

Caracterização Sociodemográfica e de Hábitos Alimentares de Crianças do Segundo Ciclo de Cantagalo, São Tomé e Príncipe

Sociodemographic and Eating Habits Characterization of Middle School Children in Cantagalo, São Tomé and Príncipe

Luísa Domingos Pedro Couceiro da Costa

ORIENTADO POR: Dr.ª RITA SEQUEIRA

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO
1.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

TC
PORTO, 2025



Resumo

Introdução: Os hábitos alimentares formam-se precocemente estando associados a múltiplos fatores sociodemográficos. Em São Tomé e Príncipe, torna-se relevante analisar estas interações para promover estratégias de saúde adequadas à realidade local.

Objetivos: Caracterizar os hábitos alimentares assim como o perfil sociodemográfico avaliar as suas associações com o estado nutricional de crianças do segundo ciclo do distrito de Cantagalo, São Tomé e Príncipe, avaliando as suas associações com o estado nutricional.

Métodos: Estudo transversal, realizado no âmbito do projeto MeNutRicMais, com uma amostra de 546 crianças. A recolha de dados incluiu um questionário estruturado dirigido a cuidadores e crianças, com informações sobre consumo de pequeno-almoço, frutos, hortícolas e alimentos adquiridos perto da escola, bem como dados sociodemográficos e antropométricos. As análises estatísticas foram conduzidas no SPSS® v27, com nível de significância de 5%.

Resultados: A maioria das crianças apresentou estado nutricional normoponderal e referiu consumir regularmente pequeno-almoço, frutos maduros e hortaliças. Não foram identificadas associações estatisticamente significativas entre os comportamentos alimentares e fatores sociodemográficos ou o estado nutricional. Contudo, observaram-se associações positivas entre diferentes comportamentos alimentares, nomeadamente entre o consumo de hortaliças e de frutos maduros ($p = 0,005$), entre o consumo de hortaliças e de pequeno-almoço ($p = 0,005$), bem como entre o consumo de frutos maduros e a toma de pequeno-almoço ($p < 0,001$).

Conclusão: Apesar das limitações metodológicas, os resultados sugerem padrões alimentares positivos. A inexistência de associações com fatores

sociodemográficos poderá refletir homogeneidade da amostra. Destaca-se a importância de reforçar práticas saudáveis no ambiente escolar.

Palavras-Chave

São Tomé e Príncipe; Crianças; Hábitos alimentares; Fatores sociodemográficos

Abstract

Introduction: Eating habits are established early in life and are associated with multiple sociodemographic factors. In São Tomé and Príncipe, analysing these interactions is essential to promote health strategies adapted to the local context.

Objectives: To characterise the eating habits and sociodemographic profile of children attending the second cycle of basic education in the district of Cantagalo, São Tomé and Príncipe, and to evaluate their associations with nutritional status.

Methods: A cross-sectional study was conducted as part of the MeNutRicMais project, involving a sample of 546 children. Data collection included a structured questionnaire administered to both caregivers and children, covering breakfast consumption, intake of fruits and vegetables, and purchase of food near the school, as well as sociodemographic and anthropometric information. Statistical analyses were conducted using SPSS® v27, adopting a 5% significance level.

Results: Most children were classified as having a normal nutritional status and reported regular consumption of breakfast, ripe fruits, and vegetables. No statistically significant associations were found between eating behaviours and sociodemographic factors or nutritional status. However, positive associations were observed between healthy eating behaviours, namely between vegetable and fruit consumption ($p = 0.005$), vegetable consumption and breakfast ($p = 0.005$), and fruit consumption and breakfast ($p < 0.001$).

Conclusion: Despite methodological limitations, the results suggest overall positive eating patterns. The lack of associations with sociodemographic factors may reflect homogeneity within the sample. The importance of reinforcing healthy practices in both school and family settings is highlighted.

Keywords

São Tomé and Príncipe; Children; Eating habits; Sociodemographic factors.

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

DNT - Doenças Não Transmissíveis

DP - desvio padrão

EAN - Educação Alimentar e Nutricional

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

FCNAUP - Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

HFIAS - Household Food Insecurity Access Scale

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

IA - Insegurança Alimentar

IMC - Índice de Massa Corporal

IMC/I - Índice de Massa Corporal para a idade

INE - Instituto Nacional de Estatística

MeNutRic - Melhoria do Estado Nutricional das Crianças de São Tomé e Príncipe

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONGD - Organização Não Governamental para o Desenvolvimento

PNASE - Programa Nacional de Alimentação e Saúde Escolar

STN - Dobra de São Tomé e Príncipe

STP - São Tomé e Príncipe

Sumário

Resumo	i
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	v
Sumário.....	vi
Introdução.....	1
Objetivos	3
Metodologia.....	4
Resultados	8
Discussão	11
Conclusões.....	15
Agradecimentos.....	16
Referências	17
Anexos.....	20
Anexo A - Questionários aplicados no projeto MeNutRic Mais.....	20
Anexo B - Tabelas Complementares de Resultados Obtidos	28

Introdução

A análise dos hábitos alimentares de crianças, em articulação com o respetivo contexto sociodemográfico, permite aceder a uma perspetiva integrada dos determinantes sociais da saúde, particularmente relevante em contextos de vulnerabilidade económica.

A infância e a adolescência constituem fases críticas do ciclo de vida, marcadas por profundas transformações físicas, cognitivas e emocionais. A sua influência vai para além do crescimento e do desenvolvimento, afetando também o sucesso escolar, a integração social e a consolidação de comportamentos, como os hábitos alimentares, que tendem a manter-se na idade adulta ^(1, 2).

Apesar da reconhecida importância de uma alimentação adequada, a malnutrição infantil permanece uma preocupação global, manifestando-se quer sob a forma de carências (ex.: défice calórico-proteico, deficiência de ferro ou vitamina A), quer por excesso (ex.: sobrepeso e obesidade). Em contextos de fragilidades estruturais e económicas, infelizmente comuns na generalidade do continente africano, estas condições coexistem no fenómeno conhecido como "dupla carga de malnutrição"⁽³⁾. São Tomé e Príncipe (STP), país africano classificado como país de médio-baixo rendimento, é um desses casos.

Uma métrica relevante é a das doenças não transmissíveis (DNT), responsáveis por 17 milhões de mortes prematuras (antes dos 70 anos) a nível mundial, 86% das quais ocorrem em países de médio e baixo rendimento⁽³⁾. No contexto da sua origem multifatorial, destacam-se os comportamentos alimentares inadequados, frequentemente estabelecidos na infância^(4, 5). Nesta fase, a qualidade da alimentação é influenciada por fatores individuais, familiares

e contextuais⁽⁶⁾, pelo que é essencial compreender de que forma os determinantes sociodemográficos influenciam os hábitos alimentares das crianças e adolescentes, com vista a desenvolver estratégias de prevenção mais eficazes.

Entre os fatores sociodemográficos, o contexto familiar assume papel central na modelação dos comportamentos alimentares. A literatura indica que cuidadores do género feminino tendem a adotar práticas alimentares mais saudáveis⁽⁷⁾, e que níveis mais elevados de escolaridade dos cuidadores se associam, em geral, a padrões alimentares mais equilibrados, embora esta relação possa variar com o contexto socioeconómico e cultural. A idade do cuidador principal também parece ser relevante: mães com 30 ou mais anos e maior escolaridade tendem a adotar comportamentos alimentares mais saudáveis ⁽⁸⁾.

