

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

**ATAINARA PALHETA DE FREITAS  
FRANCISCO ELIMAR CONCEIÇÃO SOARES  
LUANA DE ARAÚJO MONTEIRO**

**ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS COM A SEGURANÇA ALIMENTAR  
JUNTO À MULHERES ASSOCIADAS DA AMPAFOZ, MAZAGÃO, AMAPÁ**

**MAZAGÃO – AP**

**2022**

**ATAINARA PALHETA DE FREITAS  
FRANCISCO ELIMAR CONCEIÇÃO SOARES  
LUANA DE ARAÚJO MONTEIRO**

**ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS COM A SEGURANÇA ALIMENTAR  
JUNTO À MULHERES ASSOCIADAS DA AMPAFOZ, MAZAGÃO, AMAPÁ**

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias e Biologia, da Universidade Federal do Amapá, *Campus* Mazagão, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado.

**Orientador:**  
Prof. Dr. Galdino Xavier de Paula Filho.

**MAZAGÃO – AP  
2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca do Campus de Mazagão da Universidade Federal do Amapá  
Elaborada por Raildo de Sousa Machado, CRB2/1501

---

F866a Freitas, Atainara Palheta de  
Análise de fatores relacionados com a segurança alimentar junto à mulheres associadas da AMPAFOZ, Mazagão, Amapá. / Atainara Palheta de Freitas, Francisco Elimar Conceição Soares, Luana de Araújo Monteiro. – 2022.  
1 recurso eletrônico. 46 folhas : ilustradas (coloridas).

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação do Campo – Ciências Agrárias e Biologia) – Campus de Mazagão, Universidade Federal do Amapá, Mazagão, 2022.

Orientador: Professor Doutor Galdino Xavier de Paula Filho.

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

Inclui referências, anexos e apêndices.

1. Segurança alimentar – Mazagão – Amapá – Brasil. 2. Organizações não-governamentais – Mazagão – Amapá – Brasil. 3. Mulheres – condições sociais. 4. Mulheres – nutrição. I. Soares, Francisco Elimar Conceição. II. Monteiro, Luana de Araújo. III. Paula Filho, Galdino Xavier de, orientador. IV. Título.

---

Classificação Decimal de Dewey, 23. edição, 363.8098116

FREITAS, Atainara Palheta de; SOARES, Francisco Elimar Conceição; MONTEIRO, Luana de Araújo. **Análise de fatores relacionados com a segurança alimentar junto à mulheres associadas da AMPAFOZ, Mazagão, Amapá.** Orientador: Galdino Xavier de Paula Filho. 2022. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação do Campo Ciências Agrárias e Biologia) – Campus de Mazagão, Universidade Federal do Amapá, Mazagão, 2022.


**ATAINARA PALHETA DE FREITAS  
FRANCISCO ELIMAR CONCEIÇÃO SOARES  
LUANA DE ARAÚJO MONTEIRO**

**ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS COM A SEGURANÇA ALIMENTAR  
JUNTO À MULHERES ASSOCIADAS DA AMPAFOZ, MAZAGÃO, AMAPÁ**

Monografia de conclusão de curso apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias e Biologia, da Universidade Federal do Amapá, Campus Mazagão, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado.

**Aprovada em 06 de Dezembro de 2022.**

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Galdino Xavier de Paula Filho - Orientador  
Universidade Federal do Amapá



\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Flávio da Silva Costa- Examinador  
Universidade Federal do Amapá



\_\_\_\_\_  
Eng. Agr. Me. Olivan do Nascimento Saraiva - Examinador  
Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária do Estado do Amapá

**MAZAGÃO – AP**

**2022**

Dedicamos o presente trabalho a Deus, pois sem ele nada seria possível. Dedicamos aos nossos pais, marido, esposa, namorado e filhos pelos esforços direcionados à nossa educação e pelo apoio durante a caminhada acadêmica.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus pela vida, e por permitir chegarmos até aqui.

A nossos familiares que direta ou indiretamente contribuíram conosco no decorrer da caminhada acadêmica. Principalmente aos nossos pais, pelo incentivo para continuar estudando mesmo com todas as dificuldades encontradas na vida. A nossos parceiros matrimoniais e filhos, por compartilharem todos os momentos de buscar e estímulo ao conhecimento.

Agradecemos a todos os professores do curso, pela atenção, compreensão e paciência, pois os seus ensinamentos foram fundamentais para chegarmos até aqui.

Ao nosso orientador, Prof. Dr. Galdino Xavier de Paula Filho, que pacientemente nos indicou a direção correta para estar aqui.

A Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, *campus* Mazagão, pelo comprometimento com a educação, por disponibilizar os espaços e estrutura para projetos de incentivo à uma boa educação.

Por fim, agradecemos todos que participaram de uma forma ou de outra do nosso processo de aprendizagem no decorrer do curso, e para a construção desse estudo.

“Feliz aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina.”

**Cora Coralina**

## RESUMO

Os alimentos são importantes para o funcionamento do metabolismo e geração de energia para a realização das funções vitais do organismo. O objetivo deste trabalho foi investigar os fatores relacionados com a segurança alimentar junto a mulheres contempladas pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e associadas da Associação de Mulheres Produtoras Agroextrativistas da Foz do Rio Mazagão Velho (AMPAFOZ), no município de Mazagão, Amapá. A metodologia compreendeu quatro etapas: a) levantamento bibliográfico; b) pesquisa de campo (perfil alimentar das famílias - questionários semiestruturados); c) determinação das porções alimentares conforme a *Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras* e d) quantificação da concentração nutricional de acordo com as recomendações da *Tabela Brasileira de Composição de Alimentos*. Observou-se a predominância de dois perfis alimentares, um baseado no consumo dos recursos alimentícios locais (batata doce (*Ipomoea batatas* L.), goma de tapioca (*Manihot esculenta* Crantz), açaí (*Euterpe oleracea* Mart.), pescados e frutas e hortaliças coletadas na floresta ou cultivadas nas roças), e no outro perfil observou-se a “invasão” de hábitos alimentares urbanos, baseado no consumo de bolachas, arroz (*Oryza sativa* L.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), e frango adquiridos no comércio local. A ingestão destes alimentos ocorre diariamente, no café da manhã, almoço, lanche da tarde e janta. Constatou-se que estes alimentos são fontes de nutrientes essenciais ao organismo; entretanto a prática de atividades físicas entre a população estudada é insipiente, as mesmas realizam exercícios físicos esporádicos, somente durante as atividades laborais e agrícolas, de modo que, de acordo com a análise do Índice de Massa Corporal (IMC) destes indivíduos, foi possível observar a ocorrência de sobrepeso em 68,2% das entrevistadas, enquanto que 31,8% destas estão com este índice dentro da faixa aceitável pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Considerando os alimentos encontrados e a predominância de dois perfis alimentares, é possível afirmar que há uma relativa mudança nos hábitos alimentares de algumas famílias, fatores influenciados pelo perfil da renda familiar, disponibilidade de mão de obra destas, e frequência de ida aos centros urbanos.

**Palavras-chave:** PAA e PNAE; alimentos regionais; comunidade tradicional.



## ABSTRACT

Food is important for the functioning of metabolism and energy generation for performing the vital functions of the body. The objective of this work was to investigate the factors related to food security with women contemplated by the Food Acquisition Program (PAA) and the National School Feeding Program (PNAE) and associates of the Association of Women Agroextractive Producers of Foz do Rio Mazagão Velho (AMPAFOZ), in the municipality of Mazagão, Amapá. The methodology comprised four stages: a) bibliographic survey; b) field research (food profile of families - semi-structured questionnaires); c) determination of dietary parts according to the Table for Evaluation of Food Intake in Homemade Measures and d) quantification of nutritional concentration according to the recommendations of the Brazilian Table of Food Composition. The predominance of two food profiles was observed, one based on the consumption of local food resources (sweet potato (*Ipomoea batatas* L.), tapioca gum (*Manihot esculenta* Crantz), açai (*Euterpe oleracea* Mart.), fish and fruits and vegetables collected in the forest or cultivated in the gardens), and in the other profile it was observed the "invasion" of urban eating habits, based on the consumption of cookies, rice (*Oryza sativa* L.), beans (*Phaseolus vulgaris* L.), and chicken acquired in the local trade. The intake of these foods occurs daily, for breakfast, lunch, afternoon snack and dinner. It was found that these foods are sources of essential nutrients to the body; however, the practice of physical activities among the population studied is insipid, they perform sporadic physical exercises only during work and agricultural activities, so that, according to the body mass index (BMI) analysis of these individuals, it was possible to observe the occurrence of overweight in 68.2% of the interviewees, while 31.8% of them have this index within the range acceptable by the World Health Organization (WHO). Considering the foods found and the predominance of two food profiles, it is possible to affirm that there is a relative change in the eating habits of some families, factors influenced by the profile of family income, availability of their labor, and frequency of going to urban centers.

**Keywords:** PAA and PNAE; regional food; traditional community.

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Página</b>
<b>Gráfico 1</b> – Demonstrativo da faixa etária relacionado com a (In) segurança alimentar de grupos familiares da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022 .....	<b>22</b>
<b>Gráfico 2</b> – Formas de consumo dos alimentos frescos consumidos por grupos familiares da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>24</b>

## LISTA DE TABELAS

	Página
<b>Tabela 1</b> – Alimentos mais consumidos por grupos familiares da AMPAFOZ da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>23</b>
<b>Tabela 2</b> – Procedência dos alimentos consumidos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>26</b>
<b>Tabela 3</b> – Informações sobre o peso e altura das entrevistadas da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>27</b>
<b>Tabela 4</b> – Perfil alimentar (01) de adultos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>30</b>
<b>Tabela 5</b> – Perfil alimentar (02) de adultos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>31</b>
<b>Tabela 6</b> – Quantidade de alimentos ingeridos diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>32</b>
<b>Tabela 7</b> – Composição da dieta alimentar (perfil 01) quanto à composição nutricional, de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, ingerida diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>33</b>
<b>Tabela 8</b> – Composição da dieta alimentar (perfil 02) quanto à composição nutricional, de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, ingerida diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.....	<b>34</b>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	13
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	13
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
3.1	A QUESTÃO DA FOME NO BRASIL E NO MUNDO.....	14
3.2	MARCO INICIAL DAS DISCUSSÕES SOBRE SEGURANÇA ALIMENTAR NO MUNDO .....	14
3.3	ASPECTOS DA SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL.....	15
3.4	ASPECTOS GERAIS DA (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR NO AMAPÁ.....	16
3.5	CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA AS ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR.....	17
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
4.1	ÁREA DE ESTUDO E PÚBLICO-ALVO DA PESQUISA.....	18
4.2	PESQUISA DE CAMPO .....	19
4.3	FERRAMENTAS METODOLÓGICAS .....	20
4.4	TRATAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	20
4.5	ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	21
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
5.1	PERFIL ALIMENTAR DO GRUPO POPULACIONAL ESTUDADO .....	22
5.2	DETERMINAÇÃO DAS PORÇÕES ALIMENTARES.....	29
5.3	CÁLCULO NUTRICIONAL DA DIETA ALIMENTAR .....	33
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>
	<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO NA PESQUISA</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) .....</b>	<b>44</b>
	<b>ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA.....</b>	<b>45</b>
	<b>ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....</b>	<b>46</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A fome no Brasil está cada vez mais expressiva, manifestando-se nos pratos vazios e nos olhares preocupados da sociedade. Ter ou não ter o que comer diferencia mais do que a etnia, ou seja, há a impressão de que a sociedade está dividida entre os que não comem e não dormem porque têm fome; e os que comem, mas não dormem com medo dos que têm fome (CASTRO, 1984).

