

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências da Saúde
Programa de Pós-graduação em Odontologia



Dissertação de Mestrado

**ESCOLARIDADE MATERNA E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM
ESCOLARES DE 6 A 9 ANOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Júlia Barros Alves

Brasília, 30 de maio de 2023

Júlia Barros Alves

**ESCOLARIDADE MATERNA E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM
ESCOLARES DE 6 A 9 ANOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da
Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito
parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cristina Barreto Bezerra

Brasília, 30 de maio de 2023

Júlia Barros Alves

**ESCOLARIDADE MATERNA E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE AÇÚCAR EM
ESCOLARES DE 6 A 9 ANOS: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Dissertação aprovada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em
Odontologia, Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de
Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Data da defesa: 30 de junho de 2023

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Ana Cristina Barreto Bezerra (Orientadora)

Prof^a. Dr^a. Tatiana Degani Paes Leme Azevedo

Prof^a. Dr^a. Erica Negrini Lia

Prof^a. Dr^a. Lais David Amaral (Suplente)

Dedico esta pesquisa aos meus pais e à minha família.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Ana Cristina Barreto Bezerra, gratidão imensa por me acompanhar neste projeto. Foi uma honra aprender com você.

A todos os meus professores da graduação e do mestrado, que me ensinaram tanto ao longo destes anos.

Aos meus pais, Sérgio e Keith, e à minha família, que sempre me apoiaram em todas as decisões e acreditaram nos meus sonhos, em especial, à Laura, minha querida irmã, pela paciência e auxílio.

Se você pode sonhar, você pode fazer.

Walt Disney

RESUMO

O presente estudo transversal objetivou avaliar a associação entre a escolaridade materna e a frequência de consumo de açúcar livre em escolares de 6 a 9 anos, residentes em áreas socialmente carentes do Distrito Federal, Brasil. No desfecho principal, determinou-se a verificação da frequência no consumo de açúcar livre mensal e, nos desfechos secundários, apontam-se comportamentos relacionados à saúde, à dieta e à associação das características demográficas, incluídas na modelagem dos dados, como sexo da criança, estrutura familiar, renda familiar *per capita* e nível de escolaridade materna. Para a respectiva análise, utilizaram-se dados da linha de base do *Affordable Health Initiative* Projeto Estrutural (affordablehealthinitiative.com), em que 912 crianças foram eleitas para participar, porém 471 (52%) forneceram dados sobre variáveis relevantes e, portanto, foram incluídas na análise de dados. A taxa de resposta geral foi calculada e a confiabilidade dos dados foi avaliada. Pais ou responsáveis (n=471) foram entrevistados sobre variáveis socioeconômicas e hábitos alimentares, usando uma metodologia de pesquisa com coleta de dados eletrônica. Para a análise de dados, incluíram-se estatísticas descritivas e, a fim de avaliar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk* e testes não paramétricos, devido às características de distribuição dos dados. Foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* e, para as comparações com mais grupos, foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis*, com comparações múltiplas pelo teste de *Dunn*. Para avaliar o relacionamento entre as variáveis, foi utilizado o Modelo Linear Generalizado de Regressão Binomial Negativo cujos resultados foram considerados estatisticamente significativos ($p < 0,05$). A amostra foi composta por 252 meninos e 219 meninas com idade média entre 8 e 12 anos ($\pm 0,90$). No geral, 85,3% das famílias possuem renda *per capita* abaixo de um salário mínimo, 61,6% dos responsáveis se consideram casados e 53,6% das mães apresentam ensino médio completo ou maior escolaridade. As crianças apresentaram uma frequência mensal de consumo de açúcar livre 20 vezes (IC 95% 18,01 a 21,99), com associação significativa entre escolaridade materna e renda *per capita*. Não houve diferença expressiva em relação ao sexo e estrutura familiar. Observou-se que a média da frequência no consumo de açúcar mensal das crianças diminuiu, significativamente, de acordo com o aumento do nível de escolaridade materna, sendo também menor em crianças provenientes de famílias com renda *per capita* acima de um salário mínimo. Os resultados do modelo linear generalizado de regressão binomial negativo demonstraram que crianças com renda familiar mensal menor que um salário mínimo e mães com baixa escolaridade consomem, em média, 24,84 vezes açúcar ao mês. Já crianças com renda familiar maior que um salário mínimo e mães com ensino médio completo ou maior escolaridade consomem, em média, 8,99 vezes açúcar mensal. Concluiu-se que, para os escolares em situação de vulnerabilidade, as variáveis relacionadas ao nível socioeconômico das famílias, como renda *per capita* familiar e escolaridade materna, são mais relevantes do que a estrutura familiar e o sexo da criança, quando se referir à frequência de consumo mensal de açúcar.

Palavras-chave: Açúcares; Escolaridade; Dieta; Criança; Estudos Transversais.

Resumo em língua estrangeira

In this observational cross-sectional study, we assessed the association between maternal education and the frequency of free sugar consumption among schoolchildren aged 6 to 9 years residing in socially deprived areas of the Federal District, Brazil. The primary outcome was the verification of the monthly frequency of free sugar consumption, and the secondary outcomes included health-related behaviors, diet, and the association of demographic characteristics, including the child's sex, family structure, per capita family income, and maternal education level, which were included in the data modeling. For the respective analysis, data from the baseline of the Affordable Health Initiative Structural Project (affordablehealthinitiative.com) were used. 912 children were selected to participate, but only 471 (52%) provided data on relevant variables and were therefore included in the data analysis of this sub-study. The overall response rate was calculated, and data reliability was evaluated. Parents or guardians (n=471) were interviewed about socioeconomic variables and dietary habits using an electronic data collection survey methodology. Descriptive statistics were used for data analysis, and the Shapiro-Wilk test and non-parametric tests were employed to assess data normality due to the distribution characteristics of the data. The Mann-Whitney test was used, and for comparisons with multiple groups the Kruskal-Wallis test was employed, followed by multiple comparisons using the Dunn test. The Generalized Linear Model of Negative Binomial Regression was used to evaluate the relationship between variables, and results were considered statistically significant at $p < 0.05$. The sample consisted of 252 boys and 219 girls with a mean age between 8 and 12 years (± 0.90). Overall, 85.3% of families had a per capita income below the minimum wage, 61.6% of the guardians considered themselves married, and 53.6% of mothers had completed high school education or higher. The children had a monthly frequency of free sugar consumption of 20 times (95% CI 18.01 to 21.99), with a significant association between maternal education and per capita income. There was no significant difference in terms of sex and family structure. It was observed that the mean monthly sugar consumption frequency in children decreased significantly with the increase in maternal education level, and it was also lower in children from families with per capita income above the minimum wage. The results of the Generalized Linear Model of Negative Binomial Regression showed that children from families with a monthly income less than the minimum wage and mothers with low education consume, on average, 24.84 times sugar per month. On the other hand, children from families with a monthly income greater than the minimum wage and mothers with completed high school education or higher consume, on average, 8.99 times sugar per month. In conclusion, for vulnerable schoolchildren, variables related to the socioeconomic level of families, such as per capita family income and maternal education, are more relevant than family structure and the child's sex when referring to the monthly frequency of sugar consumption.

Keywords: Sugars; Educational Status; Diet; Child; Cross-sectional Studies.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 - Linha do tempo das Escolas Promotoras de Saúde

Figura 2 - Classificação dos carboidratos de acordo com suas propriedades químico-estruturais

Figura 3 - Planilha para monitoramento do recrutamento dos participantes

Figura 4 - Mapa da região da Escola Classe 02 da Estrutural

Figura 5 - Mapa da região da Escola Classe 66 de Ceilândia (Sol Nascente)

Figura 6 - Fluxograma dos participantes do estudo.

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Frequência do consumo de açúcar por mês e o sexo da criança

Gráfico 2 - Frequência do consumo de açúcar por mês e renda *per capita*

Gráfico 3 - Frequência do consumo de açúcar por mês e o estado civil dos pais

Gráfico 4 - Frequência do consumo de açúcar por mês e grau de escolaridade da mãe

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Descrição das diferentes terminologias sobre açúcar encontradas na literatura

Tabela 2 - Recomendações sobre o consumo de açúcar por adultos e crianças, segundo a OMS

Tabela 3 - Resultados da análise de confiabilidade

Tabela 4 - Características da amostra

Tabela 5 - Interpretação dos parâmetros do Modelo Binomial Negativo

Tabela 6 - Modelos Univariados

Tabela 7 - Modelo Multivariado Completo

Tabela 8 - Modelo Multivariado Final

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. JUSTIFICATIVA	19
3. OBJETIVOS	20
3.1. OBJETIVO GERAL	20
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
4. HIPÓTESES	21
4.1. HIPÓTESE ALTERNATIVA (H1)	21
4.2 HIPÓTESE NULA (H0)	21
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	22
5.1 CARBOIDRATOS	22
5.1.1 MONOSSACARÍDEOS	23
5.1.2 DISSACARÍDEOS	23
5.1.3 POLISSACARÍDEOS	24
5.2 AÇÚCAR	24
5.2.1 DEFINIÇÕES DE AÇÚCAR	25
5.2.2 AÇÚCARES LIVRES	27
5.3 CONSEQUÊNCIA DO CONSUMO DE AÇÚCAR, ALÉM DO RECOMENDADO, PARA A SAÚDE BUCAL	30
5.4 IMPORTÂNCIA DA ESTRUTURA FAMILIAR NOS HÁBITOS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS	32
5.5 RELAÇÃO ENTRE A RENDA PER CAPITA NOS HÁBITOS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS	34

5.6 NÍVEL DE ESCOLARIDADE MATERNA ASSOCIADO AO CONSUMO DE AÇÚCAR LIVRE	36
6. METODOLOGIA	38
6.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	38
6.2 ASPECTOS ÉTICOS	38
6.3 RISCOS E BENEFÍCIOS	38
6.4 LOCAIS DA PESQUISA	39
6.5 PARTICIPANTES	41
6.6 SELEÇÃO DA AMOSTRA	41
6.7 TAMANHO DA AMOSTRA	42
6.8 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO	42
6.9 COLETA DE DADOS	43
6.10 QUESTIONÁRIOS	44
6.11 VARIÁVEIS	45
6.11.1 VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS	45
6.11.2 VARIÁVEIS RELACIONADAS AO AÇÚCAR	46
6.12 CONTROLE DE VIÉS	47
6.13 MÉTODOS ESTATÍSTICOS	47
7. RESULTADOS	49
8. DISCUSSÃO	57
9. CONCLUSÃO	65
10. PRESS RELEASE	66

1. INTRODUÇÃO

A alimentação exerce influência na saúde dos indivíduos, principalmente, quando há um alto consumo de açúcar livre. O açúcar, que se faz presente em muitos alimentos e de diferentes formas, é um componente básico na alimentação humana [1,2], encontrado de forma intrínseca, naturalmente presente nos alimentos, ou de forma extrínseca, quando é adicionado durante o processamento ou preparo dos alimentos. Pertencente à classe dos carboidratos, é classificado como simples (monossacarídeos) ou complexo (dissacarídeos ou polissacarídeos) [1,3,4,5].

Os açúcares livres, preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que se referem a "todos os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados aos alimentos pelo fabricante, pelo cozinheiro ou pelo consumidor, além dos açúcares naturalmente presentes no mel, nos xaropes, nos sucos de fruta e nos concentrados de sucos de fruta" [1,6,7].

Diversas pesquisas chamam atenção para o cuidado com o consumo excessivo de açúcares livres, como alimentos e bebidas açucaradas, pois é fator de risco para sobrepeso, obesidade e doenças não transmissíveis, como cardiovasculares, diabetes tipo 2 e cárie dentária [1,2,7,8]. O estudo *Global Burden of Disease* apontou que dietas deficientes em nutrientes adequados são as principais causas de morte no mundo. Além disso, ressaltou que uma, em cada três crianças menores de cinco anos, apresenta um quadro de desnutrição por baixo peso ou obesidade por excesso de peso no mundo [8].

É importante mencionar que os cuidados com a alimentação devem ser desde o início da vida, vale ressaltar que não se recomenda nenhum tipo de açúcar livre antes dos dois anos de idade, porque o sistema digestivo e o paladar dos bebês ainda estão em desenvolvimento. Além disso, o açúcar adicionado em alimentos pode prejudicar o a adesão de hábitos alimentares saudáveis desde cedo e aumentar o risco da doença cárie [1,9,10,11,12,13,14,15,16]. Ao longo da vida, a recomendação da OMS é de que o consumo de açúcares livres seja inferior a 10% da ingestão calórica total e, ainda, sugere a redução do consumo diário para 5%. Além disso, ressalta que uma alimentação saudável e balanceada é um dos principais determinantes de saúde e de qualidade de vida, fundamental para prevenir o risco de doenças crônicas, relacionadas à alimentação [12].

No contexto brasileiro, o Guia Alimentar para a População Brasileira segue as mesmas recomendações da OMS e alerta para a redução da desnutrição infantil e o aumento expressivo de sobrepeso e obesidade, principalmente, na idade escolar (6 a 9 anos), no Brasil [14,15]. Destaca-se a importância de orientações nutricionais adequadas, no ambiente familiar e escolar, pois, nessa idade, as crianças desenvolvem seu senso crítico em relação à escolha de alimentos, e isso influenciará seus hábitos alimentares ao longo da vida [9,10,14,15].

Nesses termos, estimular a educação sobre uma alimentação saudável é importante, porque a alimentação é um dos principais determinantes de saúde (DDS) e de qualidade de vida. Uma alimentação saudável pode ajudar a prevenir o risco de doenças crônicas relacionadas à alimentação. Além disso, aprender a fazer escolhas alimentares saudáveis, desde cedo, pode impactar positivamente os hábitos alimentares ao longo da vida, resultando em benefícios para a saúde física e mental. A educação sobre alimentação saudável também pode ajudar a reduzir a desnutrição e o sobrepeso em diferentes faixas etárias, promovendo uma alimentação mais equilibrada e adequada às necessidades individuais [13,17,18].

Segundo a OMS, os determinantes sociais da saúde (DSS) são as condições que influenciam a saúde da população no contexto onde as pessoas nascem, crescem, trabalham, vivem e envelhecem, incluindo fatores como renda, educação, ocupação, ambiente físico, acesso a serviços de saúde, entre outros [13,17,18]. É importante investigar o contexto familiar e o ambiente em que a criança está inserida, pois esse contexto desempenha um papel fundamental na formação de hábitos alimentares saudáveis durante a infância, responsável direto pela escolha dos alimentos e pela principal fonte de aprendizagem social na adoção de práticas saudáveis [18,19,20].

Esses fatores podem afetar a saúde e o bem-estar das pessoas de maneira significativa e, muitas vezes, desproporcional, levando a desigualdades na saúde e a disparidades em saúde entre diferentes grupos sociais. O reconhecimento dos determinantes sociais é fundamental para o desenvolvimento de políticas e intervenções de saúde pública mais eficazes e equitativas, porém se sabe que a saúde e a doença seguem o conceito: quanto mais baixa a posição socioeconômica, pior é a saúde [13,20,21].

Em vista disso, cada vez mais, fatores socioeconômicos, demográficos e culturais, associados a boas práticas alimentares, tornam-se objeto de estudo. Investigações apontam que a influência no nível de escolaridade das mães está proporcionalmente relacionada à aquisição de conhecimento sobre alimentação e hábitos saudáveis, o que interfere na modificação do comportamento alimentar das crianças, principalmente, em relação ao consumo de alimentos não nutritivos e muito açucarados. Assim como a renda familiar influencia a escolha dos alimentos, da mesma forma e proporção acontece na oferta, quantidade e qualidade dos alimentos oferecidos às crianças [13,19,20,21,22,23,24].

Portanto, visando a melhorar os determinantes sociais da saúde (DSS) e a qualidade de vida de cada população, o conceito de escola promotora de saúde (EPS) foi implementado pela OMS, UNESCO e UNICEF, em 1992, definindo a escola como um ambiente que deve fortalecer a capacidade de os estudantes aprenderem de forma saudável, promovendo e protegendo a saúde nas dimensões do bem-estar social, físico, intelectual, mental e emocional [25,26].

A iniciativa de tornar cada escola uma Escola Promotora de Saúde tem, como objetivo, promover a saúde e o bem-estar dos alunos, professores e funcionários em ambientes escolares, incentivando a adoção de práticas que promovam a saúde, envolvendo a comunidade escolar e as famílias no processo. O projeto “Tornando cada escola uma Escola Promotora de Saúde” foi lançado em 1995 e tem sido implementado em vários países ao redor do mundo, com a meta de alcançar 1 bilhão de vidas mais saudáveis até 2023, proposta pelo 13º Programa Geral de Trabalho da OMS [25,26]. Em 1996, foi criada a rede latino-americana de EPS do qual o Brasil já faz parte e desenvolve avanços. A linha do tempo das EPS está descrita na figura 1.

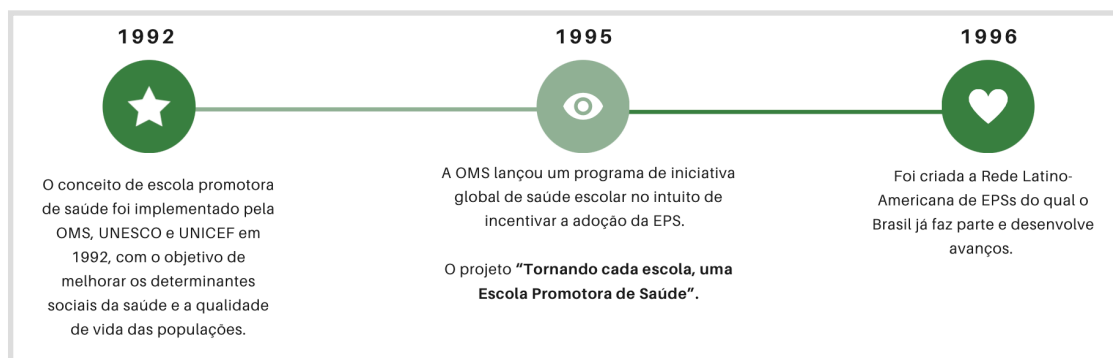


Figura 1: Linha do tempo sobre as Escolas Promotoras de Saúde. Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Com o objetivo de concretizar essa medida, a *Affordable Health Initiative* (AHI) propôs um modelo de implementação de Escolas Promotoras de Saúde [EPS-AHI]. O estudo EPS, da AHI, busca elaborar um protocolo conciso de ações efetivas e com baixo custo, reproduzíveis e sustentáveis ao serviço de saúde local, aplicáveis a quaisquer sistemas de saúde que contribuam, efetivamente, para a melhora dos índices de saúde e de rendimento escolar, em áreas de privação social, levando a uma redução de iniquidades não só na saúde, mas também na educação [26]. Portanto, neste estudo transversal, um *braço* do projeto de implementação de Escolas Promotoras de Saúde [EPS-AHI] [26].

2. JUSTIFICATIVA

Os resultados deste estudo poderão ser utilizados por profissionais da área da saúde, com objetivo de promover uma alimentação saudável por meio de orientação aos pais e responsáveis, visto que, certamente, reduzirão a cárie dentária e outras doenças não transmissíveis, relacionadas ao alto consumo de açúcar.

Além de incentivar futuras investigações e pesquisas de implementação a respeito do tema que possam ser utilizadas como embasamento para o desenvolvimento de políticas públicas que incentivam a conscientização sobre o alto consumo de açúcar e as suas consequências.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a associação entre a escolaridade das mães e a frequência no consumo de açúcar, por mês, em crianças residentes em duas áreas, socialmente carentes, do Distrito Federal, Brasil.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Verificar a associação entre o sexo dos escolares, estrutura familiar, *renda per capita* e a frequência de consumo de açúcar mensal.

4. HIPÓTESES

4.1. HIPÓTESE ALTERNATIVA (H_1)

O nível de escolaridade materna está inversamente proporcional à frequência de consumo de açúcar livre, ou seja, quanto mais baixo o nível de escolaridade da mãe, maior é a frequência de consumo de açúcar dos filhos.

4.2 HIPÓTESE NULA (H_0)

Não há relação entre o nível de escolaridade materna e a frequência de consumo de açúcar livre dos filhos.

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Essa revisão bibliográfica terá como objetivo introduzir os seguintes itens: carboidratos, açúcar, consequência do consumo de açúcar além do recomendado, a relação entre o consumo de açúcar livre e a escolaridade materna, renda per capita e estrutura familiar de acordo com a literatura.

5.1 CARBOIDRATOS

Para melhor entendimento do tema, é importante compreender os conceitos e as classificações dos carboidratos, também conhecidos como *hidratos de carbono*, *açúcares* ou *glicídios*. Os carboidratos, biomoléculas constituídas de carbono, hidrogênio e oxigênio, são considerados a principal fonte e armazenamento de energia do nosso corpo, associados às funções de metabolismo. Podem ser encontrados em vegetais, frutas, grãos, leite e seus derivados. Em sua maioria, os carboidratos são absorvidos e processados no intestino até a sua conversão em açúcar no fígado, onde ocorre a sua distribuição, queima ou armazenamento [4,27,28,29,30].

