

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

# Insegurança alimentar e nutricional na comunidade rural Laguinha nas proximidades do complexo eólico do município de Caetés em Pernambuco

Kalyne de Oliveira, Luciana Maia Moser

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.7906>

Submetido em: 2024-01-17

Postado em: 2024-02-01 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

## **Insegurança alimentar e nutricional na comunidade rural Laguinha nas proximidades do complexo eólico do município de Caetés em Pernambuco**

Food and nutritional insecurity in the rural community Laguinha near the wind energy complex in Caetés in Pernambuco

Autores: Kalyne Cunha Alves de Oliveira – Oliveira, k.C. A<[kalyne.cunhaalves@gmail.com](mailto:kalyne.cunhaalves@gmail.com)>  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-0916-7503>

Luciana Maia Moser- Moser, L. M< [luciana.maia@ufape.edu.br](mailto:luciana.maia@ufape.edu.br)> ORCID:  
<https://orcid.org/0000-0001-9708-9360>

### **Resumo:**

A Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a realização do direito de todos ao acesso a alimentos em quantidade suficiente, qualidade e regularmente, sem comprometer o acesso a outras necessidades. Diante do aumento da insegurança alimentar e nutricional, observada nos últimos anos no Brasil e no mundo, concomitante com a desestruturação de programas e políticas públicas aliadas ao incentivo à promoção do direito à Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) no Brasil (2019-2022), e o contexto pandêmico que agravou esse problema, atualmente vivenciamos índices alarmantes de Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN), incluindo a insegurança grave que se caracteriza pela fome, que afeta preferencialmente uma determinada classe social e região no Brasil, Norte e Nordeste. O presente estudo analisou o perfil da segurança alimentar e nutricional de famílias residentes na comunidade rural do Sítio Laguinha, em torno de um parque eólico no município de Caetés, em Pernambuco. Esse estudo pode ser caracterizado como descritivo misto com abordagem quantitativa e qualitativa, a fim de identificar a prevalência da (in)segurança alimentar e os fatores que a ela se associam. Foram utilizados um questionário semiestruturado para obtenção de informações sobre condições socioeconômicas e de consumo alimentar da comunidade rural de Laguinha bem como a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) para avaliar a situação de Segurança Alimentar e Nutricional. Dentre os fatores associados à comunidade destaca-se as vulnerabilidades às quais essa comunidade está exposta, como a localização em uma área rural de difícil deslocamento, em torno de um parque eólico que traz consigo impactos e o contexto pandêmico. Os resultados obtidos mostraram alta prevalência de insegurança alimentar e nutricional (88,4%) em todos os níveis, leve, moderada e grave. Dentre os fatores que podem estar associados e agravar a situação de INSAN podemos citar o impacto do parque eólico e a pandemia, com todos impactos socioeconômicos associados. Os resultados obtidos neste trabalho trazem dados relevantes sobre a situação de uma comunidade invisibilizada e que necessita de assistência para alcançar a segurança alimentar e nutricional, um direito estabelecido na nossa constituição. Além disso, esses dados podem servir de base para implementação de políticas públicas voltadas à comunidade.

**Palavras-chaves:** consumo alimentar, políticas públicas, segurança alimentar.

### **Abstract:**

Food and Nutrition Security (SAN) is the realization of everyone's right to access food in

sufficient quantities, quality and regularly, without compromising access to other needs. In view of the increase in food and nutrition insecurity, observed in recent years in Brazil and in the world, concomitant with the disruption of programs and public policies combined with the incentive to promote the right to Food and Nutritional Security (SAN) in Brazil (2019-2022) , and the pandemic context that aggravated this problem, we are currently experiencing alarming levels of Food and Nutrition Insecurity (INSAN), including the serious one that is characterized by hunger, which preferentially affects a certain social class and region in Brazil, North and Northeast. The present study analyzed the food and nutritional security profile of families residing in the rural community of Sítio Laguinha, around a wind farm in the municipality of Caetés, in Pernambuco. This study can be characterized as a mixed descriptive study with a quantitative and qualitative approach, in order to identify the prevalence of food (in)security and the associated factors. A semi-structured questionnaire was used to obtain information on socioeconomic conditions and food consumption in the rural community of Laguinha, as well as the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA) to assess the situation of Food and Nutritional Security. Among the factors associated with the community, the vulnerabilities to which this community is exposed stand out, such as the location in a rural area that is difficult to move around, around a wind farm that brings with it impacts and the pandemic context. The results obtained showed a high prevalence of food and nutritional insecurity (88.4%) at all levels, mild, moderate and severe. Among the factors that may be associated with and aggravate the INSAN situation, we can mention the impact of the wind farm and the pandemic, with all associated socioeconomic impacts. The results obtained in this work bring relevant data about the situation of an invisible community that needs assistance to achieve food and nutritional security, a right established in our constitution. In addition, these data can serve as a basis for the implementation of public policies aimed at the community.

