UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

INFLUÊNCIA DO TEMPO DE TELA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO – PE, BRASIL

Vitória de Santo Antão/PE
2024

NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS

INFLUÊNCIA DO TEMPO DE TELA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO – PE, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.
Orientação: Profª. Drª. Renata Emmanuele Assunção Santos.
Coorientação: Profª. Drª. Nathália Paula de Souza.

Vitória de Santo Antão/PE
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Barros, Nycolle Cellyne Sales de .
Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil / Nycolle Cellyne Sales de Barros. - Vitória de Santo Antão, 2024.
58 p., tab.

Orientador(a): Renata Emmanuele Assunção Santos
Cooorientador(a): Nathália Paula de Souza
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2024.
Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Tempo de tela. 2. Estado nutricional. 3. Consumo alimentar. 4. Crianças. I. Santos, Renata Emmanuele Assunção. (Orientação). II. Souza, Nathália Paula de. (Coorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS

INFLUÊNCIA DO TEMPO DE TELA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO – PE, BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco em cumprimento a requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 24/07/2024.

BANCA EXAMINADORA

_____

Profª. Dra. Nathália Paula de Souza (Coorientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Profª. Dra. Juliana Souza Oliveira (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Dra. Nathalia Barbosa de Aquino (Examinador Externo)

Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho às pessoas que, fazendo chuva ou sol, abdicaram da sua vida para que eu pudesse construir a minha, muito obrigada Maria Dalva de Souza e Rômulo César de Barros. E aos meus saudosos, primo José Fernandes Cândido de Souza e avó Maria José Sales de Souza por guiarem a minha trajetória de vida.

AGRADECIMENTOS

“É justo que muito custe o que muito vale”

Santa Teresa D'Ávila

Começo os meus agradecimentos, com a frase de Santa Teresa D'Ávila que representa todo o meu pensamento por trás da graduação, que nunca foi (e nem vai ser) fácil, mas sempre valerá a pena. Costumo dizer que não sabia os planos de Deus para a minha vida, mas a Nutrição me escolheu muito antes. Todos os meus planos e sonhos só aconteceram porque Deus esteve presente em cada etapa da minha vida, e por isso devo tudo a Ele. Se hoje sou um ser humano melhor, é por sua infinita graça e misericórdia. Nenhuma mensagem que eu escreva, será suficiente para descrever a minha gratidão a Deus por todos os feitos d’Ele em minha vida.

Aos meus pais, Rômulo e Dalva, que abdicaram de tantos sonhos para me proporcionar o melhor sempre. Vocês são a razão dos meus sonhos se tornarem realidade. Gratidão por me darem o que tenho de mais precioso, meu caráter, meus valores e princípios. Amo vocês e estaremos sempre juntos.

Aos meus familiares e amigos, obrigada por nunca me abandonarem e estarem sempre presentes, me ouvindo e abraçando os meus sonhos como se fossem os seus, minha eterna gratidão.

Aos meus professores da graduação, preceptora e funcionários do estágio de UAN (Alpargatas Dupé), preceptores e residentes do estágio do Hospital Barão de Lucena (Bárbara, Camila, Camyla, Claudia, Darlete, Dezidério, Edna, Erica, Gleidce, Isabela, Josiane, Karla, Kátia, Laurycelia, Lorena, Myrella, Normanda, Patrícia, Rafael, Renata, Sabrina, Valquíria, Viviane), preceptora do estágio de Saúde Pública (Ana Flávia), vocês foram essenciais na minha formação profissional e pessoal, com vocês eu aprendi que a Nutrição é muito mais do que “só” alimentação saudável, é se doar para o paciente, e entender que por trás das necessidades nutricionais, existe um ser humano que em toda sua fragilidade, precisa de atenção, carinho, e principalmente amor.

Às minhas orientadoras, Renata e Nathália, nenhuma palavra expressa a gratidão e admiração que tenho por vocês terem disponibilizado tempo e atenção para que

meu trabalho pudesse de fato acontecer, sem vocês nada disso seria possível. Hoje, vocês são mais do que minhas professoras, são a inspiração pessoal e profissional que eu quero ser um dia.