A *World Health Organization* (WHO/2003) recomenda que 55 a 75% das calorias consumidas por um adulto devem ser provenientes dos carboidratos [31]. A carência de carboidrato pode causar cansaço, fraqueza, visão turva, alterações de humor, desânimo, sonolência, confusão mental, cefaleias, irritabilidade, tremores, emagrecimento e desnutrição calórica [28]. O excesso pode causar obesidade, cárie, diabetes, elevação dos níveis de triglicédeos, entre outras doenças [29].

Na literatura, os carboidratos são classificados de acordo com suas propriedades químico-estruturais, conforme apresentado na figura 2. Os simples são os monossacarídeos, absorvidos mais facilmente pelo organismo. De maior índice glicêmico, devido à rápida digestão e absorção, resultam em pico de glicemia, causando uma sensação de fome maior em um menor espaço de tempo. Por isso, são carboidratos consumidos em maior quantidade. Porém, o excesso deles é armazenado na forma de gordura, o que contribui para o ganho de peso [3,4,5,27,29]. Os carboidratos complexos são os dissacarídeos e polissacarídeos e apresentam uma velocidade de quebra e absorção menor no organismo. São carboidratos consumidos em menor quantidade, pois as fibras não sofrem quebra

pelas enzimas gastrointestinais, tornando o processo de absorção e digestão muito mais lento, provocando, em consequência, maior saciedade por um intervalo de tempo maior [4,5].

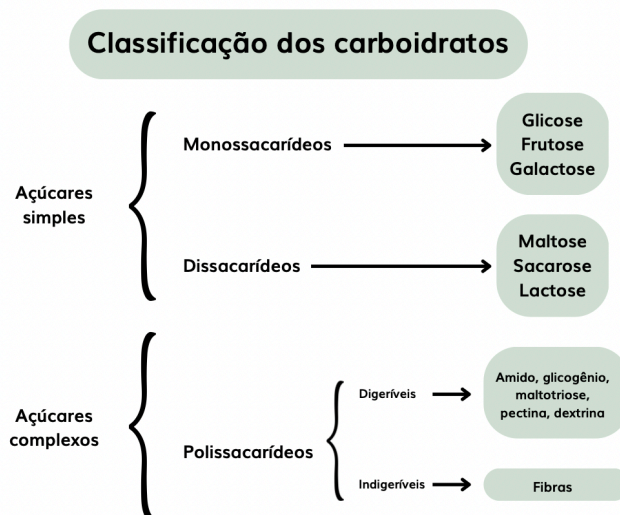


Figura 2: Classificação dos carboidratos
Fonte: Elaborada pela autora com base em WHO; FAO (1998) [31]

5.1.1 Monossacarídeos

Monossacarídeos são unidades básicas dos carboidratos, capazes de realizar combinações entre si, como a glicose, frutose e galactose. A glicose é a principal fonte de energia das células, armazenada no fígado e nos músculos, convertida em gordura, como estoque de energia. A frutose é a mais doce entre os açúcares, possui função energética e pode ser encontrada nas frutas, no mel, em refrigerantes e sobremesas. A galactose é encontrada nos derivados de leite e convertida em glicose para servir como combustível básico ao organismo [4,5,27].

5.1.2 Dissacarídeos

Oligossacarídeos resultam da união de dois ou mais (2 a 10) monossacarídeos [3,4,5,28,30], e os dissacarídeos são provenientes dos oligossacarídeos, formados por apenas 2 monossacarídeos [4,5]. Os principais são sacarose, maltose e lactose. A sacarose (glicose + frutose) é mais conhecida como açúcar de mesa, proveniente do refinamento da cana-de-açúcar ou da beterraba. A lactose (galactose + glicose) é o açúcar do leite e pode contribuir com 50% de

energia, dependendo da quantidade de gordura, e a maltose (glicose + glicose) ocorre sempre que o amido se quebrar [4,5].

5.1.3 Polissacarídeos

Os polissacarídeos, considerados macromoléculas, são formados por 10 ou mais monossacarídeos [3,4,5,27,29]. Apresentam função de armazenamento e função estrutural, com ou sem digestão, por isso podem se subdividir em polissacarídeos digeríveis, como o amido e glicogênio, ou não digeríveis, como a celulose (fibras) [4]. O glicogênio e o amido são importantes reservas de carboidrato, apresentando-se na forma de cadeia de glicose cujo acúmulo se localiza no fígado e nos músculos [4]. A celulose, também composta por glicose, é um importante componente da parede celular [4], porém não é digerida pelo ser humano, mas por bactérias e protozoários, localizados no estômago e no intestino, muito importantes, na dieta, por constituírem as fibras necessárias à retenção de água e por reduzirem a absorção de gordura no intestino e os níveis de lipídios no sangue [4,5].

5.2 AÇÚCAR

Desde a época colonial, o Brasil tem uma forte ligação com o açúcar, produzido em grande quantidade a partir da cana de açúcar pelos europeus. Inicialmente considerado uma especiaria luxuosa, devido à sensação de energia que proporcionava ao corpo humano [32], o açúcar se popularizou com a revolução alimentar iniciada na Inglaterra, no final do século XVI, quando passou a ser adicionado a bebidas, como chá, café e chocolate, além de ser utilizado na culinária [20]. No entanto, sua difusão ocorreu somente após a redução do preço, graças à produção em larga escala, com o uso da beterraba como matéria-prima [33].

Há décadas, o Brasil se tornou o maior produtor e exportador de açúcar do mundo, segundo o Serviço Agrícola Estrangeiro, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos [34]. Hoje, a exportação de açúcar (branco ou refinado, cristal e demerara) representa 70% das exportações brasileiras, visto que metade da produção é exportada. A outra metade é consumida no Brasil, em média, 52 quilogramas de açúcar *per capita* (a média mundial é de 22 quilogramas), por ano, no Brasil [7]. Entre maio de 2020 e maio de 2021, a produção brasileira atingiu 42

milhões de toneladas, das quais 24,1% foram destinadas ao consumo interno, o que significa um consumo médio de 47,6Kg por habitante/ano ou 130,4g por habitante/dia no período [1].

5.2.1 Definições de açúcar

Açúcar é uma substância industrializada, doce, solúvel em líquido e extraída da cana-de-açúcar ou da beterraba [35]. Na literatura, também é utilizada no singular, referindo-se à sacarose purificada ou açúcar refinado [31,36,37]. Entretanto, a semântica do termo *açúcar* é muito mais ampla, visto que existem outros tipos de açúcar, além da sacarose. Uma das primeiras classificações dos açúcares data de 1989, no Reino Unido, com base em sua origem e separação em açúcares intrínsecos e extrínsecos [38]. Mas, até hoje, ainda não há um efetivo consenso sobre a terminologia e classificação dos açúcares na literatura, por isso são descritos de diversas formas [36,39]. Na Tabela 1, descrevem-se os termos e as definições encontradas oficialmente, destacando-se que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a utilização do termo *açúcares livres*. A *American Heart Association* estimula a designação *açúcares adicionados*, quando podem gerar algum risco à saúde [1,12].

Tabela 1: Descrição das diferentes terminologias sobre o açúcar

Termo	Fonte	Definição
Açúcar (<i>sugar</i>)	<i>Oxford Languages</i>	Substância industrializada, doce, solúvel em líquido e extraída da cana-de-açúcar e da beterraba [1,35,38]
Açúcares (<i>sugars</i>)	<i>World Health Organization</i>	Consensualmente definidos como referente aos mono e dissacarídeos [30,31,36]
Açúcar de mesa (<i>Table sugar</i>)	<i>World Health Organization</i>	Açúcar (sacarose) adicionado aos alimentos prontos para consumo, ou seja, à mesa, como no café ou no chá [30]

Açúcar total (<i>Total sugars</i>)	<i>World Health Organization</i>	Qualquer tipo de açúcar em um alimento ou bebida de qualquer fonte, incluindo aqueles presentes naturalmente no alimento e aqueles que foram adicionados aos alimentos [10].
Açúcar natural (<i>Naturally occurring sugars</i>)	Academia Brasileira de Odontologia	São açúcares, como componentes inatos, dos alimentos (por exemplo, frutose em frutas e vegetais e lactose em leite e outros produtos lácteos) [1]
Açúcar adicionado ou açúcar processado (<i>Added sugar</i>)	<i>United States Department of Agriculture</i>	<p>Açúcares e xaropes adicionados aos alimentos e bebidas durante o processamento industrial, durante a preparação culinária ou à mesa. Incluem compostos como açúcar branco, xarope de milho rico em frutose, mel, suco de frutas concentrado, entre outros.</p> <p>Não inclui açúcares naturalmente presentes nos alimentos, tais como a lactose no leite e a sacarose e/ou a frutose nos vegetais [1,34,38].</p>
Açúcar intrínseco (<i>Intrinsic Sugar</i>)	<i>World Health Organization</i>	Açúcares intrínsecos incorporados à estrutura de frutas e outros vegetais, ou seja, encontrados em alimentos não refinados. Frutas e vegetais são fontes comuns de açúcares intrínsecos [1,34,38].

Açúcar extrínseco (<i>Extrinsic sugar</i>)	<i>Guyton & Hall</i>	Açúcares localizados na estrutura celular de um alimento e encontrados em sucos de frutas, mel e xaropes, adicionados a alimentos processados [27].
Açúcar livre (<i>Free Sugars</i>)	<i>World Health Organization</i>	São todos os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados aos alimentos pelo fabricante, pelo cozinheiro ou pelo consumidor, além dos açúcares naturalmente presentes no mel, nos xaropes, nos sucos de fruta e nos concentrados de sucos de fruta [1,6,7,38].

Legenda: Modificada pela autora, com base em Feldens (2022) e Scarpin (2016) [1,38]

5.2.2 Açúcares livres

Neste estudo, optou-se por utilizar o conceito “açúcar livre”, como terminologia principal [1,6,7,10, 31]. Este termo foi apresentado no documento, redigido após a reunião de especialistas da WHO/FAO sobre Regime Alimentar, Nutrição e Prevenção de Doenças Crônicas, realizada em 2002. Foi definida a expressão “açúcar livre” a “todos os monossacarídeos e dissacarídeos adicionados aos alimentos pelo fabricante, pelo cozinheiro ou pelo consumidor, além dos açúcares naturalmente presentes no mel, nos xaropes, nos sucos de fruta e nos concentrados de sucos de fruta” [1,6,7]. Na atualidade, existe a preocupação em relação ao aumento da ingestão de açúcares livres, pois prejudicam a qualidade nutricional da dieta [36], além da relação direta com o aumento de peso, devido à ingestão excessiva de energia [7]. Apesar de não haver um consenso sobre as recomendações de consumo dos açúcares livres [40], segundo a OMS (2015), a sugestão é a limitação de consumo de açúcares livres a menos de 10% das calorias

totais, porém há uma sugestão de reduzir para 5%, conforme descrito na Tabela 2 [7,12,38].

Tabela 2 - Recomendações sobre o consumo de açúcar por adultos e crianças

Recomendação	Nível de intensidade
Baixa ingestão de açúcares livres ao longo da vida	Forte
Redução na ingestão de açúcares livres para menos de 10% da ingestão calórica total a adultos e crianças	Forte
Redução na ingestão de açúcares livres para menos de 5% da ingestão calórica total	Condicional

Fonte: Adaptada de WHO (2015) [12,38,41]

Conforme a literatura mundial, há uma forte recomendação a respeito do consumo de açúcar antes dos 2 anos de vida, fase conhecida como *os primeiros mil dias do bebê* [11]. Esse destaque caracteriza-se pelo alto índice do processo de crescimento e maturação nessa fase, resultando importante janela de oportunidade para a promoção da alimentação e nutrição saudáveis [11]. Segundo a OMS, recomenda-se o aleitamento materno exclusivo até os seis meses de vida, podendo ser estendido até 2 anos ou mais. A introdução da alimentação complementar pode ser iniciada a partir dos 6 meses, e a recomendação principal é que não sejam ofertados alimentos e bebidas com adição de qualquer tipo de açúcar (sacarose, frutose e glicose) antes dos dois anos de idade [9,10]. Nessa mesma compreensão, a Associação Brasileira de Odontopediatria (ABOPED) recomenda que as crianças não consumam alimentos e bebidas com adição de açúcar antes dos 2 anos de idade e, quando a prática se impuser, não deverá exceder mais de 25 g por dia, preferencialmente, logo após refeições [9,10].

Essa mesma recomendação é seguida pelas organizações mundiais, como *World Health Organization* [12], e também nacionais, como o Ministério da Saúde, nos documentos publicados com os seguintes títulos: *Os 10 passos para alimentação saudável* e *Guia alimentar para a população Brasileira* [14]. Visando a atingir esse objetivo, a Academia Brasileira de Odontologia (2022) recomenda as seguintes ações: 1) implementar intervenções educativas familiares dirigidas ao indivíduo e às comunidades, preferencialmente em centros de saúde primários; 2)

promover ambientes sem açúcar, priorizando escolas, pré-escolas e ambiente de trabalho; 3) regular o conteúdo dos rótulos de alimentos e bebidas com adição de açúcar; 4) restringir a publicidade de produtos com açúcar; 5) aumentar a tributação de alimentos e bebidas com açúcar; 6) reformular alimentos e bebidas quanto ao teor de açúcar, para reduzir as respectivas concentrações [1].

Em relação às estratégias para redução do consumo de açúcares livres no Brasil, o governo federal implementou um imposto sobre refrigerantes, em 2013, com alíquota de 27% para sucos, néctares e outras bebidas açucaradas, porém foi reduzido em 2016 e 2018. Em 2018, foi assinado um acordo com as indústrias de alimentos para reduzir a quantidade de açúcar nos produtos, com vistas a diminuir o consumo da população a 144.000 toneladas, até 2025. Entretanto, esse acordo não propôs nenhuma regularização quanto ao seu cumprimento. Recentemente, o Brasil decretou uma nova legislação de rotulagem de alimentos para ajudar os consumidores a entenderem melhor as informações nutricionais nos rótulos, com indicação de açúcares adicionados, permitindo escolhas alimentares mais conscientes. Desde 2009, de acordo com a lei brasileira, o planejamento alimentar nas escolas deve ser feito por nutricionistas capacitados, responsáveis pela restrição de açúcar e gordura, inclusive a proibição da venda de bebidas açucaradas [1].

Em 2021, o Ministério da Saúde divulgou um plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis (DANT) no Brasil, de 2021 a 2030. Nas ações propostas, está incluída a educação permanente em saúde voltada a alguns temas, como Alimentação Adequada e Saudável [41]. Além das ações para incentivo à alimentação saudável e adequada, o Guia Alimentar para a População Brasileira propõe ações de promoção à segurança alimentar e nutricional, por meio da implementação de medidas protetivas dos ambientes alimentares, especialmente nas escolas, contribuindo para redução do consumo de alimentos ultraprocessados e obesidade na primeira infância e adolescência [2].

Com base nos Guias Alimentares e na articulação de estratégias para ampliação da produção, oferta e acesso a alimentos *in natura* e minimamente processados, produzidos de forma saudável e sustentável para a população [41], o DANT sugere ações como o desenvolvimento de ferramentas digitais para a

promoção do autocuidado em doenças crônicas, incluindo a obesidade, e de hábitos de vida saudáveis, considerando a alimentação adequada e a prática de atividade física; aprimoramento de estratégias voltadas à redução do consumo de sal e de açúcar adicionados livremente, por meio da reformulação de alimentos, rotulagem adequada e campanhas de comunicação; e fortalecimento da regulamentação da publicidade de alimentos, principalmente destinada ao público infantil [41].

Além disso, o Brasil apresenta algumas publicações que auxiliam a conscientização e promoção da alimentação adequada e saudável, por meio da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (2013) [42], Política Nacional de Promoção da Saúde (2010) [43], Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (2006) [44], Política Nacional de Educação Popular em Saúde (2013) [45], Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) [14] e Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil (2021-2030) [46] cujos direitos à saúde e à alimentação adequada são também um compromisso do Sistema Único de Saúde (SUS) e um direito humano básico do cidadão brasileiro [14].

5.3 CONSEQUÊNCIA DO CONSUMO DE AÇÚCAR, ALÉM DO RECOMENDADO, PARA A SAÚDE BUCAL

A cárie é uma doença multifatorial, polimicrobiana e dinâmica, causada pelo desequilíbrio nos processos de mineralização e desmineralização dos tecidos dentários. É reconhecida como biofilme-açúcar dependente, ou seja, associada diretamente ao consumo de açúcar [47], a doença é a mais prevalente no mundo [8,47], afeta bilhões de pessoas, causando dor, problemas de saúde geral e comprometimento da qualidade de vida [8,47,48]. É considerada uma doença social, uma vez que seu desenvolvimento está relacionado a fatores biológicos, dietéticos, comportamentais e socioeconômicos, bem como ao acesso a bens de consumo e serviços de saúde [49, 50, 51]. Diversos estudos, na literatura, investigam a relação entre a saúde bucal infantil e fatores sociais, tais como renda familiar, educação dos pais, número de filhos, estado civil dos pais, escolaridade materna e outras variáveis [24,52,53,54,55,56,57,58,59, 60,61].

Além disso, pesquisas indicam uma associação significativa entre o nível educacional dos responsáveis e a frequência de escovação e, conseqüentemente,

uma melhor higiene bucal das crianças [1,24,58]. Também, apontam que a associação entre a alta ingestão de açúcar livre e cárie dentária está relacionada à frequência de consumo, principalmente, quando se trata de sacarose [1,49,50,51,57], pois a alta frequência da ingestão de CI fermentáveis, no meio bucal, favorece um aumento do metabolismo da microbiota do biofilme, com consequente produção de ácidos orgânicos que baixam o pH a níveis críticos (>5.5), causando a desmineralização do esmalte dentário e/ou da dentina [47]. Outro agravante é a exposição precoce ao açúcar livre que pode levar as crianças a preferirem alimentos não saudáveis, podendo causar Cárie na Primeira Infância (CPI), primeiro sinal de alerta para futuras experiências com cárie na dentição permanente [1,62].

Também, há evidências, segundo pesquisas, de que o consumo frequente de açúcar aumenta o risco de cárie dentária [1,49,50,51,57], recomendando a sua efetiva redução [1,9,10,11,12,14,62]. Um deles é a Declaração da IAPD Bangkok que recomenda quatro ações para a redução da prevalência da CPI no mundo: 1) Aumentar a conscientização sobre CPI com pais/cuidadores, dentistas, higienistas dentais, médicos, enfermeiros, profissionais de saúde e outras partes interessadas. 2) Limitar a ingestão de açúcar em alimentos e bebidas e evitar açúcares grátis a crianças menores de 2 anos. 3) Escovar os dentes duas vezes ao dia, com dentifrício fluoretado (pelo menos 1000 ppm) em todas as crianças, utilizando uma quantidade de dentifrício adequada à idade. 4) Fornecer orientação preventiva, no primeiro ano de vida, por um profissional de saúde ou agente comunitário de saúde (com base em programas existentes, por exemplo, vacinas, quando possível) e, idealmente, encaminhamento a um dentista para cuidados contínuos abrangentes [62]. Porém, frequentemente, a doença cárie é negligenciada ou não tratada cujo quadro poderá acarretar diversos prejuízos, como dor, infecção e dificuldade de alimentação, o que pode afetar a dieta, a nutrição e o crescimento das crianças, bem como prejuízo à fala, ao sorriso e ao bem-estar psicológico das crianças [63,64].

5.4 IMPORTÂNCIA DA ESTRUTURA FAMILIAR NOS HÁBITOS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS

A influência da família no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis é crucial, pois ela tem um impacto direto na escolha dos alimentos durante a infância, principal fonte de aprendizagem social para a adoção de práticas saudáveis [21,58,65]. É importante compreender como os alimentos são preparados, como as refeições são conduzidas e quais alimentos são consumidos pela família [58], já que essa influência pode ser determinante na alimentação da criança, seja de forma positiva seja negativa [66]. A introdução alimentar, geralmente, começa com a familiarização visual dos alimentos e o incentivo à experimentação de alimentos desconhecidos, principalmente por meio do exemplo [21,66]. Portanto, os pais têm a responsabilidade de garantir uma alimentação saudável para as crianças, tanto no oferecimento de alimentos adequados quanto na exposição repetida a eles, especialmente, nos primeiros anos de vida.

Quando a alimentação em casa não é saudável, observa-se uma maior prevalência de distúrbios alimentares e doenças crônicas não transmissíveis, como doença cárie, diabetes, hipertensão arterial e obesidade, principalmente na vida adulta [14, 22, 66]. A forma e a frequência das refeições também são importantes, pois a literatura mostra que o momento das refeições é essencial para criar e desenvolver relações sociais e hábitos alimentares saudáveis [67,68]. Um estudo, realizado em 2009, pela Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), analisou a presença ou ausência dos pais, durante as principais refeições diárias de estudantes brasileiros, do 9º ano do ensino fundamental. Os resultados mostraram que dois terços dos estudantes, frequentemente, realizavam pelo menos uma das principais refeições na presença da mãe ou responsável, enquanto um quarto raramente ou nunca o fazia [67].

