



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

LARISSA CRUZ TENÓRIO
LUCIANE KARINE ESTUMANO
DE SOUZA

ANÁLISE DOS HÁBITOS ALIMENTARES E O RISCO PARA
SURGIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO
TRANSMISSÍVEIS EM ESTUDANTES RIBEIRINHOS DE
MOJU/PA

BELÉM
PA /2021

LARISSA CRUZ TENÓRIO
LUCIANE KARINE ESTUMANO DE
SOUZA

ANÁLISE DOS HÁBITOS ALIMENTARES E O RISCO PARA
SURGIMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO
TRANSMISSÍVEIS EM ESTUDANTES RIBEIRINHOS DE
MOJU/PA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Nutrição, pela Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará.

**Orientadora: Prof^aDr^aVânia Maria Barboza da
Silva**

BELÉM
PA /2021

LARISSA CRUZ TENÓRIO
LUCIANE KARINE ESTUMANO
DE SOUZA

**ANÁLISE DOS HÁBITOS ALIMENTARES E O RISCO PARA SURGIMENTO
DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS EM ESTUDANTES
RIBEIRINHOS DE MOJU/PA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado para obtenção do grau de Bacharel em
Nutrição pela Universidade Federal do Pará.

Belém, 13 de outubro de 2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Vânia Barboza da Silva – ORIENTADORA

Prof^a Dr^a Alódia BrasilCosta - MEMBRO TITULAR

Prof. Dr. Antônio José de Oliveira Castro -
MEMBRO TITULAR

Nut. MSc. Jucilene Magalhães Alves Souza
MEMBRO SUPLENTE

Dedicamos este trabalho a

Deus; Às nossas mães;

Aos nossos pais;

Aos nossos amigos e familiares;

E a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização deste sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por nos guiar durante todos esses anos. Por nos ensinar a perseverar e não desistir em meio as lutas. Por estar ao nosso lado em todos os momentos.

À nossas famílias, que sempre estiveram ao nosso lado, sendo o porto seguro necessário nas horas mais difíceis.

Aos nossos pais, por sempre acreditarem em nossos sonhos, e por fazerem do possível ao impossível para que fossem realizados. Vocês são nossa maior força e orgulho.

Em especial, eu, Larissa, quero agradecer a minha mãe (Elielma) e meu pai (Pedro) por estarem ao meu lado me encorajando em todos os momentos da vida. Também quero agradecer aos meus irmãos (Thiago), e em especial a minha irmã Carol, por todo suporte a mim oferecido.

Eu, Larissa, também quero agradecer a minha vizinha (Maria José) por ter cuidado da minha vida nos anos em que morei com ela. Aqui também deixo meus agradecimentos a minha tia Eliomar, a qual me abraçou em sua casa e me ensinou em diversos momentos que a resiliência é uma das virtudes que nos torna fortes.

Eu, Luciane, agradeço por sempre poder contar com o apoio de meus pais em todas as situações da vida, sou grata por todos os ensinamentos que me foram dados para que eu me tornasse quem sou. Gratidão ao meu irmão, sobrinha e afilhado que me motivam sempre a buscar ser melhor.

Eu, Luciane, agradeço aos meus tios e tias por todo cuidado, carinho e incentivo, vocês são parte essencial da minha história, devo muito das minhas conquistas a vocês. A cada pessoa que contribui para o meu crescimento pessoal sou eternamente grata.

À nossa orientadora, Prof.^a Dr.^a Vânia Maria Barboza da Silva, exemplo de ética e de dedicação, a qual em diversos momentos nos mostrou como ser um profissional de excelência. Nos ensinando que a calma é uma virtude muito importante, e que nada é tão difícil que não possa ser feito. Nos sentimos gratas por tê-la como orientadora.

À banca examinadora, nutricionista MSc. Jucilene Magalhães Alves Souza, Dr^a Alódia Brasil Costa, Dr^oAntônio José de Oliveira Castro. Nossos agradecimentos pela contribuição e ensinamentos compartilhados.

E por fim, a nossos amigos e familiares, que muito contribuíram para essa realização.

RESUMO

De acordo com diversos estudos, os hábitos alimentares são moldados e firmados durante o período da adolescência, que é também uma das fases escolares. Sendo assim, esta fase da vida é considerada crucial para determinar os padrões alimentares que serão seguidos durante a idade adulta. Por isso, conhecer os padrões alimentares que estão sendo moldados por nossos adolescentes brasileiros é de extrema importância. Tendo em conta que, esses hábitos e padrões poderão influenciar positivamente ou negativamente o surgimento de doenças futuras. A presente pesquisa foi elaborada com a intenção de contribuir para o debate sobre a qualidade da alimentação de adolescentes ribeirinhos, com ênfase no município de Moju, no estado do Pará. Seu principal objetivo foi avaliar se há existência de possíveis padrões alimentares de risco para o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) entre os adolescentes entrevistados. Neste contexto, a pesquisa esteve focada no padrão alimentar seguido por estes adolescentes. Tendo como enfoque maior quatro grupos de alimentos, dos quais, dois foram considerados como alimentos que auxiliam para a proteção (frutas e verduras/legumes) e dois grupos com alimentos considerados de risco (doces e salgados) para o surgimento de DCNT. Para isso, foram analisados os hábitos alimentares de 50 adolescentes com idades entre 12 e 19 anos, residentes da zona rural do município de Moju, por meio de questionários de frequência alimentar. Dos quatro grupos alimentares comparados, o que apresentou menor frequência de consumo foi o grupo de verduras/legumes, seguido por frutas, doces e salgados, respectivamente. Demonstrando que o consumo de alimentos considerados de risco para DCNT supera o consumo de alimentos considerados fatores de proteção. Caracterizando os hábitos alimentares destes adolescentes ribeirinhos como de risco para desenvolvimento de DCNT.

Palavras-chaves: Adolescentes ribeirinhos. Hábito alimentar. Doenças crônicas não transmissíveis.

ABSTRACT

According to several studies, eating habits are shaped and established during adolescence, which is also one of the school phases. Therefore, this stage of life is considered crucial to determine the dietary patterns that will be followed during adulthood. Therefore, knowing the dietary patterns that are being shaped by our Brazilian adolescents is extremely important. Taking into account that these habits and patterns may positively or negatively influence the emergence of future diseases. This research was elaborated with the intention of contributing to the debate on the quality of food of riverside adolescents, with emphasis on the municipality of Moju, in the state of Pará. Its main objective was to evaluate whether there are possible dietary patterns of risk for the emergence of chronic non-communicable diseases (NCDs) among the adolescents interviewed. In this context, the research focused on the dietary pattern followed by these adolescents. With a higher focus, four food groups were considered as foods that help for protection (fruits and vegetables) and two groups with foods considered at risk (sweet and salty) for the emergence of NCDs. For this, we analyzed the eating habits of 50 adolescents aged between 12 and 19 years, residents of the rural area of the municipality of Moju, through food frequency questionnaires. Of the four food groups compared, the one with the lowest degree of consumption was the group of vegetables and vegetables, followed by fruits, sweets and snacks, respectively. Demonstrating that the consumption of foods considered at risk for NCDs outweighs the consumption of foods considered protective factors. Characterizing the eating habits of these riverside adolescents as at risk for the development of NCDs.

Keywords: Riverside teens. Eating habits. Chronic non-communicable diseases.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1- Foto da coleta de dados	18
Imagem 2- Foto da coleta de dados	18
Imagem 3- Foto da coleta de dados	18
Figura 1- Gráfico de consumo por grupos de alimentos	21
Figura 2- Gráfico de consumo dos grupos de alimentos por sexo	22
Figura 3- Gráfico de consumo por grupos de alimentos de risco e proteção	23
Figura 4- Gráfico de consumo por grupos de alimentos de risco e proteção	24
Figura 5- Gráfico de frequência de consumo de verduras e legumes	27
Figura 6- Gráfico de frequência de consumo de doces e salgados	28

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Análise bivariada em tabelas de dupla entrada entre grupos de alimentos, sexo, e seus consumos.....	20
Tabela 2- Análise bivariada de tabelas de dupla entrada entre alimentos e seus consumos25

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
2.1 COMUNIDADES RIBEIRINHAS	13
3. METODOLOGIA	16
3.1 DESENHO DO ESTUDO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS	16
3.2 LOCAL DA PESQUISA.....	17
3.3 ASPÉCTOS ÉTICOS	18
3.4 ANÁLISES ESTATÍSTICA.....	18
4. RESULTADOS	20
5. DISCUSSÃO	29
6. CONCLUSÃO	31
7. REFERÊNCIAS	32
8. ANEXO	37