As minhas amigas e irmãs que a graduação me deu, Marcele Mariah, Maria Victória e Mariana Barbosa, nós dividimos e compartilhamos de perto as alegrias e conquistas uma das outras, mas também, nossas angústias e aflições, e por isso, nosso laço é tão forte. É tão bom poder ver a bondade de Deus comigo, me presenteando com a amizade de vocês. Estaremos sempre unidas pela profissão e pela amizade.

As minhas amigas (Camilly e Myrlene) que carrego no coração desde o ensino médio, que me provam todos os dias que uma amizade pode atravessar os anos e permanecer a mesma. Obrigada por todo apoio, carinho, acolhimento e companheirismo. Amo vocês.

Encerro meus agradecimentos, com a certeza de que estou pronta para enfrentar os desafios que a vida profissional me proporcionar, espero poder colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos na minha trajetória até aqui, e que Deus guie o meu caminho na profissão que escolhi para minha vida.

"Que o teu alimento seja o teu remédio e que o teu remédio seja o teu alimento."

Hipócrates

RESUMO

O tempo de tela excessivo tem sido associado a mudanças significativas no consumo alimentar e no estado nutricional de crianças. Desse modo, o presente trabalho tem como objetivo compreender a influência do tempo excessivo de tela sobre o consumo alimentar e estado nutricional de crianças do município de Lagoa do Carro – PE, Brasil. Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, realizado em abril de 2024. Incluiu uma amostra de 60 crianças, de sete a doze anos, de ambos os sexos, matriculadas em uma escola municipal. Foram mensurados peso, altura, circunferência da cintura, circunferência do abdômen, circunferência do quadril. Para calcular o índice de massa corporal e a relação cintura/estatura, foram utilizadas as informações de peso e altura, com o dado da idade, de acordo com o sexo. Para caracterizar o consumo alimentar, utilizou-se o recordatório de 24 horas, com o auxílio de um álbum fotográfico. Quanto ao tempo de tela, as crianças se autoavaliaram quanto às horas de uso de computador, TV, telefone celular e videogame em um dia da semana. As comparações das variáveis categóricas foram realizadas por meio do teste qui-quadrado e para comparação das variáveis numéricas foi utilizado o teste t independente. Foi considerada a significância o valor de $p<0,05$, e limítrofe o valor de $p<0,2$. Neste contexto, observamos que a prevalência de crianças com excesso de peso foi de 56,6%, e 38,3% estando com obesidade. Ao analisar o tempo de exposição a telas, foi possível observar que as crianças com maior tempo de tela, tinham maiores idade ($p=0,001$), peso ($p=0,019$) e altura ($p<0,001$). Ademais, o tempo de tela relacionou-se de forma limítrofe com o perímetro do abdômen ($p=0,052$) e do quadril ($p=0,051$), assim como o consumo de ferro ($p=0,087$). Sendo assim, essa situação exige uma investigação detalhada e ações específicas para prevenir complicações de saúde relacionadas à obesidade infantil. Este trabalho destaca a necessidade de uma abordagem multidimensional para abordar os impactos do tempo de tela no consumo alimentar e no estado nutricional das crianças.

Palavras-chave: tempo de tela; estado nutricional; consumo alimentar; crianças.