Esse estudo está de acordo com uma meta-análise, que envolveu 17 estudos sobre sobrepeso, obesidade, consumo de alimentos, padrões alimentares e distúrbios alimentares em crianças e adolescentes, na qual concluíram que crianças e adolescentes que compartilham refeições em família, três ou mais vezes por semana, têm maior probabilidade de ter peso normal, hábitos alimentares mais saudáveis e menor propensão a distúrbios alimentares [68]. Nas últimas décadas, as

estruturas familiares passaram por grandes mudanças, com um aumento no número de casais divorciados em todo o mundo, o que tem impactos diretos no bem-estar das crianças e em sua qualidade de vida futura. Portanto, é importante analisar o estado civil dos pais e como isso afeta os hábitos alimentares das crianças [59,69].

Um estudo realizado na Alemanha, em 2011, avaliou se o comportamento de saúde bucal das crianças diferia entre famílias com pais biológicos casados ou divorciados. Os resultados mostraram que crianças que crescem em famílias fragmentadas tendem a consumir uma quantidade maior de alimentos e bebidas açucarados, como sucos, biscoitos e chocolates. Além disso, o estudo indicou que uma criança que cresce com a mãe biológica e o padrasto consome cerca de 17g a mais de açúcar por dia do que uma criança que cresce com ambos os pais biológicos [59]. A literatura também indica uma associação entre a estrutura familiar e a obesidade infantil, demonstrando que conviver com apenas um dos pais ou com pais divorciados aumenta o risco de sobrepeso e de obesidade infantil [59,69].

Um estudo realizado na Noruega, em 2014, com 3.166 crianças, com idade média de 8 anos, mostrou, de forma estatisticamente relevante, que o sobrepeso e a obesidade, incluindo a obesidade abdominal, eram mais prevalentes entre filhos de pais divorciados em comparação a filhos de pais casados. Os resultados indicaram que filhos de pais divorciados tinham 54% mais chances de apresentar obesidade e sobrepeso e 89% mais chances de ter obesidade abdominal [69]. Em relação à saúde bucal e à estrutura familiar, vários artigos, na literatura, relacionam o estado civil dos pais com a cárie dentária em crianças e indicam que as de famílias monoparentais apresentam alto risco de cárie [55,58,59,65,70].

Portanto, o estado civil da mãe foi considerado um fator protetor que pode reduzir a taxa de progressão da cárie infantil [70]. Apesar de se saber que o ambiente familiar e a influência dos pais são essenciais para o desenvolvimento de hábitos saudáveis, ainda há escassez de estudos que possam afirmar, com segurança, a forte associação entre hábitos alimentares saudáveis e consumo de açúcar em relação à estrutura familiar da criança.

5.5 RELAÇÃO ENTRE A RENDA *PER CAPITA* NOS HÁBITOS ALIMENTARES DAS CRIANÇAS

Ainda quanto ao contexto familiar, destaca-se a importância da renda *per capita* em relação ao consumo de açúcar livre. Os hábitos alimentares são importantes indicadores da saúde e sabe-se que estão fortemente associados ao poder aquisitivo das famílias e à influência direta na escolha dos alimentos, assim como na oferta, quantidade e qualidade dos alimentos consumidos [58,71,72]. Nos últimos anos, observa-se um fenômeno preocupante: a chamada "transição nutricional". Esse processo ocorre quando há mudança nos padrões alimentares de uma população, caracterizada pelo aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em gorduras saturadas, açúcares, sal e aditivos químicos, e a redução no consumo de alimentos frescos e minimamente processados, como frutas, legumes e verduras [33,73,74,75,76].

Embora os alimentos ultraprocessados sejam frequentemente mais acessíveis em termos de custo, eles são nutricionalmente pobres e podem contribuir para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis [33]. A disponibilidade de alimentos saudáveis e frescos pode ser limitada em áreas de baixa renda, onde há escassez de mercado com produtos frescos e opções acessíveis [33,74,77]. Um estudo apontou que famílias de baixa renda intensificaram o consumo de alimentos de alta densidade calórica, ricos em gordura, açúcar simples, sódio e baixo teor de vitaminas e minerais, justamente por serem mais acessíveis ao seu poder aquisitivo [76]. Em contrapartida, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2009, apresentou dados em que a maior frequência no consumo de frutas e hortaliças está associada à população de nível socioeconômico maior [67].

Apesar do crescimento econômico do Brasil, períodos de inflação e incerteza geram instabilidade de renda, dificultando o acesso dos mais pobres a uma alimentação adequada e saudável [71, 78]. Em 2022, a inflação oficial foi de 5,79%, afetando principalmente os preços dos alimentos, e o poder de compra do salário mínimo diminuiu consideravelmente em comparação com anos anteriores [79]. Estudos mostraram que o alto preço do gás de cozinha e a falta de tempo levaram ao aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e industrializados, ricos em açúcar e gordura [58, 71]. Uma investigação realizada em São Paulo, em 2022,

apontou que a renda influencia nos hábitos alimentares, visto que alimentos industrializados foram consumidos, em quantidades maiores, por crianças de famílias de menor poder aquisitivo. Porém, quando se analisa o consumo de açúcar, como refrigerantes e chocolates, estes foram mais consumidos por crianças de famílias de maior renda.

Além disso, um estudo apontou que famílias mais abastadas financeiramente apresentam, com mais frequência, alimentação fora de casa, mais refeições rápidas (*fast-food*) e a ampliação do uso de alimentos industrializados ou processados [71]. De acordo com as análises das Pesquisas de Orçamentos Familiares (POF), houve um crescimento, de 2002 para 2008, no consumo de açúcar, alimentos processados e ultraprocessados (pães, embutidos, biscoitos, refrigerantes e refeições prontas) na dieta dos brasileiros [80].

Em 2014, o Guia Alimentar para a População Brasileira já alertava para um aumento expressivo de casos de sobrepeso e de obesidade, principalmente, na idade escolar [14]. Por isso, é importante ressaltar que a relação entre renda e alimentação saudável não é determinística [22, 71], visto que existem indivíduos de baixa renda que mantêm uma alimentação equilibrada, assim como pessoas de alta renda que consomem alimentos pouco saudáveis.

A educação nutricional, o acesso a informações sobre alimentação adequada e as habilidades culinárias também desempenham um papel importante na escolha dos alimentos [22, 58, 71, 72, 76, 78]. Também, a incidência de doenças relacionadas ao excesso de consumo, como obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes, tem aumentado independentemente do nível de renda [14, 22]. Assim, para promover a saúde alimentar e combater essas doenças, é necessário investir em políticas públicas que facilitem o acesso a alimentos saudáveis em áreas de baixa renda, além de programas de educação nutricional e conscientização sobre os riscos dos alimentos ultraprocessados. A conscientização, o acesso e a educação alimentar são medidas importantes para combater a essas doenças em todas as classes sociais [2, 7, 41].

5.6 NÍVEL DE ESCOLARIDADE MATERNA ASSOCIADO AO CONSUMO DE AÇÚCAR LIVRE

A literatura mostra que o ambiente familiar exerce influência significativa nos hábitos alimentares das crianças, em especial, por meio das escolhas e do exemplo dos pais. Por isso, um fator importante a ser considerado é o nível de escolaridade dos pais ou responsáveis [21,23, 24, 65, 81], isto é, diversos estudos destacam a importância da educação materna na saúde nutricional dos filhos, essencialmente, em relação ao consumo excessivo de açúcar [19,23,24,65,74,80,82,83,84,85,86]. Schultz (1984) ressalta que mães, com maior escolaridade, tendem a fazer escolhas alimentares mais saudáveis devido ao acesso a informações, recursos e renda [82].

Em uma pesquisa, em Guarapuava, Brasil, com 1.335 crianças, observou-se que o aumento da escolaridade materna estava associado a um menor consumo de alimentos como bolachas recheadas, refrigerantes, sucos industrializados, salgadinhos de pacote, guloseimas e alimentos adoçados [84]. Em outra pesquisa, em Belo Horizonte, Brasil, com 214 pais ou responsáveis de crianças de 2 a 14 anos, foi encontrada uma associação significativa entre maior nível educacional dos pais/responsáveis e menor consumo de balas e chicletes em crianças de 2 a 6 anos. Além disso, observou-se que pais, com maior escolaridade, promoviam hábitos alimentares mais saudáveis e melhores práticas de higiene bucal [24].

Em outra investigação, realizada em Vitória (ES), Brasil, em 2007, com 1.282 crianças entre 7 e 10 anos, verificou-se que a baixa escolaridade materna aumentava a probabilidade de as crianças não consumirem alimentos de qualidade, seja pela falta de acesso a alimentos saudáveis e informações adequadas seja pela menor capacidade de discernir o que é saudável [19]. Numa pesquisa, feita em Portugal, em 2007, com 1.976 crianças de 5 a 10 anos, constatou-se que mães, com menor nível de escolaridade, tinham filhos que consumiam muito mais alimentos ricos em açúcares [85]. Ainda, alguns estudos indicam que pais, com menor nível educacional, têm menor conhecimento sobre alimentação saudável e maior probabilidade de consumo excessivo de açúcar livre [19,23,24,65,79,80,82,83,84,85,86]. No entanto, existem estudos que contradizem essa relação [24,81,87].

Constatações com dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009 - IBGE) revelaram que o aumento de escolaridade tanto da mãe quanto

do pai está associado a uma maior probabilidade de sobrepeso e obesidade em seus filhos. Isso pode ser atribuído ao aumento da participação feminina no mercado de trabalho, que demanda mais tempo e dedicação, conseqüentemente, influenciando os hábitos alimentares [80]. Apesar de não haver consenso definitivo na literatura sobre a associação entre o nível de escolaridade materna e os hábitos alimentares dos filhos, essa relação é considerada um forte indicador, tornando essencial a realização de mais estudos sobre o tema.

É importante ressaltar que a exposição precoce a uma alimentação não saudável pode ter conseqüências graves para a saúde da criança cujos padrões negativos poderão persistir na adolescência e vida adulta, resultando em distúrbios alimentares e doenças crônicas não transmissíveis, como doença cárie, doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade [22,23, 29, 76, 80]. Considerando a interdependência entre educação e saúde, investir no aumento do nível educacional dos pais ou responsáveis é fundamental, uma vez que a educação desempenha um papel crucial na saúde e na qualidade de vida das crianças e da população em geral, entendendo-se que a educação funciona como um pilar essencial ao desenvolvimento social, econômico e cultural da população [19,23,82,83,84,85,86].

Com base nesses e em outros levantamentos, o aumento do nível educacional dos pais ou responsáveis, especialmente das mães, tem impacto direto na alimentação dos filhos, permitindo uma transformação de hábitos e realidade cujo estímulo, sem dúvida, deve começar desde a educação básica [81]. Os estudos sugerem o desenvolvimento de programas de educação nutricional, envolvendo crianças, suas famílias, professores e profissionais de saúde, para orientar e incentivar o consumo de alimentos mais saudáveis, com menor teor de gordura, açúcar e sal, além de ressaltar a importância de políticas públicas que promovam uma dieta variada e saudável no Brasil [2,7,41,81]. Precisa-se reconhecer que a solução para melhorar a educação no Brasil e aumentar o nível educacional da população é complexa, mas negligenciar a educação continuará impedindo o desenvolvimento do país e afetando a qualidade de vida da população [19,23,82,83,84,85,84].

6. METODOLOGIA

6.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Este estudo é um estudo transversal e representa um *braço* da pesquisa de implementação do estudo *Escolas Promotoras de Saúde* (EPS), da *Affordable Health Initiative* (AHI) [26].

6.2 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado como parte de um estudo mais amplo, pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CAAE 00617218.3.0000.5553) e da Educação em Saúde do Distrito Federal, autorizado pela Secretaria de Educação e Saúde Local. Além disso, está identificado pela Plataforma Brasil, sob nº 4.844.444 (Anexo I), cuja pesquisa foi conduzida em total conformidade com a Declaração de Helsinque da Associação Médica Mundial. Todos os aspectos éticos foram avaliados e seguidos, e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Anexo II) e de Assentimento (Anexo III).

6.3 RISCOS E BENEFÍCIOS

Para garantir a confidencialidade, embora fosse inserido apenas o código da criança, o que foi pré-determinado, os dados foram coletados eletronicamente e, assim, a identificação do participante não apareceu em nenhum momento. Para evitar desconforto ou constrangimento, a entrevista foi realizada em um local reservado nas escolas, a fim de garantir que as perguntas fossem respondidas com tranquilidade ao longo da entrevista. Para a pesquisa, realizada durante a pandemia do COVID-19, seguiram-se todos os protocolos de segurança para a prevenção: o entrevistado e entrevistador, separados por 2m de distância, por uma barreira de acrílico, usavam máscara. Além disso, após cada atendimento, o ambiente era desinfetado com álcool 70° e havia álcool 70° em gel, disponível para desinfecção das mãos. A criança e o responsável eram submetidos à aferição de temperatura

corporal, desinfecção das mãos com álcool 70° em gel e, caso o responsável pela criança não estivesse portando máscara de proteção, recebia uma descartável para utilizar durante toda a coleta de dados.

Os benefícios da pesquisa para os participantes foram inúmeros e superam, de forma significativa, os riscos. Após a realização das entrevistas, as orientações foram dadas aos pais na esperança de que busquem mais conhecimento sobre alimentação saudável e redução do consumo de açúcares livres. Conforme mencionado antes, esta pesquisa faz parte de uma pesquisa mais ampla de implementação do estudo *Escolas Promotoras de Saúde* (EPS-AHI), que aponta benefícios maiores ainda a partir de uma série de iniciativas para melhora da qualidade de vida dos participantes.

6.4 LOCAIS DA PESQUISA

O Distrito Federal é dividido em 35 regiões administrativas, sendo que foram escolhidas duas regiões de vulnerabilidade social que são região administrativa da SCIA-Estrutural (DF) e outra região administrativa do Sol Nascente/Pôr do Sol (DF) [90].

Na região da Sol Nascente/Pôr do Sol (DF) existem 8 escolas públicas no ensino fundamental, entre elas foi escolhida uma delas por conveniência de amostra. Na região da SCIA-Estrutural (DF) existem 6 escolas públicas e também foi escolhida uma delas por conveniência de amostra. A partir da seleção, foi realizada uma visita prévia de avaliação das condições físicas, a fim de certificação de que a escola realmente pudesse funcionar como promotora de saúde.

Para tanto, foram coletados e avaliados os dados sobre as políticas escolares atuais, currículo, ambiente social e relações com a comunidade. Uma vez escolhidas as escolas, o estudo foi realizado, entre julho e novembro de 2022, com aplicação de questionários aos pais e responsáveis, em duas escolas, uma na Região Administrativa da SCIA-Estrutural (DF) e outra no Sol Nascente, Região Administrativa de Ceilândia (DF) [90].

É importante contextualizar como são as áreas em que estão localizadas as escolas incluídas neste estudo, pois isso foi fundamental para a sua seleção, a fim de que não houvesse diferenças sociodemográficas ou clínicas entre as crianças

incluídas no estudo. Uma das escolas está localizada na Região Administrativa da SCIA-Estrutural (DF), e outra, na Região Administrativa de Sol Nascente/Pôr do Sol(DF). Essas regiões são consideradas as duas mais vulneráveis do Distrito Federal, segundo o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), que avalia as condições de infraestrutura, capital humano, renda, trabalho e habitação [91].

A Escola Classe II, da Cidade Estrutural, está localizada na região administrativa da SCIA-Estrutural (DF). Essa região surgiu em 1960 após ocupação ilegal ao redor do aterro sanitário, denominado “Lixão da Estrutural”, já considerado o 2º maior lixão da América Latina em operação. Atualmente, a região possui cerca de 37 mil habitantes e apresenta péssimas condições de saneamento, educação, saúde, segurança e infraestrutura, além do alto risco de contaminação proveniente do aterro [90]. A figura 3 representa o mapa da região SCIA-Estrutural.

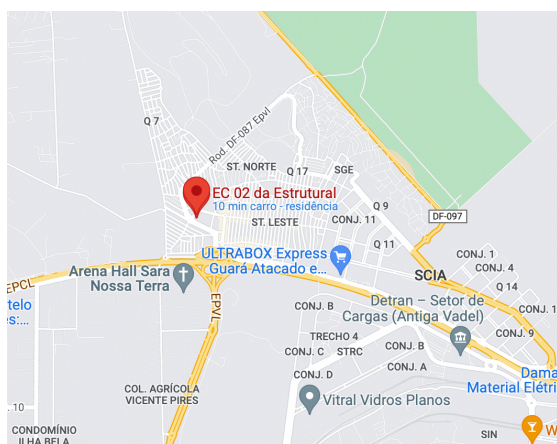


Figura 3: Mapa da região da Escola Classe 02 da Estrutural.
Fonte: Google Maps

A Escola Classe 66, de Ceilândia, está localizada na região administrativa Sol Nascente/Pôr do Sol. Essa região, criada em 2019, após o desmembramento da região administrativa Ceilândia, desde 1970, é ocupada de forma ilegal após a expansão da Ceilândia, o que causou um crescimento desordenado, atualmente considerada uma das maiores favelas do Brasil e da América Latina, com cerca de 93 mil habitantes, com sistema de saneamento básico precário e inúmeros problemas sociais e de infraestrutura [90]. A figura 4 representa o mapa da região do Sol Nascente.



Figura 4: Mapa da região da Escola Classe 66, de Ceilândia (Sol Nascente)
Fonte: Google Maps

6.5 PARTICIPANTES

Os participantes desta pesquisa foram pais/responsáveis de crianças matriculados no primeiro, segundo e terceiro ano, do Ensino Fundamental, nas escolas acima identificadas, que atendem a uma população de características socioeconômicas semelhantes e localizadas em área de grande privação social. O corte de acordo com a idade de 6 a 9 anos foi por conveniência de amostra.

Os participantes da pesquisa foram convidados a participarem por meio de um termo de autorização (TCLE), enviado aos responsáveis, a fim de comparecerem à escola, no período agendado, para responderem aos questionários.

6.6 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Como critério de inclusão, em relação à seleção dos alunos das escolas mencionadas, optou-se pelos estudantes matriculados no primeiro, segundo e terceiro ano, do ensino fundamental, no período diurno (matutino e vespertino). Como critérios de exclusão, foram desconsiderados todos os estudantes abaixo de 6 anos e acima de 9 anos e cujos pais não assinaram o TCLE e/ou crianças que não assinaram o TALE. Também foram excluídos os pais/responsáveis que assinaram o TCLE, mas não compareceram para responder a entrevistas.

6.7 TAMANHO DA AMOSTRA

O tamanho mínimo da amostra foi composto, estatisticamente, por 267 crianças, calculado para relatar desfechos descritivos de interesse, com intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e margem de erro de 6% (erro padrão = 3%). Um fator de correção de 2 foi aplicado para contabilizar a incompletude dos dados e as perdas durante o segmento (n=534).

Todos os alunos das escolas selecionadas, foram elegíveis para participar, sendo um total de 912 escolares (n=912). Na Escola Classe II, da Cidade Estrutural, tinham 342 alunos matriculados no primeiro, segundo e terceiro ano, do ensino fundamental, no período diurno (matutino e vespertino). Já na Escola Classe 66, de Ceilândia, tinham 570 alunos matriculados no mesmo período.

A taxa de resposta geral do estudo foi calculada e a confiabilidade dos dados foi estimada por Kappa e Correlação Interclasses, conforme apropriado. Sendo que desse total, 543 pais/responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo assim, a taxa de resposta geral do estudo foi de 60%.

Devido a perda de dados, 471 (52%) responderam o questionário de maneira completa e foram acrescentados à análise de dados. Por questões éticas, não houve diferenças sociodemográficas ou clínicas entre as crianças incluídas na amostra do estudo, e as excluídas não foram consideradas por falta de dados sobre variáveis relevantes.

6.8 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO

Em maio de 2021, a equipe de campo foi composta por sete entrevistadores (AMSD, CDPVR, IQDQ, JBA, LBA, MVSS, PAAK) da Universidade de Brasília, com experiência em coleta de dados de levantamentos epidemiológicos. Foi realizado um treinamento prático, teórico-específico e de calibração do grupo para discutir a operacionalização das etapas do estudo e as atribuições de cada participante, garantir uma padronização na forma de coleta de dados entre os examinadores durante a aplicação. O treinamento e a calibração tiveram duração de 20 horas (5 encontros de 4 horas), visando a evitar influência na resposta dos pais e padronização na coleta de dados.

Devido a pandemia, não foi realizado um estudo piloto, porém foi realizado uma simulação com a própria equipe de pesquisadores de como seria a aplicação do questionário, no intuito de testar a metodologia para a coleta de dados.

6.9 COLETA DE DADOS

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo II) e o Termo de Assentimento (Anexo III) foram enviados pelos diretores da escola aos alunos, para que fossem assinados pelos pais ou responsáveis, com explicações sobre o propósito da pesquisa e sobre a participação voluntária, solicitando a autorização. Em um segundo momento, aos que não haviam assinado, foi enviado uma carta lembrete (Anexo IV). Para o recrutamento dos respondentes à pesquisa, foi criada uma planilha para registrar os dados dos alunos, com nome completo e idade, nome do responsável pela criança, endereço e telefone de contato, incluindo se o TCLE foi recebido e assinado ou se TCLE não foi recebido, conforme a Figura 5. Os demais pesquisadores não tinham acesso a essa planilha para garantia da confidencialidade dos dados.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Centro	Escola	Aluno (a)	Idade	Data de Nascimento	Número SUS	Turma	Professor (a)	Turno	Recebido assinado	Não recebido	Declinou participação	Nome responsável	Telefone
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
--														

Figura 5: Planilha para monitorar o recrutamento dos participantes.
Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A codificação dos participantes que retornaram com os TCLEs assinados foi realizada. Cada participante tinha um único código e um único formulário impresso, preenchido à mão e arquivado. Esse era o único documento que apresentava a ligação entre o nome do participante e o código inserido nos formulários eletrônicos dos exames clínicos e entrevistas. Esse cuidado foi importante, pois eram informações confidenciais. Em seguida, foi realizado inicialmente o agendamento das entrevistas por telefone, solicitando a presença dos responsáveis da criança que haviam enviado TCLE assinado, para participar da entrevista. Esse passo inicial

estava de acordo com o Guia de abordagem aos pais e/ou responsáveis (Anexo V). Durante esse período, foi explicado sobre o propósito do projeto, sobre a coleta de dados e os benefícios do programa.

