas a minoria dos vereadores considerou a população em geral como um dos segmentos mais envolvidos com o cuidado e proteção ambiental, e embora a maior parte deles inclua o poder legislativo, nota-se que só alguns reconhecem de fato os problemas locais. Tendo em vista esses fatos, revela-se também a urgente demanda de intervenção nas atitudes errôneas de toda a população que comprometem a qualidade ambiental.

A transformação dessas atitudes poderá ser alcançada por meio da educação, que possibilita às pessoas exercerem a cidadania e se reconhecerem como indivíduos que vivem em coletividade e necessitam dos recursos naturais para sua existência (OLIVEIRA; DOMINGOS; COLASANTE, 2020). Assim, promover a educação ambiental desde o espaço formal, não-formal ao informal, representa uma alternativa de propiciar o equilíbrio ambiental a partir da transformação ética e moral de cada sujeito,

multiplicando-a por toda a comunidade, considerando que em todas as cidades brasileiras, inclusive Jacaraú, há cidadãos que frequentam instituições de ensino e aqueles que sequer foram alfabetizados (CARVALHO *et al.*, 2015). A práxis da educação ambiental em todos os níveis busca recuperar valores como o respeito à vida e ao meio ambiente, de modo que a sociedade seja mais justa (PELICIONE, 1998).

Diante disso, destaca-se o ofício de um vereador no ato de representar a comunidade e legislar, criando normas. Ao falar sobre a participação ou conhecimento acerca das leis municipais abordando a temática, cinco dos vereadores não foram precisos em suas respostas, respondendo de forma superficial, como o vereador 06 e o vereador 08, respectivamente: "lei de reflorestamento"; "Sim". O vereador 03 e o vereador 05 assumiram não conhecer nem ter elaborado nenhuma lei. Os demais apresentaram algumas leis como a Lei N° 319/2016 – Cria o Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES); a Lei N° 311/2015 – Institui diretrizes para proteção dos mananciais que abastecem as zonas rurais de Jacaraú; e a Lei N° 09/2021 – Dispõe sobre a criação do programa de identificação, cadastramento e preservação de nascentes de águas no âmbito municipal.

Todavia, a proteção ambiental não se restringe apenas às leis, mas também depende do cumprimento delas. As políticas públicas ambientais podem tornar-se ações quando a educação ambiental é adotada como aliada, levando em consideração que através dela é possível efetivar as normas estabelecidas pelas leis, ao ensinar à sociedade a importância de cuidar e como conservar a natureza (SANTOS *et al.*, 2016). Nesse sentido, não se deve analisar o cenário ambiental e da saúde da população separadamente das políticas públicas, pois essas políticas devem ser embasadas no reconhecimento da realidade local, na demanda social e na legislação atual, relacionando-as com a educação em saúde ambiental (PELICIONE, 1998).

Desse modo, ao considerarem a educação ambiental uma ferramenta importante para o desenvolvimento socioeconômico de Jacaraú, bem como a conservação dos ecossistemas naturais da cidade ajuda nesse processo, os vereadores demonstram reconhecer as contribuições da educação ambiental na efetivação das políticas ambientais. Conciliar meio ambiente e desenvolvimento econômico exige levar em conta os problemas ambientais no planejamento constante, de maneira que se considere as necessidades de ambos. A partir disso, as políticas ambientais não devem ser construídas em objeção ao desenvolvimento da cidade, mas como um de seus meios, por permitir a gestão ambiental fundamental para a sustentabilidade (CORREIA; DIAS, 2016).

Entretanto, com base nas informações obtidas mediante a pesquisa, nota-se certa ausência dessas práticas educativas associadas às políticas ambientais para o desenvolvimento da percepção ambiental tanto dos vereadores quanto da população. Tais práticas representam estratégias fundamentais para promover a sensibilização e incentivar aprendizagens ecológicas e, por conseguinte, desenvolver a criticidade ambiental e a

mudança de atitudes dos cidadãos. Somente nessa perspectiva será possível construir uma sociedade mais sustentável.

Conclusões

Por meio do estudo desenvolvido, observou-se que a maioria dos vereadores de Jacaraú-PB não estão muito interessados e comprometidos com a temática ambiental, e embora considerem a educação ambiental um instrumento relevante para o desenvolvimento do município, não realizam muitas práticas dessa categoria. Diante desse contexto, nota-se uma necessidade urgente de estratégias de sensibilização por meio da educação ambiental, sobretudo nos espaços formais de educação, mas também nos informais.

Agradecimentos

Aos vereadores de Jacaraú-PB, pela receptividade e presteza, tornando possível a realização do estudo.