Os alimentos são importantes para o organismo, principalmente para o funcionamento do metabolismo, manutenção e promoção da energia necessária para a realização das funções vitais (ALVES; CUNHA, 2020). Deste modo, compreender o hábito alimentar de um determinado segmento populacional, é importante para compreender o modo de vida das pessoas e de suas diversas maneiras de organização alimentar (ROSALEN, 2013).

A alimentação é um direito básico e irrevogável, tanto do ponto de vista da quantidade e da qualidade, pois sem essas condições não há o direito a vida humana. No que lhe concerne, a alimentação está diretamente ligada à cultura, região, família e etc., que por sua vez fortalece o direito ao acesso aos recursos e meios para produzir ou consumir alimentos seguros e saudáveis (VALENTE, 2002).

Segundo dados do Comitê de Oxford para Alívio da Fome (OXFAM) Brasil, a fome progride cada vez mais, somente neste ano de 2022 a fome atingiu 33,1 milhões de pessoas no país, de modo que apenas quatro, entre dez famílias conseguem ter o acesso pleno à alimentação, representando 40%, ou seja, 60% das famílias não tem acesso à alimentação (OXFAM, 2022).

Nas regiões Norte e Nordeste, os índices são mais expressivos, porém os índices são de 25,7% e 21% dos lares, respectivamente. Quando comparado o campo e a cidade das duas regiões, nas áreas rurais, a fome atingiu 60% das famílias. Quem produz está tendo dificuldades quanto à falta de recursos financeiros e de insumos, principalmente com a falta das políticas públicas para a população do campo, das florestas e dos ribeirinhos (REDE PENSSAN, 2022).

A agricultura familiar é uma das responsáveis pela produção direta dos alimentos disponibilizados para o consumo da população, estes alimentos advêm de produtores rurais, assentados da reforma agrária, extrativistas, pescadores, ribeirinhos, etc. Segundo Maluf (2013) a soberania alimentar é um princípio crucial

para a garantia de segurança alimentar e nutricional, ou seja, garantir a soberania dos agricultores e agricultoras, extrativistas, pescadores, ribeirinhos entre outros grupos depende da produção familiar.

Segundo Fuller (1990), as comunidades amazônicas possuem a capacidade de desenvolver práticas que vão além da produção agrícola, executando atividades de transformação e venda direta da produção, garantindo a segurança alimentar, a manutenção de características sociais e culturais, aliadas à proteção da natureza.

Neste sentido, destaca-se a importância dos produtos da agricultura familiar e populações tradicionais que podem servir de estratégias para auxiliar no combate ao problema da fome, que se encontra em crescimento no Brasil (OXFAM, 2022). Um dos mecanismos para que esse objetivo seja alcançado pode ser a implementação de políticas públicas, de compra direta desses produtos, à exemplo de como já acontece com programas sociais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Plano Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que contribuem para amenizar a insegurança alimentar.

Estes programas são direcionados para aqueles agricultores contemplados pela lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 e contribuem para diminuir a vulnerabilidade social, além de visar o fortalecimento da segurança alimentar, também é uma estratégia de fortalecimento da agricultura familiar, objeto do presente estudo que envolve a questão de gênero; a organização social de agricultoras; e ao mesmo tempo, analisa o crédito rural, ambos diretamente relacionados com as estratégias de promoção do desenvolvimento rural e da soberania e segurança alimentar destes grupos populacionais.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar os fatores relacionados com a segurança alimentar junto à mulheres associadas na AMPAFOZ na comunidade ribeirinha da Foz do Rio Mazagão Velho, município de Mazagão, Amapá.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Identificar os principais alimentos utilizados na dieta alimentar das associadas;
- b) Caracterizar a quantidade dos componentes da dieta alimentar das famílias analisadas;
- c) Investigar a composição nutricional da dieta alimentar e comparar as fontes alimentícias com informações nutricionais da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos;
- d) Observar se existem ações e estratégias de fortalecimento da segurança alimentar na comunidade estudada; e,
- e) Analisar a percepção dos moradores da comunidade sobre a segurança alimentar.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 A QUESTÃO DA FOME NO BRASIL E NO MUNDO

O mais recente relatório das Organizações Nações Unidas (ONU) mostra que o mundo está retrocedendo na questão de eliminar a fome e desnutrição, se afastando cada vez mais desse objetivo, e que a insegurança alimentar estará em alta até 2030 devido ao crescimento populacional que afeta a produção, a distribuição e o consumo de alimentos (ONU, 2021).

Pensando nisso, para alcançar e garantir que toda e qualquer pessoa tenha acesso aos alimentos de qualidade e em quantidade adequada para uma vida saudável, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), define como objetivos principais até o ano de 2030 1) erradicar a fome, a insegurança alimentar e a desnutrição; e 2) erradicar a pobreza e fomentar o progresso económico e social para todos; bem como gerir e utilizar de forma sustentável os recursos naturais, incluindo a terra, a água, o ar, o clima e os recursos genéticos, em benefício das gerações presentes e futuras (FAO, 2022).

A fome faz parte da história contemporânea do Brasil. Na década de 1990, essa situação atingia em torno de 35% da população (57 milhões de pessoas), e o país não tinha uma política contundente que visasse combater esse problema, ocorriam apenas algumas ações pontuais e desarticuladas por meio de campanhas filantrópicas. Somente à partir dos anos 2000, com a implantação do Programa Fome Zero, é que os dados referentes à situação da fome foram melhorando; de modo que, em 2014, o percentual de pessoas em situação de fome ficou abaixo de 5% levando à exclusão do país do Mapa da Fome (CRUZ, 2021).

#### 3.2 MARCO INICIAL DAS DISCUSSÕES SOBRE SEGURANÇA ALIMENTAR NO MUNDO

O termo segurança alimentar surgiu após a primeira guerra mundial, nas primeiras décadas do século XX, vinculados à segurança nacional, quando a Europa estava destruída, sem estrutura para produzir seu próprio alimento, torna-se uma arma poderosa para gerar novos conflitos, atingindo várias pessoas no mundo todo (VALENTE, 2002).



Ao longo do tempo, várias organizações abordaram o tema em suas diferentes dimensões. A fim de combater a fome, foi realizada em 1943, nos Estados Unidos, a I Conferência de Alimentação de *Hot Springs* tratando sobre a fome. Neste evento, foi proposto que cada país deveria elaborar estratégias contundentes para garantir uma alimentação de forma soberana. No entanto, essa ideia não foi aprovada (SILVA, 2014).

Desta forma, em 1945 foi criada a Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura (FAO) com o objetivo de alcançar e garantir que todas as pessoas tenham acesso aos alimentos de qualidade e em quantidade adequada. O Brasil teve participação decisiva nesse processo. A FAO é composta por especialistas das Nações Unidas que tem como intenção liderar os esforços internacionais para erradicar a fome no mundo (CASTRO, 1984).

### 3.3 ASPECTOS DA SEGURANÇA ALIMENTAR NO BRASIL

A organização das estratégias de segurança alimentar no Brasil tem como objetivo compreender a vulnerabilidade, os impactos advindos da falta de alimentos, e os riscos alimentares e nutricionais, que diminuam a vulnerabilidade social existente no país. Os brasileiros, em sua maioria, não apresentam hábitos alimentares homogêneos, ou seja, cada região possui seu próprio hábito, que está relacionado com a disponibilidade do alimento, renda familiar, dentre outros (ROSALEN, 2013).

Em 2011, o extinto Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) lançou o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PLANSAN), triênio 2012/2015, que instituiu várias diretrizes, bem como a promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável, promovendo o abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis, e fortalecimento das ações de alimentação e nutrição, que atendam os direitos à alimentação (PLANSAN, 2011).

O programa Transferência Condicionada de Renda (TCR) visa contribuir para diminuir a pobreza no Brasil. O mesmo incorpora políticas públicas voltadas para indivíduos que por algum motivo não tem acesso aos alimentos, em qualidade e quantidade suficiente. Uma destas ações, criada pelo Governo Federal no ano de

2003, foi o programa Bolsa Família, direcionado para pessoas que estão em situação de pobreza ou extrema pobreza (BURLANDY, 2012).

Informações obtidas pela Rede PENSSAN com apoio da Oxfam Brasil e demais organizações, dão conta de que a situação da fome e insegurança alimentar piorou no Brasil desde a publicação dos primeiros dados por esta rede, no ano de 2021 (PENSSAN, 2021). As razões são inúmeras, dentre estas, o aprofundamento da crise econômica, a pandemia da covid-19 e a continuidade do desmonte de políticas públicas que contribuíam para a redução das desigualdades sociais (JAIME, 2020).

### 3.4 ASPECTOS GERAIS DA (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR NO AMAPÁ

A (in) segurança alimentar de uma população causa a desnutrição, falta de nutrientes essenciais para o funcionamento do organismo humano. A ausência destes passa a ser um problema de saúde pública (ALVES; JAIME, 2014).

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) demonstra um panorama das desigualdades sociais interna de cada Estado. O Amapá possui IDH em torno de 0,780, ficando com a melhor média de toda região Norte do Brasil, com melhorias significativas ao longo dos anos, principalmente na educação (RAUBER; FERREIRA, 2020). Contudo, no aspecto alimentar, o estado configura de certa forma uma das principais características designadas para a agricultura familiar, centrada na promoção da segurança alimentar, mantendo desta maneira grande importância na produção de alimentos (SILVA; LOMBA, 2011), o estado tem 107 mil habitantes em situação de fome, classificadas com alimentação ruim e insuficiente, de acordo com o IBGE, o que representa 13,2% da população e os dados foram obtidos em levantamento entre junho de 2017 e julho de 2018 (IBGE, 2017).

Nesse quesito, dentre os municípios do Estado, Mazagão é o que possui os piores indicadores quando relacionado às melhoras das condições de vida e da educação/escolaridade, e conseqüentemente na alimentação de seus habitantes (COSTA; BORGES, 2022). Ressalta-se a importância de políticas públicas para a construção de um futuro melhor, principalmente para os mais vulneráveis.

### 3.5 CONTRIBUIÇÕES DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA AS ESTRATÉGIAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR

A agricultura familiar consiste num sistema de produção agrícola, englobando as atividades econômicas realizadas no espaço rural, tornando-se um mecanismo de subsistência em diferentes comunidades (NETTO, 2008). Onde a família gerencia sua produção, mão de obra, renda financeira e recursos naturais disponíveis na propriedade.