A renda familiar influencia diretamente a disponibilidade de alimentos mais nutritivos e tem sido associada a maior diversidade alimentar^(9, 10). Outros fatores, como a produção doméstica de alimentos, como hortas e o número de pessoas no agregado familiar, também afetam os padrões alimentares das crianças^(10, 11).

A segurança alimentar é definida, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), quando “todas as pessoas, em todos os momentos, têm acesso físico e económico a alimentos suficientes, seguros e nutritivos, que satisfaçam as suas necessidades alimentares e preferências, permitindo-lhes uma vida ativa e saudável” ⁽¹²⁾. Se alguma destas dimensões não está assegurada, considera-se existir uma situação de insegurança alimentar (IA), fator que impacta negativamente a qualidade e a diversidade da dieta infantil⁽¹³⁾.

Em STP, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi de 0,613 em 2022, abaixo da média dos países de desenvolvimento humano médio (0,640), mas acima da média da África Subsaariana (0,549)⁽¹⁴⁾. De acordo com os últimos dados

disponíveis (2012) a taxa de alfabetização é de 90,2%, com disparidade entre sexos (94,9% nos homens vs. 85,5% nas mulheres) ⁽¹⁵⁾. Embora, em 2021, 87% das crianças concluam o ensino básico, apenas 29% atingem o segundo ciclo do ensino secundário⁽¹⁶⁾. Atualmente a estrutura populacional é marcadamente jovem, com cerca de 40% da população menor de 15 anos⁽¹⁷⁾. Entre 2020 e 2022, o rendimento nacional bruto per capita foi de 2.271 dólares, superando o limiar dos países menos desenvolvidos ⁽¹⁸⁾. Ainda assim, os dados mais recentes revelam que 54,6% da população enfrenta IA moderada e 14,1% severa⁽¹⁹⁾. No que toca ao estado nutricional das crianças e adolescentes (5-19 anos), as estimativas de 2019 indicam prevalências de excesso de peso de 18,1% nas raparigas e 11,1% nos rapazes, e de obesidade de 4,5% e 3,7%, respetivamente. Por outro lado, a magreza afeta 2,4% das raparigas e 7,5% dos rapazes ⁽²⁰⁾.

Dado este contexto, torna-se essencial estudar o modo como as condições sociodemográficas influenciam os hábitos alimentares das crianças. A presente investigação pretende contribuir para o entendimento dessas relações, com foco em crianças do segundo ciclo do distrito de Cantagalo, em STP.

Objetivos

O presente estudo tem como objetivo geral caracterizar os hábitos alimentares e o perfil sociodemográfico de crianças do segundo ciclo do distrito de Cantagalo, em STP, analisando as suas associações com o estado nutricional.

Os objetivos específicos consistem em:

- Descrever os hábitos alimentares das crianças do segundo ciclo, com destaque para o consumo de pequeno-almoço, hortícolas, frutos e alimentos adquiridos nas imediações da escola;

- Caracterizar o perfil sociodemográfico dos respetivos cuidadores, ao nível educacional, situação laboral, rendimento, dimensão do agregado familiar e existência de horta doméstica;
- Identificar a associação entre os fatores sociodemográficos dos cuidadores e os hábitos alimentares das crianças;
- Analisar a relação entre o estado nutricional das crianças (Índice de Massa Corporal para a idade (IMC/I)) e os seus hábitos alimentares.

Metodologia

1 | Participantes e Recolha de Dados

Este estudo baseia-se na análise de dados recolhidos no âmbito do projeto MeNutRic Mais - Melhoria do Estado Nutricional das Crianças de Cantagalo e Lobata, implementado pela ONGD Helpo entre janeiro de 2022 e dezembro de 2023, com o apoio técnico-científico da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto (FCNAUP) e em colaboração com o Programa Nacional de Alimentação e Saúde Escolar (PNASE) do Ministério da Educação de STP.

O projeto teve como objetivo melhorar os hábitos alimentares das crianças do ensino básico através de estratégias integradas de Educação Alimentar e Nutricional, produção de hortícolas em hortas escolares e criação de suínos, com vista à diversificação e valorização das refeições escolares.

A recolha de dados decorreu entre novembro de 2022 e fevereiro de 2023, em oito escolas públicas do distrito de Cantagalo, junto a alunos do 2.º ciclo (5.º e 6.º anos). Dos 1187 alunos elegíveis, 573 participaram voluntariamente. Após a exclusão de questionários incompletos, a amostra final foi composta por 546

alunos. A amostra foi dimensionada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) de STP e é representativa da população escolar do distrito abrangido.

Foi utilizado um questionário elaborado especificamente para o projeto pelas nutricionistas da Helpo, com base nas diretrizes da FAO (*Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes and Practices*) e com validação técnica da FCNAUP.

O questionário utilizado estava organizado em três partes distintas. A Parte A dizia respeito à caracterização do ambiente físico e alimentar das escolas e foi preenchida por técnicos da Helpo, com o apoio da direção escolar. A Parte B incluía informações sociodemográficas e económicas dos agregados familiares, bem como a perceção de IA, e foi respondida pelos encarregados de educação. Por fim, a Parte C recolheu dados pessoais, comportamentais e alimentares das crianças, incluindo a avaliação antropométrica e um questionário alimentar das 24 horas anteriores, preenchido pelas próprias crianças com o apoio dos técnicos.

A aplicação foi realizada presencialmente nas escolas, com a colaboração de professores e encarregados de educação.

2 | Avaliação Antropométrica

As medições antropométricas incluíram peso corporal e estatura, efetuadas por nutricionistas treinados, com equipamentos calibrados (balança digital Seca® 877 e estadiómetro Seca® 213), segundo os protocolos da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os participantes encontravam-se descalços e com roupa leve, sendo posicionados de acordo com as normas técnicas.

Os dados foram introduzidos no software AnthroPlus (versão 1.0.4), permitindo o cálculo dos indicadores índice de massa corporal para a idade (IMC/I)

expressos em valores de desvio padrão (z-score), conforme as curvas de crescimento da OMS (2007). Estes indicadores serviram de base para a classificação do estado nutricional dos participantes.

3 | Avaliação dos Comportamentos e Hábitos Alimentares

A avaliação dos comportamentos alimentares foi realizada através da Parte C do questionário, aplicada diretamente às crianças, perguntas de natureza categórica e descritiva, predominantemente fechadas, com algumas questões de resposta múltipla e perguntas abertas para complementar a informação.

Para o presente estudo, foram analisadas quatro variáveis-chave:

Consumo de hortaliças: medido pela pergunta “*Costumas comer hortaliças?*”, com três opções de resposta: “Sim”, “Não” e “Às vezes”. Consumo de frutos maduros: avaliado pela pergunta “*Costumas comer fruta?*”, com as mesmas três opções.

Consumo de pequeno-almoço antes da escola: aferido pela pergunta “*Hoje, antes de vires para a escola, tomaste o pequeno-almoço?*”, com resposta “Sim” ou “Não”. Aquisição de alimentos perto da escola: avaliada com a pergunta “*Costumas comprar comida perto da escola?*”, com resposta dicotômica e, se afirmativa, indicação dos alimentos comprados (ex. doces, fritos, fruta, pão).

4 | Avaliação da Insegurança Alimentar

A perceção de IA foi medida através da Household Food Insecurity Access Scale (HFIAS), um instrumento validado para contextos de países de baixo e médio rendimento, integrado na Parte B do questionário. O módulo foi aplicado aos encarregados de educação e incluía nove perguntas sobre experiências associadas à falta de acesso a alimentos nos 30 dias anteriores.