**Keywords:** Food consumption, public policies, food security

## 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<sup>1</sup>. Dentre os problemas enfrentados, estão a subnutrição, desnutrição, o sobrepeso e a obesidade. Segundo Branca et al<sup>2</sup> tais condições estão associadas a altas taxas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e/ou mortes de crianças, adolescentes e adultos. Dessa forma, esse problema não deve ser negligenciado e é essencial que seja dada a devida atenção para a melhoria da saúde da população.

O Brasil, país marcado por profundas desigualdades: sociais, econômicas, de raça, de gênero e outras, com uma história de expressiva prevalência de fome, desnutrição e outras deficiências nutricionais, também vem registrando o aumento acelerado da obesidade da população em todas as faixas de idade e de renda<sup>3</sup>. Estudos revelam que hábitos alimentares pouco saudáveis, com baixa ingestão de frutas e hortaliças, associados a uma dieta rica em açúcares, gorduras e sódio estão relacionados aos principais fatores responsáveis pelo atual quadro epidemiológico das DCNT <sup>4,5,6</sup>. Enquanto outros estudos mostram que uma dieta tradicional baseada em alimentos *in natura* é benéfica, sendo a alimentação um dos fatores

modificáveis mais importantes na redução das DCNT e deve ser incluída em ações prioritárias em saúde para reduzir os riscos dessas doenças <sup>2,7</sup>.

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. E estima-se que 8% da população mundial, cerca de 670 milhões de pessoas ainda enfrentarão a fome em 2030, mesmo considerando uma recuperação econômica global<sup>8</sup>.

No cenário brasileiro, 33 milhões de pessoas sofrem com algum tipo de Insegurança Alimentar (IA), e as regiões Norte e Nordeste apresentam o maior índice envolvendo vários graus de causalidade que tomaram maiores proporções com o contexto da pandemia da covid 19. 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.<sup>9,10</sup>

Caetés, um dos municípios do Agreste Pernambucano com grande potencialidade de geração de energia eólica, representa 1,3% da capacidade de geração de energia do território pernambucano. E compõe com outras cidades em sua proximidade, Pedra e Paratama, 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 <sup>11</sup>.

Podem ser identificados dois tipos de moradores no processo de conhecimento sobre as instalações das torres. O primeiro formado por parte dos agricultores que tiveram suas terras arrendadas e recebe uma compensação monetária e o segundo, composto por residentes que não tiveram suas propriedades arrendadas. No entanto, nos dois grupos há relatos dos impactos produzidos pelas torres eólicas tais como: emissão de ruídos das hélices, quebrando o silêncio ao qual os moradores estavam acostumados, alterando o modo de vida tradicional e trazendo prejuízos à saúde, como também mudanças na fauna e flora, que interferem na produção do milho e feijão, além de alteração gerada nos animais, que podem interferir nos seus processos reprodutivos, como redução da produção de leite e ovos<sup>10,11</sup>. Nesse sentido, o presente estudo propõe compreender o perfil da Segurança e Insegurança Alimentar e Nutricional (SAN e INSAN) das famílias residentes na comunidade do Sítio Laginha 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 parque eólico que traz consigo diferentes impactos e o contexto pandêmico que fragilizou ainda mais as crises na saúde, na política e na economia além do desmonte de políticas públicas relacionadas à temática.

Diante da atual situação de Insegurança Alimentar e Nutricional no mundo e em particular no estado de Pernambuco, sobretudo em momento de sindemia, com pandemia da Covid 19, alta inflação, altos índices de desemprego, recessão econômica, dentre outros fatores, estudos que envolvam essa temática é de extrema importância para gerar informações relevantes e necessárias sobre a nossa população.

## **MÉTODOS**

O estudo é do tipo descritivo com abordagem quantitativa na coleta de dados e qualitativa na descrição da análise dos dados encontrados, realizado em uma comunidade rural conhecida como Sítio Laguinha, localizada no município de Caetés/Pernambuco, que apresenta a característica peculiar de se encontrar em torno de um parque eólico. Após recadastramento da comunidade, foi estimado que 77 famílias residem na localidade, de acordo com dados da secretaria de saúde do município de Caetés. Foram consideradas para fins desse estudo, entrevistas com os responsáveis pelo grupo familiar, desde que maior de idade ou emancipado(a) e esteja apto(a) a responder aos questionários. Na impossibilidade do responsável pela família estar presente ou apto(a), foi entrevistado outro morador com maioridade.