A lei da Agricultura Familiar a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, evidencia em seu artigo 3º, que o agricultor familiar e empreendedor familiar rural é aquele que pratica atividades no meio rural, que detenha a área de até quatro módulos fiscais, utilize mão de obra familiar, renda predominantemente da atividade agrícola, e dirija seu estabelecimento com sua família (BRASIL, 2006).

No censo do IBGE, realizado em 2017 constou a existência de 3.897.408 estabelecimentos no Brasil, classificados como agricultura familiar, o que representa 77% das unidades agropecuárias. No Amapá, o censo de 2017 contabilizou 130.310 estabelecimentos da agricultura familiar, os quais contribuem com 57,14% do valor total da produção do Estado (IBGE, 2017). Estes estabelecimentos desempenham um importante papel na produção dos alimentos e manutenção das atividades da população do campo (LOMBA; SILVA, 2014). Sauer (1995) ressalta que as atividades como a pesca, a caça, coleta de frutos, a agricultura, evidenciam os modos de vida, principalmente a questão cultural local de cada região.

Programas que fortalecem a produção agrícola e alimentar são importantes, pois contribuem para evitar o êxodo rural e fortificar a subsistência familiar e comunitária. Segundo Schmitt (2005) o PAA surge no ano de 2003, no âmbito do programa fome zero, através de lutas conjuntas a fim de combater a fome e exclusão social. Propiciando renda e possibilitando o acesso aos alimentos em quantidade e qualidade recomendadas pelas políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN).

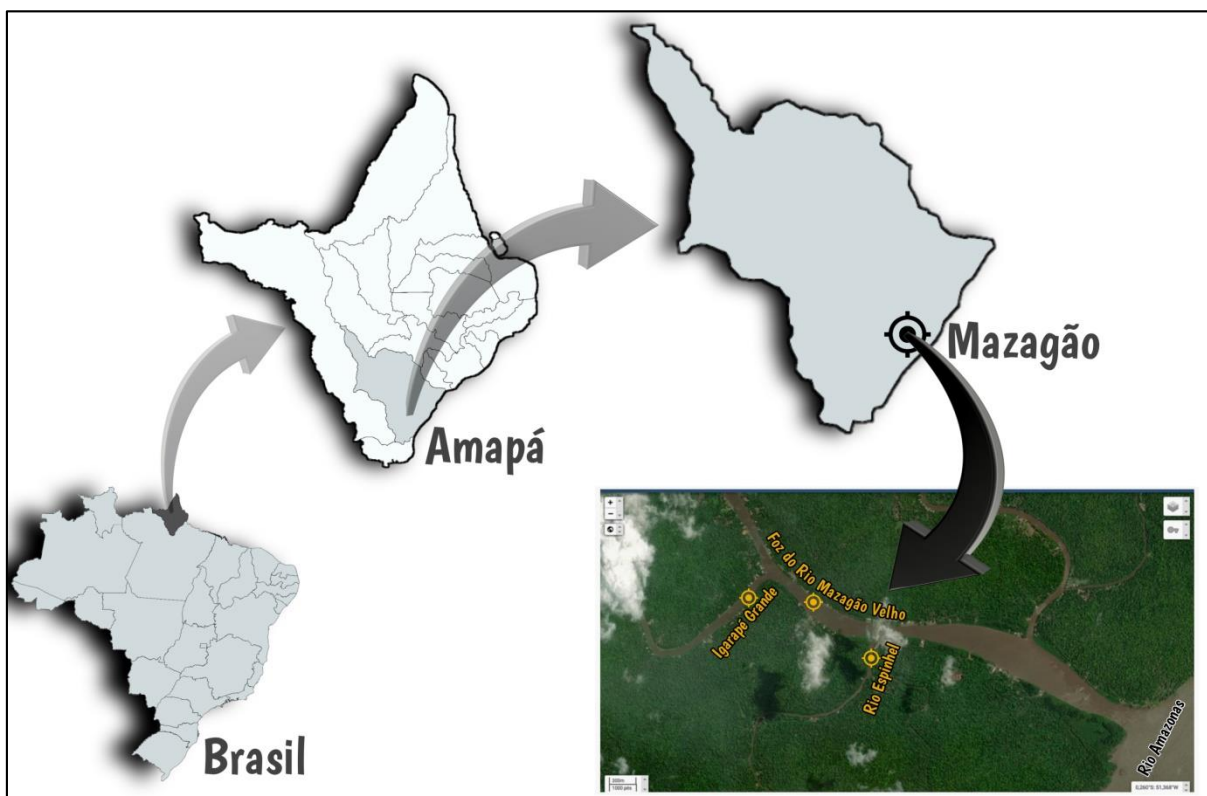
Outra contribuição é o fato do PNAE amenizar as consequências da insegurança alimentar, com o papel de proteção social no desenvolvimento da aprendizagem escolar bem como as práticas de alimentações saudáveis e sustentáveis por meio de educação alimentar e nutricional (AMORIM *et al.*, 2020).

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 ÁREA DE ESTUDO E PÚBLICO-ALVO DA PESQUISA

O estudo foi realizado na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, na área de influência da Associação das Mulheres Produtoras Agroextrativista da Foz Do Rio Mazagão Velho (AMPAFOZ), que abrange os rios Mazagão Velho, Igarapé Grande e rio Espinhel, na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, localizada no município de Mazagão, região sul-Oeste do Estado do Amapá Brasil (Figura 1).

**Figura 1** - Localização da área de estudo da Foz do Rio Mazagão Velho, igarapé grande e rio espinhel, Amapá, 2022



Fonte: MapChart, Earth Explorer, 2022, elaborado pelos autores.

Além dos rios citados, a área geográfica da comunidade dispõe de outros rios e igarapés, sendo banhada pela margem esquerda do Rio Amazonas. Apresenta vegetação predominantemente de várzea, com inundações em decorrências das marés (MATOS FILHO, 2016). As características ambientais relacionadas com pluviosidade, clima, temperatura e umidade, segue o padrão do município de

Mazagão que apresenta índice pluviométrico elevado, aliado a pequena amplitude anual de temperatura, predominando o clima tropical úmido e temperatura média anual de 27,3°C, conforme descrito por Rabelo (2005) e Matos Filho (2016).

As vias de acessos para a comunidade ocorre pela AP-010, à partir da zona urbana de Mazagão, mesmo percurso realizado para a sede do distrito do Mazagão Velho ou do Distrito do Carvão, onde ambos ocorrem por meio do afluente do Rio Mutuacá. Outro acesso fluvial mais utilizado para chegar à comunidade é pelo Rio Amazonas (MATOS FILHO, 2016).

A região de estudo trata-se de uma área de várzea, onde o extrativismo e agricultura prevalecem para a subsistência dos moradores. O modo de vida da comunidade estudada trata-se de atividades tradicionais repassados pelas gerações, como a pesca artesanal, manejo do açaí e produtos madeireiros (MATOS FILHO, 2016).

O público-alvo do presente estudo foram mulheres associadas da AMPAFOZ, contemplados pelas políticas das Estratégias de Segurança Alimentar e Nutricional, em especial os programas PAA e PNAE.

De acordo com levantamento da associação, há um total de 120 associadas, e destas, apenas vinte e duas são contempladas por estes programas. Do número de agricultoras contempladas (22), 100% das mulheres foram entrevistadas, equivalente à 18,3% do universo amostral, percentual que garante validade e consistência nesta modalidade de pesquisa qualitativa (ANGENRS, 1992).

#### 4.2 PESQUISA DE CAMPO

Primeiramente foi realizada uma revisão bibliográfica em livros, teses, dissertações e periódicos científicos visando a obtenção de dados secundários sobre a temática da pesquisa. Em segundo plano, desenvolveu-se a pesquisa de campo por meio de entrevistas, utilizando questionários semiestruturados, com perguntas abertas e fechadas, junto ao público-alvo.

A pesquisa foi realizada junto aos grupos familiares, sendo selecionado um indivíduo por família (associada da AMPAFOZ), no período de 23 de setembro à 01 de outubro do ano de 2022. Foram buscadas, inicialmente, aquelas contempladas por algum programa ou política pública relacionada com a estratégia de

fortalecimento da segurança alimentar no país, de acordo com a lei nº 11.346, de 15/09/2006, sendo o PAA e PNAE. As informações foram obtidas por meio de visitas domiciliares junto às famílias contempladas.

#### 4.3 FERRAMENTAS METODOLÓGICAS

O tipo de pesquisa utilizado como ferramenta para obtenção dos dados foi quali quantitativa, de caráter exploratório e descritivo com amostragem não probalística por julgamento. Com essas ferramentas, possibilitou-se a obtenção de informações relacionadas com a organização familiar, que por sua vez influencia na formação dos hábitos alimentares. Mas, ao mesmo tempo, buscou-se a obtenção de informações relacionadas com a quantidade de alimentos ingeridos. A utilização desta metodologia garante a fidelidade dos dados e validação da pesquisa (SILVA; MENEZES, 2000).

Dentre as ferramentas, foi utilizado o roteiro semiestruturado para as entrevistas, contendo perguntas fechadas e semiabertas, possibilitando que mais informações fossem adicionadas na pesquisa (APÊNDICE A). As entrevistas tiveram duração média de 20 a 30 minutos, com gravador de voz perante consentimento do entrevistado.

Houve livre consentimento das informantes em participar do estudo, fato expressado por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A), documento importante para a validação ética do estudo, garantido total sigilo das informações quanto à identificação das participantes do presente estudo.

#### 4.4 TRATAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

A tabulação dos dados coletados foi agrupada por categorias do grupo populacional estudado, expressas em gráficos e tabelas utilizando estatística descritiva com auxílio do programa Microsoft Office Excel 2010, para posterior apresentação dos resultados.

Posteriormente, à tabulação destes resultados obtidos em campo, em seguida ocorreu a mensuração das porções alimentares de acordo com as normas da

“Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras” segundo Pinheiro *et al.* (2005), conseqüentemente na obtenção de dois perfis alimentares. Posteriormente foi calculado a composição nutricional da dieta alimentar com base na Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (TACO/UNICAMP, 2011). Nesta etapa, considerou-se a quantidade ingerida do alimento pelo indivíduo no período de 24 horas, e relacionou a sua respectiva composição com os dados disponibilizados na tabela TACO, a qual apresenta resultados de estudos sobre composição de alimentos em amostras de 100 gramas de alimento. Cujas etapas foram desenvolvidas por meio de regra de três simples, representada na seguinte fórmula:

$$X = (n * y / 100)$$

Onde:

*n* = massa (g) de determinado alimento ingerido em um ciclo de 24 horas;

*y* = massa (mg; µg) do nutriente disponível em uma amostra de 100 gramas de determinado alimento;

100 = refere-se às amostras de 100g – padrão TACO;

*X* = massa (mg; µg) do nutriente disponível na porção ingerida de determinado alimento.

Os nutrientes analisados serão: calorias (kcal), proteína (g), lipídeos (g), colesterol (mg), carboidratos (g), fibra alimentar (g), vitamina A - RAE (µg), vitamina C (mg), cálcio (mg), magnésio (mg), e ferro (mg).

Em seguida, de acordo com a situação apresentada (déficit ou excesso nutricional), foram mensuradas e discutidas as condições deste grupo em relação às suas condições de segurança alimentar.