1. INTRODUÇÃO

Os hábitos, a frequência e as preferências alimentares são formadas e moldadas por fatores psicológicos, fisiológicos, econômicos e socioculturais. E os meios sociais nos quais o indivíduo circula potencializam e contribuem para esta formação (SALLES et al., 2014). O hábito alimentar dos adolescentes brasileiros, por exemplo, é caracterizado pelo alto consumo de ultraprocessados (ricos em gordura, açúcar e sódio), refeições prontas ou de fácil preparo, e baixo consumo de alimentos considerados saudáveis como frutas, legumes, verduras e hortaliças (MAIA et al., 2018). Esse padrão alimentar favorece o aumento no número de jovens e adolescentes obesos, assim como, o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (WOICHIK et al., 2013).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a adolescência é compreendida em tempo cronológico segundo a idade de 10 a 19 anos, dividindo-se em duas fases: de 10 a 14 anos e de 15 a 19 (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2014). Geralmente, está associada ao período de desenvolvimento humano caracterizado por mudanças biológicas e psicológicas, sendo considerada uma fase da vida bastante influenciável (SILVA et al., 2014; SOUZA et al., 2019). Nestas idades, normalmente, estão compreendidos alunos do ensino fundamental menor, maior e ensino médio. E é nesta fase escolar que ocorre o aprimoramento e a definição do estilo de vida que será seguido, sendo este, portanto, um período crucial para determinação do hábito e comportamento alimentar. Pois, é neste momento de profundas transformações na vida do adolescente que ele define e aprimora sua identidade e estilo de vida, começando a ter preocupações ligadas ao corpo e aparência. Sendo isto também determinante para a formação do hábito e do comportamento alimentar do mesmo (BUBOLZ et al., 2018).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. Sendo também uma das principais causas de morte, chegando a superar as doenças infectocontagiosas. Afetam indivíduos de todas as classes sociais. Porém, atingem com maior intensidade grupos que possuem baixa escolaridade, informação e condições socioeconômicas. As DCNT são responsáveis, em média, por 70% das mortes no mundo, onde 80% são em países de baixa e média renda (HIRSCHMANN et al., 2020). E alguns fatores como a não prática de atividade física, tabagismo, uso excessivo de álcool e dieta inadequada aumentam o risco de surgimento e morte por DCNT. No Brasil, em 2017, 73% das mortes gerais foram por conta de DCNT, assim como 17% das mortes precoces (CHRISTOFOLETTI et al., 2020). Em 20 anos o número de DCNT quadruplicou, passando de

8 milhões em 1990 para 34,5 milhões em 2010, o que representa duas em cada três mortes no mundo (CUREAL et al., 2019).

Partindo da premissa de que os hábitos e comportamentos alimentares influenciam o aparecimento de DCNT, o presente trabalho tem como objetivo investigar os hábitos alimentares de estudantes ribeirinhos da cidade de Moju-PA e identificar possíveis padrões alimentares de risco para desenvolvimento de DCNT.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 COMUNIDADES RIBEIRINHAS, MUDANÇAS NOS HÁBITOS ALIMENTARES E RISCO DE DCNT

A Amazônia é constituída, historicamente, por uma miscigenação de povos, tendo diversidade em seus grupos étnicos e populações tradicionais, decorrente dos diversos processos de colonização e miscigenação pelos quais passou (LIRA e CHAVES, 2016, p. 72). Devido às adaptações ao longo do tempo, absorveu costumes de outros povos e etnias, o que contribui para o processo de formação da sociedade amazônica. As populações tradicionais ribeirinhas são caracterizadas por desenvolverem atividades para sua subsistência como, por exemplo, o extrativismo, a agricultura familiar e a atividade pesqueira. Contudo, projetos relacionados à área de desenvolvimentos, principalmente na infraestrutura, vêm influenciando novas mudanças nos hábitos alimentares destas populações (OLIVEIRA et al., 2013).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 15,8% da população brasileira vive em áreas rurais, sendo que o maior percentual de população rural se encontra nas regiões Norte e Nordeste (PNAD, 2015). As populações ribeirinhas vivem à margem de rios e lagos na Amazônia brasileira e distribuem-se em uma área geográfica com cerca de 5.020.000 km. O censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostra que mais de quatro milhões de pessoas moram em áreas rurais na região Norte do país. Deste número, mais de 2 milhões encontram-se no estado do Pará (IBGE, 2010).

As populações rurais, principalmente as ribeirinhas, são marcadas por diversas restrições que afetam diretamente a qualidade de vida. Essas restrições incluem o acesso à assistência à saúde, assim como a infraestrutura (GAMA et al., 2018). Os ribeirinhos, em sua maior parte, não têm acesso a infraestrutura básica como saneamento, energia elétrica e serviços relacionados à saúde. Isto porque, os serviços de saúde são concentrados na área urbana dos municípios, sendo realizados apenas de forma esporádica por profissionais de saúde nas comunidades. Isso também acontece por que o acesso a estas áreas rurais é difícil por conta da distância e o deslocamento que na maioria das vezes acontece apenas por via fluvial (GUIMARÃES et al., 2020).

Por conta da distância para os pólos urbanos, os ribeirinhos não frequentam supermercados e feiras com a mesma frequência que moradores das áreas urbanas. Contudo, isto não significa que os hábitos alimentares de moradores ribeirinhos sejam totalmente

diferentes de indivíduos moradores de áreas urbanas. Pois, os hábitos alimentares das populações ribeirinhas vêm sofrendo algumas adaptações ao longo do tempo (ADAMS e PIPERATA, 2014). Isto porque os alimentos industrializados estão cada vez mais acessíveis às populações moradoras de áreas consideradas distantes dos centros urbanos, levando a uma diminuição no consumo de frutas e fibras e a aumento no consumo de alimentos ricos em sódio, gorduras e carboidratos simples. Refletindo, conseqüentemente, no aumento do número de indivíduos com DCNT no mundo (DA-GLÓRIA e PIPERATA, 2019, p. 46).

As mudanças no hábito alimentar destas populações evidenciam a conhecida globalização dos produtos industrializados e a mudança no perfil nutricional dos brasileiros. Este novo quadro nutricional da população brasileira somado a algumas políticas públicas, vêm influenciando e contribuindo para a redução na prevalência da desnutrição infantil e em paralelo, favorecendo o aumento do número de indivíduos com excesso de peso e obesidade, inclusive, entre os adolescentes (COUTINHO et al., 2008). Estas mudanças no perfil nutricional e epidemiológico das populações são influenciadas por alterações nos meios ambientais, comportamentais, sociais e alimentares. Dentre elas, pode-se destacar a diminuição no consumo de frutas, verduras e vegetais e aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (GIROTTI et al, 2020).

A ampliação das redes de distribuição e de transportes permitiu que produtos variados chegassem atualmente a todas as partes, incluindo as zonas geograficamente mais isoladas, e também influenciou para que o lugar da produção estivesse próximo do consumo. Sendo assim, os alimentos industrializados tornam-se mais acessíveis à população rural (ARNAIZ, 2005). Como reflexo, se pode perceber uma diminuição das práticas cotidianas de subsistência, juntamente com a redução na ingestão de alimentos locais, como peixes e frutas regionais que são alimentos que fazem parte das atividades de subsistência do ribeirinho, para o aumento no consumo de alimentos importados e industrializados (CAVALCANTI, 2013).

As populações ribeirinhas, por conta da dificuldade de acesso às cidades, possuem um esquema de compra de produtos alimentícios diferente dos moradores das áreas urbanas. Como citado acima, estas populações sobrevivem, principalmente do extrativismo e da pesca; ou seja, a renda não é de um valor mensal fixo, mas varia de acordo com o período do ano, o que influencia nos tipos de alimentos que serão comprados na hora de fazer o supermercado. Outro ponto que também influencia na compra dos alimentos é a distância das comunidades para as cidades. Isso, somado ao fato de não ter uma renda fixa, faz com que estas populações comprem

seus alimentos de forma semanal.

Guimarães et al (2020) em seu estudo sobre determinada comunidade ribeirinha na região amazônica, conseguiu perceber que os indivíduos desta comunidade possuíam baixa escolaridade e baixo nível econômico. E que estes fatores poderiam determinar a forma como a saúde daquela população seria gerida. Infelizmente, esta realidade não é vivida somente por esta comunidade específica, mas, por inúmeras outras ao redor do globo, pois, historicamente, populações rurais são desprovidas de condições que favoreçam melhorias relacionadas a sua qualidade de vida em um modo geral, e que inclua acesso ao saneamento básico, infraestrutura, saúde e educação.

Baixa escolaridade e baixa renda são considerados fatores que influenciam o aparecimento de DCNT. Estas doenças já são consideradas um problema mundial de saúde, e que tem como maior prevalência países com populações de baixa e média renda (FLORES et al, 2018). Estão relacionadas à alimentação e impactam indivíduos de todos os grupos sociais, atingindo, principalmente, as camadas mais vulneráveis da população, como grupos de baixa renda, baixa escolaridade e pouca informação (HIRSCHMANN et al., 2020).