Referências

- AGUM, R.; RISCADO, P.; MENEZES, M. Políticas Públicas: Conceitos e Análise em Revisão. **Agenda Política**, v. 3, n. 2, p. 12–42, 2015.
- 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.
- AUGUSTO, D. C.; SILVA, M. O voto no Brasil: identificação pessoal e partidária na produção de contraespaços. **Paraná Eleitoral: revista brasileira de direito eleitoral e ciência política**, Curitiba, v. 8, n. 3, pág. 383-405, 2019.
- ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F. O Sistema Municipal de Meio Ambiente no Brasil: avanços e desafios. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 21, supl. 3, p. 33-47, 2012.
- BARBOZA, L. A. S. *et al.* Percepção ambiental dos alunos do 6º e do 9º anos de uma escola pública municipal de Redenção, Estado do Pará, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 7, n. 4, p. 11–20, 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, Sobral-CE. **Anais [...]**. Sobral: Setor de publicações, 2015.
- BRANDALISE, L. T. *et al.* A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. **Gestão & Produção**, v. 16, n. 2, p. 273–285, 2009.

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: 12 nov. 2021.

CARVALHO, N. L. *et al.* Desenvolvimento sustentável x desenvolvimento econômico. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 14, n. 3, p. 109–117, set./dez. 2015.

CHAER, G.; DINIZ, R.P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.

CHAVES, J.E; FABRIS, A. J. **Gestão Pública e Relação com a Sustentabilidade Ambiental Caso do Município de Palmitos**. 2017. Monografia (Especialização em Ciências Sociais Aplicada) - Faculdade Itapiranga. Santa Catarina, 2017.

CIDADANIA 23. **Programa do Cidadania 23**. 2019. Disponível em: <https://cidadania23.org.br/programa/>. Acesso em: 24 set. 2021.

CORRAL-VERDUGO, V. Psicologia Ambiental: objeto, “realidades” sócio-físicas e visões culturais de interações ambiente-comportamento. **Psicologia – USP**, São Paulo, v. 16, p. 71-87, 2005.

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.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnóstico do município de Jacaraú, Estado da Paraíba/ Organizado por João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

FÃO, J. M. *et al.* A importância da educação ambiental nas escolas: um estudo nas escolas municipais de ensino fundamental de Frederico Westphalen/RS. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 5, n. 1, p. 108-123, jan./fev. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

GOMES, J. N. D.; SANTOS, L. A.; APARECIDA, A. Educação Ambiental na conscientização e preservação do meio ambiente: unidade escolar Zezita Sampaio, Buriti dos Lopes, PI. **Revista de Educação Ambiental**, v. 23, n. 1, 2018.

GURGEL JÚNIOR, F. J. *et al.* A atuação do poder legislativo municipal na proteção do meio ambiente local: um estudo de caso em Volta Redonda/RJ. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, n. 41, p.61-76, dez. 2019.

IBGE. **Estimativas de população**. 2010. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579>. Acesso em: 11 ago. 2021.

IBGE. **População. Cidades**. Jacaraú-PB. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/jacarau/panorama>. Acesso em: 11 ago. 2021.

KMIECIL, D.; MELLO, E. G. A atuação dos vereadores na câmara legislativa de Papanduva, sua representação no comprometimento de suas funções. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 16, n. 2, p. 264–272, 2009.

LIMA, I. F. **Uma abordagem preliminar da estrutura da legislação ambiental e da gestão ambiental brasileira e sua aplicação nos municípios: o caso de Ituiutaba - MG**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba. 2018.

LIMA, J. C. S. O papel da Educação Ambiental na preservação do meio ambiente. **Revista do Centro de Estudos em Desenvolvimento Sustentável da UNDB (CEDS)**, v. 1, n. 2, p. 1-15, mar./jul. 2015.

MARQUES, M. L. A. P. et al. A Educação Ambiental na formação da consciência ecológica. **Cadernos da graduação ciências exatas e tecnológicas**, Maceió, v. 1, n. 1, p. 11-18, mai. 2014.

MATOS, S. M. S.; SANTOS, A. C. Modernidade e crise ambiental: das incertezas dos riscos à responsabilidade ética. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 41, n. 2, p. 197-216, abr./jun., 2018.

MORGAN-MARTINS, M. I. et al. Reciclo-óleo: do óleo de cozinha ao sabão ecológico, um projeto de educação ambiental. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n.4, p. 301-306, out./dez. 2016.

NASCIMENTO, M. J.; WESCHENFELDE, S. Necessidade de informações dos vereadores de Florianópolis: estudo de usuário. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 12, n. 1, 2002.

NEVES, E. M. S. C. Política ambiental, municípios e cooperação intergovernamental no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 26, n. 74, 2012.

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**, São Paulo, v. 15, n. 7, p. 09-19, 2020.