#### 4.5 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres humanos (CEPSH) da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP). Após a emissão do parecer do CEPSH com sua respectiva aprovação, prosseguiu-se com as atividades de pesquisa em campo, que incluiu o uso do questionário semiestruturado e a autorização dos informantes para a realização do estudo, por meio da assinatura do TCLE, garantindo a estes, o sigilo dos entrevistados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

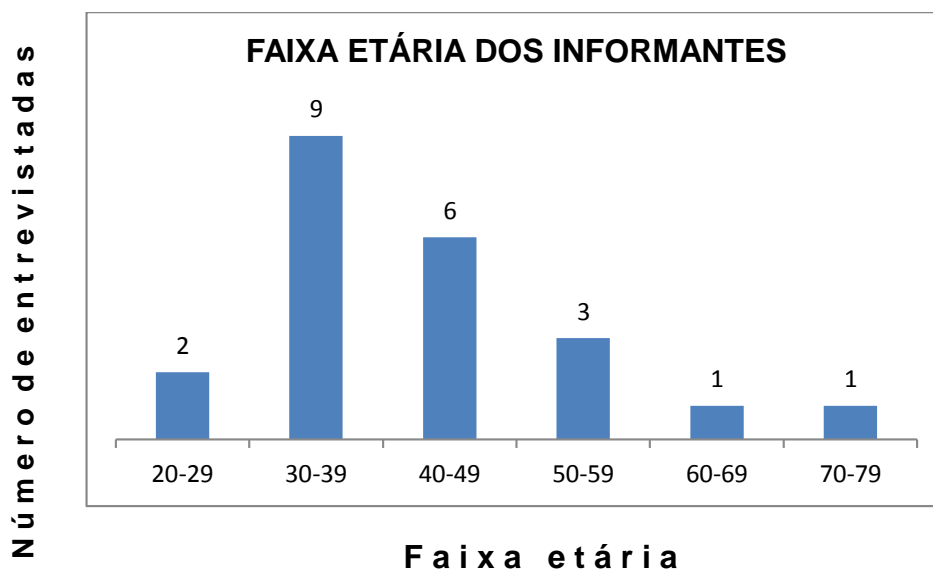
### 5.1 PERFIL ALIMENTAR DO GRUPO POPULACIONAL ESTUDADO

Foi entrevistado um total de 22 sócias da AMPAFOZ, ambas residentes e domiciliadas na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, sendo nove das entrevistadas residentes no Rio Igarapé Grande, dez da Foz do Rio Mazagão Velho e três do Rio espinhel.

O número de associadas da AMPAFOZ é de 120 sócias, cerca de 26,4% das mulheres acessam programas de fortalecimento alimentar. Apesar de 22 pessoas beneficiadas pelo PAA e PNAE, este número de contempladas com a linha crédito ainda é considerado baixo o acesso a programas de fortalecimento da agricultura familiar. Segundo Santos (2005), isso ocorre devido muitos os fatores que podem condicionar resultados como estes, mas ele destaca dois elementos: o baixo nível de organização social e a carência dos instrumentos oficiais de assistência técnica e extensão rural para atender as populações do campo.

A faixa etária das informantes variou entre 20 e 79 anos de idade, com predominância de informantes na faixa etária entre 30 a 39 anos, equivalente a nove informantes, seguido de 40 a 49 anos com seis informantes (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Demonstrativo da faixa etária de grupos familiares da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2022.



Os agricultores familiares acessam os créditos com intuito de financiar seus sistemas produtivos, cujos beneficiários são pessoas que têm, predominantemente, entre 30 a 49 anos, segundo o gráfico acima. Dados similares foram obtidos em estudo realizado na comunidade São Bartolomeu, no Estado do Ceará, em que os resultados mostram que dentre os beneficiários, a maioria se encontra com a idade entre 31 a 50 anos (RAMOS *et al.*, 2019).

Com relação às refeições diárias (café da manhã, almoço e janta) o resultado demonstrou que todas realizam estas de forma frequente, destacadas na Tabela 1, encontrando-se descrito os principais alimentos e quais os momentos de consumo. Na qual, a maioria dos entrevistados (20 informantes) consome frango no almoço, diferentemente do jantar onde 21 entrevistados relataram consumir açaí.

**Tabela 1** - Alimentos mais consumidos por grupos familiares da AMPAFOZ da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

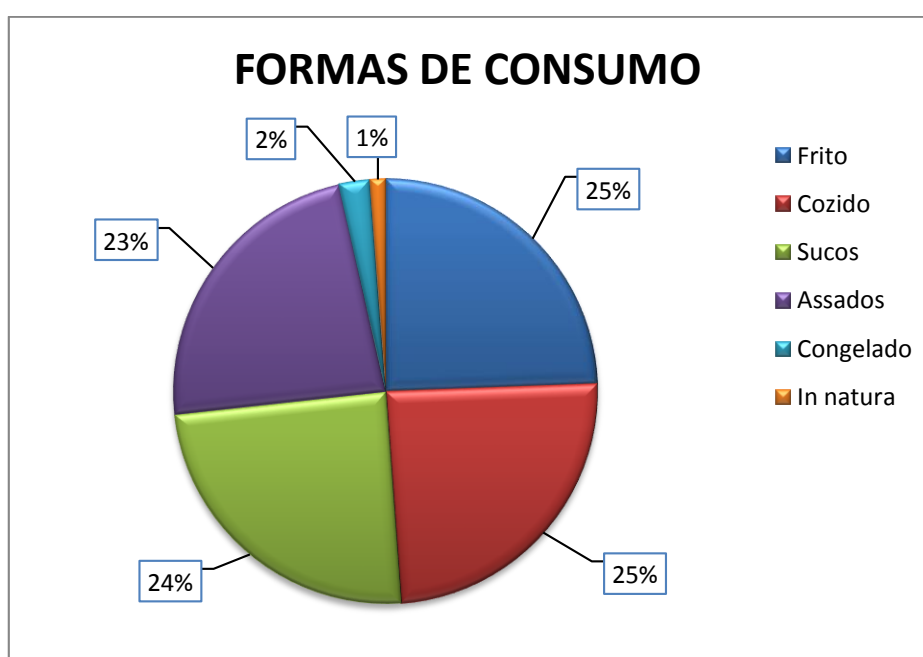
Alimentos	Café da manhã	Almoço	Janta	Lanches
	Número de entrevistadas que consomem os respectivos alimentos			
Café	22			12
Leite	17			
Bolacha	16			11
Pão	14			6
Manteiga	9			
Farinha de Tapioca	5			
Batata doce	3			
Macaxeira	1			
Frango processado		20	17	
Açaí		19	21	
Peixe		18	16	
Camarão		15	8	
Feijão		9	2	
Arroz		6	2	
Macarrão		6	2	
Mortadela		5	7	
Calabresa		3	3	
Suco Taperebá				14
Banana				4
Bolo				3
Biscoito				3
Refrigerante				3

Fonte: pesquisa de campo, 2022.

Os alimentos que mais se destacam em grupos populacionais de agricultores familiares são de herança indígena, porém, cada vez mais, os alimentos industrializados estão sendo mais consumidos nas áreas rurais, informações esta obtidas pelas populações ribeirinhas no estado do Pará (SILVA *et al.*, 2020). Esses alimentos que se destacam na tabela 1, são alimentos amplamente utilizados por grupos populacionais de agricultores familiares na comunidade ribeirinha da Foz do Rio Mazagão Velho (MATOS FILHO, 2016).

Quanto às formas de consumo dos alimentos, estes, em sua maioria, passam por algum processamento: *in natura*, minimamente processado, processados ou ultra processados, sendo inexpressivas as formas de consumo *in natura* (apenas 1%), de modo que, predomina os preparos em formas de frituras, cozidos, sucos e assados, conforme demonstrado no Gráfico 2. Ressalta-se que estas formas de consumo variam de acordo com os trabalhos laborais da família e afazeres domésticos. Nos dias em que a família dedica-se às atividades da agricultura, há a tendência destes prepararem um almoço que demande menos tempo com o preparo (frituras). Nos dias em que há disponibilidade de tempo para as atividades da casa, há a ocorrência de preparados como cozidos e outras formas processadas.

**Gráfico 2** - Formas de consumo dos alimentos frescos consumidos por grupos familiares da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.



Fonte: pesquisa de campo, 2022.

Nas comunidades ribeirinhas essas formas de consumo dos alimentos têm influência da cultura alimentar da região, daqueles ofertados conforme a dinâmica das marés e a economia que é associada à pesca, agricultura e extrativismo local, conforme observado em estudo realizado Gama *et al.* (2021), na região do Médio Rio Solimões, Amazonas. Estes autores observaram que predomina o consumo de alimentos cozidos e assados. O que diverge dos dados encontrados por Medeiros (2021) onde a predominância foi dos alimentos *in natura* ou minimamente processados, com influência do consumo de frango congelado devido a proximidade dos comércios locais da região de Manaus junto à este grupo de famílias.

É importante considerar a relação de consumo entre os alimentos produzidos por este grupo de agricultoras e os que são obtidos de outros fornecedores (supermercados, armazéns, dentre outros), visto que o consumo ocorre de acordo com a disponibilidade do alimento e com a condição socioeconômica do grupo familiar (GAMA *et al.*, 2021). Esse fato tem relação com a soberania das famílias, e no presente estudo, destacou-se o açaí, banana, frango, camarão, feijão e camarão, como os mais consumidos. Sendo que, o açaí, banana e camarão são obtidos na propriedade, e frango, feijão e carne são obtidos de outros fornecedores, bem como feiras e supermercados (Tabela 2).

O padrão alimentar da comunidade ribeirinha estudada é baseado nos alimentos disponíveis no mercado local, destaca-se o frango processado, consumido pela maioria das entrevistadas. Mesmo tendo a predominância de alimentos processados, também é possível encontrar alimentos tradicionais consumidos pelos ribeirinhos (SILVA *et al.*, 2020). Observa-se na tabela 2, que 95,4% das entrevistadas consomem de forma predominante o açaí; seguido da banana (77,2%); frango (59,09%); feijão, camarão, carne e batata todos consumidos por 45,4% das associadas da AMPAFOZ. Observou-se que a predominância do açaí e da banana ocorreu pelo fato de serem as principais culturas agrícolas produzidas na comunidade em estudo; assim como a pesca artesanal do camarão, é uma das principais atividades econômicas praticada pelo grupo populacional estudado.