Os agregados familiares foram classificados em quatro categorias: segurança alimentar, IA ligeira, moderada ou severa. O HFIAS avalia três dimensões:

ansiedade quanto ao acesso a alimentos, qualidade da alimentação (monotonia) e quantidade insuficiente de alimentos.

5 | Análise Estatística

O tratamento estatístico foi realizado no programa IBM SPSS® (versão 27.0.1 para Windows®). As variáveis quantitativas foram descritas por medidas de tendência central (média, mediana) e de dispersão (desvio padrão), e as qualitativas por frequências absolutas e relativas (percentagens). A normalidade foi avaliada com base no critério de curtose e assimetria.

O teste t de Student foi usado para comparar a escolaridade dos cuidadores (anos de estudo) entre grupos de crianças que consumiam ou não hortaliças, frutos maduros e pequeno-almoço. O ANOVA foi aplicado para comparar a escolaridade entre os grupos definidos pelo tipo de alimentos comprados perto da escola. A homogeneidade das variâncias foi verificada com o teste de Levene.

Para variáveis sem distribuição normal, foram aplicados testes não paramétricos. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparar a idade do cuidador, o número de pessoas no agregado familiar, o rendimento familiar mensal, o valor diário destinado à alimentação, o nível de IA e o IMC/I (z-score) entre os grupos de crianças que consomem ou não hortaliças, frutos maduros e pequeno-almoço. O teste de Kruskal-Wallis foi utilizado para comparar as mesmas variáveis (idade, agregado, rendimento, valor diário, IA, IMC/I) entre os diferentes grupos definidos pelo tipo de alimentos adquiridos nas imediações da escola, uma vez que esta variável possui mais de duas categorias.

As associações entre variáveis qualitativas, como sexo, estado civil, situação profissional do cuidador, posse de horta doméstica e os hábitos

alimentares das crianças, foram analisadas através do teste do Qui-quadrado (χ^2) de independência. As correlações entre comportamentos alimentares foram avaliadas com o coeficiente de Spearman.

Considerou-se um intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 5%.

Resultados

A amostra analisada foi composta por 546 crianças, das quais 51,8% eram do sexo masculino e 48,2% do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 9 e os 18 anos. A média de idades foi de 10,9 anos (DP = 1,12), sendo as idades mais frequentes 10 (40,5%) e 11 anos (34,4%), representando, em conjunto, 75% da amostra. No que se refere à escolaridade, 56,3% das crianças frequentavam a 5.^a classe e 43,7% a 6.^a classe (Tabela 1).

Relativamente ao estado nutricional com base no IMC para a idade (*z-score*), observou-se que 87,2% das crianças apresentavam um estado normoponderal, 5,4% apresentavam magreza, 0,9% magreza severa, 4,6% encontravam-se em excesso de peso e 1,9% em situação de obesidade (Tabela 2). Quanto ao tipo de alimentos comprados perto da escola, 51,2% referiram comprar doces, 18,0% salgados, 15,4% doces e salgados, 2,3% fruta e 2,3% fruta em combinação com doces e/ou salgados. Outros 10,9% indicaram não comprar qualquer tipo de alimento. Questionadas sobre o consumo de hortaliças, 82,0% das crianças responderam afirmativamente e os restantes 18,0% indicaram um consumo apenas ocasional ou nulo. Relativamente à ingestão de fruta, 95,2% das crianças declararam consumi-los, sendo que apenas 4,8% afirmaram fazê-lo esporadicamente ou não os incluir na sua alimentação. Quanto à toma de pequeno-almoço antes das aulas, 91,7% das crianças relataram fazê-lo, enquanto 8,3% afirmaram não o fazer ou fazê-lo apenas ocasionalmente (Tabela 8).

Na caracterização da dimensão dos agregados familiares, 18,8% integravam quatro pessoas, 25,7% cinco, 20,8% seis, e 12,4% sete. O número de pessoas por agregado variou entre 2 e 18, com uma média de 5,6 elementos (DP = 2,18).

Relativamente ao cuidador, a maioria era do sexo feminino (87,5%), sendo apenas 12,5% do sexo masculino. As suas idades estavam compreendidas entre os 16 e os 85 anos, com uma média de 38,6 anos (DP = 9,79). A escolaridade média dos cuidadores foi de 5,8 anos (DP = 2,7), variando entre 0 e 13 anos de escolaridade. No total, 13 indivíduos (2,5%) declararam nunca ter frequentado a escola. Considerando a distribuição por níveis de escolaridade, 39,1% frequentaram até ao primeiro ciclo, 21,5% até ao segundo ciclo, 23,7% até ao terceiro ciclo, 12,1% completaram o ensino secundário e apenas 1,1% possuíam grau de licenciatura (Tabela 3). Relativamente à sua atividade profissional 83,2% são trabalhadores ativos e os restantes 16,8% trabalhadores não-ativos (Tabela 4). Quanto ao estado marital, 73,0% coabita com o(a) companheiro(a) e 27,0% não viviam em união conjugal.

No que diz respeito ao rendimento familiar mensal, 6,6% auferiam menos de 500 dobras (STN), 10,5% entre 500 e 1000 STN, 27,5% entre 1000 e 2000 STN, 32,8% entre 2000 e 3000 STN, e 22,6% mais de 3000 STN (Tabela 5). O valor diário destinado à alimentação variava entre menos de 50 STN (2,8%) e mais de 300 STN (2,8%). A maioria dos cuidadores declarou dispor diariamente de 100 a 200 STN (56,1%), seguindo-se 50 a 100 STN (27,1%) e 200 a 300 STN (11,3%) (Tabela 6). Apenas 13,4% dos agregados dispunham de horta própria.

Relativamente à segurança alimentar dos agregados familiares, observou-se que apenas 5,4% apresentavam situação de segurança alimentar, enquanto 5,0%

experienciavam IA leve e 6,9% IA moderada. A grande maioria da amostra válida (82,8%) encontrava-se em situação de IA severa (Tabela 7).

A análise não evidenciou associações estatisticamente significativas entre a dimensão do agregado familiar e os hábitos alimentares. O número de pessoas no agregado não variou significativamente entre os grupos de consumo de hortaliças ($p = 0,090$), frutos maduros ($p = 0,723$), pequeno-almoço ($p = 0,575$) ou tipo de alimentos adquiridos perto da escola ($p = 0,723$). Também não se observaram diferenças estatisticamente significativas no consumo alimentar em função do sexo ($p = 0,939$ a $0,547$), idade ($p = 0,351$ a $0,879$), escolaridade ($p = 0,156$ a $0,791$), estado conjugal ($p = 0,086$ a $0,824$) ou situação profissional do cuidador ($p = 0,175$ a $0,823$). As proporções e valores médios mantiveram-se semelhantes entre os grupos.

De igual modo, o rendimento familiar mensal ($p = 0,163$ a $0,815$), o valor diário destinado à alimentação ($p = 0,220$ a $0,815$), a posse de horta própria ($p = 0,171$ a $0,477$) e a classificação da IA ($p = 0,361$ a $0,831$) não mostraram associação estatisticamente significativa com os comportamentos alimentares analisados.

