



## **Prevalência de insegurança alimentar e nutricional em uma comunidade rural nas proximidades do complexo eólico do município de Caetés em Pernambuco**

*Food and nutritional insecurity prevalence in the rural community near the a wind energy complex in Caetés city in state of Pernambuco*

OLIVEIRA, Kalyne Cunha Alves de <sup>1</sup>; MOSER, Luciana Maia <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Residência em Saúde coletiva com ênfase em Agroecologia da Universidade de Pernambuco, kalyne.cunhaalves@gmail.com; <sup>2</sup> Universidade Federal do Agreste de Pernambuco, luciana.maia@ufape.edu.br

### **RESUMO EXPANDIDO**

#### **Eixo Temático: Saúde e Agroecologia**

**Resumo:** O aumento da insegurança alimentar e nutricional (INSAN) no Brasil, potencializado pela desestruturação de políticas públicas (2019-2022), tem levado a uma situação alarmante e desafiadora. O objetivo deste estudo foi avaliar a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) de famílias da comunidade rural Laguinha, próxima ao parque eólico no município de Caetés (PE). A metodologia utilizada para identificar a prevalência de (in)segurança alimentar e os fatores associados foi a descritiva mista com abordagem quantitativa e qualitativa. Foi utilizado questionário de consumo alimentar, bem como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA). Os resultados obtidos mostraram alta prevalência de INSAN (88,4%), sendo observados índices em todos os níveis (leve a grave). Os dados indicam que essa comunidade invisibilizada e afetada pelo complexo eólico, necessita de políticas públicas voltadas às suas necessidades específicas, para alcançar a SAN, um direito estabelecido na nossa constituição.

**Palavras-chave:** alimentação; nutrição; política pública; saúde; torres eólicas.

### **Introdução**

A nutrição e a alimentação são temas de interesse de saúde coletiva, pois afetam bilhões de pessoas no mundo e a má nutrição em todas as suas formas é um dos principais problemas de saúde coletiva na atualidade (Silva et al., 2022). Dentre os problemas enfrentados, estão a subnutrição, desnutrição, o sobrepeso e a obesidade.

Segundo o relatório “Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no mundo 2022”, lançado pela ONU, a fome atingiu 828 milhões de pessoas em 2021, o equivalente a 9,8% de pessoas no mundo (ONU, 2023).

No cenário brasileiro, 33 milhões de pessoas sofrem com algum tipo de Insegurança Alimentar (IA), e as regiões Norte e Nordeste apresentam os maiores índices. A fome voltou a fazer parte do dia a dia de famílias, representando a forma mais grave dessa insegurança e nas áreas rurais é percebido um maior agravamento dessa insegurança em todos os níveis, onde quem planta tem cada vez menos do que se alimentar (Rede Penssan, 2022; Silva et al., 2022). Nesse sentido, a agroecologia representa uma importante estratégia para minimizar essa



problemática em comunidades rurais, com fomento da agricultura familiar e o consumo de alimentos diversificados e com melhor qualidade. No entanto, a agricultura familiar nos diversos territórios brasileiros enfrenta diversos desafios, sobretudo em determinadas regiões do país, tais como o nordeste pernambucano.

Caetés é um dos municípios do Agreste Pernambucano com grande potencialidade de geração de energia eólica, que compõe com outras cidades em sua proximidade, o complexo Ventos de Santa Brígida. Os processos iniciais de construção das torres de aerogeradores são vistos como oportunidade de desenvolvimento na região por gerar trabalho local, mas logo os impactos com o grande empreendimento são sentidos pela comunidade, tais como: emissão de ruídos das hélices, alteração do modo de vida tradicional trazendo prejuízos à saúde, mudanças na fauna e flora, que interferem na produção de cultivos, além de alteração na vida dos animais, que pode interferir nos seus processos reprodutivos, como redução da produção de leite e ovos (Silva et al., 2022; Santana; Silva, 2021).