**Tabela 2** - Procedência dos alimentos consumidos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

<b>Produção local</b>	<b>Nº e % de famílias que consomem</b>	<b>Externo à propriedade</b>	<b>Nº e % de famílias que consomem</b>
Açaí	21 (95,4%)	Frango	13 (59,1%)
Banana	17 (77,3%)	Feijão	10 (45,4%)
Camarão	10 (45,4%)	Batata	10 (45,4%)
Cupuaçu	9 (41%)	Carne	10 (45,4%)
Graviola	9 (41%)	Arroz	9 (41%)
Peixe	9 (41%)	Tomate	7 (31,9%)
Goiaba	6 (27,3%)	Cebola	7 (31,9%)
Batata doce	6 (27,3%)	Alho	7 (31,9%)
Chicória	5 (22,8%)	Macarrão	6 (27,3%)
Cebolinha	4 (18,2%)	Farinha	6 (27,3%)
Macaxeira	4 (18,2%)	Café	6 (27,3%)
Frangos	3 (13,7%)	Açúcar	6 (27,3%)
Pupunha	3 (13,7%)	Ovo	6 (27,3%)
Porco	3 (13,7%)	Cenoura	6 (27,3%)
Pimentinha	3 (13,7%)	Bolacha	5 (22,8%)
Abacaxi	3 (13,7%)	Maçã	5 (22,8%)
Pato	2 (9,1%)	Mortadela	5 (22,8%)
Milho	2 (9,1%)	Pimentinha	4 (18,2%)
Taperebá	2 (9,1%)	Calabresa	4 (18,2%)
Manga	2 (9,1%)	Cebolinha	4 (18,2%)
Limão	1 (4,6%)	Charque	3 (13,7%)
Coco	1 (4,6%)	Abacaxi	3 (13,7%)
Jambo	1 (4,6%)	Abacate	3 (13,7%)
Cana de açúcar	1 (4,6%)	Toscana	3 (13,7%)
Poupas	1 (4,6%)	Coentro	3 (13,7%)
Tomate	1 (4,6%)	Leite	3 (13,7%)
Mamão	1 (4,6%)	Enlatados	3 (13,7%)
Ingá	1 (4,6%)	Tempero seco	3 (13,7%)
Couve	1 (4,6%)	Óleo	2 (9,1%)
Piquiá	1 (4,6%)	Limão	2 (9,1%)
Jerimum	1 (4,6%)	Manteiga	2 (9,1%)
Acerola	1 (4,6%)	Pera	2 (9,1%)
Rambutão	1 (4,6%)	Pepino	2 (9,1%)
Maxixe	1 (4,6%)	Melão	2 (9,1%)
Coentro	1 (4,6%)	Pão	2 (9,1%)

Fonte: pesquisa de campo, 2022.

A tabela 2 possibilita observar o quanto os alimentos processados se fazem presentes no hábito alimentar deste grupo populacional, sobretudo o frango, feijão, batata, carne bovina e arroz que são os que mais se sobressaem. A possível causa para esse resultado pode estar relacionada com um fator cultural e de limitação

técnica para a produção agrícola local. Segundo Reinaldo (2015) esses hábitos alimentares estão vinculados a baixos custos dos alimentos externos à propriedade, e estão passando por transição alimentar por conta dos alimentos processados.

A qualidade alimentar tem total relação com a saúde dos consumidores, de modo que a ingestão de alimentos locais, produzidos de forma natural, pode evitar a ocorrência de doenças cardiovasculares como a diabete, obesidade dentre outras (PAULA FILHO, 2018). Uma das possibilidades para analisar esse fator, pode ser através do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) adotado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), é possível classificar os indivíduos de acordo com seu peso e altura, avaliando o estado nutricional de cada um. A análise da situação nutricional foi realizada utilizando o IMC, classificado de acordo com os critérios para adultos.

**Tabela 3** - Informações sobre o peso e altura das entrevistadas da comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

<b>INFORMANTES</b>	<b>PESO (Kg)</b>	<b>ALTURA (m)</b>	<b>IMC</b>
Informante 21	98	1,55	40,79
Informante 16	90	1,56	36,98
Informante 17	80	1,54	33,73
Informante 08	76	1,53	32,47
Informante 13	69	1,46	32,37
Informante 04	74	1,52	32,03
Informante 19	71	1,51	31,14
Informante 07	70	1,52	30,30
Informante 01	62	1,5	27,56
Informante 02	68,5	1,58	27,44
Informante 09	65	1,56	26,71
Informante 12	70	1,62	26,67
Informante 20	60	1,53	25,63
Informante 03	58,4	1,52	25,28
Informante 14	62	1,57	25,15
Informante 22	65	1,59	24,71
Informante 06	55	1,54	23,19
Informante 15	50	1,49	22,52
Informante 05	57	1,6	22,27
Informante 11	50	1,56	20,55
Informante 10	52	1,6	20,31
Informante 18	40	1,45	19,02

Fonte: pesquisa de campo, 2022.

As agricultoras com baixo peso apresentam IMC < 18,5; normal com IMC entre 18,5 e 24,9; sobrepeso com IMC entre 25 e 29,9; entre 30 e 39,9 é considerado obesidade, e acima de 40 é obesidade grave (OMS, 1990).

Com base no cálculo do IMC constatou-se que não há nenhuma entrevistada em condição de subnutrição (IMC < 18,5). Notou-se que 31,8% dos entrevistados estão com o IMC entre 18,5 e 24,9, com o IMC, idade e hábitos alimentares dentro do padrão, ou seja, possuem uma nutrição de boa qualidade conforme mostra o cálculo da composição corporal. Entretanto aproximadamente dois terços das entrevistadas estão com medidas corporais acima do peso (68,2%), o que pode estar diretamente associado com o hábito alimentar dessas pessoas. Segundo Anjos *et al.* (1992), estes dados contribuem para mensurar as condições de massa corporal, como indicador do estado nutricional, consequência dos hábitos alimentares destes indivíduos.

Resultados divergentes encontrados no estudo de Rezende (2010) na região de Viçosa (MG), onde na população adulta estudada, constatou-se que 36,7% apresentaram sobrepeso, esse grupo de pessoas ribeirinhas apresentou predominância nos alimentos *in natura*.

Relacionado à prática de exercícios físicos investigada, apenas uma entrevistada realiza esse tipo de atividade de forma específica, programada. As demais, embora realizem, mas ocorre de forma involuntária, por exemplo, através de alguma atividade da agricultura, como a coleta de açaí, e os trabalhos domésticos.

Nota-se que há um grupo elevado de pessoas com sobrepeso na comunidade analisada, o que pode estar associado ao consumo de alimentos industrializados e pelo sedentarismo (OLIVEIRA *et al.*, 2013). Observou-se que, as informantes que apresentavam estas condições de sobrepeso, são aquelas que têm o hábito alimentar relacionado com alimentos processados ou industrializado. São pessoas que relataram sedentarismo, cujos exercícios não são programados, no entanto realizam algumas atividades esporádicas, durante os serviços da agricultura e do extrativismo, contudo, de forma descontínua.

## 5.2 DETERMINAÇÃO DAS PORÇÕES ALIMENTARES

Há mais de uma forma de determinar a porção alimentar, entretanto o presente estudo utiliza as normas da “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras” proposta por Pinheiro *et al.* (2005), em que a mesma converte as unidades de alimentos usualmente utilizadas nas comunidades rurais (colheres de sopa, fatias, xícaras de chá, folhas, ramos, copos, conchas, coxa, sobre coxa, gomo), por adultos, mensura estes valores e converte para unidades de massa.

Nesta análise está sendo considerado a ingestão alimentar em um período de 24h, e ao mesmo tempo a queima de calorias por meio de atividades físicas (de lazer ou laboral) e repouso corporal (descanso e sono). Posteriormente, no dia seguinte, retorna novamente o mesmo ciclo.

É contabilizada a ingestão de alimentos conforme o hábito alimentar das entrevistadas, neste caso, o café da manhã, almoço, lanches e janta. Considerando estes aspectos, e analisando os resultados obtidos na pesquisa de campo, obteve-se a predominância de dois perfis alimentares, utilizados como padrão no presente estudo.

O perfil 01 está relacionado com famílias que incrementam fontes alimentícias predominantemente externas à propriedade agrícola (frango, bolacha, pão, manteiga) e embora consumam o açaí, é mais como complemento alimentar, costuma ocorrer com famílias onde residem aposentados e membros familiares que dispõem de rendas não agrícolas no orçamento familiar e pouca mão de obra para as atividades agrícolas.

Enquanto que o perfil 02 trata-se de famílias mais jovens, que têm em sua base alimentar os produtos do estabelecimento agrícola familiar (açaí, frutas, peixe, farinha). Contudo, as famílias relacionadas com este perfil, também consomem os alimentos mais destacados no perfil 01, e vice-versa, embora haja essa predominância em função de aspectos como menor frequência de ida à zona urbana, renda agrícola baseada na economia familiar e maior dedicação às atividades do estabelecimento agrícola.

**Tabela 4** - Perfil alimentar (01) de adultos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

Café da manhã (CM)			Almoço (A)			Lanche da tarde (LT)			Janta (J)		
Alimento	Medida	Peso <sup>1</sup>	Alimento	Medida	Peso <sup>1</sup>	Alimento	Medida	Peso <sup>1</sup>	Alimento	Medida	Peso <sup>1</sup>
Café	01 xícara	150 g	Frango	02 sobre coxas	200 g	Bolacha	06 unidades	50 g	Frango	02 pedaços de peito assado	200 g
Leite	01 colher de sopa	150 g	Macarrão	3 ½ colheres de sopa	105 g	Pão	01 unidade	50 g	Mortadela	04 fatias	124 g
Bolacha	06 unidades	50 g	Mortadela	4 Fatias	124 g	Bolo Chocolate	02 fatias	70 g	Calabresa	23 fatias	50 g
Pão	01 unidade	50 g	Calabresa	23 fatias	50 g	Biscoito	08 unidades	60 g	Feijão	1 concha	86 g
Manteiga	½ colher de sopa	9,8 g	-	-	-	Refrigerante	01 copo	226 g	Macarrão	3 ½ colheres de sopa	105 g

<sup>1</sup> De acordo com a “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras” (Pinheiro *et al.*, 2005).



**Tabela 5** - Perfil alimentar (02) de adultos na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

Café da manhã (CM)			Almoço (A)			Lanche da tarde (LT)			Janta (J)		
<i>Alimento</i>	<i>Medida</i>	<i>Peso<sup>1</sup></i>	<i>Alimento</i>	<i>Medida</i>	<i>Peso<sup>1</sup></i>	<i>Alimento</i>	<i>Medida</i>	<i>Peso<sup>1</sup></i>	<i>Alimento</i>	<i>Medida</i>	<i>Peso<sup>1</sup></i>
Café	01 xícara	150 g	Açaí	1 tigela	300 g	Suco taperebá	1 copo	249 g	Açaí	1 tigela	300 g
Leite	01 colher de sopa	150 g	Peixe	1 fatia de filé	100 g	Café	01 xícara	150 g	Peixe	1 fatia de filé	100 g
Farinha de Tapioca	05 Colheres de sopa	40 g	Feijão	1 concha	86 g	Banana	02 unidades	172 g	Arroz	4 colheres	125 g
Batata doce	01 unidade	150 g	Arroz	4 colheres de sopa	125 g	-	-	-	Camarão	25 unidades	104 g
Macaxeira	01 unidade	128 g	Camarão	25 unidades	104	-	-	-	-	-	-

<sup>1</sup> De acordo com a “Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras” (Pinheiro *et al.*, 2005).

O perfil alimentar 02 é o mais predominante entre as famílias analisadas no presente estudo, tem como base a ingestão de açaí e acompanhamento de alguma proteína (peixe frito), e farinha de mandioca. Este perfil predomina mais na população ativa nas atividades de agricultura da comunidade. Sendo as pessoas que também gastam mais calorias nas atividades da agricultura.