A aplicação dos questionários aos pais ou responsáveis foi realizada por sete entrevistadores (AMSD, CDPVR, IQDQ, JBA, LBA, MVSS, PAAK), integralmente nas escolas, em área aberta e coberta, protegida de sol e chuva, para a realização das entrevistas. Cada lugar da entrevista tinha uma mesa e duas cadeiras e cada entrevistadora utilizou equipamento de proteção, *faceshield*, seguindo todas as normas em relação ao COVID-19. Foi organizada uma área de espera, incluindo um espaço para que as crianças e os pais/responsáveis aguardassem. Esta foi posicionada logo na entrada da escola, em área coberta, com bancos disponíveis para recepção dos participantes. Nesse momento inicial, foi realizado a identificação dos participantes e organizava a ordem das entrevistas.

Durante o estudo principal, o coeficiente de concordância intraexaminador e interexaminador foi calculado com base em 10% da população estudada, de forma sistemática. Para avaliação da confiabilidade intraexaminador, entrevistas duplicadas com 31 crianças foram realizadas e, para confiabilidade interexaminador, entrevistas duplicadas com 38 crianças foram realizadas por um examinador padrão ouro (ENL).

6.10 QUESTIONÁRIOS

Dois questionários aos pais dos escolares foram aplicados: um sobre saúde e hábitos do filho(a), com 59 perguntas (anexo VI); outro sobre informações demográficas e condição socioeconômica da família, com 32 perguntas (anexo VII). Os dados mensurados foram imediatamente incluídos no formulário eletrônico.

Desses questionário foram utilizadas as perguntas sobre as variáveis de sexo, estrutura familiar, escolaridade materna e consumo de alimentos com açúcar.

6.11 VARIÁVEIS

6.11.1 Variáveis sociodemográficas

Baseado nas perguntas do questionário (anexo VII), foram incluídas, neste estudo, as variáveis: idade, sexo da criança, estado civil do genitor responsável, renda *per capita* e escolaridade materna, organizadas da seguinte forma:

a) quanto à idade, dois grupos: 1) 6 a 7 anos; 2) 8 a 9 anos;

b) quanto ao sexo da criança, dois grupos: 1) feminino e 2) masculino;

c) quanto ao estado civil dos genitores, três grupos: 1) casados, morando juntos; mãe com um segundo casamento ou morando com outra pessoa; pai com um segundo casamento ou morando com outra pessoa; 2) mãe divorciada ou viúva; pai divorciado ou viúvo; mãe solteira ou pai solteiro; 3) outros, *missing information*: não sei/não quero informar. Para a questão, a pergunta foi: "Os pais da criança são ...". As respostas poderiam ser objetivas e agrupadas, conforme os três grupos mencionados acima;

d) quanto à renda mensal *per capita* da família, há dois grupos: 1) até um salário mínimo; 2) mais de um salário mínimo. A pergunta realizada foi: "Qual a renda mensal da sua família, ou seja, a soma do salário de todos que trabalham e que moram na casa com a criança?" Sendo uma resposta subjetiva, os resultados foram agrupados de acordo com o salário mínimo de R\$ 1.212, valor válido para 2022, a partir da aprovação da medida provisória nº 1.091 [90];

e) quanto à escolaridade da mãe, há três grupos: 1) baixa escolaridade: não foi à escola; não lê e nem escreve; não foi à escola, mas lê e escreve; Fundamental I incompleto; 2) Ensino Fundamental I completo, Ensino Fundamental II completo e Médio incompleto; 3) Ensino Médio completo ou maior escolaridade: Médio completo; Superior incompleto; Superior completo; Pós-graduação. A pergunta realizada foi: "Qual das opções abaixo melhor representa a escolaridade materna da criança?".

É importante ressaltar que a influência da mãe sobre a saúde nutricional do filho é maior do que a do pai [65, 81, 93]. Portanto, neste estudo, considerou-se relevante levar em conta o nível de escolaridade materna. Além disso, é importante mencionar que a denominação das variáveis educacionais, utilizada neste estudo, é

específica para o Brasil. No sistema educacional brasileiro, existem dois níveis principais: a educação escolar básica e o ensino superior [94].

A educação escolar básica é composta por três etapas: a educação infantil, o ensino fundamental I e II, e o ensino médio, conforme definido pela Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação (1996) [94]. A educação infantil tem uma duração total de 2 anos e é dividida em creche, geralmente destinada a crianças de 0 a 3 anos, e pré-escola, para crianças de 4 a 5 anos. O ensino fundamental é dividido em duas etapas: o ensino fundamental I, com duração total de 5 anos, e o ensino fundamental II, com duração total de 4 anos. O ensino médio tem uma duração total de 3 anos [94]. Para maior clareza, a classificação das variáveis educacionais ficou definida da seguinte forma:

- 1) Baixa escolaridade: menos de 7 anos de estudo.
- 2) Ensino Fundamental II completo: até 11 anos de estudo.
- 3) Ensino Médio completo ou maior escolaridade: mais de 14 anos de estudo.

6.11.2 Variáveis relacionadas ao açúcar

O inventário incluiu muitos itens alimentares que geram vários indicadores compostos para refletir os diferentes tipos de dieta. Inicialmente, foram categorizados os alimentos que apresentavam açúcar livre e quais não eram. Visando a entender a frequência de consumo de açúcar de cada criança, foi criada uma variável dependente, quantitativa, discreta, a partir da soma dos valores transformados das variáveis, relacionadas ao consumo de açúcar, definido, de maneira arbitrária, a partir da média matemática das frequências das variáveis ordinais.

Foram incluídas as variáveis referentes aos itens alimentares considerados açúcar livre do questionário (Anexo VI): Leite com açúcar ou achocolatado, sorvete, leite fermentado (como *yakult*), iogurte, refrigerantes e bebidas gasosas, vitaminas de fruta com açúcar, suco da fruta natural com açúcar, café com açúcar, pão doce, bolachas, biscoitos, bolos, *croissants*, barras de cereais crocantes açucarados ou achocolatados, marmelada, goiabada.

Quanto à frequência de consumo de açúcar livre, a variável foi calculada somando os valores transformados, conforme a descrição abaixo. Arbitrariamente, foi realizada a transformação das variáveis ordinais em numéricas (escalares), para

que as mesmas tivessem unidades de tempo iguais (mês). Por isso, o grupo 1 (nunca, raramente ou até 3x no mês) foi considerado como uma frequência de consumo mensal de uma vez ao mês. O grupo 2 (1 a 2x na semana ou 3 a 4x na semana) foi considerado com frequência de consumo mensal de 12 vezes ao mês, visto que foi realizada a média de consumo, ou seja, se a criança consome 3 vezes na semana, são 12 vezes ao mês. O grupo 3 (1 a 4x ao dia) apresentou frequência de consumo mensal mínimo de trinta vezes ao mês.

6.12 CONTROLE DE VIÉS

Os entrevistadores preencheram os questionários de maneira eletrônica, seguindo o protocolo AHI para a coleta de dados. Essa abordagem eliminou erros de entrada de dados e reduziu o custo do estudo. Apenas o código da escola e o código exclusivo de cada aluno foram colocados no preenchimento do questionário eletrônico, assim, os dados da escola, das crianças e dos responsáveis participantes do estudo não foram incluídos no banco de dados eletrônico e só um pesquisador independente tinha acesso a eles. Em seguida, foi possível mesclar conjuntos de dados para fins de análise. Todos os dados coletados (dados brutos) foram armazenados em um serviço seguro para evitar qualquer tipo de viés. Além disso, vale enfatizar que o estudo transversal pode sofrer um viés de memória do participante, pois este pode não se recordar do passado, considerado fator de risco, visto que distorce a associação real entre uma exposição e um desfecho. Para evitar esse viés, todos os entrevistadores foram treinados e calibrados para reduzir o fator de confusão do participante e melhorar a compreensão das perguntas..

6.13 MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Após a coleta, a qualidade dos dados foi verificada e a respectiva manipulação foi realizada, com a finalidade de preparar o banco de dados para a análise propriamente dita das informações coletadas. A manipulação de dados se baseou na limpeza, categorização das variáveis e construção das medidas compostas.

Os indicadores compostos foram desenvolvidos com base na literatura e não com base na distribuição estatística das respostas. A construção e categorização das variáveis foram as mesmas em todas as publicações, o que exigiu concordância na categorização.

O desfecho principal verificou a frequência do consumo mensal de açúcar livre, e os desfechos secundários apontam o aumento do consumo relacionados à saúde, à dieta e à associação às várias características demográficas, incluídas na modelagem dos dados, como sexo da criança, estrutura familiar, renda familiar *per capita* e nível de escolaridade das mães.

Foi realizada uma análise descritiva com os dados expressos pelas medidas de tendência central e de dispersão, adequadas a variáveis numéricas e com frequência absoluta e relativa para as categóricas.

A taxa de resposta foi calculada levando-se em consideração o número de estudantes convidados, o número de autorizações concedidas (TCLE) pelos pais e/ou responsáveis e o número de casos com informações suficientes para a análise estatística. A confiabilidade dos dados foi estimada por Kappa e Correlação Interclasses, conforme apropriado.

Para avaliar a normalidade dos dados, foi utilizado o teste de *Shapiro-Wilk* e, posteriormente, aplicados testes não paramétricos, devido às características de distribuição dos dados. Assim, para testar possíveis diferenças entre dois grupos, foi utilizado o teste de *Mann-Whitney* e, para as comparações com mais grupos, foi utilizado o teste de *Kruskal-Wallis*, com comparações múltiplas pelo teste de Dunn. Também, para avaliar o relacionamento entre as variáveis, foi utilizado o Modelo Linear Generalizado de Regressão Binomial Negativo cujos resultados foram considerados estatisticamente significativos, quando o α (erro tipo I) era $< 0,05$, conforme resultados da *univariate analysis* para todas as variáveis estudadas. Os dados foram tabulados no *software Excel* (2021) e, posteriormente, foram analisados por meio do pacote *R Core Team* (2021) [95,96].

7. RESULTADOS

Neste estudo, 543 mães ou responsáveis de crianças, de 6 a 9 anos matriculadas nas escolas selecionadas, responderam ao questionário. Houve uma perda amostra de 72 questionários devido à falta de dados essenciais para as análises. Ao final, 471 questionários foram incluídas as análises de dados. A figura 6 descreve o número de participante incluídos neste estudo.

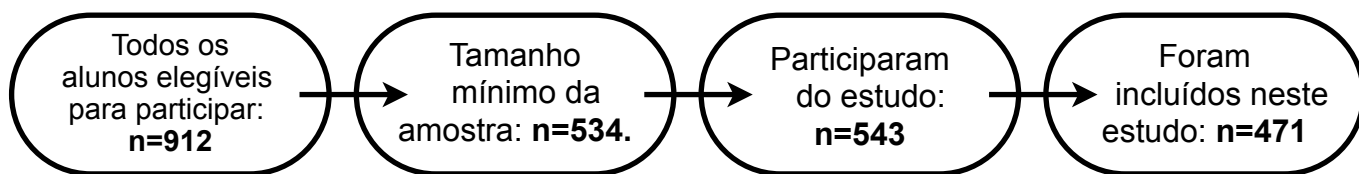


Figura 6: Fluxograma dos participantes do estudo.
Fonte: Elaborado pela autora.

Os resultados da análise de confiabilidade foram apresentados na Tabela 3. A caracterização da amostra, quanto aos fatores e aspectos sociodemográficos, foram apresentados na Tabela 4.

A maioria das crianças apresentaram-se como sexo masculino (53,3%), idade média de 8,1 anos (IC 95% 7,96 a 8,16), com estrutura familiar formada por genitores que se consideraram casados (61,6%), com renda *per capita* abaixo de um salário mínimo (85,3), a maioria das mães com ensino médio completo ou maior escolaridade (53,7%) e as crianças apresentaram uma média de consumo de açúcar livre ao mês, de vinte vezes (20), conforme descrito na Tabela 4.

Tabela 3. Resultados da análise de confiabilidade

Variáveis	Tipo de variável	N	Teste Estatístico	Valor médio do teste estatístico	(IC 95%)
Sexo	Nominal	26 crianças	Kappa simples intraexaminador	1.000	(1,00-1,00)

		31 crianças	Kappa simples entre examinadores	0,936	(0,81, 1,00)
Idade média, anos	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	0,857	(0,71, 0,93)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,969	(0,94, 0,99)
Estado civil do genitor responsável pela criança					
criança	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	1,000	(1,00-1,00)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,94	(0,73, 0,95)
Renda <i>per capita</i>	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	0,808	(0,62, 0,91)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,794	(0,62, 0,90)
Escolaridade da mãe	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	0,884	(0,80, 0,96)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,891	(0,75, 0,97)
Frequência mensal média de consumo de alimentos com açúcar					
alimentos com açúcar	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	0,731	(0,52, 0,89)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,803	(0,61, 0,90)

Frequência mensal					
média de consumo de					
alimentos sem açúcar	Numérico	26 crianças	ICC intra-examinador	0,820	(0,69, 0,89)
		31 crianças	ICC entre examinadores	0,781	(0,61, 0,88)

Tabela 4: Características da amostra

Variáveis	Nº total (471)
Sexo	
• Masculino	252 (53,5%)
• Feminino	219 (46,5%)
Idade, anos	8,1 (IC 95% 7,96 a 8,16)
Estado civil do genitor responsável pela criança	
• Casado, n (%)	289 (61,6%)
• Solteiro(a)/Divorciado(a)/Viúvo(a), n (%)	69 (14,5%)
• Outros, n (%)	113 (23,9%)
Renda <i>per capita</i>	
• < 1 salário mínimo, n (%)	402 (85,3%)
• ≥ 1 Salário Mínimo, n (%)	69 (14,7%)
Escolaridade da mãe	
• Ensino Fundamental incompleto	113 (23,9%)
• Ensino Fundamental II completo	105 (22,3%)
• Ensino Médio completo ou maior escolaridade	253 (53,7%)
Frequência mensal de consumo de alimentos com açúcar	20 (IC 95% 18,01 a 21,99)
Frequência mensal de consumo de alimentos sem açúcar	12,2 (IC 95% 11,97 a 12,44)

Legenda: Os dados estão expressos em frequência absoluta e relativa (%) ou em média e (intervalo de confiança de 95%) de acordo com as características da variável.

Para a definição do modelo de regressão mais adequado, foram testadas três possibilidades, levando em consideração o uso de uma variável dependente, quantitativa, discreta (frequência de consumo de açúcar ao mês) e a dispersão dos resíduos. As variáveis independentes foram: sexo da criança, estado civil dos pais, renda familiar e escolaridade da mãe. O Modelo de Regressão Linear não se mostrou adequado, uma vez que os resíduos não apresentaram distribuição normal. Assim, foram testados mais dois Modelos Lineares Generalizados de Regressão para dados de contagem: *Log-Linear* de *Poisson* e Binomial Negativo. O principal modelo, neste caso, foi o de *Poisson*, contudo não adequado, pois a variância foi muito maior que a média, criando uma superdispersão. A *Deviance* foi bem superior ao grau de liberdade [95,96]. O Modelo *Log-Linear*, de *Poisson*, apresentou padrão de superdispersão com *deviance* superior ao grau de liberdade. Isso demonstrou uma aplicação inadequada.

Em seguida, foi aplicado o Modelo Binomial Negativo, sugerido, na literatura, como resposta a dados de contagem e superdispersão, apresentando dispersão dos resíduos de forma aceitável, com *deviance* próximo ao grau de liberdade [95,96]. Por isso, este modelo foi escolhido e gerou as seguintes equações:

Equação 1:

$$\hat{y} = 8,99 \cdot \exp^{0,7(\text{Salário} < 1)} \cdot \exp^{0,3155(\text{Mãebaixaescolaridade})} \cdot \exp^{0,31(\text{MãecomensinofundamentalII})}$$

Nessa equação, renda familiar ≤ 1 salário mínimo: exp = 2,017; renda familiar > 1 salário mínimo: exp = 1; Mãe com baixa escolaridade: exp = 1,37; Mãe com fundamental II completo: exp = 1,36; Mãe com ensino médio completo: exp = 1.

Dessa forma, foi possível fragmentar em mais duas equações:

Equação 2:

$$\hat{y} = 8,99 \times 2,017(\text{Salário} \leq 1) \times 1,37(\text{Mãecombaixaescolaridade})$$

Equação 3:

$$\hat{y} = 8,99 \times 2,017(\text{Salário} \leq 1) \times 1,36(\text{MãecomensinofundamentalIII})$$

Com base nessas equações, foi possível inferir que crianças com renda *per capita* menor que um salário mínimo e mães com baixa escolaridade consomem, em média, 24,84 vezes açúcar ao mês. Já crianças com renda familiar maior que um salário mínimo e mães com ensino médio completo ou maior escolaridade consomem em média 8,99 vezes açúcar ao mês. Interpretando os parâmetros do Modelo Binomial Negativo (Aplicação da exponencial ao parâmetro), tem-se a Tabela 5.

Tabela 5: Interpretação dos parâmetros do Modelo Binomial Negativo

	Betas*	IC 95%	Interpretação
Salário < 1	2,017	(1,54 a 2,61)	Crianças de famílias com menos de um salário mínimo têm duas vezes mais chance de consumir produtos com açúcar/mês, se comparadas às provenientes de famílias com mais de um salário mínimo.
Mãe analfabeta	1,37	(1,08 a 1,71)	Crianças de mães analfabetas têm 37% mais chances de consumir produtos com açúcar/mês, se comparadas às que possuem mãe com ensino médio completo.
Mãe com Ensino Fundamental	1,36	(1,10 a 1,71)	Crianças de mães com ensino fundamental completo têm 36% mais chances de consumir produtos com açúcar/mês, se comparadas às que têm mãe com ensino médio completo.

Legenda - *Beta: Os coeficientes de regressão beta são usados em modelos de regressão multivariada para medir a relação entre uma variável dependente e uma ou mais variáveis independentes. Eles indicam o efeito de uma variável independente na variável dependente, considerando o efeito das outras variáveis independentes. Um coeficiente beta positivo indica uma relação positiva entre as variáveis, enquanto um coeficiente beta negativo indica uma relação negativa. Em resumo, os coeficientes beta mostram o tamanho e a direção do impacto de uma variável independente na variável dependente em um modelo de regressão multivariada.

Os resultados da análise dos modelos univariados e dos modelos multivariados estão descritos nas tabelas a seguir.

Tabela 6: Modelos Univariados (cada variável *versus* a frequência de consumo de açúcar/mês)
Variáveis independente x frequência de consumo de açúcar/mês

Modelos	Variável independente	Parâmetro Estimado	Pvalor
Modelo 1	Sexo	-0,037	0,69
Modelo 2	Idade em meses	-0,005	0,21

Modelo 3	Estado civil dos pais (Referência - casado)	0,14 (Divorciado) 0,12 (Outros)	0,31 0,28
Modelo 4	Salário Mínimo (Referência – Menos de 1 sm)	0,80 (Mais de 1 sm)	0,0000000011
Modelo 5	Escolaridade da mãe (Referência – Ensino Médio Completo)	0,37 (Fundamental completo) 0,41 (Sem escolaridade)	0,001 0,0002

Tabela 7: Modelo Multivariado completo com todas as variáveis

Variável independente	Parâmetro Estimado	Pvalor
Beta 0	2,58	0,0000000048
Sexo	-0,049	0,58
Idade em meses	-0,004	0,33
Estado civil dos pais (Referência - Casado)	0,109 (Divorciado) 0,106(Outros)	0,41 0,32
Salário Mínimo (Referência – Menos de 1 sm)	0,68 (Mais de 1 sm)	0,00000023
Escolaridade da mãe (Referência – Ensino Médio Completo)	0,306 (Fundamental completo) 0,31 (Sem escolaridade)	0,007 0,004

Tabela 8: Modelo Multivariado final (com as variáveis significativas)

Variável independente	Parâmetro Estimado	Pvalor
Beta 0	2,19	0,0000000000000002
Salário Mínimo (Referência – Menos de 1 sm)	0,70 (Mais de 1 sm)	0,0000001
Escolaridade da mãe (Referência – Ensino Médio Completo)	0,310 (Fundamental completo) 0,3155 (Sem escolaridade)	0,007 0,004

Os gráficos, a seguir, apresentam as comparações entre a frequência de consumo de açúcar mensal e as variáveis independentes de sexo da criança, estrutura familiar, renda *per capita* e escolaridade materna. As diferenças significativas foram consideradas quando o $p < 0,05$. Neste estudo, apresenta-se associação significativa entre frequência de consumo de açúcar mensal, renda *per*

capita ($p^* < 0,0001$) e escolaridade materna ($p^* = 0,004$), porém não há associação significativa entre frequência de consumo de açúcar mensal, sexo da criança ($p = 0,24$) ou estrutura familiar ($p = 0,12$).