O estado nutricional, medido pelo IMC para a idade, também não apresentou associação estatisticamente significativa entre os grupos que caracterizam os hábitos alimentares ($p = 0,397$ a $0,970$). Não houve associações estatisticamente significativas entre os hábitos alimentares das crianças e o estado do marital e o nível de escolaridade dos cuidadores. (Tabela 10)

Verificaram-se, no entanto, associações entre os próprios hábitos alimentares: as crianças que consumiam hortaliças tinham maior probabilidade de consumir também frutos maduros e de tomar o pequeno-almoço ($p = 0,005$), sendo que o consumo de frutos ($p = 0,005$) também se associou positivamente ao

consumo de pequeno-almoço ($p < 0,001$). Estes padrões sugerem que comportamentos alimentares saudáveis tendem a coexistir (Tabela 11).

Discussão

Os resultados do presente estudo evidenciaram a coexistência de comportamentos alimentares considerados saudáveis⁽²³⁾ entre as crianças do segundo ciclo do distrito de Cantagalo, nomeadamente o consumo regular de hortaliças, frutos maduros e a prática de tomar o pequeno-almoço antes das aulas. Verificou-se, no entanto, uma elevada frequência de compra de alimentos com altos teores de açúcar e/ou gordura junto ao ambiente escolar (Tabela 9), indicativa de um padrão alimentar ambivalente.

Não foram observadas associações estatisticamente significativas entre a maioria das variáveis sociodemográficas analisadas e os comportamentos alimentares ou o estado nutricional das crianças. Os resultados do presente estudo contrastam com trabalhos prévios que identificam determinantes sociodemográficos, como o nível de escolaridade parental, o rendimento familiar ou a posse de horta, como fatores preditores de comportamentos alimentares infantis mais saudáveis ⁽⁸⁾⁽²⁴⁾. A ausência de tais associações na amostra analisada poderá estar relacionada com a reduzida variabilidade intra-amstral, sobretudo em termos de escolaridade dos cuidadores, com uma elevada proporção a não ultrapassar o primeiro ciclo do ensino básico. Além disso, os resultados observados alinham-se com a literatura relativa à transição nutricional em países de rendimento médio-baixo, caracterizada pela simultaneidade de défices nutricionais e excesso de peso, fenómeno conhecido como “dupla carga de malnutrição” ⁽²⁵⁾. A correlação positiva entre diferentes comportamentos alimentares saudáveis corrobora igualmente

estudos que indicam que tais práticas tendem a ocorrer em conjunto, sugerindo a presença de padrões alimentares mais estruturados e coerentes ^(7, 26).

A interpretação dos resultados deve considerar múltiplas dimensões. Em primeiro lugar, a coexistência de comportamentos alimentares protetores, como o consumo de frutas e hortaliças, com práticas de risco, como a aquisição frequente de produtos alimentares com elevado teor de açúcar e/ou gordura nas imediações das escolas, pode ser compreendida à luz do conceito de ambivalência alimentar. Este conceito traduz a convivência de tradições alimentares saudáveis com influências contemporâneas e comercialmente orientadas, frequentemente observadas em contextos de globalização alimentar⁽²⁷⁾.

Por outro lado, a elevada prevalência de IA severa (82,8%) poderá ter atuado como fator de nivelamento do contexto socioeconómico da amostra, atenuando a influência diferenciada de outras variáveis sociodemográficas. A IA, quando persistente e estrutural, pode comprometer a autonomia alimentar das famílias, conduzindo à adoção de estratégias de sobrevivência que priorizam a quantidade em detrimento da qualidade nutricional, independentemente da escolaridade ou do rendimento.

A ausência de associações estatisticamente significativas pode igualmente estar relacionada com limitações de natureza metodológica. A forte discrepância nas respostas, com elevada concentração de comportamentos considerados saudáveis (por exemplo, 95,2% das crianças referiram consumir frutos maduros), resultou em subgrupos minoritários pouco representativos entre os que não adotam tais práticas, o que compromete a sensibilidade dos testes estatísticos na deteção de possíveis associações. Esta limitação estatística, conjugada com uma

possível desejabilidade social nas respostas, pode ter contribuído para a ausência de resultados significativos.

Adicionalmente, é importante considerar que a influência dos cuidadores sobre os comportamentos alimentares das crianças pode ser mediada por fatores não medidos neste estudo, como o conhecimento nutricional, a disponibilidade de tempo para preparar refeições, ou a exposição a ambientes alimentares diferenciados (ex.: escola, vizinhança, meios de comunicação). Assim, variáveis estruturais ou culturais não incluídas na análise poderão ter desempenhado um papel determinante no padrão alimentar observado.

A estabilidade aparente no estado nutricional da maioria das crianças poderá refletir a manutenção de hábitos alimentares tradicionais e de uma disponibilidade estável de alimentos básicos, como tubérculos, frutas locais e hortícolas, que continuam a ser consumidos regularmente. No entanto, a presença simultânea de casos de magreza e obesidade revela desigualdades internas de acesso a alimentos adequados, o que reforça a necessidade de análises concretas sobre os fatores que modulam a qualidade alimentar em contextos vulneráveis.

Os resultados obtidos sugerem que, existem práticas alimentares promotoras de saúde que podem ser reforçadas. A associação entre comportamentos saudáveis aponta para o potencial de intervenções dirigidas a um único domínio, como a promoção da toma do pequeno-almoço poderem desencadear melhorias noutros hábitos alimentares, por efeito de reforço comportamental. Simultaneamente, a elevada frequência de compra de alimentos processados junto às escolas evidencia a urgência de regulamentar o ambiente

alimentar escolar e de sensibilizar os encarregados de educação para os riscos associados ao consumo excessivo de produtos ultraprocessados.

O presente estudo apresenta várias limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Em primeiro lugar, a identificação do cuidador principal revelou-se, em alguns casos, pouco fiável, tendo sido as respostas fornecidas por indivíduos que não desempenhavam esse papel, o que poderá ter comprometido a validade dos dados relativos ao ambiente familiar.

Adicionalmente, algumas questões do inquérito apresentavam formulações vagas e sem especificação da frequência ou quantidade, como “Costuma comer frutos maduros?”, o que poderá ter levado a interpretações distintas entre os respondentes, contribuindo para viés de classificação.

Acresce ainda a possibilidade de viés de desejabilidade social, sobretudo nas variáveis relativas a comportamentos valorizados, como o consumo de frutas e de hortaliças. Este tipo de viés poderá ter levado os participantes a reportar práticas alimentares mais positivas do que as efetivamente praticadas, comprometendo a precisão das estimativas e influenciando os resultados das análises estatísticas. O que poderá ter contribuído para a ausência de associações significativas entre comportamentos alimentares e variáveis sociodemográficas.

Por fim, destaca-se a ausência de instrumentos validados e culturalmente adaptados ao contexto de STP, bem como a escassez de literatura científica local, o que limita a comparação e contextualização dos resultados obtidos.

Recomenda-se que estudos futuros utilizem instrumentos validados e culturalmente adaptados ao contexto santomense, com maior rigor na recolha dos dados. Por fim, será pertinente desenvolver estudos longitudinais que permitam

avaliar a evolução dos hábitos alimentares e o impacto de intervenções específicas sobre o estado nutricional infantil.

Conclusões

As crianças do segundo ciclo do distrito de Cantagalo apresentaram, maioritariamente, um estado nutricional adequado e hábitos alimentares considerados positivos, nomeadamente o consumo regular de frutos maduros, hortícolas e pequeno-almoço. No entanto, observou-se um consumo expressivo de alimentos processados no contexto escolar, o que revela uma contradição preocupante entre práticas saudáveis e comportamentos alimentares de risco.

Apesar da predominância de IA severa nos agregados familiares, não se verificaram associações estatisticamente significativas entre os hábitos alimentares e as características sociodemográficas analisadas. Esta ausência poderá refletir a homogeneidade socioeconómica da amostra, bem como limitações metodológicas na recolha de dados.

Torna-se essencial valorizar e potenciar a oferta alimentar local de STP, rica em produtos hortofrutícolas e acessíveis, garantindo que essa disponibilidade se traduza em escolhas alimentares saudáveis dentro e fora do ambiente familiar. A escola, como espaço estratégico de influência, deverá ser intervencionada de forma a assegurar um ambiente alimentar promotor da saúde.

Seria importante a continuação de estudos nesta área, com amostras mais amplas e metodologias complementares, de modo a aprofundar o conhecimento sobre os determinantes da alimentação infantil em STP e a sustentar políticas públicas alinhadas com a realidade local e os princípios da soberania alimentar.

Agradecimentos

À Dr.^a Rita Sequeira, minha orientadora, pelo acompanhamento atento ao longo deste trabalho e pela partilha generosa de conhecimento e experiência, que foram fundamentais durante o meu estágio académico.

Ao Professor Rui Poínhos, pela presença constante e disponibilidade generosa, mesmo à distância, demonstrando sempre empenho e proximidade ao longo de todo o processo.

Referências

1. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. 2016(1474-547X (Electronic))
2. Joint Who/Fao Expert Consultation on Diet N, the Prevention of Chronic D. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Geneva: World Health Organization; 2003.
3. Relatório da OMS aponta doenças não transmissíveis como principal causa de mortes no mundo. Nações Unidas Brasil. 2022
4. World Health O. Noncommunicable diseases [Website]. World Health Organization. 2025
5. Organização Pan-Americana da S. Política para a prevenção e controle de doenças não transmissíveis na Região das Américas [Relatório técnico]. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde; 2023. [atualizado em: 2023/06]. Disponível em: <https://www.paho.org/sites/default/files/2023-06/ce172-15-p-politica-prevencao-controle-dnt.pdf>.
6. United Nations Children's F. Improving Child Nutrition: The Achievable Imperative for Global Progress [Relatório técnico]. New York: UNICEF; 2013. Disponível em: <https://data.unicef.org/resources/improving-child-nutrition-the-achievable-imperative-for-global-progress/>. (UNICEF).
7. Nowicka P, Sorjonen K, Pietrobelli A, Flodmark CE, Faith MS. Parental feeding practices and associations with child weight status. Swedish validation of the Child Feeding Questionnaire finds parents of 4-year-olds less restrictive. (1095-8304 (Electronic))
8. Gutiérrez-Camacho C, Méndez-Sánchez LA-O, Klünder-Klünder M, Clark P, Denova-Gutiérrez EA-O. Association between Sociodemographic Factors and Dietary Patterns in Children Under 24 Months of Age: A Systematic Review. LID - 10.3390/nu11092006 [doi] LID - 2006. (2072-6643 (Electronic))
9. Fiese BH, Gundersen C, Koester B, Jones B. Family chaos and lack of mealtime planning is associated with food insecurity in low income households. (1873-6130 (Electronic))
10. World Food S. Rome Declaration on World Food Security [Documento oficial online]. 1996
11. Oh SY, Hong MJ. Food insecurity is associated with dietary intake and body size of Korean children from low-income families in urban areas. (0954-3007 (Print))
12. Programa das Nações Unidas para o D. Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, os países ricos registam níveis sem precedentes de desenvolvimento [Artigo online]. 2023
13. Instituto Nacional de E. População alfabetizada segundo sexo [Relatório estatístico online]. São Tomé: Instituto Nacional de Estatística; 2012. [atualizado em: [acesso em 2025-05-26]]. Disponível em:

<https://www.ine.st/phocadownload/userupload/Documentos/Atlas/Caracter%C3%A9sticas%20Educativas/1a.%20Popula%C3%A7%C3%A3o%20Alfabetizada%20-%202017.pdf>. (STP).

14. Fundo das Nações Unidas para a I. São Tomé e Príncipe - Fichas Técnicas de Educação (MICS) [Relatório estatístico online]. São Tomé: UNICEF; 2022. Disponível em: https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/01/Sao-Tome-and-Principe_MICS-Education-Factsheets_Portuguese.pdf. (UNICEF).

15. Fundo das Nações Unidas para a P. São Tomé and Príncipe: UNFPA Data [Página institucional online]. 2023

16. Nações Unidas B. São Tomé e Príncipe deixa categoria de país menos desenvolvido [Artigo institucional online]. 2024

17. Organização Mundial da S. WHO Country Cooperation Strategy 2023-2027 with São Tomé and Príncipe [Relatório institucional online]. Brazzaville: WHO Regional Office for Africa; 2023. [atualizado em: [acesso em 2025-05-26]]. Disponível em: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2023-08/WHO%20Cooperation%20Strategy%202023-2027%20with%20Sao%20Tome%20and%20Principe_July%202023.pdf. (OMS).

18. The World B. [Indicador estatístico online]. 2023. [citado em: [acesso em 2025-05-26]]. Prevalência de insegurança alimentar severa na população (%) - São Tomé e Príncipe. Disponível em: <https://data.worldbank.org/indicator/SN.ITK.SVFI.ZS?locations=ST>.

19. Global Nutrition R. São Tomé and Príncipe - Nutrition Profile [Relatório de perfil nutricional online]. Development Initiatives; 2019. [atualizado em: [acesso em 2025-05-26]]. Disponível em: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/africa/middle-africa/sao-tome-and-principe/>.

20. World Health O. Obesity and overweight [Ficha informativa online]. 2021

21. de Onis M, Onyango Aw Fau - Borghi E, Borghi E Fau - Siyam A, Siyam A Fau - Nishida C, Nishida C Fau - Siekmann J, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. 2007(0042-9686 (Print))

22. De Onis M, Onyango A, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. ECOG's eBook on Child and Adolescent Obesity - Chapter: World Health Organization Reference Curves. Brussels: European Childhood Obesity Group (ECOG); 2015.

23. Direção-Geral da S. Guia dos 10 Passos para uma Alimentação Saudável [Internet]. Lisboa: Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável; 2022. [atualizado em: 2022]. Disponível em: https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/wp-content/uploads/2022/07/Guia_10Passos_Info_Geral_Utente.pdf.

24. Vereecken C, Legiest E Fau - De Bourdeaudhuij I, De Bourdeaudhuij I Fau - Maes L, Maes L. Associations between general parenting styles and specific food-related parenting practices and children's food consumption. 2009(0890-1171 (Print))

25. Food, Agriculture Organization of the United N, World Health O. Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the burden of noncommunicable diseases [Internet]. Rome: FAO and WHO; 2021.

26. Pearson N, Biddle Sj Fau - Gorely T, Gorely T. Family correlates of fruit and vegetable consumption in children and adolescents: a systematic review. 2008(1368-9800 (Print))
27. Baker P, Friel S. Food systems transformations, ultra-processed food markets and the nutrition transition in Asia. 2016(1744-8603 (Electronic))

Anexos

Anexo A - Questionários aplicados no projeto MeNutRic Mais

Questionário Nº: _____

Caracterização do estado nutricional e dos hábitos alimentares das crianças do ensino básico do distrito de Cantagalo

PARTE A - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DAS ESCOLA

(Parte A – Informação recolhida pela equipa Helpo, durante uma visita à escola, por observação própria e conversa com o professor gestor da cantina)

Data: _____ Escola: _____

1. Nº de alunos total _____ Nº de alunos do 2º ciclo (5ª + 6ª classe) _____
2. A escola tem horta própria? ☐ Sim ☐ Não

2.1. Se sim, que alimentos e quantidades saíram da horta no último mês? _____

3. Que hortícolas a escola recebeu e/ou comprou na última semana ou pela última vez? (Não contabilizar os alimentos da horta própria) _____

4. Refeições escolares servidas no último mês. (Recolher Ficha de ementas junto do professor gestor da cantina). _____

5. Existem locais de venda de alimentos dentro da escola? ☐ Sim ☐ Não

5.1. Se sim, quais e que alimentos são vendidos?

Local	Alimentos	Marca / nome da embalagem

6. Existem locais de venda de alimentos à saída* da escola? ☐ Sim ☐ Não

*compreende-se uma distância até 100 metros após a saída pela porta da escola

6.1. Se sim, quais e que alimentos são vendidos?

Local	Distância da escola	Alimentos	Marca / nome da embalagem

7. Explorar espaços existentes na escola para atividade física e desporto. (dimensão, condições do pavimento, outros...)

- 7.1. Recreio
- 7.2. Campo de futebol
- 7.3. Pavilhão polidesportivo
- 7.4. Outros ...

Figura 1 - PARTE A: Questionário de Caracterização das Escolas

Questionário Nº: _____

Caracterização do estado nutricional e dos hábitos alimentares das crianças do ensino básico do distrito de Cantagalo

PARTE B - QUESTIONÁRIO AOS ENCARREGADOS DE EDUCAÇÃO

(Parte B – Questionário de aplicação indireta ao encarregado de educação)

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

Data: _____ Escola: _____

1. Grau de parentesco: ☐ mãe ☐ pai ☐ avó/avô ☐ tio/tia ☐ outro
2. Quantas pessoas maiores de 18 anos, incluindo você, vivem na mesma casa? _____
 - 2.1 Quantos têm menos de cinco anos? _____
 - 2.2 Quantos têm entre cinco a dezoito anos? _____

3. Caracterização dos principais membros da família (pai, mãe ou cuidador principal):

3.1 Elemento 1:

Grau de parentesco: ☐ Mãe ☐ Pai ☐ Irmã(o) ☐ Outro parente _____

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

Idade: _____

Cuidador principal? ☐ Sim ☐ Não

Estudou até que classe? _____ classe

Nível de instrução: ☐ Analfabeto ☐ Sabe ler e escrever

Fuma: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não quer responder

Se sim, fuma dentro de casa: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não quer responder

Estado marital: coabita com companheiro/a? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não deseja referir

Desta lista, qual das atividades descreve melhor o seu trabalho nos últimos 12 meses?

☐ Funcionário do Estado ☐ Empresa privada/Pública ☐ Conta-própria ☐ Trabalhador não remunerado ☐ Estudante ☐ Doméstica ☐ Reformado ☐ Desempregado (pode trabalhar) ☐ Desempregado (não pode trabalhar) ☐ Camponês ☐ Recusa responder

3.2 Elemento 2:

Grau de parentesco: ☐ Mãe ☐ Pai ☐ Irmã(o) ☐ Outro parente _____

Sexo: ☐ Feminino ☐ Masculino

Idade: _____

Cuidador principal? ☐ Sim ☐ Não

Estudou até que classe? _____ classe

Nível de instrução: ☐ Analfabeto ☐ Sabe ler e escrever

Fuma: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não quer responder

Se sim, fuma dentro de casa: ☐ Sim ☐ Não ☐ Não quer responder

Estado marital: coabita com companheiro/a? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não deseja referir

Desta lista, qual das atividades descreve melhor o seu trabalho nos últimos 12 meses?

☐ Funcionário do Estado ☐ Empresa privada/Pública ☐ Conta-própria ☐ Trabalhador não remunerado ☐ Estudante ☐ Doméstica ☐ Reformado ☐ Desempregado (pode trabalhar) ☐ Desempregado (não pode trabalhar) ☐ Camponês ☐ Recusa responder

Questionário Nº: _____

4. Renda familiar (mensal) (Dobras)

☐ <500 ☐ 500 – 1000 ☐ 1000 – 2000 ☐ 2000 – 3000 ☐ >3000 ☐ Não sei

5. Qual o valor (Dobras) destinado à alimentação diariamente?

☐ <50 ☐ 50 – 100 ☐ 100 – 200 ☐ 200 – 300 ☐ > 300 ☐ Não sei
6. Quem cozinha em casa? *(quem é responsável pela preparação das refeições)* **Pode ser assinalada mais do que uma opção.**
☐ Mãe ☐ Avó ☐ Pai ☐ Crianças ☐ Outro ☐ Não sei
7. Tem horta própria? ☐ Sim ☐ Não8. Quem prepara o matabicho do seu filho (mencionar nome)? **Pode ser assinalada mais do que uma opção.**
☐ Própria criança ☐ Mãe ☐ Avó ☐ Pai
☐ Outras crianças / irmãos ☐ Outro ☐ Não sei

9. Quantos anos tinha quando nasceu este seu filho/a? ____ (anos).

Se não souber a idade: ☐ Adolescente (≤ 19 anos) ☐ Adulta10. O seu filho/a *(mencionar nome)* foi amamentado? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei10.1 Se sim, quando desmamou? _____ ☐ Não sei10.2 Com quantos meses deu as primeiras comidas ao seu filho/a? _____ ☐ Não sei

Nº de irmãos: ____ Ordem de nascimento do filho/a: ____

11. A sua criança consumiu vitaminas/suplementos nutricionais no último ano? ☐ Sim ☐ Não ☐ Não sei

11.1. Se sim, quais e que quantidades? _____

12. Numa semana típica (de segunda a sexta-feira), como é que o seu filho costuma ir para a escola?

☐ a pé ☐ hiace ☐ autocarro escolar ☐ motoqueiro ☐ outro

12.1 E quanto tempo (horas/minutos demoras) _____ h _____ m

13. Numa semana típica (de segunda a sexta-feira), como é que o seu filho costuma voltar da escola?

☐ a pé ☐ hiace ☐ autocarro escolar ☐ motoqueiro ☐ outro

13.1 E quanto tempo (horas/minutos demoras) _____ h _____ m

10. 14. A alimentação da criança é maioritariamente: **Assinalar apenas uma opção.**
☐ Produção própria, coleta, caça, pesca ☐ Comprado ☐ Emprestado, trocado, trocado por trabalho, presente de amigos ou familiares ☐ Ajuda alimentar ☐ Outro _____

Questionário Nº: _____

INSEGURANÇA ALIMENTAR

15. Nas últimas quatro semanas, você ou alguém no seu *agregado familiar*:
(assinale – Sim ou Não- todas as situações que tenham ocorrido)

Não Sim

- ☐ ☐ 1. Ficou preocupado se a comida chegaria para todos?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 2. Não pôde comer conforme as suas preferências e gostos por falta de dinheiro?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 3. Teve de comer alguns alimentos que não queria, por falta de dinheiro para poder comprar outros? Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 4. Teve de comer uma pequena variedade de alimentos por falta de dinheiro?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 5. Teve de comer menos numa refeição do que o que sentia que precisava, por não haver comida suficiente?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 6. À noite, foi-se deitar com fome por não haver comida suficiente?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 7. Teve de comer menos refeições num dia por não haver comida suficiente?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 8. Não teve nenhum tipo de alimentos em casa para comer por falta de dinheiro?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes
- ☐ ☐ 9. Passou um dia e uma noite inteiros sem comer nada por não haver comida suficiente?
Se sim, a situação ocorreu: ☐ Raramente ☐ Às vezes ☐ Muitas vezes