ABSTRACT

Excessive screen time has been associated with significant changes in food consumption and nutritional status of children. Thus, the present study aims to understand the influence of excessive screen time on food consumption and nutritional status of children in the municipality of Lagoa do Carro - PE, Brazil. This is a descriptive, cross-sectional study carried out in April 2024. It included a sample of 60 children, aged seven to twelve, of both sexes, enrolled in a municipal school. Weight, height, waist circumference, abdominal circumference, and hip circumference were measured. To calculate the body mass index and the waist-to-height ratio, weight and height information were used, with age data, according to sex. To characterize food consumption, a 24-hour recall was used, with the aid of a photo album. Regarding screen time, children self-assessed the hours of use of computers, TV, cell phones, and video games on one day of the week. Comparisons of categorical variables were performed using the chi-square test, and the independent t-test was used to compare numerical variables. Significance was considered to be $p<0.05$, and borderline significance was set at $p<0.2$. In this context, we observed that the prevalence of overweight children was 56.6%, and 38.3% were obese. When analyzing the time of exposure to screens, it was possible to observe that children with greater screen time were older ($p=0.001$), heavier ($p=0.019$), and taller ($p<0.001$). Furthermore, screen time was borderline related to abdominal ($p=0.052$) and hip ($p=0.051$) perimeter, as well as iron intake ($p=0.087$). Therefore, this situation requires detailed investigation and specific actions to prevent health complications related to childhood obesity. This work highlights the need for a multidimensional approach to address the impacts of screen time on children's food consumption and nutritional status.

Keywords: screen time; nutritional status; food consumption; children.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização antropométrica de crianças de 7 a 12 anos de idade, com peso adequado, sobrepeso e obesidade……..26

Tabela 2 - Caracterização antropométrica de crianças de 7 a 12 anos de idade, classificadas de acordo com o tempo de tela.……..……27

Tabela 3 - Caracterização do consumo alimentar de crianças de 7 a 12 anos de idade, classificadas de acordo com o tempo de tela……..……...……..28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CA	Circunferência do Abdômen
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAV	Centro Acadêmico da Vitória
CC	Circunferência da Cintura
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CQ	Circunferência do Quadril
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
Paas	Promoção da Saúde e da Alimentação Adequada e Saudável
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PSE	Programa Saúde na Escola
RCE	Relação Cintura/Estatura
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 14
2 HIPÓTESE..... 16
3 OBJETIVOS..... 17
3.1 Objetivo Geral..... 17
3.2 Objetivos Específicos..... 17
4 JUSTIFICATIVA..... 18
5 REFERENCIAL TEÓRICO..... 19
5.1 Mudanças na alimentação infantil e seu impacto no Estado Nutricional 19
5.2 Uso de telas e impactos na saúde e nutrição de crianças..... 21
5.3 Políticas e Programas de Alimentação e Nutrição: Contribuições para Promoção da Saúde..... 22
6 MATERIAIS E MÉTODOS..... 25
6.1 Delineamento da Pesquisa e População de Estudo..... 25
6.2 Caracterização da população estudada..... 25
6.2.1 Critérios de inclusão..... 25
6.2.2 Critérios de exclusão..... 26
6.3 Procedimentos para a coleta de dados..... 26
6.4 Avaliação do Consumo Alimentar..... 26
6.5 Caracterização Antropométrica..... 26
6.6 Caracterização do Tempo de Tela..... 27
6.7 Análise Estatística..... 28
6.8 Aspectos Éticos..... 28
7 RESULTADOS..... 29
8 DISCUSSÃO..... 34
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 36
REFERÊNCIAS..... 36
APÊNDICE A - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA..... 42
APÊNDICE B - RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS..... 43
APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)... 46
APÊNDICE D-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)..49
APÊNDICE E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM..... 52
ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP - CAV..... 53

1 INTRODUÇÃO

Caracterizada como um dos maiores desafios para a saúde pública no mundo, a obesidade pode ser definida, de forma geral, como o acúmulo excessivo de tecido adiposo em níveis que comprometem a saúde (WHO, 2004). Em um acompanhamento realizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em 2022, estima-se que até o início de outubro foram assistidas mais de 4,4 milhões de crianças a partir dos 10 anos de idade e, dessas, quase 1,4 milhões foram diagnosticadas com sobrepeso, obesidade ou obesidade grave. Esse dado ressalta a relevância dessa condição, pois está intimamente relacionado à possibilidade de crianças com obesidade tornarem-se adultos com a mesma condição, o que aumenta potencialmente os riscos de comorbidades associadas e diminui a expectativa de vida populacional (Rugani, 2019).