Outro estudo sobre carga global de doenças demonstrou que 77,2 % dos anos de vida perdidos por incapacidade eram representados pelo grupo das DCNT, tendo os maiores níveis encontrados nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. E que isto pode ser reflexo dos baixos níveis econômicos destas populações quando comparados a populações do Sul e Sudeste brasileiro (MELO et al., 2019). De acordo com Brasil (2013), as principais DCNT (câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, respiratórias e neuropsiquiátricas) tem correspondido a um elevado número de morte antes dos 70 anos de vida, levando a incapacidade e limitação dos indivíduos doentes em relação às suas atividades como trabalho e lazer.

O aparecimento das DCNT é influenciado, principalmente, por conta dos maus hábitos alimentares. E é algo que vem ganhando bastante destaque atualmente, tendo em conta que estes hábitos alimentares inadequados tanto no Brasil como em outros países do mundo vêm influenciando um acelerado crescimento no número de indivíduos com sobrepeso e obesidade. Este atual padrão alimentar é observado, principalmente, entre jovens e adolescentes. E reflete-se nas condições de saúde dos adultos por meio de DCNT, entre outras (GIROTTI et al, 2020). Contudo, é importante frisar que, estas doenças não resultam do consumo isolado de determinados alimentos, ou grupo de alimento, mas sim do consumo excessivo de alimentos considerados inadequados e de risco.

3. METODOLOGIA

3.1 DESENHO DO ESTUDO, AMOSTRA E COLETA DE DADOS

Este estudo apresenta delineamento do tipo transversal cuja amostra por conveniência foi constituída por estudantes ribeirinhos com idades entre 12 e 19 anos, matriculados em escolas da rede pública do município de Moju. A avaliação alimentar se deu por meio de questionário de frequência alimentar qualitativo entregue após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos pais, responsáveis ou cada aluno maior de idade. O questionário de frequência alimentar – QFA entregue para os adolescentes foi um questionário devidamente validado, proposto por Villar (2001), com adaptações de acordo com os hábitos alimentares da região e a idade dos escolares.

Foram selecionados 50 indivíduos por conveniência para responder o mesmo número de questionários, as variáveis utilizadas nesses questionários são apresentadas a continuação assim como suas respectivas características:

Indivíduos: são as pessoas envolvidas neste estudo e variam de 1 até 50.

ID: são valores de 1 até 82 que identificam cada alimento que consomem os indivíduos estudados consomem.

Alimentos: são os 82 nomes dos alimentos que foram utilizados nesta pesquisa.

Grupos: corresponde aos 9 grupos de alimentos ou bebidas aos quais pertencem os 82 alimentos.

Idade: é a idade (em anos) de cada pessoa que respondeu os questionários e varia de 12 até 19 anos.

Ocupação: Profissão a que se dedica os indivíduos em questão do estudo.

Frequência de Consumos: correspondem às vezes que os indivíduos consomem ou não os alimentos.

Graus de Consumos: são valores de 1 até 7 que codificam as frequências de consumos, sendo o número 1 quando os indivíduos nunca consomem e 7 quando consomem 2 ou mais vezes por dia.

Gênero: corresponde ao sexo biológico dos indivíduos envolvidos na pesquisa.

Foram excluídos da pesquisa alunos com idade superior a 19 anos e alunos que não tiveram o termo de consentimento livre e esclarecido devidamente assinado.

O preenchimento do questionário se deu da seguinte forma: o adolescente preencheu de forma presencial o questionário, o qual foi entregue durante encontro de jovens e adolescentes

promovido por uma das igrejas da comunidade. O questionário foi entregue pela(s) pesquisadora(s), após explicação prévia sobre os objetivos e protocolos da pesquisa. Explicação esta, realizada em reunião anterior com a presença dos pais e responsáveis e posteriormente com a presença dos adolescentes. O encontro utilizado para coleta de dados desta pesquisa já é realizado semanalmente, em diferentes igrejas com a presença de adolescentes. A entrega dos questionários seguiu todos os os protocolos sanitários por conta da pandemia de Covid-19. Não contrariando nenhum decreto ou orientação dos órgãos de saúde, tendo em vista que de acordo com o decreto municipal nº 065, de 22 de dezembro de 2020, as reuniões em igrejas podem ser realizadas com capacidade máxima de 50% não atingindo mais de 100 pessoas em um mesmo ambiente. Sendo assim, a aplicação deste projeto não ofereceu riscos para a saúde de seus colaboradores e entrevistados, tendo em vista que todas as medidas de segurança como distanciamento e higiene foram tomadas. Além do que, moradores de áreas rurais do município de Moju com idade acima de dezoito anos já puderam tomar a primeira dose da vacina contra o novo coronavírus. E moradores residentes da região denominada médio Moju tiveram a oportunidade, por meio do requerimento Nº 131/2021 da câmara municipal de vereadores, de tomar a vacina sem precisar se deslocarem para a cidade, tendo em vista que no dia 19/07/2021 profissionais da área da saúde se deslocaram para a comunidade por nome de pedreira e realizaram a vacinação para ribeirinhos.

Para este estudo, também foram utilizadas fontes bibliográficas, tais como, livros e artigos, a fim de corroborar com as informações encontradas. Vale ressaltar que não foram incentivados nenhum tipo de aglomeração, e sim a utilização de um momento das reuniões que já são realizadas normalmente pelos jovens e adolescentes ribeirinhos.

3.2 LOCAL DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido de maneira presencial na comunidade Piriá, localizada na zona rural do município de Moju-PA, o qual faz parte da microrregião homogênea de Tomé-Açu. Está situado entre a capital, Belém, e outras regiões do sudeste paraense. Tendo uma área territorial de 9.097,29 km², com uma população de 70.018 habitantes, que se distribui entre 44.856 moradores da zona rural e 25.162 na zona urbana (IBGE, 2010). Tendo mais de 64% da população vivendo em áreas rurais.

3.3 ANÁLISES ESTATÍSTICA

Os dados foram analisados com a utilização do Programa R da versão 4. 0. 3, o qual é um software livre.

Desse modo, para a análise bivariada, foi utilizado o teste não paramétrico Qui-quadrado de Pearson (χ^2) para provar a associação entre as variáveis qualitativas, utilizando tabelas de contingências, particularmente foi usado nesta pesquisa as tabelas de dupla entrada, as quais calculam observações das variáveis categóricas. As linhas e colunas das tabelas correspondem a essas variáveis categóricas. (ARMITAGE; PESTANA). Nesta análise bivariada foi usado o critério de significância em nível de 5% ($p < 0,05$) para decidir se existia ou não dependência entre as variáveis.

3.4 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos contidos na *Declaração de Helsinki* e submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa.

Imagem 1



Fonte: Autoria própria.

Imagem 2



Fonte: Autoria própria.

Imagem 3



Fonte: Autoria própria.

4. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a tabela de dupla entrada entre as variáveis categóricas Grupos de alimentos e Frequências de Consumo, na qual é possível observar uma dependência existente entre os grupos de alimentos e as frequências de consumos, pois seu p-valor ($< 2,2e-16$) é menor que o nível de significância adotado (0,05), portanto, existem grupos de alimentos que são mais consumidos que outros. Os grupos de alimentos que apresentam maiores porcentagens em relação às frequências de consumo referidas pelos adolescentes são; as frutas, verduras, cereais, doces e salgados, no entanto, verduras e frutas estão nesses subconjuntos pela alta frequência nos graus de nunca e menos de 1 vez de consumo por mês. Nesta mesma tabela também se tem dependência entre as variáveis sexo (denotado sexo) e Frequências de Consumos, o que implica que existe diferença na frequência de consumo entre os sexos, pois seu p-valor foi de 0,008, sendo que a maioria de indivíduos que responderam os questionários foram do sexo feminino, com 31 indivíduos do sexo feminino o que correspondente a 62% e 19 indivíduos do sexo masculino, o que corresponde a 38%.

Tabela 1 – Análise bivariada em tabelas de dupla entrada entre os grupos de alimentos, sexo e consumo alimentar.