Nesse sentido, o presente estudo propõe compreender o perfil da Segurança e Insegurança Alimentar e Nutricional das famílias residentes na comunidade do Sítio Laguinha, no município de Caetés em Pernambuco, visto as vulnerabilidades as quais essa comunidade está exposta, como a localização em uma área rural de difícil deslocamento, em torno de um complexo eólico que traz consigo diferentes impactos.

## **Metodologia**

O estudo foi realizado na comunidade rural Laguinha, localizada no município de Caetés/Pernambuco e pode ser caracterizado como descritivo com abordagem quantitativa na coleta de dados e qualitativa na descrição da análise dos dados encontrados.

Os dados foram coletados através de censo na comunidade alvo, utilizando questionário semiestruturado de consumo alimentar do domicílio, formulado pelas pesquisadoras, bem como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar-EBIA.

A abordagem qualitativa foi feita através de observação e análise de registros coletados, tais como comentários e respostas durante as entrevistas, centrada na perspectiva dos objetivos da pesquisa.

Os instrumentos utilizados como norteadores foram perguntas acerca da percepção do participante da pesquisa sobre possíveis mudanças no padrão de consumo alimentar com a implantação das torres eólicas, além dos possíveis impactos na Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) ou Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) na família. Todos os procedimentos do estudo foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Multicampi Garanhuns da Universidade de Pernambuco-UPE), parecer 5.947.626.

## **Resultados e Discussão**

A comunidade rural alvo e analisada no estudo, Sítio Laguinha, possui 77 famílias integrantes, que correspondem ao total da amostra (77 = 100%) e destes,



55,8% aceitaram participar da pesquisa, 10,4% recusaram responder aos questionários e 15,6% dos domicílios estavam desocupados, aos quais identificamos motivos tais como: reforma da casa, mudança para outro estado e óbito do único morador e responsável pelo domicílio. Em 18,2% não encontramos nenhum integrante da família no domicílio, no momento da visita. A partir dessa análise, a pesquisa se concentrou em 43 entrevistados (43=100%).

O êxodo rural provocado pelo funcionamento das torres eólicas é um dos aspectos a ser analisado sobre os impactos dessa produção de energia nas comunidades rurais impactadas e estudadas. Como observado neste estudo, o fenômeno do êxodo rural expressa uma das faces mais cruéis da injustiça ambiental produzida pela força com que se expande, com incentivos públicos para a geração de energia eólica em nosso país. Capturado pela lógica do mercado, via Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), o discurso ambiental é utilizado como justificativa para rebaixar as condições de vida e promover a expropriação das populações rurais (Santos, 2021). Dessa forma, ao analisar a porcentagem dos domicílios desocupados (15,6%), fica evidente que essa desocupação representa o êxodo rural no qual moradores da localidade não conseguiram se adaptar às modificações do território e preferem sair do seu local de origem.

Em Caetés, a agenda ambiental é o principal impulsionador da propaganda em torno dos benefícios da geração de energia eólica, no entanto, sem revelar as inconveniências provocadas às populações que vivem e habitam os territórios que foram incorporados pelas empresas por um processo de *green grabbing* ou apropriação de terra, pois, de diferentes maneiras, a remoção de habitantes locais ou a redução drástica de seus direitos e práticas de uso da terra e de recursos naturais são subjugadas em nome do interesse de um bem maior nacional ou global (Fairhead; Leach; Scoones, 2012).

A tabela 1 apresenta o perfil de consumo alimentar, onde os participantes escolheram mais de uma opção fazendo referência a origem dos alimentos que consomem, destacando que em sua maioria, são provenientes de mercado/supermercado 95,3%, seguido do plantio próprio, que faz parte de 53,4% das famílias, mantendo a cultura da localidade que perpassa gerações. Alimentos *in natura* são consumidos diariamente numa porcentagem de 51,2%, enquanto que os processados 67,4% e ultraprocessados 4,7%.