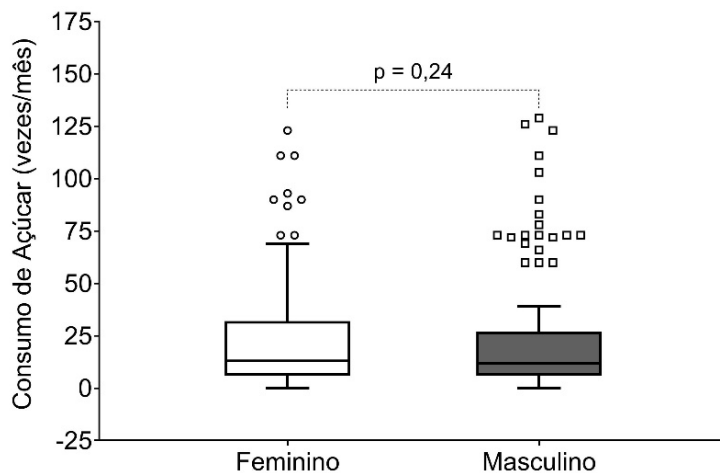


Gráfico 1: Frequência de consumo de açúcar/mês e o sexo da criança

Legenda: Para comparar o consumo de açúcar/mês entre as crianças do sexo masculino e feminino, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Diferenças significativas foram consideradas, quando $p < 0,05$.

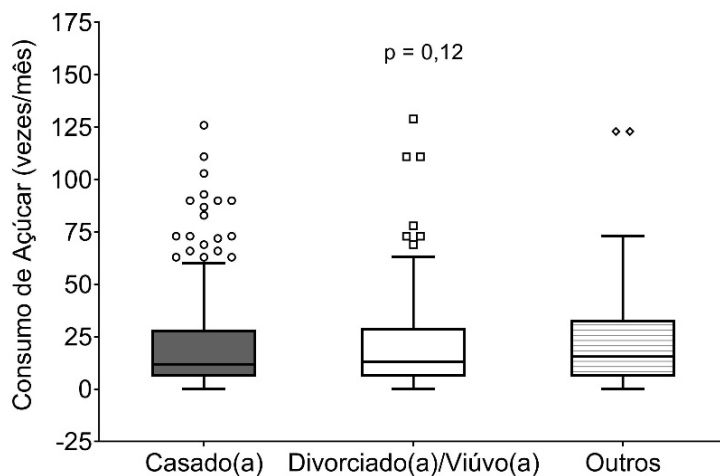


Gráfico 2: Frequência de consumo de açúcar/mês e a estrutura familiar

Legenda: Para comparar o consumo de açúcar/mês e o estado civil dos pais, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis, com comparações múltiplas pelo teste de Dunn. Diferenças significativas foram consideradas quando $p < 0,05$.

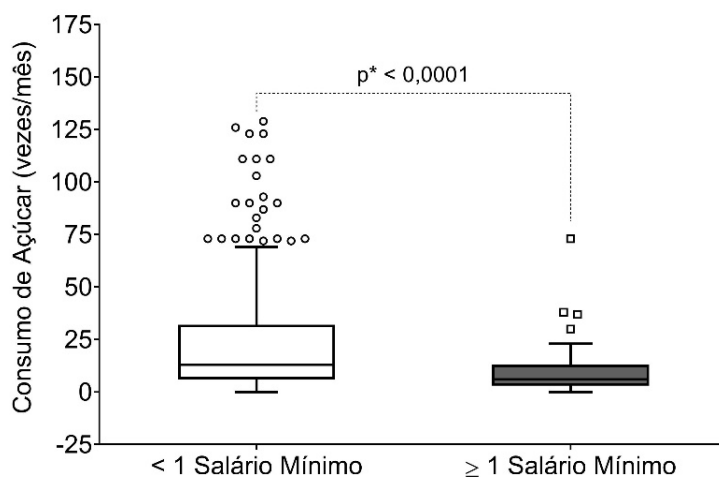


Gráfico 3: Frequência de consumo de açúcar/mês e renda *per capita*

Legenda: Para comparar o consumo de açúcar/mês e a renda familiar, foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Diferenças significativas foram consideradas quando $p < 0,05$.

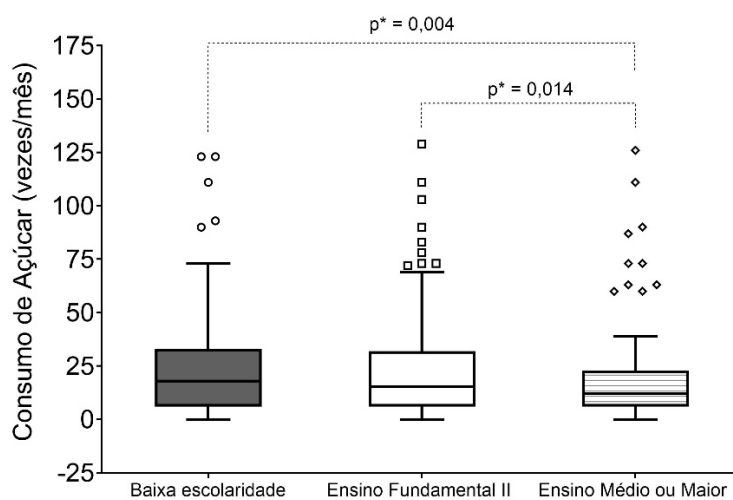


Gráfico 4: Frequência de consumo de açúcar/mês e grau de escolaridade da mãe

Legenda: Para comparar o consumo de açúcar/mês e o grau de escolaridade materna, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis com comparações múltiplas pelo teste de Dunn. Diferenças significativas foram consideradas quando $p < 0,05$.

8. DISCUSSÃO

No presente estudo, um *braço* da pesquisa de implementação do estudo *Escolas Promotoras de Saúde* (EPS), da *Affordable Health Initiative* (AHI) [26], com base em uma pesquisa transversal, examinou-se a associação entre a escolaridade materna e a frequência de consumo de açúcar por mês em escolares de 6 a 9 anos, residentes em duas áreas socialmente carentes do Distrito Federal, Brasil. Também foram consideradas as variáveis de sexo, estrutura familiar e renda *per capita* cuja amostra foi composta por 471 crianças, sendo 252 meninos (53%) e 219 meninas (46,9%), com idade média de 8 anos (IC 95%: 7,96 a 8,16 - Tabela 4).

Ao analisar as características familiares das crianças, descritas na tabela 4, observou-se que a maioria dos responsáveis era casada (61,6%), com renda *per capita* abaixo de um salário mínimo (85,3%), com escolaridade materna acima do ensino médio completo (53,7%). Em relação à frequência de consumo de açúcar livre, verificou-se que cada criança consumia 20 vezes ao mês alguma fonte de açúcar livre, em média (IC 95%: 18,01 a 21,99, Tabela 4). Não foram encontradas associações significativas entre a frequência mensal de consumo de açúcar livre e o sexo da criança ($p=0,69$, conforme Gráfico 1 e Tabela 5), em concordância com os estudos de Feldens *et al* (2020) [62] e Molina *et al* (2010) [19]. Da mesma forma, não foram encontradas associações significativas entre a estrutura familiar e a frequência mensal de consumo de açúcar livre ($p=0,12$, conforme Gráfico 2).

No entanto, esse resultado difere de alguns escritores como Feldens *et al* (2020) [93] e Listls *et al* (2011) [59], que mostraram associações significativas entre a estrutura familiar e o consumo de açúcar e sugerem que ter uma estrutura familiar, em que os pais se consideram casados ou moram juntos, pode ser um fator de proteção contra o consumo excessivo de açúcar [59,60]. Em um estudo de *coorte*, realizado por Feldens *et al* (2020), com 596 bebês nascidos em Porto Alegre, Brasil, foi demonstrado que a ausência de uma família nuclear, ou seja, quando os pais não viviam juntos, era um dos fatores de risco para um maior consumo de doces nos primeiros seis meses de vida ($p<0,01$) [60]. O resultado obtido é semelhante ao descrito na pesquisa realizada por Listls *et al* (2011) que também encontraram resultado significativo para essa associação ($p<0,05$) em uma pesquisa com 13.904 crianças, de até 14 anos, na Alemanha.

Listls *et al* (2011) concluiu que crianças criadas em famílias com pais biológicos separados consumiam cerca de 17g a mais de açúcar por dia do que as crianças criadas por pais casados. Além disso, o estudo sugere que crianças que crescem em um ambiente familiar fragmentado tendem a consumir uma quantidade maior de bebidas açucaradas, como sucos e refrigerantes, e alimentos com açúcar, como biscoitos recheados e chocolates [59]. Os achados divergentes, possivelmente, refletem a falta de consenso na categorização da estrutura familiar neste estudo, quando comparado aos dois anteriores [59,60]. É importante destacar que, na presente investigação, as informações sobre o estado civil dos pais são baseadas em uma visão instantânea do estado atual, sem levar em consideração a duração do casamento, coabitação ou período de divórcio. Apesar da falta de associação significativa entre essas variáveis neste estudo ($p=0,12$, Gráfico 2), os resultados sugerem que a média do consumo mensal de açúcar aumenta em famílias com outros tipos de estrutura familiar ou que optaram por não informar, podendo ser consideradas como ambientes familiares fragmentados (Gráfico 2), corroborando com as pesquisas citadas anteriormente [59,60].

A estrutura familiar é crucial no comportamento alimentar das crianças, influenciando diretamente seus hábitos alimentares [18,19,20,59,60]. Um ambiente familiar estável e saudável favorece escolhas adequadas, promovendo uma alimentação equilibrada e nutritiva. Os pais e cuidadores desempenham um papel essencial, pois sua influência é significativa no comportamento alimentar das crianças, encorajando escolhas equilibradas e hábitos saudáveis em busca do bem-estar e saúde [14,22,66]. A família também molda atitudes e comportamentos relacionados à alimentação, transmitindo valores e hábitos positivos que podem durar a vida toda [14,22,66]. No entanto, estruturas familiares instáveis, como divórcio ou outros arranjos familiares, podem apresentar desafios na promoção de hábitos alimentares saudáveis. Mudanças na dinâmica familiar e possíveis tensões podem afetar a disponibilidade de alimentos saudáveis, a rotina alimentar e a comunicação em torno da alimentação [19,59,60].

Quando se analisou a renda *per capita* ($p<0,0001$) e escolaridade da mãe ($p=0,004$), comparadas à frequência mensal de consumo de açúcar livre, houve um resultado estatisticamente significativo (Gráficos 3 e 4). As descobertas mais relevantes mostraram que houve um aumento no consumo mensal de açúcar livre

em crianças cujas mães apresentavam níveis educacionais e renda familiar baixos, conforme a Tabela 5. Esses resultados estão em concordância com outras pesquisas que também demonstram uma relação inversa entre o consumo de açúcar e a escolaridade materna, bem como a renda. Essa associação foi corroborada por Toloni *et al* (2011) [20], Feldens *et al* (2020) [60] e Brígido *et al* (2020) [61]. Na literatura, Toloni *et al* (2011) conduziram um estudo para investigar a introdução de alimentos industrializados em 270 crianças, de 4 a 29 meses, em São Paulo, Brasil. Os autores apontaram que crianças de famílias, com renda *per capita* familiar inferior a um salário mínimo, têm o dobro de chances de introdução precoce de refrigerantes ($p=0,028$). Concluíram que filhos de mães com baixa escolaridade, mais jovens e com menor renda, estão mais propensos a cometer erros alimentares na introdução precoce de alimentos industrializados [20].

Em concordância com os resultados apresentados por Toloni *et al* (2011) [20], os resultados, nesta dissertação, também inferiram que crianças provenientes de famílias, com renda inferior a um salário mínimo, têm o dobro de chances de consumir produtos com açúcar/mês em comparação com aquelas de famílias com renda acima desse valor (IC 95% - 1,54 a 2,61 - Tabela 5). Crianças de famílias, com renda *per capita* abaixo de um salário mínimo, consomem aproximadamente 20 vezes/mês alguma fonte de açúcar livre, enquanto as provenientes de famílias, com renda *per capita* acima de um salário mínimo, consomem aproximadamente 10 vezes por mês (IC 95% - 1,54 a 2,61 - Gráfico 3). Um estudo realizado por Feldens *et al* (2020) sustenta as conclusões de pesquisas anteriores, reforçando a validade dos achados, pois concluiu que baixa escolaridade materna ($p<0,001$) e baixa renda ($p=0,001$) são fatores de risco para um consumo maior de açúcar nos primeiros seis meses de vida da criança. Outros fatores identificados foram estrutura familiar não nuclear, mães jovens, fumantes e de classe social mais baixa [60].

No entanto, esses dois estudos [20,60] não investigaram a frequência de consumo de açúcar, realizados em bebês. Compreender a frequência com que as crianças consomem açúcar e avaliar a qualidade geral de sua alimentação é de extrema importância, pois oferece informações valiosas sobre os hábitos alimentares das crianças, identificando possíveis problemas relacionados à saúde. Assim como esta pesquisa, alguns estudos abordam especificamente a frequência de consumo de açúcar em crianças, associando-a a variáveis, como o nível de

escolaridade materna e a renda familiar [19,24,61]. Foi observada uma alta frequência mensal de consumo de alimentos com açúcar livre em que, em média, cada criança consumia 20 porções dessas fontes de açúcar livre por mês (IC 95% 18,01 a 21,99, Tabela 5). Esses resultados são corroborados pelos estudos de Molina *et al* (2010) [19], Oliveira *et al* (2018) [24] e Brígido *et al* (2020) [61].

Brígido *et al* (2020) avaliaram a frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas em 24 crianças com idade média de 4 anos. Os resultados estão alinhados com os desta pesquisa, pois os autores também constataram uma alta frequência de consumo, visto que 67% das crianças consumiam açúcar diariamente. Além disso, foi observado que baixa renda e baixa escolaridade podem influenciar nas escolhas alimentares e aumentar a frequência de consumo de açúcar [61]. Molina *et al* (2010) analisaram os fatores socioeconômicos associados à qualidade da alimentação de 1.282 crianças de 7 a 10 anos, residentes em Vitória, Brasil. A maioria da amostra (40,6%) consumia uma alimentação de baixa qualidade e foi observado que a baixa escolaridade materna está relacionada a uma maior probabilidade de a criança ter uma alimentação de qualidade inferior [19].

Um estudo realizado por Oliveira *et al* (2018) também apresentou resultados semelhantes aos estudos anteriores e acrescentou novas perspectivas. Os mesmos autores investigaram a associação entre os hábitos alimentares, o nível de escolaridade materna e a higiene bucal de 214 crianças entre 2 e 14 anos em Belo Horizonte, Brasil. Achados importantes foram encontrados, pois constataram que filhos de mães com nível de escolaridade mais baixo têm mais risco de consumir mais balas ($p=0,001$) e chicletes ($p<0,001$). Além disso, ressaltaram que o aumento da escolaridade materna também influencia o aumento da frequência de escovação ($p=0,004$), uso de pasta de dente infantil ($p=0,002$) e uso de fio dental ($p=0,011$) [24].

Em relação à frequência de consumo de açúcar mensal, os resultados desta dissertação demonstram, com base no Modelo Binomial Negativo, que crianças com baixa renda familiar e baixa escolaridade materna consomem, em média, 24,84 vezes mais açúcar por mês, se comparadas às que possuem mãe com ensino médio completo e uma renda familiar superior a um salário mínimo, conforme a Tabela 5. Crianças de mães analfabetas têm 37% mais chances de consumir

produtos com açúcar/mês, se comparadas às que possuem mãe com ensino médio completo (IC95% - 1,08 a 1,71 - Tabela 5).

Uma pesquisa conduzida por Villa *et al* (2014), com o objetivo de identificar os padrões alimentares de 328 crianças com idade entre 8 a 9 anos, demonstrou que as crianças cujas mães possuíam maior escolaridade (acima de 8 anos de estudo) apresentaram uma alimentação que se afastava do considerado adequado ou saudável, além de maior adesão a um padrão de consumo de bebidas adoçadas e lanches ($p < 0,05$). Para os autores, a justificativa foi o fato de que mães com maior escolaridade tinham uma maior taxa de emprego fora do lar ($p = 0,001$), o que resultava exposição mais frequente das crianças a alimentos processados e altamente industrializados [87].

Outro estudo realizado por Aquino *et al* (2002) investigou a relação entre a renda familiar *per capita* e o consumo infantil de alimentos industrializados de 1.280 crianças, com até 5 anos, em São Paulo, Brasil. Nessa pesquisa, o consumo de achocolatados, refrigerantes, iogurte, leite em pó modificado e doces ($p < 0,05$) foi maior entre crianças de maior renda. Assim como os resultados nesta dissertação, o estudo concluiu que a renda influenciou o consumo de alguns alimentos com açúcar [71]. Outro dado interessante sobre o consumo de refrigerantes e bebidas açucaradas foi apresentado na Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada em 2017/2018 (POF - IBGE), que divulgou uma redução do consumo de refrigerante em todas as classes de renda, exceto na classe com renda mais alta [97].

Em concordância com estudos anteriores, Scherer *et al* (2014) evidenciaram uma relação importante entre renda e estado nutricional em um estudo transversal, realizado no Rio Grande do Sul (Brasil), com 106 crianças, entre 7 e 13 anos de idade. Observou-se que, quanto maior a renda familiar, maior é o índice de sobrepeso e obesidade e menor é o risco de desnutrição [58]. Baseando-se na literatura, nos resultados apresentados anteriormente [19,24,58,61,71,87,97], acredita-se que o aumento da renda familiar pode estar associado a uma maior quantidade e disponibilidade de alimentos com açúcar livre, causando o aumento desse consumo.

Por isso, é possível inferir que, quanto mais baixo o nível de escolaridade da mãe e menor a renda *per capita*, maior é a frequência de consumo de açúcar livre dos filhos. Porém, não é possível afirmar o contrário. Em concordância, nos

resultados desta dissertação, observa-se que crianças de mães com ensino fundamental completo têm 36% mais chances de consumir produtos com açúcar/mês, se comparadas às que têm mãe com ensino médio completo (IC 95% 1,10 a 1,71 - Tabela 5). Esse paradoxo também é apontado na literatura por alguns autores que demonstram que filhos de mães com maior escolaridade possuem alimentação distante do que seja considerado adequado ou saudável e apresentam padrão alto de consumo de bebidas adoçadas, além de maior probabilidade de sobrepeso e de obesidade nos filhos [71, 73, 87]. As descobertas apresentadas são preocupantes, pois o aumento do consumo de açúcar livre está associado ao crescimento das doenças crônicas não transmissíveis, como obesidade, diabetes, cárie dentária [1,2,7,8].

Por isso, é de extrema importância que futuras pesquisas se dediquem a esse campo, com o objetivo de fornecer informações precisas e atualizadas sobre o consumo de açúcar em crianças. Esses dados são essenciais para orientar intervenções e programas de saúde pública futuramente. Uma vez compreendida a importância de se avaliar a frequência do consumo de açúcar livre, gravidade do seu excesso e os fatores sociodemográficos associados a ele, é essencial entender o impacto na saúde e como essa mudança de comportamento alimentar pode trazer inúmeros benefícios à saúde de cada indivíduo. Mudar um comportamento é uma tarefa difícil e multidisciplinar, principalmente, quando envolve alimentação, pois mobiliza inúmeros fatores, como nutricionais, demográficos, sociais, culturais, ambientais e psicológicos [19, 60].

Em relação às recomendações de consumo de açúcares livres ao longo da vida, ainda não há um consenso na literatura [39]. No entanto, a OMS (2015) sugere limitar o consumo de açúcar livre a menos de 10% das calorias totais, com uma redução ideal para 5%, conforme descrito na Tabela 2 [7,12,37]. Além disso, alerta para que crianças não consumam alimentos e bebidas com adição de açúcar antes dos 2 anos de idade e, quando necessário, o consumo não deve exceder 25g por dia [10,12,14].

Segundo dados do Ministério da Saúde, os brasileiros consomem 50% a mais de açúcar do que o recomendado pela OMS, e mais da metade da população enfrenta sobrepeso, sendo que 19% está obesa [41]. Além disso, o Brasil ocupa o quinto lugar mundial em incidência de diabetes, com aproximadamente 16,8 milhões

de adultos afetados (idades entre 20 e 79 anos) [41]. Essa tendência é mundial, pois a Organização Mundial da Saúde está em alerta há muito tempo sobre o aumento do consumo de açúcares livres, apontando-os como um fator crucial no aumento global da obesidade, diabetes, cárie e outras doenças não transmissíveis [7,8,18]. No Brasil, observa-se a falta de comprometimento com a redução no consumo de açúcar livre, principalmente devido à falta de conscientização em relação à causa e à falta de regulamentação e fiscalização das leis, políticas e diretrizes propostas para promover uma alimentação adequada e saudável [1,14,41,43,44,45,46]. Exemplo disso é o acordo assinado, em 2018, com as indústrias de alimentos a fim de reduzir a quantidade de açúcar em 144.000 toneladas de produtos até 2025, porém sem nenhuma regulamentação para garantir o cumprimento desse acordo [1].