		Nunca	<1 x mês	1 a 3 x mês	1 x semana	2 a 4 x semana	1 x 2 ou mais dia	2 ou mais x dia	p-valor	Frequência	Porcentagens
Grupos de Alimentos	Bebidas	99	50	36	21	30	41	73		350	8,5%
	Carnes e ovos	37	48	49	78	82	54	52		400	9,8%
	Cereais, pães e tubérculos	127	115	58	67	60	67	56		550	13,4%
	Doces, S e G	49	135	99	64	59	43	51		500	12,2%
	Feijão	2	8	4	18	7	6	5	<2,2e-16*	50	1,2%
	Frutas	101	195	128	89	67	53	67		700	17,1%
	Leites e produtos lácteos	192	126	47	30	33	41	31		500	12,2%
	Salgados e preparações	109	162	70	57	57	19	26		500	12,2%
sexo	Verduras e legumes	302	93	49	31	32	18	25		550	13,4%
	F	658	576	307	287	242	226	246	0,008*	2542	62%
	M	360	356	233	168	185	116	140		1558	38%
	Total	1038	932	540	455	427	342	386		4100	100%

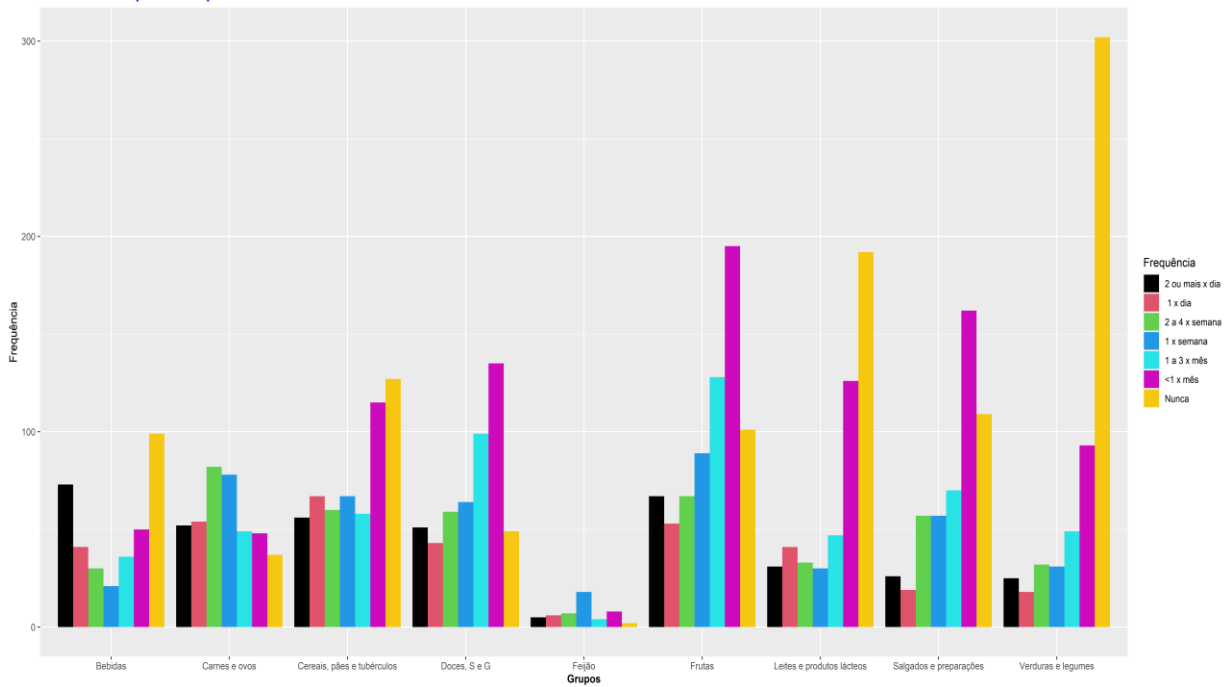
*Significativo ao nível de 5%.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Figura 1 se apresentam as frequências dos graus de consumo de cada grupo de alimentos, sendo que os indivíduos desta pesquisa apresentam menor consumo no grupo de Verduras e legumes, como foi citado pela informação da Tabela 1. Vale ressaltar que as frequências de consumo no grupo de Feijão são bem menores porque ele é o único alimento neste grupo.

Figura 1

Consumo por Grupos de Alimentos

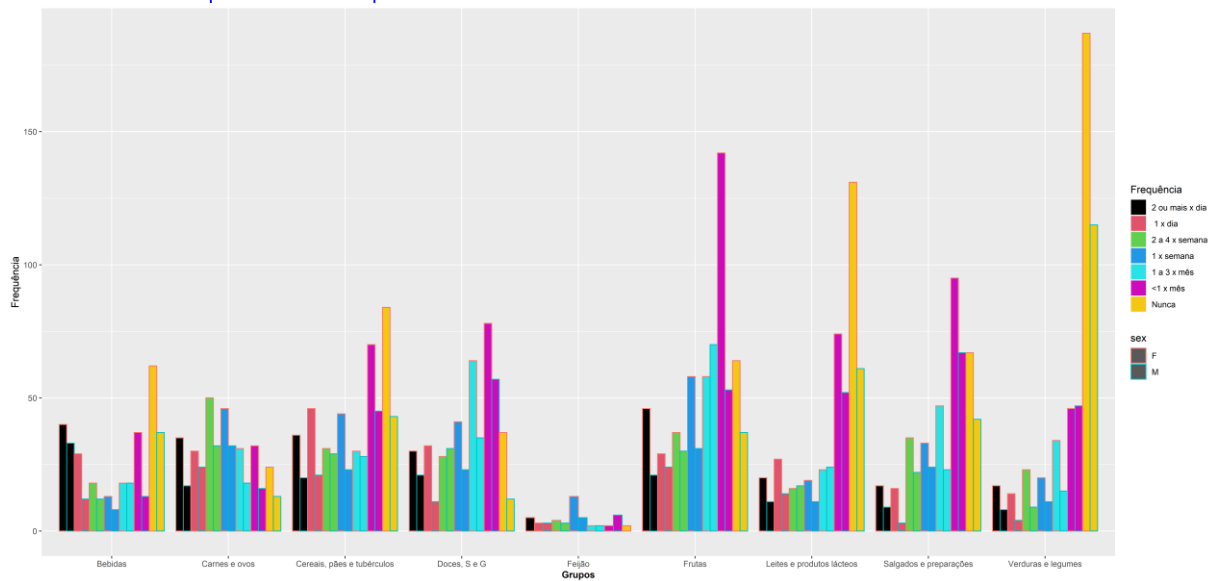


Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Figura 2 se observa a frequência do consumo dos grupos de alimentos por sexo, sendo as frequências de consumo do sexo feminino maior que a do sexo masculino, resultado influenciado pela proporcionalidade em relação aos participantes da pesquisa, 62% e 38%, respectivamente. No grupo que talvez se observa uma menor diferença de frequências de consumos entre os sexos é o grupo dos Doces, Salgadinhos e Guloseimas, depois do consumo de Feijão, o qual já foi comentado a razão de estar muito abaixo dos demais.

Figura 2:

Consumo dos Grupos de Alimentos por sexo



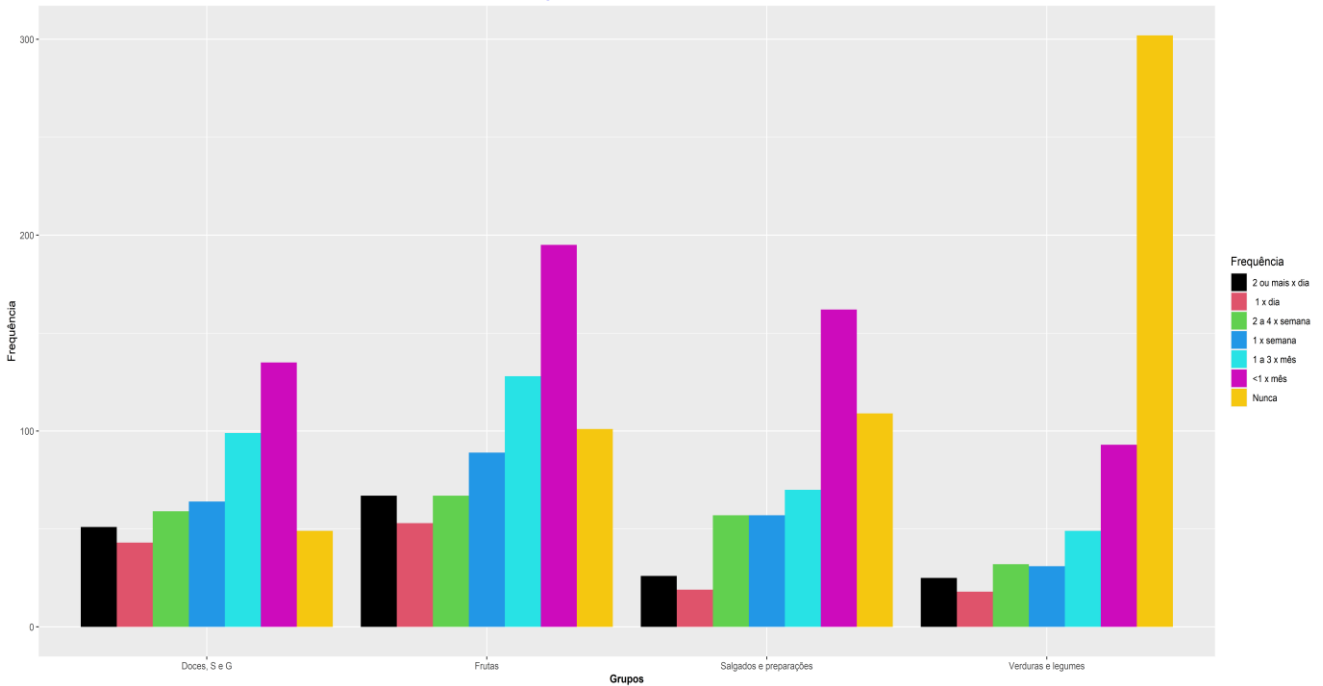
Fonte: Elaborada pelas autoras.