Estudo realizado na região rural de Pelotas, RS, onde foi avaliado o recordatório alimentar em 24 horas, demonstrou que as predominâncias de alimentos *in natura* ou minimamente processados contribuíram com maior proporção de nutrientes alimentares em adolescentes da zona rural (OLIVEIRA, 2021).

Na tabela 04, o perfil 01 evidencia a invasão de produtos importados de outras regiões, em substituição aos produtos da agricultura familiar, ou seja, a mudança de hábitos alimentares das comunidades rurais. O abandono do alimento local e a aderência aos alimentos industrializados, na maioria das vezes ricos em açúcares e gorduras, põem em risco a saúde humana (REINALDO *et al.*, 2015)

Todavia, os resultados aqui obtidos indicam o tipo e quantidade específica de cada alimento consumido na dieta alimentar, para cada perfil obtido em um ciclo diário, representado a seguir na Tabela 6.

**Tabela 6** - Quantidade de alimentos ingeridos diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

Perfil 01		Perfil 02	
Alimento	Quantidade total (CM <sup>1</sup> +A <sup>2</sup> +LT <sup>3</sup> +J <sup>4</sup> )	Alimento	Quantidade total (CM+A+LT+J)
Frango	400 g	Açaí	600 g
Mortadela	248 g	Café	300 g
Refrigerante	226 g	Arroz	250 g
Macarrão	210 g	Suco de taperebá	249 g
Café	150 g	Peixe	200 g
Leite	150 g	Banana	172 g
Bolacha	100 g	Leite	150 g
Pão	100 g	Batata doce	150 g
Calabresa	100 g	Macaxeira	128 g
Feijão	86 g	Camarão	108 g
Bolo de chocolate	70 g	Feijão	86 g
Biscoito	60 g	Farinha de tapioca	40 g
Manteiga	9,8 g	-	-

<sup>1</sup> CM: café da manhã; <sup>2</sup> A: almoço; <sup>3</sup> LT: lanche da tarde; <sup>4</sup> J: janta

Os habitantes das comunidades de várzea que vivem nas margens dos rios obtêm maior diversidade alimentícia para sua subsistência, embora haja variação desta disponibilidade em períodos de sazonalidade. Por exemplo, o açaí, uma das espécies mais disponíveis nesse ambiente, tem sua oferta reduzida no período do inverno amazônico (SOUZA *et al.*, 2014).

Estes perfis observados surgem em função da disponibilidade alimentícia, que por sua vez influencia os hábitos alimentares das associadas, e conseqüentemente a quantidade e qualidade dos alimentos ingeridos. No local onde foi desenvolvida a pesquisa, predomina a agricultura familiar e o extrativismo, logo, os alimentos consumidos são provenientes da região, especificamente *in natura*. No entanto, quando a oferta dos alimentos regionais se torna escassa devido a sazonalidade de produção, as famílias que possuem uma renda econômica melhor consomem alimentos processados e industrializados, ou buscam a diversificação alimentar.

Segundo Medeiros (2021) os produtores rurais de menor renda e menor escolaridade são os que apresentam maior consumo de alimentos industrializados, influenciados pela disponibilidade e comercialização destes nas comunidades rurais, principalmente quanto ao consumo de frango. Os alimentos *in natura* da zona rural apresentam menor consumo calórico demonstrando uma ingestão de alimentos com perfil favorável a promoção da saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

### 5.3 CÁLCULO NUTRICIONAL DA DIETA ALIMENTAR

A análise da ingestão nutricional alimentar foi realizada de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (TACO/UNICAMP, 2011). Partiu-se da mensuração obtida nas porções alimentares ingeridas diariamente, em que, de acordo com a quantidade da porção alimentar de seus respectivos componentes, foi verificado os nutrientes existentes nesse alimento e mensurado o valor nutricional. Considerando estes aspectos, o padrão de ingestão dos dois perfis analisados, pode apresentar o seguinte quadro do valor nutricional de sua dieta alimentar (Tabelas 07 e 08).

**Tabela 7** - Composição da dieta alimentar (perfil 01) quanto à composição nutricional, de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, ingerida diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

<b>Alimento</b>	<b>Calorias (kcal)</b>	<b>Proteína (g)</b>	<b>Lipídeos (g)</b>	<b>Colesterol (mg)</b>	<b>Carboidrato (g)</b>	<b>Fibra alimentar (g)</b>	<b>RAE (µg)</b>	<b>Vit. C (mg)</b>	<b>Ca (mg)</b>	<b>Mg (mg)</b>	<b>Fe (mg)</b>
<i>Café</i>	13,5	1,0	0,15	NA	2,2	NA	ND	ND	4,5	15	Tr
<i>Leite</i>	745,5	38,1	40,3	127,5	58,8	NA	ND	ND	1335	115,5	0,7
<i>Bolacha</i>	432	10,1	14,4	NA	68,7	2,5	ND	ND	20	40	2,2
<i>Pão</i>	300	8,0	3,1	NA	58,6	2,3	ND	ND	16	25	1,0
<i>Manteiga</i>	71,1	0,03	8,1	19,7	0,01	NA	ND	Tr	0,9	0,1	0,01
<i>Bolo trigo</i>	287	4,34	12,9	53,9	38,2	0,9	ND	Tr	52,5	19,6	1,4
<i>Biscoito</i>	301,2	3,3	14,8	Tr	40,5	1,1	ND	Tr	13,8	28,8	1,4
<i>Refrigerante</i>	76,8	0,0	0,0	NA	19,6	NA	ND	ND	2,26	Tr	Tr
<i>Frango</i>	932	116,8	48	580	0,0	NA	ND	ND	48	68	4,8
<i>Macarrão</i>	915,6	18,4	36,1	NA	131,0	11,7	ND	Tr	37,8	39,9	1,68
<i>Mortadela</i>	667,1	29,7	53,5	205,8	14,3	NA	ND	ND	166,1	47,1	3,7
<i>Calabresa</i>	280	20,5	21,3	75	0,0	NA	ND	ND	8	18	0,9
<i>Feijão</i>	65,3	4,1	0,4	NA	11,6	7,3	ND	Tr	23,2	36,1	1,1
<b>Total de nutriente</b>	<b>5.087,1</b>	<b>254,3</b>	<b>244,05</b>	<b>1061,9</b>	<b>443,5</b>	<b>25,8</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>1728</b>	<b>453,1</b>	<b>18,8</b>

**RAE:** concentração de vitamina A; **ND:** não detectado; **Tr:** traços não quantificáveis

**Tabela 8** - Composição da dieta alimentar (perfil 02) quanto à composição nutricional, de acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, ingerida diariamente por população adulta na comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá, 2022.

Alimento	Calorias (kcal)	Proteína (g)	Lipídeos (g)	Colesterol (mg)	Carboidrato (g)	Fibra alimentar (g)	RAE (µg)	Vit. C (mg)	Ca (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)
<i>Café</i>	27	2,1	0,3	NA	4,5	NA	ND	ND	9,0	30	Tr
<i>Leite</i>	745,5	38,1	40,3	127,5	58,8	NA	ND	ND	1335	115,5	0,7
<i>Farinha de tapioca</i>	146	0,4	0,1	NA	35,6	2,6	ND	Tr	30,4	16	0,4
<i>Batata doce</i>	115,5	0,9	0,1	NA	27,6	3,3	ND	35,7	25,5	16,5	0,3
<i>Macaxeira</i>	160	0,7	0,3	NA	38,5	2,0	ND	14,2	24,3	34,5	0,1
<i>Suco taperebá</i>	64,7	1,4	0,4	NA	15,9	3,4	131,9	Tr	22,4	17,4	0,7
<i>Banana</i>	168,5	2,2	0,1	NA	44,7	3,4	27,5	37,1	13,7	44,7	0,6
<i>Açaí</i>	348	4,8	23,4	NA	37,2	15,6		Tr	210	102	2,4
<i>Peixe</i>	514	66,8	25,4	206	0,0	NA	Tr	14,2	964	78	2,2
<i>Feijão</i>	65,3	4,1	0,4	NA	11,6	7,3	ND	Tr	23,2	36,1	1,1
<i>Arroz</i>	320	6,2	0,5	NA	70,2	4	ND		10	5	0,2
<i>Camarão</i>	97,2	20,5	1,0	260,2	0,0	NA	Tr		97,2	20,5	1,4
<b>Total de nutriente</b>	<b>2771,7</b>	<b>148,2</b>	<b>92,3</b>	<b>593,7</b>	<b>545,9</b>	<b>41,6</b>	<b>159,4</b>	<b>101,2</b>	<b>2764,7</b>	<b>516,2</b>	<b>10,1</b>

RAE: concentração de vitamina A; ND: não detectado; Tr: traços não quantificáveis

As calorias presentes nos alimentos possibilitam analisar aqueles que mais podem contribuir para as condições de sobrepeso, visto que a ingestão destes requer mais atividade física para queimar as devidas calorias (BRASIL, 2014). No presente estudo, observou-se que os alimentos relacionados com o perfil 02 apresentaram menor valor calórico, logo, pressupõe a contribuição destes, inclusive para a regularidade dos índices de IMC na população estudada.

As proteínas costumam estarem presentes em carnes vermelhas, contribuem para o fortalecimento celular e demais funções vitais (BRASIL, 2015). Neste caso, devido às porções alimentares serem constituídas predominantemente de produtos locais, em que predomina o açaí, peixe, farinha de mandioca e frutas, conseqüentemente o perfil 01 apresenta maior concentração deste nutriente.

Os lipídeos possuem variação em seus níveis, porém, destaca-se sobre tudo pela composição de gorduras na estrutura destes alimentos, que por sua vez, têm influência nos níveis calóricos dos alimentos (ANDRADE; HUTZ, 2002). Os recursos alimentícios locais, fontes vegetais com baixo valor calórico, tendem a apresentar menores concentrações destas gorduras, o que pode-se constatar nos resultados das tabelas 07 e 08, em que os alimentos que compõem o perfil 01 apresentaram maiores concentrações de lipídeos.

Em relação ao colesterol é uma substância complexa que pode levar à ocorrência de problemas no seu metabolismo, acarretar aumento em sua concentração no sangue e, conseqüentemente, doenças coronarianas como arteriosclerose, além de causar hipertensão arterial, entre outros. (LUDKE; LÓPEZ, 1999). Neste caso o perfil 01 destacou o frango e mortadela, ambos são alimentos processados, no perfil 02 o camarão possui maior composição do colesterol. Esse problema pode ser diminuído com a ingestão de alimentos naturais, que contribuem para desoxidação das vias e artérias do corpo humano.

Carboidratos e fibras alimentares têm relação, sobretudo com o fortalecimento muscular, ativação da capacidade memorial do indivíduo, principalmente daqueles em funções ativas que precisam destes para o gasto diário de nutrientes (BRASIL, 2008). Dentre os alimentos consumidos pela população estudada, aqueles com maiores concentrações de carboidratos foram a bolacha (perfil 01) e o arroz (perfil 02). O açaí detém elevada concentração de fibra alimentar, que também contribui

para diminuir o risco para o desenvolvimento de doenças coronarianas, hipertensão, obesidade, diabetes e câncer de cólon (BERNAUD; RODRIGUES, 2013).