Em 2021, o Ministério da Saúde divulgou um plano de ações estratégicas para o enfrentamento de doenças crônicas e outros problemas de saúde não transmissíveis (DANT) no Brasil, abrangendo o período de 2021 a 2030 [41]. Esse plano inclui a educação permanente em saúde, com foco em temas, como Alimentação Adequada e Saudável, com o objetivo de incentivar uma alimentação saudável, conforme descrito no Guia Alimentar para a População Brasileira [14,41]. A OMS tem incentivado, cada vez mais, pesquisas como esta, que avaliam vários aspectos relacionados ao consumo de açúcar livre, com o objetivo de promover a redução do consumo e informar sobre os riscos de doenças não transmissíveis, assim como este estudo e da pesquisa de implementação das Escolas Promotoras de Saúde (EPS), da Affordable Health Initiative (AHI) [26].

Após as entrevistas realizadas nesta pesquisa, foram fornecidas orientações aos pais, para que eles busquem mais conhecimento sobre alimentação saudável e reduzam o consumo de açúcares livres na vida de seus filhos, pois é, no contexto familiar, que ocorrem as mudanças efetivas na educação nutricional. Destaca-se a importância também do ambiente escolar, pois a escola desempenha um papel importante na mudança de comportamento ao abordar questões nutricionais e de saúde, promovendo a multidisciplinaridade e o acolhimento familiar. Os resultados aqui encontrados enfatizam a importância da educação materna e das condições econômicas no consumo de açúcar em crianças, especialmente, em áreas socialmente desfavorecidas. Além disso, eles têm relevância para investigações futuras sobre a frequência de consumo de açúcar e hábitos alimentares infantis,

incentivando a realização de pesquisas adicionais para apoiar estratégias de conscientização sobre o alto consumo de açúcar e melhora nos hábitos alimentares.

É interessante lembrar algumas limitações neste estudo. A dificuldade de acesso aos pais ou responsáveis das crianças foi um desafio, especialmente, devido ao período de isolamento social causado pela pandemia de COVID-19 e à retomada das atividades escolares de forma híbrida. Para mitigar essas limitações, foram feitos esforços para contatar os responsáveis por meio de cartas, ligações e mensagens, e as entrevistas foram realizadas nas escolas durante os horários escolares, abrangendo ambos os turnos. Outra limitação está relacionada ao questionário utilizado. As perguntas sobre o consumo de alimentos não possuíam uma unidade de tempo consistente, o que exigiu uma transformação arbitrária das variáveis ordinais em numéricas para fins de análise estatística.

Além disso, o estudo envolveu a aplicação de dois questionários extensos, um sobre a saúde e hábitos das crianças e outro sobre informações socioeconômicas da família. Isso, juntamente com a realização de exames de saúde bucal e avaliações antropométricas, tornou a aplicação demorada e pode ter afetado a adesão dos participantes. É importante destacar que, para este estudo, não houve financiamento e os autores não têm conflito de interesse a declarar. Também é ressaltado que não houve nenhum interesse pessoal, profissional ou proprietário que possa influenciar os resultados apresentados nesta pesquisa.

Diante dos resultados expostos neste estudo, destaca-se a importância de promover uma educação alimentar adequada e incentivar hábitos saudáveis desde a infância. Além disso, são necessárias mais pesquisas que investiguem os fatores socioeconômicos relacionados à frequência do consumo de açúcar livre, bem como o desenvolvimento de estratégias e programas de políticas públicas voltados para a redução desse consumo. Essas medidas são cruciais para o controle de doenças crônicas não transmissíveis.

9. CONCLUSÃO

Com base na literatura estudada, de acordo com a metodologia empregada e o processamento dos dados extraídos da amostra, foi possível inferir que:

1. Baixa renda familiar e baixa escolaridade materna influenciam na frequência de consumo de açúcar mensal de crianças de 6 a 9 anos de idade.

2. Quanto mais baixo o nível de escolaridade da mãe e menor a renda *per capita*, maior é a frequência de consumo de açúcar livre dos filhos.

3. Crianças com mães analfabetas apresentam mais chance de consumir produtos com açúcar/mês.

4. Crianças de mães com ensino fundamental completo têm mais chances de consumir produtos com açúcar/mês.

10. PRESS RELEASE

Estudo realizado na Universidade de Brasília, no curso de Odontologia, como parte do Affordable Health Initiative Projeto Estrutural, revelou uma associação significativa entre a escolaridade materna, renda per capita e a frequência de consumo mensal de açúcar livre em crianças de 6 a 9 anos de idade, residentes em áreas socialmente carentes. Os resultados destacam a importância das variáveis socioeconômicas na determinação dos hábitos alimentares dessas crianças. Além de ressaltar a necessidade de políticas públicas efetivas, programas de educação alimentar e ações voltadas para a melhoria do nível socioeconômico das famílias em áreas socialmente carentes. Investir na educação materna e na elevação da renda familiar pode ser uma estratégia fundamental para reduzir a frequência de consumo de açúcar livre em crianças e promover uma alimentação mais saudável.

Declaração de Helsinque:

Declaração de aprovação do estudo : Este protocolo de estudo foi revisado e aprovado pelo Research Comitê de Ética da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, aprovação número FEPECS/SES/DF# 3.066.168.

Declaração de consentimento para participar:

Os pais assinaram o termo de consentimento e as crianças assinaram um termo de assentimento, concordando com sua participação no estudo.

Declaração de conflito de interesse:

Os autores não têm conflitos de interesse a declarar.

Fontes de Financiamento:

Não houve financiamento do estudo.

Declaração de Disponibilidade de Dados:

Os dados podem ser disponibilizados mediante solicitação razoável à Iniciativa de Saúde Acessível Projeto Estrutural de Pesquisa Professor Wagner Marcenes (marcenes.w@gmail.com).

REFERÊNCIAS

1. FELDENS, C. A. *et al.* Added Sugar and Oral Health: A Position Paper of the Brazilian Academy of Dentistry. **Frontiers in Oral Health**. vol. 3. 2022.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância à Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes e recomendações para o cuidado integral de doenças crônicas não transmissíveis: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância à Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
3. STYLIANOPOULOS CL. Carbohydrates | Chemistry and Classification. In: CABALLERO, B. **Encyclopedia of Human Nutrition** (Second Edition). Oxford: Elsevier, 2005. p. 303-309.
4. LIBERATO, MCTC; OLIVEIRA, MSC. **Bioquímica**. 2.ed. Fortaleza: UBA/UECE, 2003, p.23-38.
5. ALBERTS, B. *et al.* **Fundamentos da biologia celular**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.52-53.
6. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. **Local Action Creating Health Promoting Schools**. Genebra, 1998. p. 63.
7. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas: informe de una Consulta Mixta de Expertos OMS/ FAO. OMS, **Serie de Informes Técnicos**, n. 916. Genebra, 2003.
8. MARCENES, W. *et al.* Global burden of oral condition in 1990-2010: a systematic analysis. **J Dent Res**, 2013, 92:592-7.
9. SOCIEDADE Brasileira de Pediatria. **Manual de orientação para alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente na escola**. Departamento de Nutrologia. 3.ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012, 148p.
10. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. **Guideline**: sugars intake for adults and children. Genebra, 2015.
11. MIZUNO, K. The first 1,000 days of life. **Pediatrics International**. 2019, 61: 3-3.
12. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. Diretriz: ingestão de açúcares por adultos e crianças. Genebra, 2015.

13. FUNDO das Nações Unidas para Infância (UNICEF). Crianças, alimentação e nutrição. **Situação Mundial da infância 2019 da América Latina e Caribe**. UNICEF, 2019.

14. BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. Ministério da saúde, Secretaria de Atenção à saúde, Departamento de atenção Básica. 2. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2014.

15. FERNANDES, B.S. et al. **Cartilha de orientação nutricional infantil**. Minas Gerais: Faculdade de Medicina da UFMG. [acesso em 18 agosto de 2022]. Disponível em <https://ftp.medicina.ufmg.br/observaped/cartilhas/Cartilha_Orientacao_Nutricional_12_03_13.pdf>

16. WEFFORT, V.R.S; LAMOUNIER, J.A. **Nutrição em pediatria: da neonatologia à adolescência**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2017.

17. MORLEY, J.E. **Manual MSD: versão saúde da família. Desnutrição**. 2021. Acesso em 18 agosto de 2022]. Disponível em <<https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/disturbios-nutricionais/desnutricao/desnutricao>>

18. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. Determinants of health. [acesso em 18 agosto de 2022]. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/determinants-of-health>>

19. MOLINA, MCB. et al. Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Saúde Pública**. 2010, p.44 - 92.

20. TOLONI, MHA. et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Nutr**, 2011, 24:61-70.

21. DO CARMO, LA. PASSADORE, MD. DA SILVA, SMCS. Fatores que influenciam os responsáveis pela seleção dos alimentos para crianças da educação infantil: uma reflexão bioética num estudo exploratório. **Mundo saúde (Impr.)** ; 40(4): 490-497, nov. 2016.

22. MONTEIRO, CA. Saúde e nutrição das crianças de São Paulo: diagnóstico, contrastes sociais e tendências. São Paulo: Hucitec/NUPENS/USP; 1988.

23. HARTWING, AD. Fatores maternos relacionados à alta frequência de consumo de sacarose por crianças acompanhadas por um programa de atenção

odontológica materno-infantil nos dois primeiros anos de vida. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 23, n. 2, p. 173-179, maio/ago. 2018

24. OLIVEIRA, PAD. *et al.* Associação do nível de escolaridade de pais e responsáveis com os hábitos alimentares e de higiene bucal de crianças. **Arq Odontol**, Belo Horizonte, 54: e02, 2018.

25. LANGFORD, R; BONELL, CP; JONES, HE *et al.* The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. **Cochrane Database Syst Rev**, 2014.

26. AFFORDABLE Health Initiative (AHI) [homepage na internet]. [acesso em 18 agosto de 2022]. Disponível em <<https://www.affordablehealthinitiative.com/>>

27. SIZER, F; WHITNEY, E. **Nutrição: conceitos e controvérsias**. São Paulo: Manole, 2003.

28. GUYTON, AC; HALI, JR. **Tratado de fisiologia médica**. Guanabara Koogan. 12.ed. 2011, 1176p.

29. PHILIPPI, ST. **Pirâmide dos alimentos, fundamentos básicos da nutrição**. São Paulo: Manole, 2008.

30. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Carbohydrates in human nutrition. **Report of a Joint FAO/ WHO Expert Consultation**. Genebra, 1998.

31. ORGANIZAÇÃO Mundial da Saúde. The World Oral Health Report 2003. Genebra, 2003.

32. LEMPS, AH. As bebidas coloniais e a rápida expansão do açúcar. In: FLANDRIN, JL; MONTANARI, M. **História da alimentação**. cap. 34. São Paulo: Estação Liberdade, 1998. p. 611- 627.

33. BYE, P. *et al.* As inovações açucareiras: permanência e diversidade de paradigmas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. Brasília, v. 10, n. 1/3, p. 35-52, 1993.

34. USDA. United States Department of Agriculture (USDA) and US Department of Health and Human Services. Report of the Dietary Guidelines Advisory Committee on the Dietary Guidelines for Americans 2000. 5. ed. Washington, DC: U.S. Government Printing Office Washington, 2000.

35. DICIONÁRIO. Oxford Languages - versão on-line. Oxford University Press, 2022.

36. VAN HORN, L. *et al.* Translation and implementation of added sugars consumption recommendations: a conference report from the American Heart Association Added Sugars Conference 2010. **Circulation**, v. 122, n. 23, p. 2470-2490, 2010.

37. MINISTÉRIO da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 12 de 1978: aprova normas técnicas especiais, do Estado de São Paulo, revistas pela CNNPA, relativas a alimentos (e bebidas), para efeito em todo território brasileiro. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, 1978.

38. SCAPIN, T. Notificação dos açúcares de adição em rótulos de alimentos industrializados comercializados no Brasil. Florianópolis, 2016. 175p. **Dissertação** (Mestrado em Nutrição), Programa de Pós-graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

39. ERICKSON, J; SLAVIN, J. Total, added, and free sugars: are restrictive guidelines science-based or achievable? **Nutrients**, v. 7, n. 4, p. 2866-2878, 2015.

40. DREWNOWSKI, A; POPKIN, BM. The nutrition transition: new trends in the global diet. **Nutrition Reviews**, v. 55, n. 2, p. 31-43, 1997.

41. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 118 p. : il.

42. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

43. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. 3. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2010.

44. BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (2006). Cria o Sistema Nacional de Segurança

Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm

45. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de gestão estratégica e participativa, Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde, CNEPS. Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

46. LEAL, S; HILGERT, L; DUARTE, D. **Odontologia de mínima intervenção**: dentes funcionais por toda vida!. Nova Odessa, SP: Napoleão, 2020.

47. KASSEBAUM, NJ. *et al.* GBD 2015 Oral Health Collaborators. Global, regional, and nation-al prevalence, incidence, and disability-adjusted Life years for oral conditions for 195 Countries, 1990-2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injury, and risk factors. **J Dent Res**, 2017, 96(4):380-7.

48. SCHWENDICKE F. *et al.* Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta- analysis. **J Dent Res**. 2015 Jan;94(1):10-8. doi: 10.1177/0022034514557546. Epub 2014 Nov 13.

49. SELWITZ, RH. ISMAIL, AL. PITTS, NB. Dental caries. **Lancet**. 2007 Jan 6;369(9555):51-9. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60031-2.

50. FRIAS AC. *et al.* Individual and contextual determinants of the prevalence of untreated caries in Brazil. **Rev Panam Salud Publica**. 2007;22:279-85.

51. MATHUR, VP. DHILLON, JK. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. **Indian J Pediatr**. 2018 Mar;85(3):202-206. doi: 10.1007/s12098-017-2381-6. Epub 2017 Jun 23.

52. PERES, KG. BASTOS, JR. LATORRE, MR. Severity of dental caries in children and relationship with social and behavioral aspects. **Rev Saude Publica**. 2000;34:402-8.

53. VAN DER TAS, JT. *et al.*, Social inequalities and dental caries in six-year-old children from the Netherlands. **J Dent**. 2017 Jul;62:18-24. doi: 10.1016/j.jdent.2017.04.008. Epub 2017 Apr 24.

54. CHAFFEE, BW. *et al.* Oral health-related quality-of-life scores differ by socioeconomic status and caries experience. **Community Dent Oral Epidemiol**. 2017 Jun;45(3):216-224. doi: 10.1111/cdoe.12279. Epub 2017 Jan 12.

55. HALLETT K, O'ROURKE P. Pattern and severity of early childhood caries. **Community Dental and Oral Epidemiology** 2006;34:25–35.

56. ZHOU, Y. *et al.* ZHOU, Y. *et al.* Risk indicators for early childhood caries in 2-year-old children in southern China. **Australian Dental Journal** 2011;56:33–9. Australian Dental Journal 2011;56:33–9.
57. CIANETTI, S. *et al.* Dental caries, parents educational level, family income and dental service attendance among children in Italy. **Eur J Paediatr Dent** 2017; 18: 15–18.
58. SCHERER, F. *et al.* Cárie dentária e estado nutricional de crianças e adolescentes. **Destaques Acadêmicos**, v. 6, n. 3, 2014.
59. LISTL, S. Family composition and children's dental health behavior: evidence from Germany. **J Public Health Dent.** 2011 Spring;71(2):91-101. doi: 10.1111/j.1752-7325.2010.00205.x
60. FELDENS, CA *et al.* Exploring the risk factors for early-life sugar consumption: A birth cohort study. **Int J Paediatr Dent.** 2021; 31: 223– 230.
61. BRÍGIDO, AEFS *et al.* Frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria no Vergel do Lago em Maceió-Alagoas. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.12, p. 99371-99391 dec. 2020.
62. PITTS, N; BAEZ, R; DIAZ, Gualory C. *et al.* Cárie na primeira infância: declaração da IAPD Bangkok. **Int J Paediatr Dent.** 2019, 29: 384-386.
63. SHEIHAM, A. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school children. **Br Dent J** 2006, 201:625-6.
64. SLADE, GD. Epidemiology of dental pain and dental caries among children and ado-lescents. **Community Dent Health**, 2001, 18:219-27.
65. MACIEL, SM. MARCENES, W. WATT, RG. SHEIHAM, A. The relationship between sweetness preference and dental caries in mother/child pairs from Maringá-Pr, Brazil. **Int Dent J.** 2001 Apr;51(2):83-8. doi: 10.1002/ j.1875-595x.2001.tb00827.
66. PAROCHE, MM. *et al.* How Infants and Young Children Learn About Food: A Systematic Review. **Front Psychol.** 2017 Jul 25;8:1046. doi: 10.3389/ fpsyg.2017.01046. PMID: 28790935; PMCID: PMC5524770.
67. INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde escolar. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009.
68. HAMMONS, AJ. FIESE, BH. Is frequency of shared family meals related to the nutritional health of children and adolescents? **Pediatrics.** 2011

Jun;127(6):e1565-74. doi: 10.1542/peds.2010-1440. Epub 2011 May 2. PMID: 21536618; PMCID: PMC3387875.

69. BIEHL, A. HOVENGEN, R. GRØHOLT E-K. *et al.* Parental marital status and childhood overweight and obesity in Norway: a nationally representative cross-sectional study. **BMJ Open** 2014;4: e004502. doi:10.1136/ bmjopen-2013-004502

70. PIVA, F. *et al.* A Longitudinal Study of Early Childhood Caries and Associated Factors in Brazilian Children. **Brazilian Dental Journal** (2017) 28(2): 241-248 [http:// dx.doi.org/10.1590/0103-6440201701237](http://dx.doi.org/10.1590/0103-6440201701237).

71. AQUINO, RC. PHILIPPI, ST. Consumo infantil de alimentos industrializados e renda familiar na cidade de São Paulo. **Rev. Saúde Pública** 36 (6). Dez 2002. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000700001>

72. CRUZ, JN. Marketing social e nutrition comunitaria. In: Serra Majen L, Aranceta Bartrina I, Mataix Verdú J. **Nutricion y salud pública**. Barcelona: Masson; 1995. p. 343-6.

73. KINSEY, JD. Food and families socioeconomic status. **J Nutr.** n. 24. p.1878-1885, 1994.

74. CUTLER, DM. GLAESER, EL. SHAPIRO, JM. Why Have Americans Become More Obese?. **Journal of Economic Perspectives**, 17 (3): 93-118, 2003.

75. MAIA, EG. *et al.* What to expect from the price of healthy and unhealthy food over time? The case from Brazil. **Public health nutrition**, v. 23, n. 4, p. 579-588, 2020.

76. PEREIRA, VGS.. *et al.* Hábitos alimentares e sua relação com nível de renda entre adolescentes. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 40, n. 3 e 4, p. 145-155, jul./dez. 2014

77. FELDENS, CA *et al.* Food expenditures, cariogenic dietary practices and childhood dental caries in southern **Brazil**. **Caries Res.** 2013;47(5):373-81.

78. SICSÚ, J. CASTELAR, A. **Sociedade e economia: estratégias de crescimento e desenvolvimento**. Brasília : Ipea, 2009.

79. INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório do IPCA e INPC de Dezembro de 2022. Rio de Janeiro, IBGE, jan. 2023.

80. INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009 : análise do consumo alimentar pessoal no Brasil, Coordenação de trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro, IBGE, 2011

81. PEDROSA, EL. Efeito da escolaridade dos pais sobre o estado nutricional dos filhos no Brasil. Orientador: Evandro Camargos Teixeira. 2017. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Economia Rural. Programa de Pós-graduação em Economia Aplicada.

82. SCHULTZ, TP. Studying the impact of household economic and community variables on child mortality. *Population and Development Review*, **Hoboken**, v. 10, p. 215-235, 1984.

83. CURRIE, J. MORETTI, E. Mother's education and the intergenerational transmission of human capital: evidence from college openings. **Quarterly Journal of Economics**, Cambridge, v. 118, p. 1495–1532. 2003.

84. SALDAN, PC. MELLO, DF. Variáveis associadas ao consumo de alimentos não saudáveis por crianças de 6 a 23 meses de idade de uma cidade do interior do Paraná. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, [S.l.], v. 14, p. e43705, dez. 2019. ISSN 2238-913X. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/43705>>. Acesso em: 03 abr. 2023. doi:<https://doi.org/10.12957/demetra.2019.43705>.

85. MOREIRA, P. *et al.* Food patterns according to sociodemographics, physical activity, sleeping and obesity in portuguese children. **Int J Environ Res Public Health**. 2010 Mar;7:1121-38.

86. KASSOUF, AL; SENAUER, B. Direct and indirect effects of parental education on malnutrition among children in Brazil: a full income approach. **Economic Development and Cultural Change**, Chicago. 1996. v. 44, p. 817-838.

87. VILLA, JKD. *et al.* Padrões alimentares de crianças e determinantes socioeconômicos, comportamentais e maternos. **Rev Paul Pediatr**. 2015;33:302-9.