Com aumento substancial na prevalência da obesidade infantil, é nítida a importância das mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares (Mello, 2004; WHO, 2022). Nos últimos anos, observou-se uma mudança significativa nos padrões alimentares, tanto em países de baixa e média renda. O aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras saturadas e sódio, e a redução na ingestão de alimentos in natura, como frutas, legumes e verduras, têm contribuído para um cenário preocupante de obesidade infantil e deficiências nutricionais, o que é característico da transição nutricional (Calcaterra *et. al.*, 2023).

A transição nutricional é definida por alterações nos padrões alimentares e na atividade física da população, influenciada por fatores econômicos, culturais e sociais (Batista Filho; Rissin, 2003). A globalização e a urbanização têm promovido mudanças nos hábitos alimentares, facilitando o acesso a alimentos de baixo valor nutricional e alta densidade calórica (Cyr-Scully *et al*., 2022). Esse contexto é particularmente preocupante para as crianças, que estão em uma fase de desenvolvimento (Piaget, 1952). Adicionalmente, a crescente utilização de dispositivos eletrônicos e o aumento do tempo de tela têm sido apontados como fatores que podem influenciar os hábitos alimentares das crianças (Oliveira *et. al*., 2016).

De acordo com a pesquisa realizada pela “Panorama *Mobile Time/Opinion Box* – Crianças e *smartphones* no Brasil”, revelou-se um aumento do uso de telas de crianças de sete a nove anos. Em um ano, o índice passou de 30% para 43%, sendo

que 19% das crianças utilizaram *smartphones* diariamente por três horas, e outros 24%, por quatro horas ou mais. Assim, é de suma importância ressaltar que a recomendação da Sociedade Brasileira de Pediatria é que o limite máximo seja de 2 horas por dia de exposição para crianças entre 6 e 10 anos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017).

Segundo Oliveira *et. al*., (2016) é importante ressaltar que, embora a tecnologia e as telas possam trazer benefícios, como acesso ao conhecimento e estímulo à criatividade, é necessário compreender os possíveis riscos que uma exposição prolongada pode trazer à saúde das crianças. O equilíbrio entre o uso das telas e a prática de atividades físicas, além de uma alimentação saudável e balanceada, deve ser cuidadosamente analisado para promover o desenvolvimento adequado e saudável das crianças.

Dentre os ambientes em que a criança está inserida, a escola desempenha um papel crucial na promoção da saúde e nutrição, oferecendo ambiente propício para a implementação de políticas e programas que visam melhorar o bem-estar físico e mental dos alunos. No Brasil, o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), exemplo de uma política bem-sucedida, que visa garantir a oferta de refeições nutritivas aos alunos da rede pública de ensino. De acordo com Pedraza (2018), o PNAE tem sido fundamental para a segurança alimentar e nutricional (SAN) das crianças em situação de vulnerabilidade social, garantindo acesso a alimentos de qualidade e incentivando a agricultura familiar. Além disso, essas políticas contribuem para a formação de um ambiente escolar mais inclusivo e propício à aprendizagem.

Nesse contexto, os dados deste estudo podem contribuir significativamente para a sensibilização e conscientização dos pais e educadores sobre a importância de monitorar e controlar o tempo de tela das crianças, bem como incentivar hábitos alimentares mais saudáveis. Compreender a relação entre o tempo de tela, consumo alimentar e estado nutricional das crianças é um passo essencial para o desenvolvimento de políticas públicas e intervenções adotadas para promover a saúde e o bem-estar das futuras gerações.

2 HIPÓTESE

O aumento do tempo de tela está associado a uma maior preferência por alimentos densamente calóricos e maior prevalência de excesso de peso em crianças de 7 a 12 anos de idade de uma escola pública no município de Lagoa do Carro – PE, Brasil.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Compreender a influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e estado nutricional de crianças do município de Lagoa do Carro – PE, Brasil.