A concentração de vitamina A (RAE) destacou-se no suco de taperebá (*Spondias mombin* L.), essa fruta é de ocorrência na área ribeirinha da região (vegetação ciliar). É rica em vitamina A enquadrada no perfil 02 da tabela 08. A deficiência dessa vitamina origina diversas anormalidades, entre as quais, perda de apetite e de peso, alterações epiteliais, diminuição da resistência às infecções, e alterações no ciclo visual (CHAGAS *et al.*, 2003).

A vitamina C é um nutriente extremamente importante para a fisiologia humana, sua função está diretamente relacionada com a defesa do organismo contra o ataque de doenças causadas por vírus e bactérias, as formulações farmacêuticas relacionadas com estas vitaminas têm os custos elevados, desta forma, para as populações tradicionais a principal forma de ingestão ocorre por meio de frutas e vegetais silvestres (ROSA *et al.*, 2007). Notou-se que o índice predominantemente no perfil 02 rica em vitamina C se destaca a banana, esse alimento é cultivado na propriedade das entrevistadas.

O cálcio é um nutriente essencial necessário em funções biológicas, em muitos estudos têm demonstrado que o consumo de cálcio previne principalmente doenças como, hipertensão arterial e obesidade (PEREIRA *et al.*, 2009). Na tabela 08, os teores de cálcio ocorreram de forma mais expressiva no peixe, açaí e leite, ambos esses alimentos em evidência no perfil 02, onde se encontra os alimentos locais, menos industrializados.

O magnésio é mineral, que mesmo exigido em quantidades pequenas, tem a função de manter o pH do organismo em condições ideais para evitar irritações gástricas (BRASIL, 2008). Com relação a quantidade ingerida deste micronutriente, o perfil 02 se sobressai, disponibilizando em maiores proporções do que observados nos alimentos industrializados ali consumidos.

O consumo de ferro, presente predominantemente no açaí e no frango, previne doenças como a anemia, e está presente em uma série de proteínas, incluindo enzimas, importante no transporte do oxigênio no organismo (BORTOLINI; FISBERG, 2010). Sugestivamente, poderia se avaliar a incidência de anemia ferropriva na população estudada, e correlacionar com a ingestão destes alimentos ricos em ferro.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processado, juntamente com os alimentos de maior proporção de processamento, ou seja, alimentos industrializados, que por sua vez estão ganhando espaço maior na dieta alimentar das associadas.

Os alimentos que mais se destacaram no consumo diário das entrevistadas, foram frango, açaí e banana. O frango é obtido em comércios próximos a região, enquanto que o açaí e a banana são adquiridos nas propriedades destas famílias.

Destacaram-se dois perfis alimentares, um mais relacionado com alimentos industrializados obtidos fora da propriedade, e o outro perfil baseado no consumo de alimentos produzidos pelas famílias das entrevistadas. Destes, o que apresenta maior autonomia e soberania com relação à obtenção dos alimentos é aquele baseado nos recursos locais, porém esses hábitos alimentares regionais estão sendo substituídos por alimentos industrializados. Em períodos sazonais, observa-se a adesão ao consumo de alimentos processados e industrializados. Sobretudo que já dispõem de pouca mão de obra para a agricultura.

As condições de IMC das entrevistadas mostram que não há informantes com o IMC abaixo do peso. Um terço das associadas está na faixa ideal do IMC, ou seja, com os percentuais de massa corpóreas consideradas normais. A maioria (68,2%) está com sobrepeso, isso demonstra que, mesmo praticando exercícios físicos esporádicos (trabalhos domésticos e agricultura), estes têm sido insuficiente para o gasto calórico necessário.

As visões das associadas no ato da entrevista sobre as políticas relacionadas ao PAA e PNAE destacaram a importância destes programas para incrementar a renda e a alimentação das famílias, e sugerem que estes deveriam ter maior alcance. Reconhecem a importância que a alimentação local tem para o organismo, e sua relação com as condições de saúde de quem ingere estes alimentos.



## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, M. F. M. A segurança alimentar e nutricional e o uso da abordagem de direitos humanos no desenho das políticas públicas para combater a fome e a pobreza. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 6, p. 895-903, 2009.
- ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. A importância da alimentação saudável para o desenvolvimento humano. **Humanas & Sociais Aplicadas**, v. 10, n. 27, p. 46-62, 2020.
- ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. A Política Nacional de alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança alimentar e Nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014.
- AMORIM, A. L. B.; JUNIOR, J. R. S. BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após o Covid-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1134-1145, 2020.
- ANDRADE, F. M.; HUTZ, M. H. O componente genético da determinação dos lipídeos séricos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n. 1, p. 175-182, 2002.
- ANGERS, M. **Initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines**. Montreal: Centre Educatif et Culturel (CEC), 1992.
- ANJOS, L. A.; SILVA, D. O.; SERÃO, S. A.; RODRIGUES, C. V. C. S. Vigilâncias nutricionais em adultos: experiência de uma unidade de saúde atendendo população favelada. **Caderno de Saúde Pública**, v. 8, n. 1, p. 50-56, jan./mar. 1992.
- BERNAUD, F. S. R.; RODRIGUES, T. C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 57, n. 6, p. 397-405, 2013.
- BORTOLINI, G. A.; FISBERG, M. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, v. 32, suppl 2, p. 105-113, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- BRASIL. **Lei nº11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Câmara dos Deputados, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentação saudável**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. 158p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica obesidade**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F.; RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M. F. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2010. 204p.

BURLANDY, L. Transferência condicionada de renda e segurança alimentar e nutricional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.21, n.1, p.1441-1451, 2012.

CÂMARA INTERMINISTERIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL. **Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional: 2012/2015**. Brasília, DF: MDS, Caisan, 2011.

CASTRO, A. M. A trajetória do combate à fome no Brasil. *In*: ARANHA, A. V. (org.). **Fome zero: uma história brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2010. (Volume1).

CASTRO, A. O extrativismo do Açaí na Amazônia Central. *In*: EMPERAIME, L. (org.). **A floresta em jogo: o extrativismo na Amazônia Central**. São Paulo: EDUSP, 2000. 232p.

CASTRO, J. **A geografia da fome: dilema brasileiro: pão ou aço**. 10. ed. Rio de Janeiro: Antares, 1984. 348p.

CHAGAS, M. H. C.; FLORES, H.; CAMPOS, F. A. C. S.; SANTANA, R. A.; LINS, E. C. B. Teratogenia da vitamina A. **Revista Brasileira de Saúde Materno**, v. 3, n. 3, p. 247-252, 2003.

COMITÊ DE OXFORD PARA ALÍVIO DA FOME (OXFAM). **Fome avança no Brasil em 2022 e atinge 33,1 milhões de pessoas**. São Paulo: Oxford, 2022 Disponível em: <https://www.Oxfram.org.br/noticias/fome-avanca-no-brasil-em-2022-e-atinge-331-milhoes-de-pessoas/>. Acesso em: 10 out. 2022.

COSTA, J. S. S.; BORGES, W. L. Caracterização dos municípios do Estado do Amapá, Amazônia oriental brasileira, quanto às diferenças nos níveis de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 1, p. 43-60, jan./abr. 2022.

CRUZ, R.S. Uma análise sobre o cenário da fome no Brasil em tempos de pandemia do COVID-19. **Pensata**, v. 9, n. 2, 2021.

FULLER, A. M. Da agricultura a tempo parcial à pluriatividade: uma década de mudança na Europa rural. **Revista de Estudos Rurais**, v. 6, n. 4, p. 361-73, 1990.

GAMA, A. S. M; CORONA, L. P.; TAVARES, B. M.; SECOLI, S. R. Padrões de consumo alimentar nas comunidades ribeirinhas da região do médio Rio Solimões – Amazonas – Brasil. **Ciências & saúde coletiva**, v. 27, n. 7, p. 2609-2620, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html>. Acesso em: 12 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo agropecuário 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://censoagro2017.ibge.gov.br>. Acesso em: 31 out. 2022.

JAIME, P. C. **Pandemia de COVID-19: implicações para (in) segurança alimentar e nutricional**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.12852020>. Acesso em: 28 ago. 2022.

LOMBA, R. M.; SILVA, I. C. O crédito rural na agricultura familiar no Estado do Amapá - Brasil. **Informe GEPEC**, v. 18, n. 2, p.20–36, 2015.

LUDKE, M. C. M. M.; LÓPEZ, J. Colesterol e composição dos ácidos graxos nas dietas para humanos e na carcaça suína. **Ciência Rural**, v. 29, n. 1, p. 181-187, 1999.

MALUF, R. S. A Agricultura e a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional: entreves e desafios. *In*: MIELETZ, C. (org.). **Desenvolvimento agrícola e questão agrária**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2013. p. 135-154.

MATOS FILHO, J. R. **Modo de vida e o manejo de açazais nas várzeas do rio Mazagão, município de Mazagão-AP, Brasil**. 2016. 106 f. Dissertação (Mestrado em Gestão dos Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) – Universidade Federal do Pará, Belém, PA, 2016.

MEDEIROS, A. C. S. **Perfil do consumo alimentar da população rural ribeirinha na Amazônia**. 2021. 102 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, AM, 2021.

NETTO, M. M. Agricultura familiar e sua organização. **Revista Acta geográfica**, v. 2, n. 4, p. 7-30, jul./dez. 2008.

NÚCLEO DE ESTUDO E PESQUISA EM ALIMENTAÇÃO (NEPA). **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO)**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA/UNICAMP, 2011. 161p.

OLIVEIRA, B. F. A.; MOURÃO, D. S.; GOMES, N. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1617-1630, ago. 2013.

OLIVEIRA, R. R.; PETER, N. B.; MUNIZ, L. C. Consumo alimentar segundo grau de processamento entre adolescentes da zona rural de um município do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.3, p.1105-1114, 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Relatório da ONU: números globais de fome subiram para cerca de 828 milhões em 2021**. [S. l.]: Unicep, 2022.

Disponível em: <https://www.unicef.org/brasil/comunicados-de-imprensa/relatorio-da-onu-numeros-globais-de-fome-subiram-para-cerca-de-828>. Acesso em: 10 out. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA (FAO). **FAO in Portugal**. [S. l.]: FAO, 2022. Disponível em: <https://www.fao.org/portugal/acerca-de>. Acesso em: 14 jun. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (ONU). **Dieta, nutrição e prevenção de doenças crônicas**. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 1990.

PAULA FILHO, G. X. **Plantas alimentícias não convencionais da Reserva Extrativista Rio Cajari, Amapá**: levantamento etnobotânico, composição química e propagação. 2018. 195 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2018.

PEREIRA, G. A. P.; GENARO, P. S.; PINHEIRO, M. M.; SZEJNFELD, V. L.; MARTINI, L. A. Cálcio dietético: estratégias para otimizar o consumo. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 49, n. 2, p. 164-171, 2009.