Em relação ao perfil de consumo da comunidade, embora não tenha sido especificado a faixa etária e nem o sexo em relação ao ciclo de vida, podemos afirmar que o sexo feminino está em maior porcentagem na análise das classes de consumo alimentar (*in natura*, processados e ultraprocessados) por fazerem parte dos 81,4% dos entrevistados. Nossos dados revelaram que o consumo de processados diariamente está em torno de 64,7% enquanto os *in natura* são consumidos por 51,2% e os ultraprocessados 4,7%.



Tabela 1: Característica do consumo alimentar em relação aos domicílios da amostra.

	Plantio próprio	Mercado/ supermercado	Feira livre	Agricultores da comunidade
<b>De onde vem o alimento</b>	53,4%	95,3%	48,8%	2,3%
<b>Frequencia que consome alimentos <i>in natura</i></b>	Diariamente	Semanal	Mensal	Outros
	51,2%	39,5%	9,3%	0%
<b>Frequencia que consome alimentos processados</b>	Diariamente	Semanal	Mensal	Outros
	67,4%	18,6%	14%	0%
<b>Frequencia que consome alimentos ultraprocessados</b>	Diariamente	Semanal	Mensal	Outros
	4,7%	23,2%	18,6%	53,4%

Fonte: Autoras

O plantio próprio em Laguinha é uma das fontes de consumo alimentar das famílias, equivalente a 53,4% dos entrevistados (Tabela 1). Entretanto, como foi expresso nas entrevistas, o complexo eólico acarretou mudanças e dentre os fatores citados, destaca-se: “vento forte das hélices das torres e a poeira que as mesmas geram”, prejudicam além do desenvolvimento do plantio, a perda de grande parte por queimar as folhas, e muitas vezes o que conseguem colher não dá para gerar uma renda, nem mesmo suprir a alimentação da própria família.

Em relação à mudança do consumo alimentar, após a implementação das torres eólicas e na percepção de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) das famílias pelos participantes da pesquisa (PP), fica explícito os registros nas falas dos entrevistados citados a seguir.

Em referência às torres eólicas, fica clara a divisão em dois grupos: os que acham que não alterou o padrão, que corresponde a maioria (72,09%) e que deixa explícito na fala:

“Não mudou, melhorou! pois ganhei uma cisterna das eólicas” (PP1).

E os que exemplificam as alterações ocorridas e que mudaram o padrão de consumo alimentar de sua família (27,91%):

“ O vento das torres prejudica o feijão que planto. Não deu pra tirar nem um cozinhado” (PP2).

“Ventania e poeira prejudicou a lavoura” (PP3).

“ Os pés de coisa que fica perto das torres por causa do vento fica tudo seco, torrado” (PP4). “As plantações não tem mais vigoração” (PP5).

A tabela 2 contempla o resultado da avaliação da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da comunidade, que revelou dados importantes de prevalência de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN) apresentando valores na ordem de 88,37%, em todos os níveis de insegurança, com destaque para insegurança alimentar leve (IL), equivalente a 41,86 %. Os valores para insegurança moderada (IM) e grave (IG) foram de 34,88 e 11,63%, respectivamente. Em relação aos níveis de IM e IG, chama atenção pela possibilidade de desfechos



negativos, quando fazemos essa associação com má-nutrição e as consequências que podem trazer ao decorrer da vida, sobretudo em domicílios com crianças e adolescentes, que representaram 55,81% dos domicílios analisados.

Tabela 2 : Prevalência (%) da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e Insegurança Alimentar e Nutricional(IN) em domicílios da comunidade Laguinha (Caetés-PE).

<b>Caracterização do domicílio</b>	<b>Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)</b>	<b>Insegurança Alimentar e Nutricional Leve (IL)</b>	<b>Insegurança Alimentar e Nutricional Moderada (IM)</b>	<b>Insegurança Alimentar e Nutricional Grave (IG)</b>
<b>Domicílios sem menores de 18 anos</b>	6,98%	20,93%	13,95%	9,30%
<b>Domicílios com menores de 18 anos</b>	4,66%	20,93%	20,93%	2,32%
<b>Todos os domicílios</b>	11,64%	41,86%	34,88%	11,62%

Fonte: Autoras

Somente 11,63% dos domicílios na comunidade estavam em situação de segurança alimentar e nutricional (SAN).