3.2 Objetivos Específicos

Em crianças de 7 a 12 anos de idade de uma escola pública no município de Lagoa do Carro – PE, Brasil:

- Avaliar os marcadores do estado nutricional;
- Identificar o tempo excessivo de telas;
- Analisar o consumo alimentar;
- Demonstrar a influência do tempo excessivo de tela sobre o estado nutricional e o consumo alimentar.

4 JUSTIFICATIVA

Estudos dessa natureza são importantes para investigar de forma mais aprofundada a relação entre o tempo de tela e o consumo alimentar das crianças, avaliando como a exposição prolongada a dispositivos eletrônicos afetam suas escolhas alimentares, a frequência de refeições, os hábitos alimentares e, consequentemente, seu estado nutricional. Pretende-se analisar se existe uma associação direta entre o tempo excessivo de tela e a qualidade da dieta das crianças, considerando fatores como a falta de atividade física e os aspectos biopsicossociais envolvidos.

Além disso, a pesquisa poderá fornecer ideias valiosas para a formulação de políticas públicas e programas de conscientização que visem promover hábitos alimentares saudáveis desde a infância, contribuindo para a prevenção da obesidade e para a promoção de um desenvolvimento saudável e integral das crianças.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

A obesidade é amplamente reconhecida como um dos maiores desafios para a saúde pública global. Geralmente, é definida como o acúmulo excessivo de tecido adiposo a níveis que prejudicam a saúde. O estado nutricional das crianças é um indicador crucial do seu crescimento e desenvolvimento saudáveis. Avaliar e monitorar esse estado é essencial para garantir que as crianças recebam uma alimentação saudável para um desenvolvimento físico e cognitivo adequado.

5.1 Mudanças na alimentação infantil e seu impacto no Estado Nutricional

A infância é um período no qual são formados os hábitos e padrões alimentares que irão perdurar por toda vida. As crianças tendem a preferir alimentos que são oferecidos com maior frequência, nesse sentido, os pais e responsáveis desempenham um papel fundamental na formação desse padrão alimentar. A prevalência de obesidade infantil acentuou-se consideravelmente no mundo. Um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2017), apontou um total de 124 milhões de crianças e adolescentes com obesidade em todo o mundo. No Brasil, 9,4% das meninas e 12,4% dos meninos são considerados com obesidade, de acordo com os critérios adotados pela OMS para classificar a obesidade infantil.

De acordo com um estudo abrangente realizado pela *NCD Risk Factor Collaboration* (2017), que analisou as tendências globais de índice de massa corporal (IMC) entre crianças e adolescentes, encontrou um aumento significativo na prevalência de obesidade infantil em várias regiões do mundo. Isso reflete mudanças significativas nos padrões alimentares e estilos de vida, e um dos fatores que contribui com a alteração desse padrão, é a globalização. Pesquisa realizada por Popkin (2017), revela que a globalização e a urbanização facilitaram o acesso a alimentos ultraprocessados (AUP), alterando drasticamente os padrões alimentares das crianças e contribuindo para um aumento nas taxas de obesidade infantil.

Em sua pesquisa, Kumar e Kelly (2017) mostram que o aumento da prevalência de obesidade infantil está associado ao surgimento de doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT), consideradas “doenças de adulto”, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, doença hepática gordurosa não alcoólica e

dislipidemia. A causa mais comum de obesidade em crianças é um balanço energético positivo devido à ingestão calórica superior ao gasto calórico associado a uma predisposição genética para ganho de peso.

Com a diminuição da adesão das dietas tradicionais ricas em fibras e nutrientes pela substituição por dietas ricas em AUP, altamente calóricos e pobres em nutrientes, ocorre o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em associação com a fase transição nutricional global (Popkin, 2012). Um estudo realizado por Dantas (2022), comprovou o impacto do consumo de alimentos ultraprocessados sobre o estado nutricional infantil. Os resultados mostram uma correlação entre o consumo de AUP e o aumento de obesidade devido ao alto teor calórico e baixo valor nutritivo desses alimentos.