Os dados coletados através de censo na comunidade alvo, utilizou questionário semiestruturado socioeconômico e de consumo alimentar do domicílio formulados pela pesquisadora, bem como pela aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar- EBIA. Foi realizada análise e discussão preliminar dos dados coletados do questionário semiestruturado, construindo um diagnóstico situacional socioeconômico e perfil de consumo alimentar, correlacionando com os resultados obtidos através da utilização da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), permitindo diagnosticar segurança ou insegurança alimentar e nutricional no domicílio, de acordo com a quantificação dos dados obtidos pela escala, considerando a variável de 8 ou 14 perguntas, dependendo se o domicílio tinha ou não menores de 18 anos. 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 ou devido à pandemia da covid 19, além dos possíveis impactos da pandemia covid 19 na SAN ou INSAN na família. Após leitura transversal do que foi referido pelo entrevistado(a), foi realizada referência às frases presentes nas narrativas, o que permite

identificar a compreensão do entrevistado (a) quanto ao que está sendo analisado. 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

Do total da amostra (77 = 100%), 55,8% aceitaram participar da pesquisa, 10,4% recusaram responder aos questionários e 15,6% dos domicílios estavam desocupados, aos quais identificamos alguns motivos 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%).

Algumas características socioeconômicas dos indivíduos de referência dos domicílios são apresentados na tabela 1. Os resultados apontam que dos domicílios visitados e entrevistados, em sua maioria, o responsável pela família é do sexo feminino 81,4%, com nível de escolaridade em destaque para o ensino fundamental I (34,88%), seguido de analfabetos (30,23%). Já a renda mensal com maior prevalência foi de ½ a 1 salário mínimo, perfazendo 60,47%. Outro dado importante diz respeito ao saneamento: 81,40% dos domicílios não têm saneamento básico e em relação à condição de ocupação da casa, a maioria é própria 88,37%.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos domicílios da amostra.

Sexo (n/%)	Masculino			Feminino		
		8 18,6%		35 81,4%		
Escolaridade (n/%)	Analfabeto	Sabe assinar o nome	Ens. Fund. I	Ens. Fund. II	Ens. Médio	Ens. Superior
			13/ 30,23%	6/ 13,95%	15/ 34,88%	5/ 11,63%
Salários (n/%)	< ½ salário	½ a 1 salário	2 salários	Outros		
			6/ 2,33%	26/60,47%	10/23,25%	1/ 2,33%
Saneamento Básico (n/%)	Não			Sim		
	8/ 81,40%			35/ 18,60%		
Condição da ocupação da	Própria			Cedida por familiares ou outros		
	38/88,37%			5/ 11,63%		

**casa (n/%)**

Fonte: Autoras

A tabela 2 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%.

Tabela 2: Característica do consumo alimentar em relação aos domicílios da amostra.

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

Fonte: Autoras

Em relação à mudança do consumo alimentar, após a implementação das torres eólicas como também aos impactos da pandemia da covid 19 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 relação à percepção 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).

Em relação à mudança do consumo alimentar com a pandemia da covid 19, 67,4% citaram mudanças ocorridas:

“ O que comia antes da covid 19 não tinha mais como comprar. Tudo caro!”(PP6).

“Tudo ficou mais caro, muitas vezes eu ia pra feira e deixava de comprar a cenoura, o tomate, a batatinha, e a gente vai passando...” (PP7).

“A feira diminuiu” (PP8). “Mudou tudo né!” (PP9). “Fazia apenas ¼ da feira” (PP10). “Não comi bem como antes” (PP11).

“O aumento dos preços tive que optar pelo grosso” (PP12).

Quanto à pergunta se a pandemia da covid 19 influenciou na Segurança Alimentar e Nutricional da família, exemplificando o acesso à alimentos com qualidade e em quantidades suficientes e sem prejuízo de outras necessidades, 67,4% dos entrevistados responderam que sim, houve influência. Alguns dos relatos foram os seguintes:

“Por causa dos preços tivemos que tirar algumas coisas da alimentação” (PP12). “As coisas aumentaram o dobro e não tinha como a gente comprar” (PP13). “Tiramos algumas coisas da alimentação” (PP14).

“Influenciou muito, tivemos muita dificuldade de trabalho e no financeiro” (PP15).

A tabela 3 contempla o resultado da avaliação da SAN da comunidade, que revelou dados importantes de prevalência de 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.