PINHEIRO, A. B. V.; LACERDA, E. M. A.; BENZECRY, E. H.; GOMES, M. C. S.; COSTA, V. M. **Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras**. 5. ed. Recife: Atheneu, 2005. 131p.

RABELO, B. V. **Mazagão**: realidades que devem ser conhecidas. Macapá: IEPA, 2005. 119p.

RAMOS, S.; CARDOSO, P. H. G.; GOMES, O. P. Índice de qualidade de vida dos beneficiários do programa Agrônômico na comunidade de São Bartolomeu, Cariús/CE. **Ciências e sustentabilidade**, v. 5, n. 1, p. 47-71, jan./jun., 2019.

RAUBER, A., L.; FERREIRA, M. E. A concentração socioeconômica e os ciclos de exploração dos recursos naturais no Estado do Amapá. **PRACS**, v. 13, n. 4, p. 181-200, jul./dez. 2020.

REDE PENSSAN. **Insegurança alimentar e Covid-19 no Brasil**. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Pesquisa em soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, 2022. Disponível em: [relatório-II-VIGISAN-2022.pdf](#). Acesso em: 28 out. 2022.

REINALDO, E. D. F.; SILVA, M. R. F.; NARDOTO, G. B.; GARAVELLO, M. E. P. E. Mudanças de hábitos alimentares em comunidades rurais do semiárido da região nordeste do Brasil. **Interciência**, v. 40, n. 5, p. 330-336, 2015.

REZENDE, F. A. C.; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINI, S. C. C.; ROSADO, G. P.; RIBEIRO, R. C. L. Aplicabilidade do índice de Massa Corporal na Avaliação da Gordura Corporal. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 16, n. 2, p. 90-94, 2010.

ROSA, J. S.; GODOY, R. L. O.; OIANO NETO, J.; CAMPOS, R.S.; MATTA, V. M.; FREIRE, C. A.; SILVA, A. S.; SOUZA, R. S. Desenvolvimento de um método de

análise de vitamina C em alimentos por cromatografia líquida de alta eficiência e exclusão iônica. **Food Science and Technology**, v. 27, n. 4, p. 837-846, 2007.

ROSALEN, J. (org.) **Alguns conhecimentos sobre alimentação**. 2. ed. Belo Horizonte: FALE/UFMG/lepé, 2013. 77p.

SANTOS, M. A. S. A cadeia produtiva da pesca artesanal no Estado do Pará: Estudo de Caso no nordeste paraense. Amazônia: **Ciência e Desenvolvimento**, v.1, n.1, p.61-81, 2005.

SAUER, C. A noção de modo de vida: exposição e crítica. *In*: SAUER, C. **Os pensadores**. São Paulo: Abril, 1995. p.169-201.

SCHMITT, C.J. Aquisição de alimentos da agricultura familiar interação entre política agrícola e segurança alimentar e nutricional. **Política Agrícola**, v. 14, n. 2, p. 78-88, 2005.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC/ PPGE/LED, 2000. 139p.

SILVA, I. C.; LOMBA, R. M. Aspectos da importância da agricultura familiar no Estado do Amapá. V II EPCC Encontro Internacional de Produção Científica, 2011, Maringá. **Anais...** Maringá: CESUMAR, 2011. Disponível em: [http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/irenildo\\_costa\\_silva2.pdf](http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2011/anais/irenildo_costa_silva2.pdf). Acesso em: 22 out. 2022.

SILVA, K. C. W. **Insegurança alimentar e nutricional**: estratégias utilizadas por moradores da Serra do Navio no contexto do Direito Humano à Alimentação Adequada. 2015. 187p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde). Universidade Federal do Amapá, Macapá, AP, 2015.

SILVA, L. S.; ALVES, H. S; SILVA, D. W; e ROMANO, M. L. P. C. Alimentação na Várzea Amazônia: estudo dos hábitos alimentares de famílias ribeirinhas do município de Alenquer-PA. **Ciências da Sociedade**, v. 4, n. 7, p. 177-206, 2020.

SILVA, S. P. **A trajetória histórica da segurança alimentar e nutricional na agenda política nacional**: projetos, descontinuidades e consolidação. Brasília, DF: Ipea, 2014. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3019/1/TD\\_1953.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3019/1/TD_1953.pdf). Acesso em: 25 ago. 2022.

SOUZA, R. P.; BARBOSA, M. S.; RODRIGUES, E. A. As mudanças dos hábitos alimentares nas comunidades de várzea do médio Solimões. CONGRESSO BRASILEIRO DE GEÓGRAFOS, 7., 2014, Vitória. **Anais...** Vitória: AGB, 2014. Disponível em: [http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404398049\\_ARQUIVO\\_ArtigoCGB-VARZEA.pdf](http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404398049_ARQUIVO_ArtigoCGB-VARZEA.pdf). Acesso em: 27 set. 2022.

VALENTE, F. L. S. **Direito humano à alimentação**: desafios e conquistas. São Paulo, Cortez, 2002. 272p.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA UTILIZADO NA PESQUISA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
CAMPUS MAZAGÃO  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO DO CAMPO -  
CIÊNCIAS AGRÁRIAS E BIOLOGIA**

### ROTEIRO DE PERGUNTAS PARA ENTREVISTA

QUESTÕES
<b>Perguntas direcionadas ao entrevistado</b>
1 – Qual a sua idade?
2 – Em relação às refeições diárias (café da manhã, almoço e janta) você realiza todas?
3 – Costuma realizar lanches no intervalo destas refeições?
4 – Quais os alimentos que costumam fazer parte destas refeições. Descrever:
4.1 – Café da manhã
4.2 – Almoço
4.3 – Janta
4.4 – Lanches
5 – Em relação a alimentos frescos, consultar as formas de consumo quanto ao preparo.
6 – Investigar a quantidade ingerida (unidade de massa), e se possível a proporção de cada alimento que compõe o prato.
7 - Especificar os alimentos consumidos na propriedade e aqueles obtidos por nas feiras, redes de supermercados e compra direta de outros produtores.
8 - Investigar, se possível, peso e altura do informante.
9 - Você costuma realizar alguma atividade física durante o dia (lazer, esporte, trabalho na agricultura, e outras).? Se sim, quantas horas?
10 -Você costuma dormir quantas horas por noite?
11 – Você sente algum desconforto quando ingere algum alimento?

Roteiro elaborado no decorrer da disciplina TCC 1, sob a supervisão dos professores responsáveis Janivan Suassuna e orientador Galdino Xavier de Paula Filho.

**ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
(Resolução 466/2012 CNS/CONEP)**

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “análise de fatores relacionados com a (in)segurança alimentar da comunidade foz do rio Mazagão velho, Mazagão, Amapá”. O objetivo deste trabalho é Investigar os fatores relacionados com a segurança alimentar na comunidade ribeirinha da Foz do Rio Mazagão Velho, no município de Mazagão – Amapá. Para realizar o estudo será necessário que o(a) Sr.(a) se disponibilize a participar desta entrevista. Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar a contribuição dessa atividade no desenvolvimento da região. Não existem riscos quanto à sua participação nesta pesquisa, em virtude das informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual o(a) Sr.(a) receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa são possíveis ganhos do ponto de vista da construção do conhecimento, que poderá resultar em informações acadêmicas para subsidiar estudos futuros.

O(a) Sr.(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares. Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estaremos disponíveis através do telefone celular (96) 99165-4295. O senhor (a) também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n – Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre a sua participação, através dos telefones 4009-2804, 4009- 2805. Desde já agradecemos!

Eu \_\_\_\_\_ declaro que após ter sido esclarecido (a) pela pesquisadora, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada “análise de fatores relacionados com a (in)segurança alimentar da comunidade foz do rio Mazagão velho, Mazagão, Amapá”.

Mazagão-AP, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Atainara Palhetas de Freitas  
UNIFAP – *Campus* Mazagão  
(96)99172-1350 / atainarafrts@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Luana de Araújo Monteiro  
UNIFAP – *Campus* Mazagão  
(96)99165-4295 / luanamonte246@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Francisco Elimar Conceição Soares  
UNIFAP – *Campus* Mazagão  
(96)99150-1077/elymarfrancisco@gmail.com

\_\_\_\_\_  
Assinatura do informante

Caso o informante esteja impossibilitado de assinar:

Eu \_\_\_\_\_, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o(a) informante \_\_\_\_\_, o (a) qual declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.

Polegar direito (caso não assine):



**ANEXO B – TERMO DE ANUÊNCIA**

**ASSOCIAÇÃO DAS MULHERES PRODUTORAS  
AGROEXTRATIVISTA DA FOZ DO RIO MAZAGÃO VELHO  
– AMPAFOZ  
CNPJ – 05.648.887/0001-42**

**TERMO DE ANUÊNCIA**

Esta organização, representada legalmente pela diretora que assina o presente termo, emite anuência quanto à execução do projeto **“ANÁLISE DE FATORES RELACIONADOS COM A (IN) SEGURANÇA ALIMENTAR JUNTO À MULHERES ASSOCIADAS DA AMPAFOZ, MAZAGÃO, AMAPÁ”**, sob a coordenação e a responsabilidade dos Professor Doutor *Galdino Xavier de Paula Filho* do Curso de Licenciatura em Educação do Campo, da Universidade Federal do Amapá – Campus Mazagão, o qual terá o apoio deste órgão.

O presente estudo visa contemplar a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, dos discentes matriculados, orientados pelo respectivo professor, na graduação e instituição supracitados.

Perante nossa assinatura, damos fé a validade ao respectivo termo.

Mazagão - AP, 23 de setembro de 2022

*Rosilda do Socorro V. Pacheco*

Rosilda do Socorro Viana Pacheco  
Presidente da AMPAFOZ



## ANEXO C – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
AMAPÁ - UNIFAP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Segurança alimentar e questões de gênero na agricultura familiar de Mazagão, Amapá

**Pesquisador:** Galdino Xavier de Paula Filho

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 63355722.9.0000.0003

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.658.857

#### Apresentação do Projeto:

Recomenda-se aprovação pelo CEP/Unifap.

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem pendências.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1976404.pdf	27/08/2022 00:40:59		Aceito
Outros	termodeanuencia.pdf	27/08/2022 00:40:30	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoGaldinoXavierassinado.pdf	27/08/2022 00:39:31	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Outros	selecaoinformantes.docx	21/08/2022 11:19:02	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Outros	riscosdetalhados.docx	21/08/2022 11:18:05	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Outros	questionario.docx	21/08/2022 11:17:24	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/08/2022 11:16:12	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Orçamento	orcamento.docx	21/08/2022 11:15:45	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Cronograma	cronograma.docx	21/08/2022 11:15:18	Galdino Xavier de Paula Filho	Aceito
Projeto Detalhado	projotodetalhado.docx	21/08/2022	Galdino Xavier de	Aceito

Continuação do Parecer: 5.658.857

/ Brochura Investigador	projotodetalhado.docx	11:12:57	Paula Filho	Aceito
-------------------------	-----------------------	----------	-------------	--------

#### Situação do Parecer:

**Aprovado**

#### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MACAPA, 22 de Setembro de 2022

Assinado por:

Cecilia Maria Chaves Brito Bastos  
(Coordenador(a))