De acordo com o relatório da UNICEF (2019), dietas de baixa qualidade, ricas em ultraprocessados, contribuem tanto para a obesidade quanto para a deficiência nutricional. Crianças que consomem predominantemente esses alimentos têm níveis inadequados de nutrientes essenciais. Estudo realizado por Black *et. al*. (217) aponta que a substituição de alimentos in natura por AUP resulta em deficiências de micronutrientes essenciais como ferro, cálcio e vitaminas, comprometendo o crescimento e desenvolvimento infantil.

As experiências alimentares nos primeiros anos de vida são cruciais para a aceitação de novos alimentos e o desenvolvimento de uma alimentação saudável. Dentre os fatores que influenciam esse padrão, incluem-se a escolaridade e a renda familiar, uma vez que oferecer uma alimentação segura e saudável, do ponto de vista nutricional e microbiológico, tem um custo bastante elevado (Brasil, 2022).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2019), a infância compreende um período de crescimento e desenvolvimento complexo e multifatorial. Nessa fase de desenvolvimento, as crianças experimentam importantes mudanças físicas e cognitivas, que podem ser influenciadas pela nutrição. Pesquisas recentes (Kiani, 2022) têm explorado diversos aspectos do estado nutricional, incluindo a prevalência de sobrepeso e obesidade, deficiências nutricionais, e os fatores socioeconômicos e ambientais que influenciam os hábitos alimentares.

5.2 Uso de telas e impactos na saúde e nutrição de crianças

Nos últimos anos, o avanço tecnológico tem impulsionado uma revolução digital, que, por sua vez, impacta diretamente na vida cotidiana das pessoas. As crianças não são exceção a esse cenário, tornando-se cada vez mais familiarizadas com dispositivos eletrônicos como smartphones, tablets, computadores e televisores. O tempo de exposição a telas digitais entre as crianças aumentou consideravelmente, gerando uma preocupação crescente sobre os possíveis efeitos dessa prática em seu estado alimentar e nutricional (Stiglic, 2019).

Pesquisas indicam que o aumento do tempo de tela é entendido como o tempo total pelo qual a criança permanece exposta a todas as telas. Quando ocorre a utilização desses aparelhos nas refeições, existe maior probabilidade de influência pelos anúncios, visto que há limitações que impedem a compreensão das propagandas e pensamento crítico nesta fase. Segundo a Resolução nº 163 de 2014 do Conselho Nacional dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA), não é permitido o uso de elementos considerados abusivos como: uso de linguagem infantil e representação de crianças na propaganda.

O uso prolongado de dispositivos como televisores, computadores e *smartphones* tem sido associado ao aumento do sedentarismo, consumo de AUP e consequente ganho de peso. Estudos indicam que muitas crianças costumam realizar refeições e consumir petiscos enquanto assistem à TV ou usam outros dispositivos (Oliveira *et. al*., 2016), o que pode levar ao excesso de peso e obesidade devido à redução da atividade física e ao consumo descontrolado de alimentos calóricos (Resende, 2023).

Ademais, estudos mostram que o tempo despendido em frente à tela por indivíduos com obesidade é excessivo e que em conjunto com o tempo insuficiente de prática de atividades físicas, pode ocasionar a elevação do peso (Azambuja *et. al*., 2012; Matheson *et. al*., 2004; Fiates; Amboni; Teixeira, 2007). Na perspectiva de Lima (2023), a exposição excessiva a telas pode afetar negativamente o desenvolvimento cognitivo e emocional das crianças. A superestimulação digital pode reduzir a capacidade de atenção, aumentar a impulsividade e diminuir a tolerância à frustração. Estudos recentes indicam que o tempo excessivo de tela está associado a vários efeitos negativos na saúde das crianças. Estudo da Universidade de South Austrália mostrou que crianças que passam mais tempo em atividades físicas, como esportes ou aulas de música, apresentam níveis mais altos

de bem-estar do que aquelas que passam mais tempo em frente a telas (Kennewell, 2022).