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

Tabela 3 : Prevalência (%) da (IN)Segurança Alimentar e Nutricional (SAN)

Insegurança alimentar leve (IL)	Insegurança alimentar moderada (IM)	Insegurança alimentar grave (IG)	Segurança alimentar (SA)
<b>41,86%</b>	<b>34,88%</b>	<b>11,62%</b>	<b>11,64%</b>
Domicílios sem menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos	Domicílios sem menores de 18 anos
<b>20,93%</b>	<b>13,95%</b>	<b>9,30%</b>	<b>6,98%</b>

Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios com menores de 18 anos	Domicílios com menores de 18 anos
20,93%	20,93%	2,32%	4,66%

## DISCUSSÕES

As comunidades rurais vêm sendo atingidas pela fome e tiveram esse agravo 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) 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.<sup>8,13</sup>

O plantio próprio em Lagoinha é uma das fontes de consumo alimentar das famílias, equivalente a 53,4% dos entrevistados (Tabela 2). Entretanto, como foi expresso nas entrevistas, o parque 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.

Nota-se no caso Caetés a agenda ambiental sendo 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<sup>13</sup>. 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 estudadas. Como se vê, o fenômeno do êxodo rural expressa uma das faces mais cruéis da injustiça ambiental produzida pela força com que se expande, com incentivos públicos, 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<sup>14</sup>.

Ao analisar os dados coletados, foi percebido que 15,6% dos domicílios visitados em

Laguinha estavam desocupados e em boa parte representam esse êxodo rural. Moradores da localidade que não conseguiram se adaptar às modificações do território preferem sair do seu local de origem para evitar o adoecimento ao ver seu modo de vida tradicional ser usurpado pelo grande empreendimento.

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 em 64,7% enquanto os *in natura* são consumidos por 51,2% e os ultraprocessados 4,7%.

Dados oficiais do estado de Pernambuco, mostram que o consumo alimentar entre adolescentes, adultos e idosos de ambos os sexos, de alimentos *in natura* como frutas equivale a 75% entre adolescentes-meninos, 77% adolescentes-meninas, 77% adulto- homem, 81% adulto- mulher, 80% idoso- homem e 82% idoso-mulher. Os processados como biscoito recheado, doces e guloseimas seguindo a mesma sequência acima apresentam a porcentagem de 64% entre adolescentes- meninos, 62% adolescentes- meninas, 39% adulto- homem, 39% adulto- mulher, 20% idoso- homem e 26% idoso-mulher. Já os ultraprocessados são consumidos em 89% entre adolescentes- meninos, 87% adolescentes- meninas, 79% adulto-homem, 76% adulto- mulher, 58% idoso- homem e 54% idoso-mulher<sup>15</sup>. Dessa forma, esses dados diferem do estudo citado acima pelo fato de terem sido calculados sobre a frequência de consumos dessas classes de alimentos.

A mensuração da Insegurança Alimentar, através da escala EBIA, revela a falta de acesso regular a alimentos com qualidade e em quantidades suficientes, numa escala de 41,86% para insegurança alimentar leve, 34,88% insegurança alimentar moderada e 11,62% insegurança alimentar grave. A segurança alimentar estava presente em apenas 11,64% dos domicílios, e foi possível perceber que os dados sociodemográficos dos mesmos se configuram de uma forma diferente, com famílias compostas de no máximo quatro integrantes com renda mensal de dois salários mínimos e famílias de até dois integrantes com renda mensal de até um salário mínimo e com plantio próprio.

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.<sup>16</sup> Na comunidade Laguinha, essa vulnerabilidade foi observada tanto no contexto das falas como nos dados obtidos através dos questionário socioeconômico e de consumo alimentar.

Esse estudo mostrou uma alta prevalência de insegurança alimentar em todos os níveis e associação com aspectos sociodemográficos como: a renda mensal das famílias, sexo em maior prevalência, escolaridade, entre outros. Como cita Serpa <sup>17</sup> em seu estudo, que o extrato de renda mais baixo, domicílios com pessoas de referência do sexo feminino pode piorar o nível de insegurança alimentar. E o nível de escolaridade e a presença de saneamento básico são uma associação importante que reflete na segurança alimentar e nutricional das famílias.

Os resultados sugerem o impacto da pandemia no consumo alimentar nos domicílios analisados bem como o impacto das torres eólicas como geradoras de mudanças no território, que podem prejudicar a fonte de provimento alimentar de alguns moradores da região. Diante do exposto, concluímos que a comunidade de Lagoinha encontra-se em nível elevado de insegurança alimentar e nutricional com urgência de medidas em diversos níveis (sociedade civil, setor privado e governo nas três esferas) para sanar ou remediar essa situação através de políticas públicas voltadas à essa comunidade, cuja vulnerabilidade parece ter sido acentuada devido à pandemia e ao complexo eólico na região.