88. ESTRELA, C. **Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2018.

89. STROBE. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology [homepage na internet]. [acesso em 21 agosto de 2022]. Disponível em <<https://www.strobe-statement.org>>

90. COMPANHIA de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD 2021.

91. COMPANHIA de Planejamento do Distrito Federal (CODEPLAN). Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) do Distrito Federal. 2020. [acesso em 21 agosto de

2022]. Disponível em <<https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/IVS-DF-Resultados-2020.pdf>>

92. BRASIL. Medida provisória nº 1.091, de 30 de dezembro de 2021. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 dez. 2021. Seção 1, p. 1.

93. FELDENS, CA, et al. Maternal education is an independent determinant of cariogenic feeding practices in the first year of life. **Eur Arch Paediatr Dent** 13, 70–75 (2012).

94. BRASIL. Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasil, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm

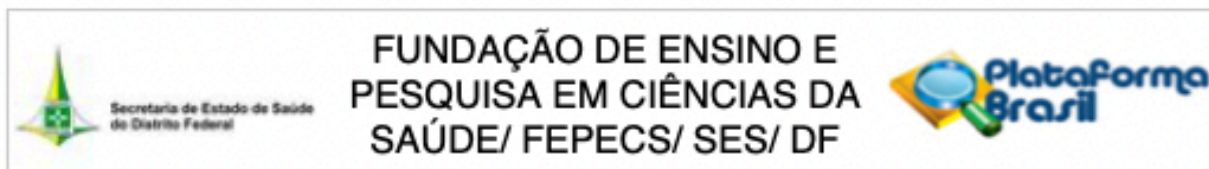
95. Core Team (2021). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

96. PAULA, G. A. (2013). Modelos de Regressão com apoio computacional. São Paulo, 2013. Disponível em: < https://www.ime.usp.br/~giapaula/texto_2013.pdf>

97. INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018 : análise do consumo alimentar pessoal no Brasil, Coordenação de trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro, IBGE, 2011

Anexos:

Anexo I - Parecer de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Aplicabilidade de um programa em saúde na melhora da saúde bucal e geral de escolares do Distrito Federal

Pesquisador: MAURICIO BARTELLE BASSO

Área Temática:

Versão: 7

CAAE: 00617218.3.0000.5553

Instituição Proponente: DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE SAUDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.844.444

Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta a pendência apontada na emenda nº 01 do projeto de pesquisa "Aplicabilidade de um programa em saúde na melhora da saúde bucal e geral de escolares do Distrito Federal".

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo na emenda pendente é a inclusão de duas novas pesquisadoras na equipe de pesquisa, que irão atuar na etapa de coleta e análise de dados, com seus registros adequados na Plataforma Brasil. As Pesquisadoras não estavam cadastradas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há nenhum risco ou benefício adicional ao projeto de pesquisa. Os resultados serão apresentados ao final da pesquisa.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

PENDÊNCIA 1:

Emenda nº11: Exclusão e Inclusão de novos pesquisadores.

RESPOSTA:As pesquisadoras Alexandra Maria dos Santos Carvalho e Caroline Diniz Pagani Vieira fizeram seus cadastros e foram incluídas na Plataforma Brasil.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

1. Notificação: Relatório Parcial encaminhado e aprovado

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-907

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)2017-1145

E-mail: cep@fepecs.edu.br

Continuação do Parecer: 4.844.444

2. Carta de resposta às pendências: Devidamente apresentada

3. Pesquisadoras incluídas na Plataforma Brasil

Recomendações:

—

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Emenda Aprovada

** O pesquisador assume o compromisso de garantir o sigilo que assegure o anonimato e a privacidade dos participantes da pesquisa e a confidencialidade dos dados coletados. Os dados obtidos na pesquisa deverão ser utilizados exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo.

O pesquisador deverá encaminhar relatório parcial e final de acordo com o desenvolvimento do projeto da pesquisa, conforme Resolução CNS/MS nº 466 de 2012.

** Considerando a pandemia (COVID-19), reiteramos que sejam obedecidas as orientações vigentes do Governo do Distrito Federal (quanto à limitação de acessos, isolamentos sociais e circulações desnecessárias em ambientes que possam gerar riscos ao pesquisador e aos participantes da pesquisa).

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_146419_2_E1.pdf	12/07/2021 18:48:01		Aceito
Outros	Carta_Resposta_Pendencias.pdf	12/07/2021 18:41:34	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Intervention.doc	02/07/2021 16:18:23	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Control.docx	02/07/2021 16:18:06	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Modelo_Carta_Resposta_Pendencias.	02/07/2021	MAURICIO	Aceito

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-907

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)2017-1145

E-mail: cep@fepecs.edu.br

Continuação do Parecer: 4.844.444

Outros	docx	16:15:31	BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda16_2WM.doc	02/07/2021 16:14:21	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda15.doc	02/07/2021 16:13:28	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda14.doc	02/07/2021 16:13:15	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda13.doc	02/07/2021 16:12:33	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Brochura Pesquisa	Novo_Projeto_Brochura.docx	02/07/2021 16:10:48	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Educacao.pdf	27/05/2021 14:56:45	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_Saude.pdf	27/05/2021 14:56:29	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Avaliacao_Saude_Oral.pdf	17/05/2021 14:22:15	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda10_WMv4.pdf	17/05/2021 13:52:18	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda9_WM.pdf	13/05/2021 23:17:34	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Control.pdf	13/05/2021 23:09:02	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Intervention.pdf	13/05/2021 23:08:36	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Questionario_de_Saude_Professores.pdf	13/05/2021 18:17:02	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Cuidados_Medicos.pdf	13/05/2021 18:15:25	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Avaliacao_Antropometrica.pdf	13/05/2021 18:13:49	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Informacoes_socioeconomicas.pdf	13/05/2021 18:13:04	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	AHI_DF_Questionario_de_Saude_Escolares.pdf	13/05/2021 18:12:03	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda12_WMv2.pdf	13/05/2021 12:54:32	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Marly.pdf	03/05/2021 12:35:31	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Ana_Cristina.pdf	03/05/2021 11:58:42	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-907

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)2017-1145

E-mail: cep@fepecs.edu.br

Continuação do Parecer: 4.844.444

Outros	Lattes_Eliana.pdf	03/05/2021 11:57:35	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda11_WMv3.pdf	03/05/2021 11:56:25	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Erica_Lia.pdf	03/05/2021 11:41:17	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Laura.pdf	03/05/2021 11:20:35	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Ingrid.pdf	03/05/2021 11:19:58	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Paula.pdf	03/05/2021 11:19:41	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Alexandra.pdf	03/05/2021 11:19:23	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Caroline.pdf	03/05/2021 11:18:54	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Julia.pdf	03/05/2021 11:18:30	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Lattes_Erica_Torres_de_Almeida_Piovesan.pdf	03/05/2021 11:17:50	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda8_WMv2.pdf	03/05/2021 10:48:41	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda7_WMv2.pdf	03/05/2021 10:48:04	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda6_WMv2.pdf	03/05/2021 10:47:38	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda5_WMv2.pdf	03/05/2021 10:47:12	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda4_WMv2.pdf	03/05/2021 10:46:41	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda3_WMv2.pdf	03/05/2021 10:46:15	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda2_WMv2.pdf	03/05/2021 10:45:58	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	CartaEncaminhamentoEmenda1_WMv2.pdf	03/05/2021 10:45:36	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	RelatorioParcial01.pdf	03/05/2021 10:45:19	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	NOVO_Brochura.pdf	03/05/2021 10:44:55	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Carta2.pdf	22/11/2018 14:21:17	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	curriculosynthia.pdf	09/11/2018 12:01:54	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	Curriculolsadora.pdf	09/11/2018 11:57:07	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-907

UF: DF

Município: BRASÍLIA

Telefone: (61)2017-1145

E-mail: cep@fepecs.edu.br



Secretaria de Estado de Saúde
do Distrito Federal

FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA EM CIÊNCIAS DA SAÚDE/ FEPECS/ SES/ DF



Continuação do Parecer: 4.844.444

Declaração de Instituição e Infraestrutura	EC1.pdf	02/10/2018 12:02:07	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CEF2.pdf	02/10/2018 12:01:52	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	lab.pdf	02/10/2018 12:01:38	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	gsap.pdf	02/10/2018 12:01:07	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	termo.pdf	18/09/2018 08:53:37	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Outros	encaminhamento.pdf	18/09/2018 08:52:43	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito
Folha de Rosto	rosto.pdf	06/09/2018 17:15:14	MAURICIO BARTELLE BASSO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASILIA, 13 de Julho de 2021

Assinado por:
Marcondes Siqueira Carneiro
(Coordenador(a))

Endereço: SMHN 03, Conjunto A, Bloco 1, Edifício FEPECS, Térreo, Sala CEP

Bairro: ASA NORTE

CEP: 70.710-907

UF: DF

Município: BRASILIA

Telefone: (61)2017-1145

E-mail: cep@fepecs.edu.br

Anexo II - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Pais ou Responsáveis)

O (a) seu filho (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto **Aplicabilidade de um programa em saúde e educação de escolares do DF**, sob a responsabilidade do pesquisador Maurício Bartelle Basso. O objetivo deste projeto é implementar e avaliar a aplicabilidade de um programa em saúde e educação em escolares de 6 a 10 anos de idade matriculados nas escolas pública do DF.

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que o seu nome e nome de seu filho(a) não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a).

Um dos pais, como responsável legal pela criança, responderá a um questionário sobre a sua situação econômica e outro sobre a saúde geral e hábitos relacionados a saúde do seu filho(a). Isso é importante para que possamos entender como as condições de vida e os hábitos relacionados a saúde podem contribuir para a melhora da saúde do seu(a) filho(a).

O seu filho(a) participará de um programa de monitoramento de doenças e promoção de saúde na escola. Médicos especialistas no atendimento a crianças farão um exame de vista, audiometria e paladar, e dentistas especialistas no atendimento a crianças examinarão a boca do seu(a) filho(a) na escola. Seu filho(a) também será pesado e medido e a sua aptidão física será avaliada. Também será fornecido um recipiente para coleta de fezes em casa, que deverá ser retornado à escola e será encaminhado para exame laboratorial pela equipe de pesquisadores. Seu filho será encaminhado para tratamento na UBS 12 da Ceilândia, com indicativo de tratamento pela sua equipe de saúde da família, caso ele(a) necessite de alguma vacina ou tratamento médico-odontológico. Seu(a) filho(a) receberá o tratamento na unidade de saúde pública responsável pela área onde a escola do seu filho está localizada.

Os riscos decorrentes da participação do seu filho(a) na pesquisa estão relacionados aos riscos comuns de um tratamento de rotina de saúde. O (a) Senhor (a) e/ou seu filho(a) podem se recusar a participar de qualquer atividade, em qualquer momento, sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a) ou seu(a) filho(a). Além disso, existe o risco de você se sentir constrangido durante as entrevistas ao responder os questionários utilizados nesta pesquisa. Para que você se sinta à vontade, as entrevistas serão realizadas em ambiente privado (sem a presença de qualquer outra pessoa); você não será obrigado a responder a todas as perguntas; e os dados coletados serão destruídos caso você desista, a qualquer momento, de participar da pesquisa. Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa têm direito à indenização, por parte do pesquisador. Os resultados desta pesquisa serão divulgados pela equipe de pesquisadores e um relatório de saúde desta população será apresentado à Secretaria de Saúde do DF, podendo ser publicados posteriormente, mas a sua identidade e a do seu filho(a) será mantida em sigilo. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sobre a guarda de um único pesquisador.

Se você aceitar que seu filho(a) participe, contribuirá para que os gestores de saúde valorizem e implementem programas de saúde na escola, que acreditamos ser a melhor forma de diminuir a quantidade de crianças doentes vivendo na sua localidade. Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, incluindo os tratamentos de saúde. Também não há compensação financeira relacionada à participação neste estudo, que será voluntária. Se existir qualquer despesa adicional relacionada diretamente à pesquisa, a mesma será absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para: Maurício Bartelle Basso (99951-1252) entre às 8:00 horas e 18:00 horas, disponível inclusive para ligação a cobrar. O contato também poderá ser realizado pelo e-mail mauriodt@hotmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FEPECS-SES/DF. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser sanadas através do telefone: (61) 2017-2132 ramal 6878 ou e-mail: comitedeetica.secretaria@gmail.com.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o Senhor (a).

.....
Assinatura do responsável pela criança

.....
Nome do responsável pela criança

.....
Maurício Bartelle Basso (pesquisador responsável pelo projeto)

Brasília, _____ / _____ / _____.

Anexo III - Termo de Assentimento

TERMO DE ASSENTIMENTO (Crianças)



Eu , _____ , aceito participar da pesquisa "Aplicabilidade de um programa em saúde bucal no tratamento e controle de lesões de cárie em escolares", que tem o(s) objetivos de saber se tratar os dentes das crianças na escola e fazer que a criança escove os dentes depois do lanche ajudam a diminuir o número de dentes com cárie (buraquinho). Entendi os benefícios e as coisas ruins que podem acontecer. Entendi que posso dizer "sim" e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer "não" e desistir. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Brasília, ___ / ___ / ____.

Assinatura do menor

Assinatura do(a) Pesquisador(a) Responsável



ESCOLA PROMOTORA DE SAÚDE

Senhores pais e/ou responsáveis,

Será implementado um *programa de saúde* na **EC 66** e o seu filho está sendo convidado a participar! Trata-se de uma parceria da UnB com a Secretaria de Educação e de Saúde do GDF, na qual vão realizar exames clínico e odontológico no seu filho, na própria escola. Caso necessário, será encaminhado para atendimento.

O programa não tem *nenhum custo* e, ao final da coleta de dados, será fornecido **2 pacotes de macarrão** por aluno.

Pedimos que compareça para autorizar e agendar o atendimento, **NA SEGUNDA, dia 26/07, entre 8h e 12h.**

Anexo V - Guia de abordagem aos pais e/ou responsáveis

Boa tarde, senhor (a) _____!

Aqui é a IM ou EP e falo da escola _____, onde seu filho estuda. O (a) senhor (a) recebeu uma carta e assinou autorizando que ele (ela) participe do programa que estamos desenvolvendo na escola. Está lembrado?

Eu estou ligando para marcar uma hora para que ele possa vir à escola para ser examinado. Examinaremos o seu filho para saber se tem algum problema nos dentes; mediremos a altura e peso para analisar o crescimento e forneceremos tratamento odontológico na própria escola. Tudo isso **sem custo** nenhum para o (a) senhor (a).

Também precisamos que um dos responsáveis pelo(a) seu(sua) filho(a) compareça à escola junto com seu(sua) filho(a). Ele(a) fará uma entrevista conosco. Também precisamos que o (a) senhor (a) traga a caderneta de saúde, o cartão de vacinação e a carteira do SUS do (a) seu (sua) filho (a). Ele (ela) já tem o cartão do SUS?

Se não: então o (a) senhor (a) precisa ir até o posto de saúde. Sabe onde fica? (explicar a localização) Tem que levar um documento com foto ou certidão de nascimento dele (a), um comprovante de residência e solicitar o cadastramento da criança no SUS. É super rápido! Mas precisamos do cadastramento para que ele (ela) possa ser atendido (a) nesse programa.

Se sim: Que ótimo! Então traga esses documentos, porque precisamos deles para que seu (a) filho (a) possa ser atendido (a).

O (a) senhor (a) recebeu também um ticket junto à carta, está lembrado. Ao final de toda a avaliação, você poderá o vale alimento por dois pacotes de macarrão.

Anexo VI - Questionário de Saúde e Hábitos da Criança

AHI Questionário de Saúde e Hábitos da Criança

O entrevistador só deverá conduzir a entrevista se o entrevistado for o responsável pela criança e morar na mesma casa/residência.

* Required

Informação de Identificação

1. Data

Example: January 7, 2019

2. Nome do(a) avaliador(a) *

3. Código do 'Research Centre' (escreva somente o número do código) *

4. Código da escola (escreva somente o número do código) *

5. Categoria da escola *

Mark only one oval.

- Caso
 Controle

6. Categoria do respondente *

Mark only one oval.

- Professor
 Aluno

7. Código de Identificação da criança (escreva somente o número do código) *

Avaliação do status de vacinação

Por favor, use o seu telefone e tire uma foto do cartão de vacinação e envie por email para isadora.odt@gmail.com.

Avaliação da exposição ao COVID-19

8. Alguém na sua casa foi infectado por COVID-19?

Mark only one oval.

- Sim
 Não

Histórico de
saúde da
criança

Por favor, use o seu telefone e tire uma foto do cartão da caderneta de saúde da criança e envie por email para isadora.edt@gmail.com.

Peso ao nascimento e amamentação

9. Qual foi o peso do seu/a filho/a em gramas ao nascimento?

10. Por quanto tempo em meses você amamentou seu/a filho/a?

11. Agora eu vou ler para você o nome de algumas doenças comuns que toda criança pode ter em algum momento da vida. Seu filho(a) teve [doenças listadas abaixo] em QUALQUER momento da vida? [Se sim, perguntar se recebeu tratamento] Marque somente uma resposta por item. *

Mark only one oval per row.

	Sim, recebeu tratamento	Sim, não recebeu tratamento	Não	Não lembro
Catapora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sarampo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Variola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verruga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hepatite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ebola	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Malária	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dengue	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zika	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Febre amarela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meningitis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão corporal (Machucado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão corporal (Osso quebrado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Avaliação
subjéctiva da
saúde geral

Vamos falar sobre a saúde do seu filho(a), hábitos relacionados a saúde, e o impacto do estado de saúde nas atividades diárias dele(dela).

As perguntas seguintes são sobre a saúde geral do seu filho(a).

12. Gostaríamos de saber quão boa ou ruim é a saúde do seu filho(a) no momento. Em uma escala de 0 a 10, onde '10' significa a melhor saúde que você pode imaginar e '0' significa a pior saúde que você pode imaginar, qual o número que melhor representa o estado da saúde do seu filho(a) no momento. *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pior saúde que você pode imaginar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Melhor saúde que você pode imag

13. Na sua opinião, seu filho(a) esta precisando de tratamento médico para alguma doença no momento? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Não sei

14. Seu filho(a) reclamou de algum quadro de dor ou desconforto nos últimos 30 dias? (ex: dor de cabeça, estômago, costas) *

Mark only one oval.

- Sem dor
 Desconforto
 Dor moderada
 Dor forte
 Dor extremamente forte
 Não lembro

15. No caso de experiencia de dor, independente da intensidade, perguntar o que causou a dor.

16. Se a criança teve alguma lesão corporal nos últimos 6 MESES, perguntar quantas?

17. Agora vamos falar da saúde de seu filho(a) nos últimos 6 MESES. Eu vou ler para você o nome de outras doenças também comuns e perguntar se seu filho(a) teve [doenças listadas abaixo] nos últimos 6 MESES? [Se sim, perguntar se recebeu tratamento] Marque somente uma resposta por item. *

Mark only one oval per row.

	Sim, recebeu tratamento	Sim, não recebeu tratamento	Não	Não lembro
Intoxicação alimentar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diarreia (caganeira)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vômitos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anemia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verminoses (Vermes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gripe ou resfriado forte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Asma	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sinusite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faringite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bronquite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pneumonia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Agora, eu vou ler para você o nome de outras doenças também comuns. Seu filho(a) teve [doenças listadas abaixo] nos últimos 6 MESES? [Se sim, perguntar se recebeu tratamento] Marque somente uma resposta por item. *

Mark only one oval per row.

	Sim, recebeu tratamento	Sim, não recebeu tratamento	Não	Não lembro
Conjuntivite (Irritação no olho)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Assadura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sarna/escabiose	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micoses (pano branco, frieira, limpinge)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eczema (Doença na pele)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Herpes (Cobreiro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Piolho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Doença no couro cabeludo (caspa, pelada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão corporal (Machucado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão corporal (Osso quebrado)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão corporal (Queimadura)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

19. Agora, eu vou ler para você alguns comportamentos comuns que toda criança pode ter em algum momento da vida. Você acha que seu filho(a) teve um destes [comportamentos] nos últimos 6 MESES? *

Mark only one oval per row.

	Sim	Não	Não lembro
Ficou triste ou de baixo astral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficou constantemente preocupado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teve dificuldade de concentração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficou tonto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comeu muito mais que o normal ou pouco (Sem apetite)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não conseguiu dormir ou acordou à noite com pesadelos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suou muito durante à noite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Urinou na cama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Agora, eu vou ler para você mais alguns comportamentos comuns que toda criança pode ter em algum momento da vida. Você acha que seu filho(a) teve [comportamento] nos últimos 6 MESES? *

Mark only one oval per row.

	Sim	Não	Não lembro
Ficou facilmente irritado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficou fora de controle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teve muitos pensamentos negativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficou tenso, inquieto, nervoso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ficou rebelde (desobedecer ou não aceitar suas regras)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mentiu para se safar de punição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quebrou alguma coisa de propósito ou praticou vandalismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foi agressivo (família, amigos, brigas na rua ou em casa, crueldade com animais)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Agora gostaríamos de saber quão satisfeito com vida voce acha que seu filho(a) está no momento. Em uma escala de 0 a 10, onde '10' significa a melhor vida possível que você pode imaginar e '0' significa a pior vida possível que você pode imaginar, qual o número que melhor representa o estado de satisfação com a vida do seu filho(a) no momento. *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pior vida possível que você pode imaginar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Melhor vida possível que vo

Avaliação subjetiva da saúde oral

22. Agora gostaríamos de saber quão boa ou ruim é a saúde bucal do seu filho(a) no momento. Em uma escala de 0 a 10, onde '10' significa a melhor saúde bucal que você pode imaginar e '0' significa a pior saúde bucal que você pode imaginar, qual o número que melhor representa o estado atual da saúde bucal do seu filho(a) no momento. *

Mark only one oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pior saúde bucal que você pode imaginar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Melhor saúde bucal que voc

23. Seu filho(a) reclamou de algum quadro de dor ou desconforto na boca nos últimos 30 dias? *

Mark only one oval.