OBSERVAR NO BOLETIM CRIANÇA:

16. Data de nascimento: _____ ☐ Não sei
17. Peso à nascença _____ ☐ Não sei
17.1.bkg e nº semanas de gestação _____ ☐ Não sei
18. Aleitamento Materno (Ver últimas páginas do Boletim):
☐ Exclusivo ☐ Continuado 1 ano ☐ Continuado 2 anos ☐ Não sei

Questionário Nº: _____

Caracterização do estado nutricional e dos hábitos alimentares das crianças do ensino básico do distrito de Cantagalo**PARTE C - QUESTIONÁRIO ÀS CRIANÇAS***(Parte C – Questionário de aplicação indireta às crianças da 5ª e 6ª classes (idades entre 10-15 anos))***CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA**

Data: _____

1. Sexo: F M
2. Quantos anos tens? _____ Em que data nasceste? _____
3. Em que classe estás (ano escolar)? 5ª classe 6ª classe
4. Com quantas pessoas, incluindo tu, vives em casa? _____

ANTROPOMETRIA *(registar os valores com casa decimal)*

5. Peso: _____ kg *(exemplo: 35,5kg)*
6. Altura: _____ Cm *(exemplo: 158,5 cm)*

COMPORTAMENTOS E HÁBITOS ALIMENTARES

7. Comes refeição quente na escola? Sim Não

- 7.1 Quantas vezes por semana há refeição?*

*Se a criança parecer confusa perguntar por dias se há ou não refeições quentes.

8. Quando estás na escola bebes água? Sim Não

- 8.1 Se sim, de onde vem a água que bebes?

Água Canalizada	Água Chafariz/Poço	Ribeira/ Rio
Água Mineral	Não sei	Outro _____

- 9 A água que bebes na escola tem algum tratamento? Sim Não Não sei

- 9.1 Se sim, qual? _____

10. Compras alimentos na escola ou perto* da escola? Sim Não

*compreende-se uma distância até 100 metros após a saída pela porta da escola

- 10.1. Se sim, com que frequência? Menos de 1x/semana 1-2x/semana 3-4x/semana
5-6x/semana 1x/dia Mais de 1x/dia

- 10.2. Onde? **Pode ser assinalada mais do que uma opção.**

Dentro da escola	À porta da escola	Outro _____
------------------	-------------------	-------------

- 10.3. Na última vez, o que compraste? _____

- 10.4. Quanto dinheiro gastaste? _____

11. Quem cozinha em casa? (responsável pelas refeições) **Pode ser assinalada mais do que uma opção.**

Mãe	Pai	Avós	Irmãos	A própria criança	Não sei	Outro _____
-----	-----	------	--------	-------------------	---------	-------------

12. Ajudas a preparar e cozinhar a refeição em casa? Sim Não

- 12.1. Se sim, quantas vezes? Às vezes Quase sempre Sempre

13. Comes hortaliça? Sim Não Às vezes

14. Comes frutos maduros? Sim Não Às vezes

15. Quando tens fome, o que te apetece comer?

Pala-pala	Doces (sambapito, açucarinha, bolacha)	Fruto maduro	Pão
Comida de panela	Outro _____		

Questionário N.º: _____

16. Tomas o matabicho antes de ir para a escola? Sim Não Às vezes
17. Consegues preparar o teu matabicho? Sim Não
18. Trazes lanche de casa para a escola? Sim Não Às vezes
19. Achas que podes mudar e gostar na mesma da tua alimentação se: (assinalar as respostas)
Não Sim NA*
- Colocares menos manteiga no pão?
 - Comeres menos pala-pala?
 - Comprares fruto maduro em vez de pala-pala?
 - Colocares menos açúcar no chá, café, ou leite?
 - Colocares menos açúcar nas papas?
 - Comeres menos doces/fatiota?
 - Beberes menos sumos?
 - Comeres mais frutos maduros?
 - Comeres mais hortaliças?

*NA: "Não Aplicável", quando os alunos não comem determinado alimento, a questão não se aplica.

ATIVIDADE FÍSICA

20. Em relação à educação física e outros desportos ou brincadeiras, quantas vezes por semana fazes?
* o preenchimento da tabela deve ser com feito com um "X"

	Nunca	Raramente (menos que 1x/semana)	Às vezes (1- 2x/semana)	Muitas vezes (3-4x/sem)	Quase sempre (5-6x/sem)	Todos os dias (1x/dia)	Mais do que 1x/dia
Jogar a bola							
Brincadeiras de recreio (Jogo de lata, escondidas, malha, jogar à semana, corda)							
Educação física na escola							
Ir para o mato apanhar frutas							
Televisão/ver novela/filme							
Jogar no telemóvel							

- 20.1 Em relação à educação física e outros desportos ou brincadeiras, quantas horas fazes por dia?

Questionário Nº: _____

INGESTÃO ALIMENTAR – QUESTIONÁRIO ÀS 24H ANTERIORES

21. A que horas acordaste (dia relativo às 24h anteriores)? _____

22. A que horas te tinhas deitado? _____

Hora	Local	Nome da refeição	Descrição pormenorizada dos Alimentos e bebidas ingeridos (escrever marca sempre que possível)	Quantidades	Proveniência alimentos *	Código NOVA

* 1=Produção própria, coleta, caça, pesca; 2 = Comprado; 3 = Emprestado, trocado, trocado por trabalho, presente de amigos ou familiares; 4 = Ajuda alimentar; 5 = Outro.

23. Este costuma ser um dia alimentar normal para ti? Sim Não

23.1. Se não, porquê? _____

24. Estavas doente no dia relativo às 24h anteriores? Sim Não

Questionário Nº: _____

AVALIAÇÃO DA LITERACIA ALIMENTAR

25. Quais os grupos de alimentos que conheces? _____
26. Qual o grupo de alimentos que deves comer mais durante o dia?
Energéticos Protetores Construtores Não sei
27. Qual o grupo de alimentos que contém mais fibra?
Energéticos Protetores Construtores Não sei
28. Qual o grupo de alimentos que dá mais energia ao teu corpo?
Energéticos Protetores Construtores Não sei
29. Qual o grupo de alimentos que o teu corpo usa para construir músculos?
Energéticos Protetores Construtores Não sei
30. Qual o grupo de alimentos que melhor protege o teu corpo de doenças?
Energéticos Protetores Construtores Não sei

*A PARTIR DAQUI O ENTREVISTADOR LÊ AS PERGUNTAS E TAMBÉM AS OPÇÕES DE RESPOSTA
(Assinalar com V – Verdadeiro ou F – Falso ou Não sei)*