Mais uma vez, a diferença em relação ao consumo dos grupos alimentares e sexo, tem relação com o número de adolescentes do sexo feminino que foi maior que do sexo masculino.

A Figura 3 apresenta a frequência de consumos dos 4 grupos de alimentos, 2 de proteção e 2 de riscos às doenças não transmissíveis (DCNT). De acordo com Neumann et al (2007), alimentos ricos em ácidos graxos saturados, ácidos graxos trans, colesterol e sódio são considerados alimentos que aumentam o risco de DCNT, e alimentos ricos em ácidos graxos polinsaturados (os quais derivam do ômega-3 e do ômega-6) e monoinsaturados são considerados alimentos de proteção. Estes alimentos podem ser encontrados nos grupos de Doces, Salgados, Frutas e Verduras, sendo os dois primeiros de risco e os dois últimos de proteção. Pode-se observar que os graus de consumos de menor e maior frequência (nunca, <1 vez por mês, 1 vez por dia e 2 ou mais vezes por dia) são os que apresentam maior e menor frequência respectivamente no grupo de verduras e legumes. Vale ressaltar que o grupo de Frutas apresenta somente maior frequência no consumo de menos de 1 vez por mês em relação aos grupos de Doces e Salgados, porque possivelmente, a quantidade de frutas neste grupo é maior se comparado aos alimentos que estão presentes nos grupos de alimentos de riscos.

Figura 3:

Consumo por Grupos de Alimentos de Riscos e Proteção

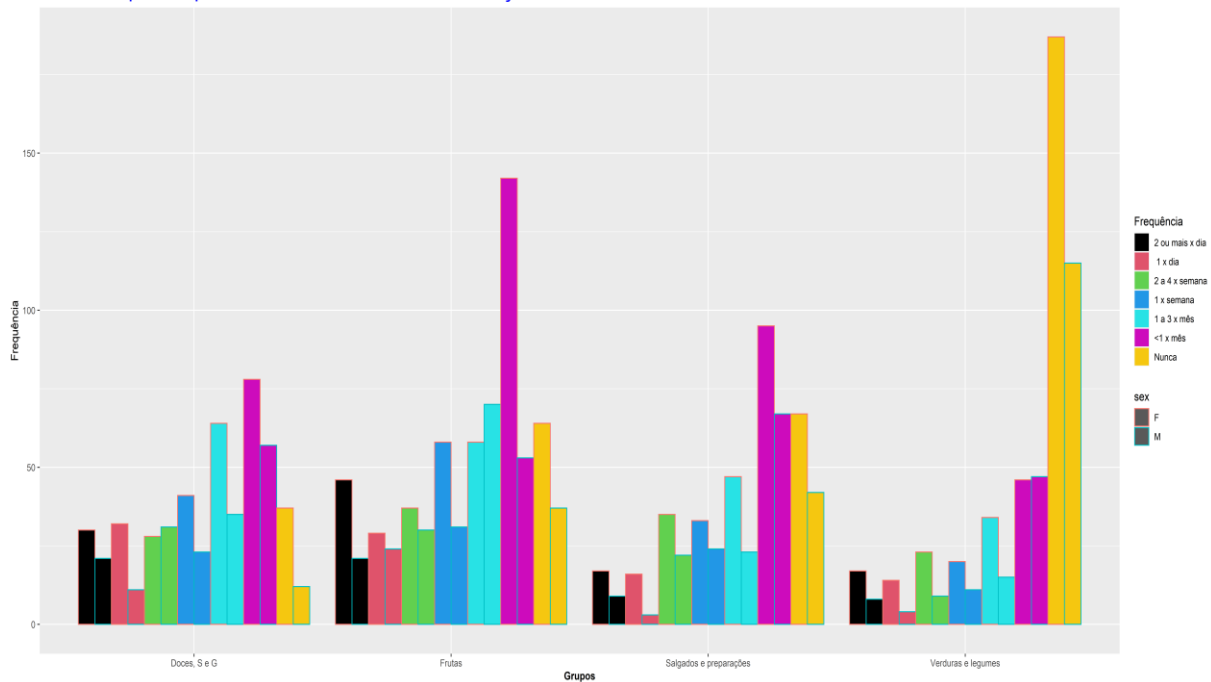


Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Figura 4 se pode observar as frequências de consumos por sexo entre os 2 grupos de alimentos de riscos e os dois grupos de alimentos de proteção contra as doenças crônicas não transmissíveis. Se não fosse pelo fato de o número de indivíduos do sexo feminino quase duplicar em relação ao sexo masculino, estaríamos diante de uma preocupante situação em que as mulheres estariam mais predispostas para ter doenças não transmissíveis. Pois, os grupos de alimentos de proteção estão apresentando graus de baixo consumo, sendo o grupo de Verduras quem menor consumo apresenta, já que os de maiores graus de frequência (2 ou mais vezes ao dia e 1, 1 vez por dia e 2 a 4 vezes por semana) não superam os 20 consumos por cada sexo. Enquanto, aos grupos de riscos se observa que existe mais graus de consumos por ambos os sexos.

Figura 4:

Consumo por Grupos de Alimentos de Riscos e Proteção



Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Tabela 2 se observa a tabela de dupla entrada entre as variáveis categóricas Alimentos vs Frequências de Consumos, na qual se observa que existe dependência entre os alimentos e as frequências de consumos, pois seu p-valor ($< 2,2e-16$) é menor que o nível de significância adotado (0,05), por tanto, existem grupos de alimentos que são mais consumidos que outros. Nesta tabela não são apresentadas as porcentagens dos alimentos porque todos possuem o mesmo valor de aproximadamente 1,22 %, que é equivalente às 50 respostas de cada indivíduo para cada alimento dividido pelo total.

Tabela 2 – Análise bivariada de tabelas de dupla entrada entre os alimentos e seus consumos.

	Nunca	<1 x mês	1 a 3 x mês	1 x semana	2 a 4 x semana	1 x dia	2 ou mais x dia	p-valor
Abacaxi	11	15	13	6	0	5	0	$<2,2e-16^*$
Açaí	0	2	1	2	3	10	32	
Acelga/ repolho	28	12	6	3	0	1	0	
Acerola	11	16	8	9	3	1	2	
Achocolatado em pó	8	8	12	7	6	4	5	
Açúcar	1	9	1	0	6	14	19	
Agrião/ rúcula	38	6	3	0	2	0	1	

Água	0	1	0	1	1	9	38
Alface	27	10	4	3	6	0	0
Arroz branco cozido	1	2	6	3	11	15	12
Arroz integral cozido	27	16	2	3	0	0	2
Azeite de oliva	36	10	0	1	1	1	1
Balas	2	10	5	7	11	6	9
Banana	3	9	13	8	10	5	2
Batata cozida (purê)	26	9	7	4	1	3	0
Batatas fritas de palito	16	13	7	8	3	3	0
Batatinha chips ou salgadinhos	4	23	12	4	5	2	0
Bebidas com álcool (cerveja, vinho, batidas	47	1	2	0	0	0	0
Beterraba	33	11	3	3	0	0	0
Biscoitos recheados	5	5	4	11	11	5	9
Bolachas	2	5	3	10	6	12	12
Bolachas doces	2	8	7	11	5	11	6
Bolo comum	0	10	22	9	4	1	4
Cacau	4	14	9	7	8	5	3
Cachorro quente	12	21	8	1	5	2	1
Café	3	4	3	1	3	16	20
Carne cozida/ assada/bife/moída/ panela	2	9	8	15	8	3	5
Carne suína / bisteca/lombo/costela	5	12	11	10	8	2	2
Cenoura	15	12	11	5	5	1	1
Cheeseburger	19	20	5	4	2	0	0
Chocolate	2	23	14	6	4	0	1
Coco	6	18	3	7	4	6	6
Couve flor	31	9	2	3	5	0	0
Coxinha/ esfiha/ pastel	1	12	14	10	5	2	6
Embutidos/presunto/peito de perú etc...	23	8	9	4	4	1	1
Ervilha	31	6	4	3	4	1	1
Espinafre/ couve	34	7	4	3	1	0	1
Farofa (de farinha de mandioca)	4	14	9	7	6	3	7
Feijão	2	8	4	18	7	6	5
Frango assado/cozido/grelhado/frito	0	4	6	14	12	8	6
Geladinhos	3	6	6	7	13	10	5
Goiaba	11	13	9	4	7	1	5
Iogurte diete	26	15	3	2	2	2	0
Iogurte natural/ frutas	11	16	10	4	5	3	1
Laranja/ Mexerica	5	11	10	7	7	5	5
Leite fluido desnatado	33	9	4	2	1	1	0
Leite fluido integral	9	8	3	2	5	16	7
Maçã/ pêra	5	13	12	11	3	4	2
Macarrão/ instantâneo/ sugo	8	9	6	3	14	5	5
Maionese tradicional	19	15	8	3	5	0	0