## **CONFLITOS DE INTERESSES**

As autoras declaram não haver conflitos de interesse.

## **CONTRIBUIÇÃO DAS AUTORIAS**

Kalyne Cunha Alves de Oliveira: conceitualização, curadoria de dados, análise formal, investigação, metodologia, administração do projeto, recursos, programas, supervisão, visualização, redação- rascunho original, redação- revisão e edição.

Luciana Maia Moser: conceitualização, curadoria de dados, análise formal, metodologia, administração do projeto, recursos, supervisão, visualização, redação- rascunho original, redação- revisão e edição.

As autoras aceitaram a versão publicada do manuscrito.

## **REFERÊNCIAS**

1. Swinburn B , Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, Brinsden H, Calvillo A, De Schutter O, Devarajan R, Ezzati M, Friel S, Goenka S, Hammond RA, Hastings G, Hawkes C, Herrero M, Hovmand PS, Howden M, Jaacks LM, Kapetanaki AB, Kasman M, Kuhnlein HV, Kumanyika SK, Larijani B, Lobstein T, Long MW, Matsudo VKR, Mills SDH, Morgan G, Morshed A, Nece PM, Pan A, Patterson DW, Sacks G, Shekar M, Simmons GL, Smith W, Tootee A, Vandevijvere S, Waterlander WE, Wolfenden L, Dietz WH. The Global Syndemic

- of Obesity, Undernutrition, and Climate Change: The Lancet Commission report. *Lancet* 2019; 393(10173):791-846.
2. Branca F, Piwoz E, Schultink W, Sullivan LM. Nutrition and health in women, children, and adolescent girls. *BMJ* [Internet]. 2015 Sep [acesso 2018 Jun 18]; 351:h4173. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/bmj/351/bmj.h4173.full.pdf>
  3. Castro IRR de. Má nutrição, iniquidade e a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2019Jul;24(Ciênc. saúde coletiva, 201924(7)):2376-. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.15392019>
  4. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: MS; 2013.
  5. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília: MS; 2014.
  6. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Developing Food-Based Dietary Guidelines: a manual from English-speaking Caribbean. Rome: FAO; 2007.
  7. Oliveira MS; Silva-Amparo. Guias alimentares para a população brasileira: uma análise a partir das dimensões culturais e sociais da alimentação. *Ciênc. saúde coletiva* 25 (7) • Jul 2020.
  8. 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.
  9. 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.
  10. Silva, CS et al.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.<https://doi.org/10.1590/S0104-12902022210617pt>
  11. Santana, OA; Silva, TAA. 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>
  12. Farias, E. da S., Brito, J. M. S. de, Quinelato, R. V., & Alves, L. P. (2020). Instalação e operação de parques eólicos: impactos negativos para o meio ambiente e sociedade / Wind farm installation and operation: negative impact for the environment and society. *Brazilian Journal*

*of Development*, 6(8), 62189–62201. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n8-591>

13. James Fairhead, Melissa Leach & Ian Scoones (2012) Green Grabbing: a new appropriation of nature?, *The Journal of Peasant Studies*, 39:2, 237-261, DOI:
14. GRILLI, M. No ‘‘celeiro do mundo’’, a fome avança sobre a zona rural. Disponível em:<https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Economia/noticia/2021/04/no-celeiro-do-mundo-fome-avanca-sobre-zona-rural.html>. Acesso em: 15 abril 2023.
15. LEAL, Vanessa Sá et al. (orgs.). Atlas da situação alimentar e nutricional em Pernambuco: volume 2. Recife: UFPE, 2022. 66 p. ISBN 978-65-00-43956-4 .
16. Santos, LP et al. Tendências e desigualdades na insegurança alimentar durante a pandemia de covid- 19: resultados de quatro inquéritos epidemiológicos seriados. *Cad. Saúde Pública* 37 (5) • 2021  
<https://doi.org/10.1590/0102-311X00268520>
17. Serpa, CM. Fatores associados ao nível de segurança alimentar e nutricional no município e estado de São Paulo e no Brasil: uma análise dos resultados obtidos pela escala brasileira de insegurança alimentar. 2021. 98 f. Tese (Doutorado)- Programa Interunidades em Nutrição Humana Aplicada, Universidade de São Paulo, 2021.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.