31. Porque achas que é importante comer frutos maduros e hortaliças todos os dias?
Protegem o corpo de doenças, como gripe, tosse e febre. V F Não Sei
Protegem o corpo de doenças, como diabetes e doenças do coração. V F Não Sei
32. É importante comer pequenas quantidades de gorduras saudáveis porque:
As gorduras dão energia e mantém o corpo quente. V F Não Sei
As gorduras ajudam a absorver nutrientes importantes. V F Não Sei
33. Quando comes demasiada gordura podes:
Ficar com peso a mais. V F Não Sei
Ter hipertensão (tensão alta) quando fores mais velho. V F Não Sei
Ter um ataque cardíaco quando fores mais velho. V F Não Sei
Ter diabetes quando fores mais velho. V F Não Sei
34. Comer muito açúcar, doces, sambapito, açucarinha e sumos:
É bom para a saúde. V F Não Sei
Faz com que aumentes de peso. V F Não Sei
É mau para os teus dentes. V F Não Sei
Pode causar diabetes. V F Não Sei
35. É importante comer fibra suficiente porque:
A fibra ajuda a ir à casa de banho mais vezes durante o dia. V F Não Sei
A fibra protege contra doenças, como diabetes e doenças cardiovasculares. V F Não Sei
36. Que alimentos contêm gorduras saudáveis? Abacate Coco Azeite de palma Óleo de bule
Manteiga Pof-pof Papa-pala Rissol Pastel

Nome do entrevistador: _____

Figura 5, 6, 7 e 8 - PARTE C: Questionário às Crianças

Anexo B - Tabelas Complementares de Resultados Obtidos

Tabela 1- Caracterização das crianças participantes

Variável	Categoria	n	%
Sexo das crianças	Masculino	283	51,8
	Feminino	263	48,2
Ano de escolaridade	5. ^a classe	308	56,3
	6. ^a classe	239	43,7
Idade (média $\pm$ DP)	10,9 $\pm$ 1,12		

Tabela 2 - Estado nutricional das crianças participantes

Variável	Categoria	Intervalo de z-score	n	%
Estado nutricional	Normoponderal	≥ -2 e $\leq +1$	476	87,2
	Magreza	< -2 e ≥ -3	29	5,4
	Magreza severa	< -3	5	0,9
	Excesso de peso	$> +1$ e $\leq +2$	25	4,6
	Obesidade	$> +2$	11	1,9

Tabela 3 - Caracterização dos cuidadores e do agregado familiar

Variável	Categoria	n	%
Sexo do cuidador	Feminino	478	87,5
	Masculino	68	12,5
Idade do cuidador (média $\pm$ DP)	38,6 $\pm$ 9,8		
Escolaridade do cuidador (último ano concluído)	Não estudou	13	2,5
	1,º ano	6	1,1
	2,º ano	19	3,6
	3,º ano	19	3,6
	4,º ano	162	30,8
	5,º ano	38	7,2
	6,º ano	76	14,3
	7,º ano	44	8,3
	8,º ano	41	7,7
	9,º ano	41	7,7
	10,º ano	16	3,0
	11,º ano	13	2,5
	12,º ano	35	6,6
	Licenciatura	6	1,1
Estado marital: Coabita com Companheiro/a	Sim	379	73,0
	Não	140	27,0
Dimensão do agregado familiar	2	7	1,4
	3	36	6,8
	4	96	18,8
	5	131	25,7
	6	106	20,8
	7	63	12,4
	8	45	8,8
	9	12	2,4
	10	6	1,2
	11	2	0,4
	12	2	0,4
	13	1	0,2
	14	1	0,2
	18	1	0,2

Tabela 4 - Situação profissional dos cuidadores

Situação profissional	Categorias incluídas	n	%
Trabalhador ativo	Funcionário do Estado, Empresa privada/pública, Conta-própria, Doméstica, Camponês	455	83,2
Trabalhador não ativo	Trabalhador não remunerado, Estudante, Reformado, Desempregado (pode trabalhar), Desempregado (não pode trabalhar)	92	16,8

Tabela 5 - Categorias de renda familiar mensal e respetiva conversão para Euros (€)

Categorias de renda familiar mensal	n	%	Intervalo em € (mensal)
< 500 STN	33	7,7	< 20,25 €*
500 - 1000 STN	43	10,1	20,25 - 40,50 €*
1000 - 2000 STN	113	26,5	40,50 - 81,0 €*
2000 - 3000 STN	135	31,7	81,0 - 121,50 €*
> 3000 STN	102	23,9	> 121,50 €*
*1,00 € =24,69 STN			

Tabela 6 - Categorias de valor diário destinado à alimentação e respetiva conversão para Euros (€)

Categorias valor diário destinado à alimentação	n	%	Intervalo em € (mensal)
< 50 STN	21	4,1	< 2,25 €*
50 - 100 STN	137	26,7	2,25 - 4,50 €*
100 - 200 STN	284	55,4	4,50 - 8,1 €*
200 - 300 STN	57	11,1	8,1 - 12,15 €*
> 300 STN	14	2,7	> 12,15 €*
*1,00 € =24,69 STN			

Tabela 7 - Categorização de Insegurança Alimentar segundo os critérios do HFIAS

Categoria de IA	n	%
Segurança alimentar	25	5,4
Insegurança alimentar leve	23	5
Insegurança alimentar moderada	32	6,9
Insegurança alimentar severa	384	82,8

Tabela 8 - Comportamentos alimentares das crianças

Comportamento alimentar	Categoria	n	%
Consumo de hortaliças	Sim	448	82,0
	Não / Às vezes	98	18,0
Consumo de frutos maduros	Sim	520	95,2
	Não / Às vezes	26	4,8
Toma de pequeno-almoço antes da escola	Sim	501	91,7
	Não / Às vezes	45	8,3
Compra de alimentos na escola	Sim, doces	273	51,2
	Sim, salgados	96	18,0
	Sim, doces e salgados	82	15,4
	Sim, fruta	12	2,3
	Sim, fruta + doces e/ou salgados	12	2,3
	Não	58	10,9

Tabela 9 - Alimentos incluídos nas categorias de alimentos comprados perto da escola

Categoria de compra alimentar	Exemplos de alimentos incluídos
Doces	Doces, açúcarinha, bolacha, gelado, pofepofe, chocolate, fatiota, bolo, doce de coco, arroz doce
Salgados	Pastel, pala-pala, merengue
Doces e salgados	Combinação de alimentos doces e salgados acima referidos
Fruta	Manga, pêsego
Fruta e doces/salgados	Combinação de fruta e doces e/ou salgados acima referidos
Não compra alimentos	-

Tabela 10 - Valores de p para a associação entre variáveis sociodemográficas e hábitos alimentares

	Consumo de hortaliças	Consumo de frutos maduros	Pequeno-almoço	Compra de alimentos
Dimensão do agregado	0,090	0,957	0,575	0,723
Sexo do cuidador	0,939	0,879	0,832	0,547
Idade do cuidador	0,511	0,568	0,351	0,484
Escolaridade do cuidador	0,261	0,597	0,791	0,156
Estado conjugal	0,824	0,239	0,748	0,086
Trabalho do cuidador	0,175	0,382	0,806	0,823
Rendimento familiar	0,163	0,815	0,677	0,721
Valor diário alimentação	0,244	0,815	0,576	0,220
Horta própria	0,477	0,377	0,171	0,247
Insegurança alimentar	0,831	0,550	0,361	0,597
IMC para a idade	0,397	0,970	0,401	0,589

Tabela 11 - Correlação de Spearman entre hábitos alimentares

	Spearman r	Valor p
Comes Hortalíça x Come Frutos maduros	0,119	0,005
Comes Hortalíça x Tomas Pequeno-almoço	0,119	0,005
Comes Hortalíça x O que compraste	0,063	0,149
Comes Frutos maduros x Tomas Pequeno-almoço	0,183	<0,001
Comes Frutos maduros x O que compraste	0,013	0,759
Tomas o Pequeno-almoço x O que compraste	0,054	0,216