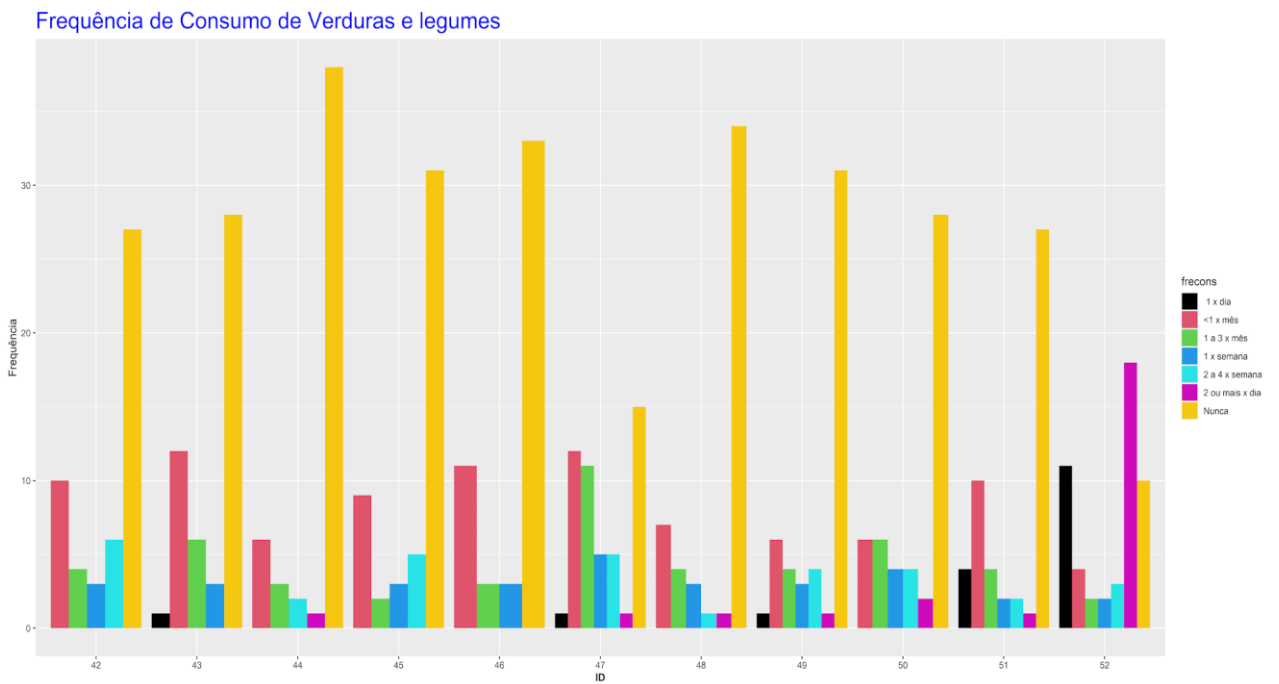
Mamão	11	13	11	9	4	1	1
Manga	3	11	15	8	4	5	4
Manteiga	10	18	6	2	5	4	5
Margarina	2	7	2	5	6	13	15
Massas (lasanha, ravioli)	10	23	10	1	2	3	1
Melão/ melância	7	18	9	6	5	3	2
Milho verde	28	6	6	4	4	0	2
Morangos	21	18	7	1	2	0	1
Mortadela	0	1	3	10	13	8	15
Ovo							
frito/mexido/omelete/cozido	0	3	2	7	14	15	9
Pães comuns	3	11	4	10	6	9	7
Pão de queijo/ batata	18	19	4	3	5	1	0
Pão francês/ forma/ integral	27	14	2	3	1	1	2
Peixe frito/ assado/ cozido	2	3	5	8	19	8	5
Pepino	27	10	4	2	2	4	1
Pipoca estourada	4	13	12	14	1	3	3
Pizza	10	19	11	7	2	1	0
Queijo de minas / ricota / cottage	24	14	6	5	0	0	1
Refrigerante dite	29	10	7	2	0	1	1
Refrigerante normal	2	10	12	8	9	6	3
Requeijão	22	14	5	4	3	1	1
Salada de batata c/ maionese	16	16	3	6	5	2	2
Salgadinho de pacote	4	7	9	6	15	4	5
Salsicha	5	8	5	10	4	9	9
Sanduíche (misto, queijo...)	19	21	2	2	4	1	1
Sobremesas/ mousse	20	13	5	8	2	0	2
Sopa (canja, feijão, feijão)	6	13	5	11	8	3	4
Sorvete massa/ palito	5	20	10	2	7	3	3
Sucos industrializados (garrafas ou pacotes)	8	8	7	6	11	5	5
Sucos naturais com leite (vitaminas)	10	16	5	3	6	4	6
Tomate	10	4	2	2	3	11	18
Uvas	3	24	8	4	7	2	2

*Significativo ao nível de 5%.

Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Figura 5 os números 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 52 representam os dez alimentos que pertencem ao grupo das Verduras e legumes, ou seja, Alface, Acelga/Repolho, Agrião/Rúcula, Couve-flor, Beterraba, Cenoura, Espinafre/couve, Ervilha, Milho verde, Pepino e Tomate, respectivamente. Segundo a Figura 7 o Tomate é a verdura mais consumida (porém em relação a frequências muito baixas com os outros alimentos). No entanto, a frequência de nunca consumir nos demais alimentos é extremamente alta o que indica uma preocupante situação dos adolescentes que responderam esta pesquisa, já que estes alimentos ricos em fibras também proporcionam proteção contra DCNT (AZEVEDO et al., 2013).

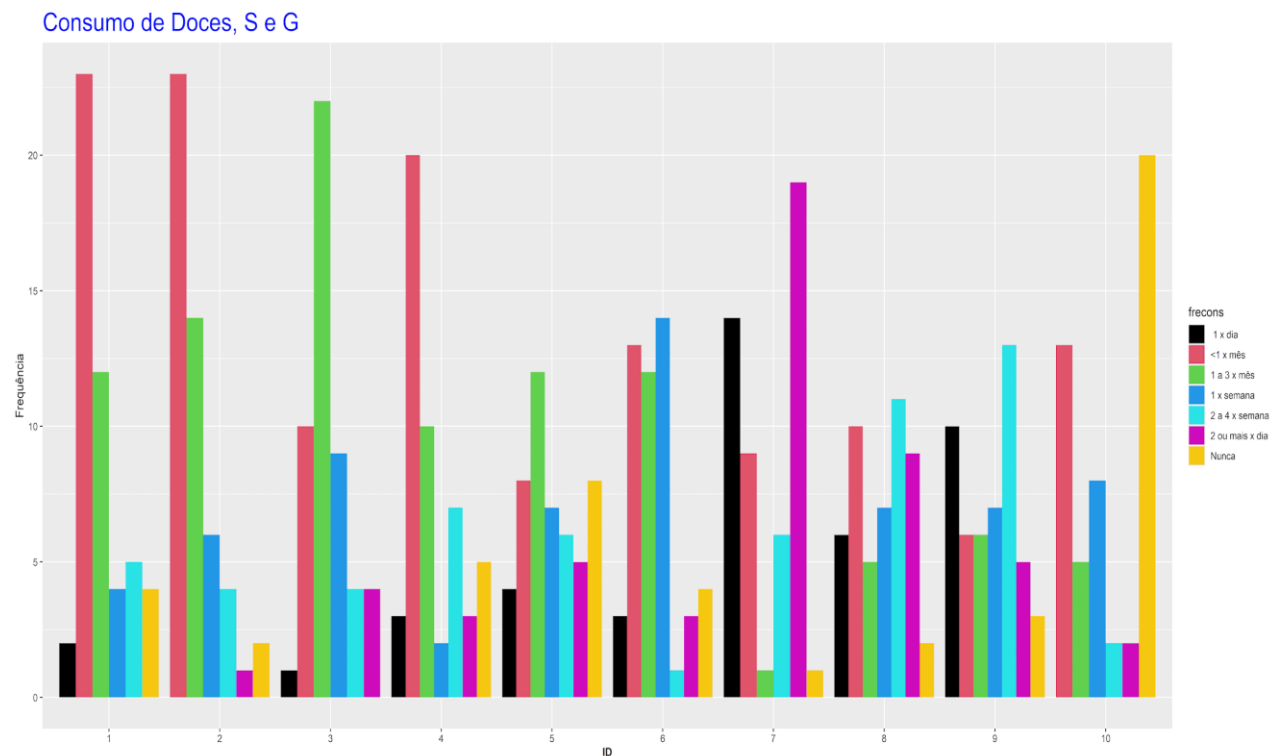
Figura 5



:
Fonte: Elaborada pelas autoras.