As comunidades rurais vêm sendo atingidas pela fome e tiveram esse agravamento acentuado em comparação a áreas urbanas com a pandemia da Covid 19, citado em relatório da Rede Brasileira de Pesquisa em Segurança Alimentar e Nutricional (Rede Penssan, 2022) no ano de 2020, sendo as regiões Norte e Nordeste, as mais afetadas, prejudicando principalmente os agricultores familiares e dificultando o escoamento de seus produtos, em decorrência da diminuição do poder de compra do brasileiro. Esses produtores rurais familiares investem em sua produção, não obtendo retorno financeiro suficiente e por vezes sendo seu único sustento, não conseguem suprir as necessidades da sua família (Fairhead, Leach; Scoones, 2012; ONU, 2023).

A mensuração da Insegurança Alimentar, através da escala EBIA, revela a falta de acesso regular a alimentos com qualidade e em quantidades suficientes. A segurança alimentar estava presente em apenas 11,64% dos domicílios. É importante ressaltar que no contexto de crise, como a que se configurou com a pandemia da covid 19, tornou as populações mais vulneráveis, aumentando o risco de insegurança alimentar (Santos et al, 2021). Na comunidade Laguinha, essa vulnerabilidade foi observada tanto no contexto das falas como através do questionário aplicado.

## Conclusões

A comunidade de Laguinha, no município de Caetés encontra-se em nível elevado de insegurança alimentar e nutricional com urgência de medidas em



diversos níveis da sociedade, incluindo governos federal, estadual e municipal e setores diversos da sociedade civil, para sanar ou mesmo remediar essa situação, através de políticas públicas voltadas à essa comunidade.

## Agradecimentos

Ao Programa de Residência Multiprofissional Integrada em Saúde Coletiva com ênfase em Agroecologia da Universidade de Pernambuco- UPE.

À Secretaria de Saúde do Estado de Pernambuco pela concessão da bolsa. Aos participantes da pesquisa e à Secretaria de saúde do município de Caetés.

## Referências bibliográficas

FAIRHEAD, James; Leach, Melissa.; Scoones, Ian. Green Grabbing: a new appropriation of nature? **The Journal of Peasant Studies**, 39:2, 237-261, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Fome cresce no mundo e atinge 9,8% da população global**. Disponível em : <https://news.un.org/pt/story/2022/07/1794722>. Acesso em 24 de abril de 2023.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR (REDE PENSSAN). VIGISAN.II **Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil** [livro eletrônico]: II VIGISAN São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert: Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/>. Acesso em 15 maio 2023.

SANTANA, Amanda O; SILVA, Tarcísio A. A. Produção de energia eólica em Pernambuco e a injustiça ambiental sobre comunidades rurais. **Rev. katálysis** 24 (1) • Jan-Apr 2021 • <https://doi.org/10.1590/1982-0259.2021.e73663>.

SANTOS, Leonardo P.; SCHAFER, Antônio A.; MELLER, Fernanda O.; HARTER, Jenifer; NUNES, Bruno P.; SILVA, Inácio C. M.; PELLEGRINI, Debora C. P. Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de covid- 19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. **Cad. Saúde Pública** v.37, n.5, 2021.

Silva, Catarine S.; LIMA, Marília C.; OLIVEIRA, Juliana S.; TAVARE, Fernanda C. L. P.; LEAL, Vanessa S.; VALENTE, Flávio L. S.; LIRA, Pedro I. C.; FILHO, Malaquias B. Situação de insegurança alimentarem domicílios de Pernambuco, Região Nordeste do Brasil: contribuições para discussão da violação do direito à alimentação. **Saude soc.** 31 (4) 10 Out 2022.