- Sem dor
- Desconforto
- Dor moderada
- Dor forte
- Dor extremamente forte
- Não lembro

Impacto da condição de saúde nas atividades diárias

Estas perguntas são sobre o impacto do estado de saúde geral e bucal de seu filho em suas atividades habituais e na vida dele(a) em geral.

24. [SE NÃO TIVER RELATADO DOR, NÃO MARQUE NENHUMA RESPOSTA E PASSE PARA A PERGUNTA SEGUINTE] Se o seu filho(a) teve alguma DOR (por exemplo, dores de cabeça, dores de dor de estômago, dor de dente), o quanto essa DOR afetou seu desempenho em escola? A escala abaixo é numerada de 0 a 10. '10' significa que afetou muitíssimo e '0' significa que não afetou nada o quanto o estado de saúde do seu filho(a) está afetando o desempenho dele(a) na escola no momento?

Mark only one oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não afetou nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Afetou muitíssimo

25. Em geral, quanto o estado de saúde atual do seu filho(a) afetou o desempenho dele(a) na escola? Em uma escala de 0 a 10, onde '10' significa que afetou muitíssimo e '0' significa que não afetou nada, qual o número que melhor representa o quanto o estado de saúde do seu filho(a) está afetando o desempenho dele(a) na escola no momento? *

Mark only one oval.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não afetou nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Afetou muitíssimo

26. Agora gostaríamos de saber quanto o ESTADO DE SAÚDE atual do seu filho(a) afetou na realização de atividades habituais diárias fora da escola. Em uma escala de 0 a 10, onde '10' significa que afetou muitíssimo e '0' significa que não afetou nada, qual o número que melhor representa o quanto o ESTADO DE SAÚDE do seu filho(a) está afetando nas atividades habituais dele(a) no momento? *

Mark only one oval.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Não afetou nada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Afetou muitíssimo

Uso dos serviços de saúde

Agora nos vamos falar sobre a utilização dos serviços de saúde, por exemplo consulta com profissionais da saúde.

27. Há quanto tempo seu filho(a) visitou o serviço de saúde (médico, enfermeiro, farmacêutico) pela última vez? [resposta em meses; < 30 dias anotar um mês; se nunca anotar '999']. *

28. Se o seu filho(a) foi à algum serviço de saúde nos últimos 6 MESES, qual foi a razão? Por favor, especifique a(s) doença(s). Se não souber o diagnóstico anotar os sintoma(s) associado com a visita ao serviço de saúde.

29. Há quanto tempo seu filho(a) visitou o serviço de saúde odontológico (dentista) pela última vez? [resposta em meses; se nunca anotar '999']

30. Se seu filho(a) foi ao dentista nos últimos 12 MESES, qual foi a razão?

Mark only one oval per row.

	Sim	Não	Não lembro
Dor de dente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Boca inchada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tratamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avaliação (Check-up)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

31. Se outro, especificar a razão associada a visita ao o dentista.

[ENTREVISTADOR, o objetivo desta pergunta é estimar o consumo de certos grupos de alimentos em número de vezes consumido, e requer um diálogo para obter dados precisos. O entrevistador deve perguntar se ele/a come [itens alimentares], e se a resposta for nunca/raramente, simplesmente marcar a resposta e passar para a questão seguinte.

Para avaliar a frequência, o entrevistador poderá perguntar se todos os dias e a seguir; se a resposta for todos os dias, perguntar quantas vezes por dia. Se a resposta for não para todos os dias, perguntar quantas vezes por semana ou mes.

Dieta

Em relação aos grupos de alimentos, por exemplo "Frutas" (ex: banana, laranja, tangerina, mexerica, mamão, melancia, melão, maçã, pera, abacaxi, coco verde, abacate, jaboticaba, manga, maracujá, ameixa, goiaba, jaca, pêssego, nectarina, seriguela, caqui, kiwi, acerola, carambola, fruta de conde, morango, uva) a criança pode consumir uma variedade de frutas nesse grupo de alimentos. Pode ocorrer da criança comer 3 ou 4 frutas no mesmo momento ou em diferentes momentos. Portanto, o entrevistador deverá questionar se naquele momento o respondente consumiu mais que uma fruta, e quantas. Por exemplo, se o respondente informar 1 vez por dia para frutas e 3 diferentes frutas deve-se marcar 3-4x/dia e não 1x/dia.

32. A seguir vamos falar sobre a dieta do seu filho(a). Ele/ela come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/dia
Leite puro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leite com açúcar ou achocolatado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Iogurte dietético	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sorvete, leite fermentado (ex: yakult), iogurte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Queijos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Manteiga	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

33. Seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/dia
Pão branco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pão integral ou centeio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Macarrão, lasanha e pizza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

34. Continuando com nossa lista de alimentos, seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/di
Carne vermelha (vaca, porco, cabrito, carneiro)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carne branca (frango, peru, peixes e mariscos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chouriço, linguiça, presunto, bacon, hambúrguer, mortadela, salsicha, pastel de carne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ovos cozidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ovos fritos, mexido, omelete	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

35. Seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/di
Óleo de coco, óleo de palma (dendê), gordura hidrogenada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Margarinas e óleos vegetais (azeite de oliva, girassol, milho, soja, canola,)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banha de porco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

36. Seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/dia
Arroz cozido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feijão cozido	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ervilha, grão-de-bico, lentilha, soja, quinoa, fava	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aveia, cevada, trigo, centeio, milho verde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sementes (de abóbora, frutas, girassol, chia, linhaça, gergelim)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

37. Seu filho come Hortaliças? Por exemplo, seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/dia
Verduras cruas ou cozidas (ex: alface, couve, couve-flor, repolho, rúcula, almeirão, agrião, brócolis, chicória, espinafre)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Legumes cruas ou cozidos (ex: tomates, cenoura, batata, batata- doce, abobora, abobrinha, chuchu, pimentão, pepino, inhame, mandioca, quiabo, beringela, jiló, nabo, cará, beterraba, fava)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verduras ou legumes fritos (ex: batata frita)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frutas (ex: banana, laranja, tangerina, mexerica, mamão, melancia, melão, maça, pera, abacaxi, coco verde, abacate, jabuticaba, manga, maracujá, ameixa, goiaba, jaca, pêssego, nectarina, seriguela, caqui, kiwi, acerola, carambola,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

fruta de
conde,
morango,
uva)

38. Com relação a Refrigerantes, Sucos, café, seu filho(a) toma [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x/c
Refrigerantes e bebidas gasosas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Refrigerantes dietéticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vitaminas e sucos de fruta com açúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vitaminas e sucos de fruta natural sem açúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Café com açúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Café sem açúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

39. Seu filho(a) come [ler itens alimentares]? Todos os dias? ... Fazer os cálculos e anotar a frequência. *

Mark only one oval per row.

	Nunca/Raramente <3x/mês	1- 2x/semana	3- 4x/semana	1x/dia	2x/dia	3x/dia	4x,
Pão doce, bolachas, biscoitos, bolos, croissants que levam açúcar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Barras de cereais crocrantes açucarados ou achocolatados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Doces (marmelada, goiabada, bananada, compota, geleia, mel)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chocolates (barra)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outras guloseimas em geral (balas, docinhos, confeitos, pirulitos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ATIVIDADES FÍSICAS

Agora, gostaria de perguntar a forma usual que seu filho se desloca para diferentes lugares como escola, shopping, mercado, casa de amigos ou parentes que gaste mais de 10 minutos até lá.

40. Seu filho(a) praticou algum esporte por pelo menos 60 minutos continuamente por dia nos ÚLTIMOS 7 DIAS? Por exemplo, natação, patinação, andar de skate, esportes de rua (vôlei, futebol), brincadeiras de rua que incluam correr (esconde-esconde, pique, pular corda, amarelinha), dança (street dance ou praticando em casa). Se "Não", marcar "0". Se sim, estimar o número de vezes nos ÚLTIMOS 7 DIAS, incluindo todas as atividades físicas de 60 minutos relatadas. NOTAR que a resposta pode ser superior a 7 vezes/semana se a criança praticar mais que uma atividade de 60 minutos por dia todos os dias.

41. Seu filho(a) anda a pé ou utiliza uma bicicleta como meio de transporte por pelo menos 10 minutos continuamente POR DIA para se deslocar de um lugar para outro? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não
 Não sei

42. Quantas vezes POR DIA seu filho(a) anda a pé ou usa uma bicicleta por pelo menos 10 minutos continuamente para se deslocar de um lugar para outro? [Se não anda a pé e não usa uma bicicleta por pelo menos 10 minutos continuamente, marcar zero.]
- _____

43. Quantas vezes POR DIA seu filho(a) ajuda nas tarefas domésticas por pelo menos 10 minutos continuamente? Por exemplo: limpar a casa, ir a padaria/supermercado, cuidar de irmãos/ãs. Se não ajuda em nada, marcar zero. Se ajuda, fazer os cálculos e anotar a frequência.
- _____

LAZER

Para as próximas perguntas, gostaria que você pensasse no uso de qualquer tipo de dispositivo de tela, seja referente a programas de televisão ou jogos em qualquer dispositivo de tela.

44. Seu filho(a) usa qualquer um dos dispositivos listados abaixo? *

Mark only one oval per row.

	Sim	Não	Não lembro
Televisão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tablet (Ipad, kindle, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefone celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tela de computador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um media player portátil (como um iPod Touch)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Um console de jogos conectado a uma TV (PlayStation / Xbox / Wii)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videogames portáteis (Nintendo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outro tipo de dispositivo com tela	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

45. Pense sobre o tempo total que o seu filho(a) gasta em dispositivos de tela em atividades educacionais. Em média, quantas horas POR DIA você diria ele /ela passa usando um dispositivo de tela em casa ou em outro lugar assistindo aula ou fazendo dever de casa?
- _____

46. Agora pense sobre o tempo que o seu filho(a) passa em dispositivos de tela em atividades de lazer, por exemplo na rede social (por exemplo Instagram, Facebook), em jogos eletrônicos, assistindo televisão, vídeos e filmes. Em média, quantas horas POR DIA você diria ele /ela passa usando um dispositivo de tela em casa ou em outro lugar nessas atividades de lazer?
- _____

47. Agora, pense sobre o tempo total que o seu filho(a) gasta em jogos de cartas, por exemplo, baralho, Uno, Pokémon. Memória, jogos de dados, por exemplo Banco Imobiliário, Monopoly, e outros jogos de mesa como dominó e xadrez. Em média, quantas horas POR DIA você diria ele /ela passa jogando jogos de mesa em casa ou em outro lugar?

48. Se o seu filho(a) já souber ler, em média, quantas horas POR DIA, você diria ele /ela passa lendo?

49. Em média, quantas horas POR DIA, o seu filho(a) costuma passar assentado ou reclinado não fazendo nada ou andando pela casa?

CUIDADOS
PESSOAIS

As próximas perguntas estão relacionadas ao cuidado pessoal de seu filho.

50. Quantas vezes POR DIA seu filho(a) lava as mãos com sabonete em casa?

51. Quantas vezes POR DIA seu filho(a) escova os dentes em casa?

52. O seu filho(a) usa pasta de dente com flúor? *

Mark only one oval.

- Não usa pasta de dente
 Com flúor
 Sem flúor
 Não sei

53. Qual a marca da pasta de dente que seu filho(a) usa?

54. Crianças na idade do seu filho tendem a não querer tomar banho. Quantas vezes POR SEMANA seu filho(a) toma banho utilizando sabonete?

55. Quantas vezes POR SEMANA seu filho(a) lava os cabelos com sabonete ou shampoo?

56. Como você lava as roupas do seu filho(a)? *

Mark only one oval.

- Lava no tanque sem sabão
 Lava no tanque com sabão
 Lava no tanquinho
 Lava na máquina de lavar roupa
 Lava na lavanderia
 Não lembro

57. Algumas crianças sujam mais as roupas que outras. Durante o período de aulas na escola, quantas vezes POR SEMANA seu filho(a) troca o uniforme da escola usado por uniforme lavado?

58. Quantas vezes POR SEMANA seu filho(a) troca as roupas íntimas (cuecas/calcinhas) usadas por roupas íntimas lavadas?

59. É comum dividir o uso roupas entre os familiares. Seu filho(a) compartilha [itens] com outras pessoas? *

Mark only one oval per row.

	Sim	Não	Não sei
Roupas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Toalhas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escova de dentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obrigado

Agora eu só preciso de coletar alguns dados sócio-econômicos da sua família.
[Aplicar o questionário sócio-econômico]

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms

AHI Informação Sócio-econômicas da Família

O entrevistador só deverá conduzir a entrevista se o entrevistado for o responsável pela criança ou morar na mesma casa/residência.

* Required

Informação de Identificação

1. Data *

Example: January 7, 2019

2. Nome do(a) avaliador(a) *

3. Código do 'Research Centre' (escreva somente o número do código - um dígito) *

4. Código da escola (escreva somente o número do código - dois dígitos) *

5. Categoria da escola *

Mark only one oval.

Caso

Controle

6. Categoria do respondente *

Mark only one oval.

Professor

Aluno

7. Código único de Identificação (escreva somente o número do código provido) *

Demografia

8. Relação do respondente com a criança *

Mark only one oval.

Pai

Pai adotivo

Mãe

Mãe adotiva

Padrasto

Madrasta

Tio

Tia

Avó

Avó

Outro

Não sei/Não quero informar

9. Se outro, especificar

10. Sexo da criança *

Mark only one oval.

Masculino

Feminino

11. Data de nascimento da criança *

Example: January 7, 2019

12. Os pais da criança são: *

Mark only one oval.

Casados, morando juntos

Mãe se casou novamente ou mora com outra pessoa

Pai se casou novamente ou mora com outra pessoa

Mãe divorciada ou viúva

Pai divorciado ou viúvo

Mãe solteira

Pai solteiro

Outro

Não sei/Não quero informar

13. Se outro, especificar

Informação Sócio-econômica

14. Qual a opção abaixo que melhor representa a situação da sua casa? *

Mark only one oval.

- Emprestada/ocupada
- Alugada
- Própria com parcelas a quitar
- Própria e quitada
- Não sei/Não quero informar

15. A rua onde você mora é pavimentada? *

Mark only one oval.

- Sim
- Não
- Não sei/Não quero informar

16. A sua casa recebe água encanada tratada? *

Mark only one oval.

- Sim
- Não
- Não sei/Não quero informar

17. Qual a opção abaixo que melhor representa o tipo de casa que você mora? *

Mark only one oval.

- Casa simples (latas, papelões, materiais recicláveis e isopor)
- Casa de alvenaria sem reboco ou pintura (tijolos, argamassa e telhas).
- Casa de alvenaria rebocada e pintada (tijolos, argamassa e telhas).
- Apartamento de alvenaria (tijolos, argamassa e telhas).
- Não sei/Não quero informar

18. Quantos cômodos tem na sua casa?

19. Quantas pessoas moram na sua casa?

20. Quem mora na mesma casa que a criança? (casa onde a criança passa o maior número de noites por semana). Se outros(as), especificar quantos, mas sem necessidade de informar a relação com a criança. *

Mark only one oval per row.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Pai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mãe	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Padrasto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Madrasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avô	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avó	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Irmão/irmã	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Primos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não sei/Não quero informar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Qual dos seguintes itens você possui ou não em sua casa? *

Mark only one oval per row.

	0	1	2	3	4	5	6 ou mais	Não sei/Não quero informa
Rádio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Televisão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefone fixo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefone celular	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Microcomputador	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
DVD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cozinha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fogão à gás	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geladeira	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Freezer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lava louça	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lava roupa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Secadora de roupas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Micro-ondas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Banheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Motocicleta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Automovel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empregados domésticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Qual a renda mensal da sua família? (A soma do salário de todos que trabalham e moram na casa com a criança e a pensão recebida quando os pais são separados)
-

23. Quem é o chefe da sua família (maior renda)? *

Mark only one oval.

- Pai
- Mãe
- Padrasto
- Madrasta
- Irmão/irmã
- Avô/avó
- Outra pessoa
- Não sei/Não quero informar

24. Se outro(a), especificar
-

25. Qual das opções abaixo melhor representa a escolaridade do chefe da sua família? *

Mark only one oval.

- Não foi à escola. Não lê e nem escreve
- Não foi à escola, mas lê e escreve
- Fundamental I completo/Fundamental II incompleto.
- Fundamental II completo/Médio incompleto
- Médio completo/Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-graduação
- Não sei/Não quero informar

26. [Se a mãe for a chefe da família, passar para a questão seguinte] Qual das opções abaixo melhor representa a escolaridade da mãe da criança?

Mark only one oval.

- Não foi à escola. Não lê e nem escreve
- Não foi à escola, mas lê e escreve
- Fundamental I completo/Fundamental II incompleto.
- Fundamental II completo/Médio incompleto
- Médio completo/Superior incompleto
- Superior completo
- Pós-graduação
- Não sei/Não quero informar

27. Qual é o trabalho principal do chefe da família? As seguintes questões devem ser respondidas de acordo com o emprego atual ou último, assim como a ocupação principal. Por exemplo, professor de ensino primário, enfermeiro estatutário, mecânico de automóveis, engenheiro de telecomunicação, assistente de benefícios, funcionário público, funcionário do governo local [nome do trabalho e uma breve descrição do trabalho]. Por favor, DESCREVA abaixo a ocupação principal

28. Na semana passada, o chefe da família estava em alguma das seguintes situações de trabalho? *

Mark only one oval.

- Em treinamento/estudante
- Casualmente empregado (fazendo bico)
- Emprego em tempo integral
- Emprego em tempo parcial
- Do lar/cuidando da família
- Aposentado
- Atualmente doente/inválido
- Nunca trabalhei
- Não sei/Não quero informar

29. O chefe da família trabalha(ou) como empregado ou é (era) trabalhador por conta própria? *

Mark only one oval.

- Empregado em cargo de supervisão de outros empregados
- Empregado sem cargo de supervisão de outros empregados
- Autônomo com empregados
- Autônomo sem empregados
- Não sei/Não quero informar

30. Qual das opções descreve melhor o tipo de trabalho que o chefe da família faz? Se não está trabalhando agora, por favor indique o que chefe da família fez no seu último trabalho principal. *

Mark only one oval.

- Ocupações profissionais modernas, tais como: professor, enfermeiro, fisioterapeuta, assistente social, artista, músico, policial (sargento ou acima), designer de software
- Ocupações administrativas e intermediárias, tais como: secretaria, assistente pessoal, auxiliar de escritório, operador de telemarketing, auxiliar de enfermagem, enfermeira de berçário
- Gerentes seniores ou administradores (normalmente responsáveis pelo planejamento, organização e coordenação do trabalho) - gerente financeiro, chefe executivo
- Ocupações técnicas e artesanais, tais como: mecânico, montador, inspetor, encanador, fabricante de ferramentas, eletricista, jardineiro, maquinista
- Ocupações manuais e de serviços semi-rotineiras, tais como: carteiro, operador de máquinas, segurança, zelador, trabalhador rural, assistente de catering (fornecimento), recepcionista, assistente de vendas.
- Ocupações manuais e de manutenção de rotina, tais como: motorista de veículos pesados, motorista de van, serviços gerais, porteiro, empacotador, costureiro, mensageiro, garçon/garçonete, etc.
- Gerentes intermediários ou juniores, como: gerente de escritório, gerente de varejo, gerente de banco, gerente de restaurante, gerente de armazém
- Ocupações profissionais tradicionais como: contador, advogado, médico, cientista, engenheiro civil / mecânico
- Não sei/Não quero informar

**Posição
Social**

Neste estudo, a escala de MacArthur de status social subjetivo (SSS) tem por objetivo capturar a percepção de senso comum que um indivíduo possui da posição de sua família nas hierarquias sociais no contexto da vizinhança. O uso da escala de MacArthur de SSS, requer instruções verbais e mostrar a imagem de uma escada de 10 degraus para facilitar a compreensão do participante, as suas instruções devem ser apresentadas conjuntamente com a imagem de uma escada, que deve ser impressa e plastificada.

31. Gostaríamos de saber como voce percebe a posição social da sua família em relação as outras famílias que moram na sua vizinhança. Em uma escala de 1 a 10, onde '10' significa a mais alta posição social e '1' significa a mais baixa posição social , qual o número que melhor representa posição social da sua família, no momento. Mostrar a escala abaixo de dez degraus.



32. Finalmente, gostaríamos de saber se a condição social e econômica de sua família mudou desde o nascimento do/a seu/a filho/a. *

Mark only one oval.

- Muito melhor hoje em dia
- Melhor hoje em dia
- Igual desde o nascimento do/a seu/a filho/a
- Pior hoje em dia
- Muito pior hoje em dia
- Não sei/Não quero informar

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms