



PERCEPÇÃO DA POPULAÇÃO DE JUAZEIRO DO NORTE-CE SOBRE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA, GESTÃO DE RESÍDUOS, CIDADES INTELIGENTES E PLANEJAMENTO SUSTENTÁVEL NO CONTEXTO URBANO

**Elen Greicy Siqueira do Nascimento¹, José Ricardo Temoteo Monte²,
Dáryo Gomes Ferreira³, José Lindomar Rodrigues de Souza⁴, Maria
Wesline Cardoso Viana⁵, Rosaline de Sousa Bezerra Apolinário Macêdo⁶,
Francisco Jardel Rodrigues da Paixão⁷, Anielle dos Santos Brito⁸, Rildson
Melo Fontenele⁹**

O crescimento acelerado das cidades tem intensificado o uso de recursos naturais, tornando fundamental compreender como a população se relaciona com a sustentabilidade urbana. Diante disso, objetivou-se com a seguinte pesquisa analisar as percepções dos moradores de Juazeiro do Norte sobre eficiência energética, gestão de resíduos sólidos, cidades inteligentes e planejamento sustentável. A pesquisa teve abordagem quantitativa e qualitativa, com aplicação de questionário fechado a 384 moradores de diferentes bairros, de ambos os gêneros, com idade mínima de 18 anos e escolaridade entre ensino fundamental e doutorado, sem restrição de renda. A amostragem foi probabilística, considerando população total, nível de confiança de 95%, margem de erro de 5% e distribuição heterogênea. A participação foi voluntária e conforme a Lei nº 13.709/2018. O questionário, aplicado via Google Forms, abordou conhecimento sobre eficiência energética, resíduos sólidos e cidades inteligentes, e a análise descritiva foi realizada no Excel. Observou-se que 46,20% dos participantes compreendem eficiência energética como economia de energia sem perda da qualidade de vida, enquanto 28,20% a associaram à redução do uso de combustíveis fósseis, e 25,60% ao crescimento urbano ordenado. No que diz respeito à gestão de resíduos sólidos, 76,90% reconheceram a separação, reciclagem e compostagem como práticas fundamentais para mitigar impactos ambientais, ao passo que 20,50% indicaram os aterros sanitários e 2,60% a incineração. Já a tecnologia foi percebida por 79,50% dos entrevistados como

¹ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: gregrecoelho@gmail.com

² Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: ricardotemoteo34@gmail.com

³ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: daryo.ferreira@edu.ce.senac.br

⁴ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: Lindomarjlrs@gmail.com

⁵ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: weslynecardoso@hotmail.com

⁶ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: arq.rosaline@gmail.com

⁷ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: jardel@centec.org.br

⁸ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: anielle.sbrito@gmail.com

⁹ Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri, e-mail: rildson@centec.org.br

X SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA
XXVIII SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URCA
10 a 14 de NOVENBRO de 2025

Tema: “UNIVERSIDADE E SOCIEDADE NA AGENDA 2030”



um meio de promover o bem-estar coletivo e a eficiência no uso de recursos urbanos, enquanto 7,70% a relacionaram à inovação, outros 7,70% à conectividade e redução de consumo, e 5,10% à automação de decisões. Quanto às dimensões da sustentabilidade urbana, 76,90% acreditaram na integração dos aspectos social, ambiental e econômico como caminho necessário para um desenvolvimento equilibrado, 12,80% enfatizaram as dimensões política, econômica e ambiental, 7,70% mencionaram as vertentes ambiental, tecnológica e política e 2,60% citaram social, tecnológica e cultural. Dessa forma, conclui-se que, os entrevistados reconhecem a importância da eficiência energética, da gestão adequada dos resíduos e do uso da tecnologia como meios para promover cidades mais sustentáveis. Assim como, reconhecem a importância da integração das dimensões social, ambiental e econômica como base essencial para o desenvolvimento urbano equilibrado.

Palavras chave: Gestão ambiental. Inovação tecnológica. Políticas públicas.

Agradecimentos: À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap) pela concessão da bolsa de iniciação científica, à Faculdade de Tecnologia Centec (Fatec Cariri) e ao Grupo de Estudos em Poluição Ambiental e Recursos Hídricos (GEPAR) do curso superior de Tecnologia em Saneamento Ambiental