PARTIDO VERDE. **Os 12 valores do PV**. Disponível em: <https://pv.org.br/opartido/os-12-valores-do-pv/>. Acesso em: 24 set. 2021.

PDT 12. **Ideologia**. 2021. Disponível em: <https://www.pdt.org.br/index.php/o-pdt/ideologia/>. Acesso em: 24 set. 2021.

PELICIONE, M. C. F. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 7, n. 2, p. 19-31, 1998.

PSD - PARTIDO SOCIAL DEMOCRÁTA 55. **Princípios e valores**. Disponível em: <https://psd.org.br/principios-e-valores/>. Acesso em: 24 set. 2021.

PT. **Meio ambiente**. Disponível em: <https://pt.org.br/meio-ambiente/page/2/>. Acesso em: 24 set. 2021.

RODRIGUES, C. B. *et al.* Instrumentos de gestão ambiental em municípios do semiárido brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 3, n. 5, p. 101-112, 2016.

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.

SANTOS, C. A. P. *et al.* O papel das políticas públicas na conservação dos recursos naturais. **Revista Geográfica Acadêmica**, v. 10, n. 2, p. 18-29, 2016.

SOARES, M. F. **Ecologia urbana**: o estudo dos impactos ambientais causados pelo crescimento urbano da cidade de Jacaraú/ PB. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ecologia) – Universidade Federal da Paraíba, Rio Tinto, 2016. Disponível em: <http://www.ccae.ufpb.br/lcg/contents/documentos/tcc/tcc-soares-mayara-2016.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2021.

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.

VISCARRA, S. P.; FERREIRA, M. G. S. Eleições, partidos e ideologia política no interior do Brasil: o caso de Petrolina (PE). **Agenda Política**, v. 9, n. 1, p. 226-252, jan./abr. 2021.

ZANATTA, P. Gestão ambiental e o desenvolvimento sustentável. **Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental**, Florianópolis, v. 6, n. 3, p. 296-312, out./dez. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

- Este questionário foi produzido pela estudante Janilma Julião da Silva, 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 dos vereadores da câmara municipal de Jacaraú-PB acerca da temática ambiental.
- Aos vereadores que participarem da pesquisa, não será necessária sua identificação.

Módulo I – Dados Pessoais

1) **Sexo:** () Masculino () Feminino

2) **Idade:** _____

3) **Formação Acadêmica**

() Ensino Fundamental Incompleto

() Ensino Médio Completo

() Ensino Fundamental Completo

() Superior Incompleto

() Ensino Médio Incompleto

() Superior Completo

Para o Nível Superior: Qual(is) o curso(s)? _____

4) **Trabalho Legislativo:**

Quantos mandatos como vereador(a)? _____

5) **Já participou de alguma secretaria no município?** () Sim () Não

Qual(is)? _____

Módulo II – Questões sobre a temática ambiental

1- O que você entende sobre Educação Ambiental?

Caso a resposta seja outro(s), qual(is)?

6- Você conhece ou já participou da elaboração de alguma lei municipal sobre a temática ambiental?

7- Conhece algum Órgão fiscalizador ou gestor das atividades relacionadas ao meio ambiente ou quem seja responsável por essas funções na cidade?

☐ Sim

☐ Não

Caso a resposta seja sim, qual/quem?

8- Qual(is) segmento(s) da sociedade você considera como o(s) mais envolvido(s) com a proteção/cuidado do meio ambiente?

☐ O poder judiciário

☐ O poder executivo

☐ O poder legislativo

☐ As empresas

☐ A população em geral

9- Você acha que a conservação dos ecossistemas naturais da cidade ajuda ou atrapalha o desenvolvimento socioeconômico do município? Por quê?

APÊNDICE B – Critérios dos níveis de percepção ambiental

Quadro 3: Critérios estabelecidos para definir os níveis de percepção ambiental.

Níveis	Questões 1 e 9	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5	Questão 6	Questão 7	Questão 8
Nível 2	Conceito, coerência e aprofundamento	Marcou 4 ou 5	Participou/participa de mais de uma atividade	Conhece algum projeto ou atividade	Marcou quatro ou mais problemas/impactos	Quem participou da elaboração e detalhou a(s) lei(s)	Conhece o órgão ou responsável	Marcou a partir de três segmentos
Nível 1	Respostas genéricas	Marcou 2 ou 3	Participou/participa de ao menos uma atividade	—	Marcou de um a três problemas/impactos	Quem só falou "sim"	—	Marcou um ou dois segmentos
Nível 0	Respostas indefinidas ou indecifráveis	Marcou 0 ou 1	Nunca participou	Não conhece nenhum projeto ou atividade	Não marcou nenhuma opção	Quem falou "não"	Não conhece o órgão ou responsável	Não marcou nenhum

Fonte: Silva (2021).

ANEXO

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

Condições para 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.