Na Figura 6 os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 representam os dez alimentos que pertencem ao grupo dos Doces S e G, ou seja, batatinha chips e salgadinhos, chocolate, bolo comum, sorvete massa/Palito, achocolatado em pó, pipoca estourada, açúcar, balas, geladinhos e sobremesas/mousse. Essa figura representa a frequência de consumo de alimentos que geram riscos no desenvolvimento das DCNTs. Pode-se observar que o alimento menos consumido é a sobremesa/mousse, logo seguem os alimentos, Batatinha chips e salgadinhos, Chocolate, Bolo comum, Sorvete massa/Palito. No entanto, o mais consumido é o açúcar em proporções muito altas, seguido pelos alimentos, Balas, Geladinhos e Pipoca estourada.

Figura 6:



Fonte: Elaborada pelas autoras.

5. DISCUSSÃO

Sabe-se que os padrões alimentares adotados influenciam o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis. O consumo regular de frutas, legumes e verduras, por exemplo, é considerado como fator de proteção para surgimentos de doenças como diabetes e câncer (DUNCAN, 2012). E o baixo consumo destes alimentos, associado ao elevado consumo de industrializados ricos em sódio, açúcar e gorduras, se tornam fatores de risco para surgimento de DCNT.

O baixo consumo de frutas, verduras e legumes identificados na figura 1, reafirma os resultados identificados por Silva et al (2017), o qual aponta não haver avanços no consumo de frutas, verduras e legumes por adolescentes e que ocorre o inverso, apontando para o consumo reduzido destes alimentos. Machado, Feferbaum e Leone (2016) também encontraram resultados semelhantes, nos quais é possível observar baixo consumo destes alimentos entre indivíduos de 15 a 24 anos de idade, onde há uma frequência de consumo menor que quatro vezes na semana, com porcentagem de consumo em torno de 50%. Também relatam dados de outros estudos que demonstram consumo semanal com porcentagem inferior a 50%, chegando até a 30%. Ainda de acordo com Silva et al (2017), determinado estudo brasileiro demonstra que cerca de 80% dos adolescentes brasileiros possuem baixo consumo de frutas e verduras, e que cerca de 30% dos adolescentes não possuem o hábito de consumir nem frutas e muito menos verduras.

Na figura 3 tem-se uma comparação entre quatro grupos alimentares presentes na pesquisa. Dois considerados grupos com alimentos de proteção (frutas, verduras) e dois considerados grupos com alimentos de risco (doces e salgados). O baixo consumo de frutas e verduras em paralelo com o alto consumo de alimentos industrializados, e ricos em sódio e açúcar é citado por diversos autores como fator de risco para desenvolvimento de DCNT. Os adolescentes desta pesquisa possuem baixo e preocupante consumo destes alimentos considerados de proteção, se comparado ao consumo dos alimentos considerados fatores de risco.

Mello et al (2013) encontrou resultados semelhantes em seu estudo sobre adolescentes moradores do estado do Amapá no Norte do Brasil. Dos 1218 adolescentes avaliados, apenas 35,2% consumiam três ou mais porções de frutas diariamente, e 31,1% consumiam legumes de uma a quatro vezes por semana. Em relação a doces e gorduras saturadas, um a cada três indivíduos relataram consumir diariamente. Resultados semelhantes também são referidos por Muniz et al (2013), onde foram analisados hábitos alimentares de 600 estudantes do estado de

Pernambuco. De acordo com ele, cerca de 10% dos adolescentes avaliados informaram nunca consumir frutas, e 30,7% informaram nunca consumir legumes e verduras. Dentre os adolescentes que referiram comer frutas diariamente, 51,1% informaram consumir apenas uma vez ao dia. Pereira, Pereira e Pereira (2017), também demonstram dados semelhantes em um estudo com adolescentes de uma escola pública em Minas Gerais, onde perceberam elevado consumo de alimentos altamente calóricos, ricos em açúcares simples e gorduras, e baixo consumo de alimentos saudáveis como frutas, legumes e verduras.

Os adolescentes participantes desta pesquisa possuem consumo preocupante destes alimentos. Por meio da frequência de consumo é possível perceber que o consumo destes alimentos considerados de proteção é baixo. O que reflete a baixa qualidade da dieta praticada por eles. Azevedo et al (2013) relata em seu estudo que $\frac{1}{4}$ da população brasileira possui consumo de frutas e hortaliças abaixo do adequado. Malta et al (2010) também encontrou resultados semelhantes a este em seu estudo, onde avaliou o consumo alimentar de estudantes de todo o Brasil. Em seus resultados, apenas 31,5% dos indivíduos entrevistados relataram consumir frutas, verduras e legumes, e 50,9% dos estudantes avaliados relataram consumir doces, salgados e guloseimas com frequência. Neutzling (2010), demonstra em seu estudo que a frequência alimentar mais baixa entre adolescentes se dá no grupo de frutas e verduras. Estes resultados assemelham-se e reafirmam os resultados encontrados nesta pesquisa, onde também foi percebido que há um menor consumo de legumes e verduras entre os adolescentes quando comparados ao consumo de doces e salgados.

Em relação ao consumo de frutas, o qual tem frequência elevada e está próximo do consumo de alimentos considerados de risco, a possível razão pela qual isto ocorre é pelo fato de se ter uma quantidade maior de alimentos neste grupo, quando comparado aos alimentos presentes nos grupos de doces e salgados.

6. CONCLUSÃO

Este trabalho evidenciou que os adolescentes ribeirinhos apresentaram baixo consumo de frutas, verduras e legumes (considerados alimentos de proteção) e maior consumo de doces e salgados (alimentos considerados de risco) para DCNT, o que evidencia baixa qualidade da dieta consumida por eles.

Assim, percebe-se a necessidade de melhorar a qualidade alimentar destes adolescentes, o que não deve ser encarado como um esforço individual, haja vista que necessita de ações públicas que promovam o acesso à informação e ao alimento. Neste sentido, os achados deste estudo podem ser utilizados no âmbito escolar, para o planejamento de estratégias que promovam e conscientizem sobre a importância de bons hábitos alimentares e os riscos de uma alimentação inadequada. O Programa de Alimentação Escolar, por exemplo, pode facilitar a informação e o acesso destes alimentos a estas camadas da população, sendo uma forma ágil e eficaz para promover o aumento no consumo destes alimentos considerados fatores de proteção para a saúde.

Com este trabalho, busca-se trazer algumas contribuições para o cenário acadêmico sobre os hábitos alimentares de adolescentes ribeirinhos na região Norte do Brasil, haja vista que estudos como estes são escassos, tendo-se dificuldade para encontrar literaturas referentes a adolescentes de zonas rurais, principalmente das regiões Norte e Nordeste do país. Notando-se, portanto, a necessidade de se produzir novos estudos científicos sobre o tema em populações e regiões mais carentes, para que se possa ter uma visão real dos hábitos alimentares seguidos por nossa população.

7. REFERÊNCIAS

ADAMS, Cristina; PIPERATA, Barbara A. Ecologia humana, saúde e nutrição na Amazônia. **Ambiente e sociedade na Amazônia: uma abordagem interdisciplinar. Garamond Universitária**, Rio de Janeiro, **Brazil**, p. 341-378, 2014.

AZEVEDO, Edynara Cristiane de Castro et al. Padrão alimentar de risco para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal-uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva**, v. 19, p. 1447-1458, 2014.

ARMITAGE P.; BERRY, G.; MATTHEWS, J.N.S. Statistical methods in medical research. 3rd. ed. London (GB): Blackwell Scientific Publications; 2002.

ARNAIZ, Mabel Gracia. Em direção a uma nova ordem alimentar. **Antropologia e Nutrição: um diálogo possível**, Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2005.

BUBOLZ, Caren Taiane Radtke et al. Consumo alimentar conforme o tipo de alimentação consumida em escolas de zona rural no Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 2705-2712, 2018.

CAVALCANTI, Cintia. Transição nutricional: da desnutrição à obesidade. **Com Ciência**, n. 145, p. 0-0, 2013.

CUREAU, Felipe Vogt; DUARTE, Paola Marques; TEIXEIRA, Fernanda de Souza. Simultaneidade de comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis em universitários de baixa renda de uma cidade do Sul do Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, n. 3, p. 316-324, 2019.

CHRISTOFOLETTI, Marina et al. Simultaneidade de doenças crônicas não transmissíveis em 2013 nas capitais brasileiras: prevalência e perfil sociodemográfico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2018487, 2020.

COUTINHO, Janine Giuberti; GENTIL, Patrícia Chaves; TORAL, Natacha. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de**

Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 24, p. s332-s340, 2008.

DA-GLORIA, Pedro; PIPERATA, Barbara A. Modos de vida dos ribeirinhos da Amazônia sob uma abordagem biocultural. **Ciência e Cultura**, v. 71, n. 2, p. 45-51, 2019.

DUNCAN, Bruce Bartholow et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de saúde pública**, v. 46, p. 126-134, 2012.

FLORES, Thaynã Ramos et al. Aconselhamento por profissionais de saúde e comportamentos saudáveis entre idosos: estudo de base populacional em Pelotas, sul do Brasil, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, 27(1):e201720112, 2018.

GAMA, Abel Santiago Muri et al. Inquérito de saúde em comunidades ribeirinhas do Amazonas, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00002817, 2018.

GIROTTI, Edmarlon et al. Comportamentos alimentares de risco à saúde e fatores associados entre motoristas de caminhão. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1011-1023, Mar, 2020.

GUIMARÃES, Ananias Facundes et al. Acesso a serviços de saúde por ribeirinhos de um município no interior do estado do Amazonas, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, Amazonas, v. 11, p. 7-7, 2020.

HIRSCHMANN, Roberta et al. Simultaneidade de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em população rural de um município no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200066, Jul, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

LIRA, Talita de Melo; CHAVES, Maria do Perpétuo Socorro Rodrigues. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 1, p. 66-76, Jan- Mar, 2016.

MACHADO, Rachel Helena Vieira; FEFERBAUM, Rubens; LEONE, Claudio. Consumo de frutas no Brasil e prevalência de obesidade. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum** , p. 243-252, 2016.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, Belo Horizonte, v. 22, p. e190030, Abr, 2019.

MELO, Silvia Pereira da Silva de Carvalho et al. Doenças crônicas não transmissíveis e fatores associados em adultos numa área urbana de pobreza do nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 3159-3168, Ago, 2019.

MELLO, Maria Virgínia Filgueiras et al. Fatores de risco relacionados ao diabetes em alunos do ensino fundamental na região amazônica do Brasil. **Investir. educ. enferm** vol.31 no.3 Medellín Set./Dec. 2013.

MAIA, Emanuella Gomes et al. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. **Revista Brasileira de epidemiologia**, Belo Horizonte, v. 21, p. e180009, Nov, 2018.

MUNIZ, Ludmila Correa et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 393-404, 2013.

NEUTZLING, Marilda Borges et al. Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 23, p. 379-388, 2010.

NEUMANN, Africa Isabel Cruz Perez et al. Padrões alimentares associados a fatores de risco para doenças cardiovasculares entre residentes de um município brasileiro. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 22, p. 329-339, 2007.

OLIVEIRA, Beatriz Fátima Alves de et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(8):1617-1630, ago, 2013.

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (**PNAD**) 2015. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br>>. Acesso em 21 de junho de 2021.

PESTANA, M.H.; GAGEIRO, J.N. Análise de dados para ciência sociais: a complementaridade do SPSS. 3.ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

PEREIRA, Tamara de Souza; PEREIRA, Rafaela Corrêa; ANGELIS-PEREIRA, Michel Cardoso de. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, p. 427-435, 2017.

SALES, Fábio Henrique Silva et al. Maus hábitos alimentares de estudantes do ensino médio em escolas públicas. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, v. 4, p. 502-511, Jul, 2014.

SOUSA, Bárbara Cabral de et al. Hábitos alimentares de adolescentes quilombolas e não quilombolas da zona rural do semiárido baiano, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 419-430, Fev, 2019.

SILVA, Julyana Gall da; TEIXEIRA, Maria Luiza de Oliveira; FERREIRA, Márcia de Assunção. Alimentação na adolescência e as relações com a saúde do adolescente. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 23, n. 4, p. 1095-1103, 2014.

SILVA, Jaqueline Aragoni da et al. Consumo de frutas e verduras por adolescentes catarinenses ao longo de uma década. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 613-621, 2020.

SILVA, Kelly Samara da et al. Simultaneidade dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes: prevalência e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, p. 338-345, 2012.

VILLAR, B.S. **Desenvolvimento e validação de um questionário semi-quantitativo de frequência alimentar para adolescentes**. Tese (Doutorado em Nutrição) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

WOICHIK, Carolina et al. Consumo Alimentar de Adolescentes: Comparação Entre a Área

Rural e Urbana de Prudentópolis, Paraná. **UNICIÊNCIAS**, v. 17, n. 1, 2013.

8. ANEXOS

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Gênero: () Masculino () Feminino

Idade:

Endereço:

Ocupação:

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTOS	DOCES, SALGADINHOS E GULOSEIMAS						
	Nunca	Menos de 1x mês	1 a 3 x mês	1 x por semana	2 a 4 X por semana	1 x por dia	2 ou mais x ao dia
1. Batatinha tipo chips ou salgadinho							
2. Chocolate / brigadeiro							
3. Bolo comum / bolo de festa							
4. Sorvete massa / palito							
5. Achocolatado em pó (Nescau, etc.)							
6. Pipoca estourada							

7. Açúcar							
8. Balas / pirulitos / chicletes							
9. Geladinhos / chops							
10. Sobremesas tipo mousse							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	SALGADOS E PREPARAÇÕES						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 x por semana	2 a 4X por semana	1 x por dia	2 ou mais X ao dia
11. Cheeseburger carne/ frango							
12. Sanduíche (misto, queijo, frios ou quentes)							
13. Salgadinhos de pacote/							
14. Coxinha/ esfiha/ rissole/ pastel							
15. Salada de batata c/ maionese							
16. Sopa (canja, feijão, legumes)							
17. Farofa (de farinha de mandioca)							

18. Pão de queijo/ batata							
19. Pizza							
20. Cachorro quente							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	LEITES E PRODUTOS LÁCTEOS						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1X por dia	2 ou mais X ao dia
21. Leite fluido integral							
22. Leite fluido desnatado							
23. Iogurte natural/ frutas							
24. Iogurte diet							
25. Queijo minas frescal/ ricota, cottage							
26. Requeijão							
27. Manteiga							
28. Margarina							
29. Azeite de oliva							
30. Maionese tradicional							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	CEREAIS, PÃES E TUBÉRCULOS						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
31. Arroz branco cozido							
32. Arroz integral cozido							
33. Macarrão/ instantâneo/ sugo/ manteiga							
34. Massas (lasanha, ravioli, capeletti)							
35. Bolachas salgadas (cream craker)							
36. Bolachas doces							
37. Biscoitos recheados							
38. Pão francês/ forma/ integral							
39. Pães comuns							
40. Batatas fritas de palito							
41. Batatas cozida (purê,)							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	VERDURAS E LEGUMES						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
42. Alface							
43. Acelga/ repolho							
44. Agrião/ rúcula							
45. Couve-flor							
46. Beterraba							
47. Cenoura							
48. Espinafre/ couve							
49. Ervilha							
50. Milho verde							
51. Pepino							
52. Tomate							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	FRUTAS						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
53. Abacaxi							
54. Banana							
55. Laranja/ mexerica/							
56. Açaí							
57. Maçã/ pêra							
58. Mamão							
59. Melão/ melancia/ s							
60. Manga							
61. Morangos							
62. Uvas							
63. Acerola							
64. Goiaba							
65. Coco							
66. Cacau							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	CARNES E OVOS						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
67. Carne cozida /assada (bife / moída/ de panela/ frito)							
68. Frango cozido/ assado/ grelhado/ frito							
69. Peixe frito/ cozido/ assado							
70. Carne suína (bisteca/ lombo/ costela)							
71. Ovo frito/ mexido/ omelete/ cozido							
72. Embutidos (presunto/ peito de peru, etc.)							
73. Salsicha							
74. Mortadela							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	FEIJÃO						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
75. Feijão							

Assinale com X a quantidade de alimento que você costuma consumir habitualmente. Lembre-se que esta quantidade representa seu consumo médio nos últimos 6 meses.

Quantas vezes você comeu esses alimentos nos últimos 6 meses?

ALIMENTO	BEBIDAS						
	Nunca	Menos de 1 X mês	1 a 3 X mês	1 X por semana	2 a 4 X por semana	1 X por dia	2 ou mais X ao dia
76. Refrigerante normal							
77. Refrigerante diet							
78. Sucos naturais com leite (vitaminas)							
79. Sucos industrializados (garrafas ou pacotes)							

80. Bebida com álcool (cerveja, vinho, batidas)							
81. Café							
82. Água							