Ensaios clínicos randomizados realizados em ambientes comunitários produzido por Robinson (2017), na Nova Zelândia, mostraram que a redução do tempo de tela diminui o ganho de peso em crianças, estabelecendo uma relação de causa e efeito. As evidências atuais indicam que a exposição à mídia de tela contribui para a obesidade infantil, aumentando a ingestão de alimentos durante o uso, expondo os jovens a *marketing* de alimentos e bebidas de alto teor calórico e baixo valor nutricional que influenciam suas preferências, solicitações de compra e hábitos alimentares, além de reduzir a duração do sono.

Estudos observacionais realizados por Strasburger (2011) também revelaram que o aumento do tempo de tela está associado a um espectro mais amplo de fatores de risco cardiometabólicos, incluindo hipertensão arterial, níveis elevados de colesterol, resistência à insulina, inflamação elevada e síndrome metabólica. Para mitigar esses impactos, organizações de saúde, como a Sociedade Brasileira de Pediatria, recomendam limitar o tempo de tela e incentivar atividades ao ar livre, por isso, é sugerido que crianças passem, no máximo, duas horas por dia em frente às telas, com conteúdo adequado e educativo, e que atividades físicas diárias sejam promovidas para garantir um desenvolvimento saudável.

5.3 Políticas e Programas de Alimentação e Nutrição: Contribuições para Promoção da Saúde

Além da influência do ambiente familiar, a escola é outro espaço que possui um papel crucial na formação do hábito alimentar de crianças. Por isso, a escola torna-se um ambiente amplamente favorável para o desenvolvimento de uma alimentação adequada e de promoção da educação alimentar e nutricional (EAN). As políticas e programas de saúde e nutrição nas escolas brasileiras têm se concentrado em várias iniciativas para promover a saúde e o bem-estar dos estudantes. Como exemplo, tem-se o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que no Brasil, é uma das políticas mais relevantes no contexto da alimentação escolar. Em sua pesquisa, Pedraza (2018) aponta que o PNAE tem desempenhado um papel crucial na SAN dos alunos da rede pública, especialmente

em áreas de vulnerabilidade social. Este programa não só garante refeições de qualidade, mas também apoia a agricultura familiar e a economia local.

Como referência em programas intersetoriais, o Programa Saúde na Escola (PSE) foi desenvolvido pelo Ministério da Saúde em parceria com o Ministério da Educação, seu principal objetivo é integrar ações de saúde ao ambiente escolar, abrangendo mais de 97% dos municípios brasileiros e impactando diretamente a vida de milhões de estudantes (Brasil, 2022). Uma vertente importante do PSE é a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (Paas) (Carmo, 2022). Essa iniciativa se insere como um eixo estratégico da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) e da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS). O Paas busca melhorar a qualidade de vida dos estudantes através de ações intersetoriais focadas na alimentação saudável e na prevenção de doenças relacionadas à nutrição, como a obesidade. Entre as ações, destacam-se a restrição da promoção de alimentos ricos em açúcares, gorduras e sódio nas escolas e a oferta de refeições mais saudáveis nas cantinas escolares (Horta *et. al.*, 2019).

Além do PSE, outros programas complementares, como o Programa Crescer Saudável, foram implementados para enfrentar a má nutrição e promover hábitos alimentares saudáveis, desde a infância. Este programa foca na formação de profissionais de saúde e educação para desenvolver ações de alimentação saudável nas escolas, visando reduzir a prevalência de obesidade e melhorar o estado nutricional das crianças (Carmo, 2022).

Nos últimos anos, estudos têm destacado a importância dessas iniciativas, não apenas para o desenvolvimento saudável dos estudantes, mas também para o desempenho acadêmico e a formação de hábitos saudáveis que podem perdurar por toda a vida (Klein, 2023). Segundo Ogata (2014), políticas escolares que promovem a alimentação saudável e a prática regular de atividades físicas têm um impacto positivo na prevenção de DCNT e na promoção de um crescimento saudável. A integração de atividades educativas focadas em saúde e nutrição no currículo escolar é um componente vital dessas políticas. Demarzo e Aquilante, (2008) destacam que programas de educação em saúde incorporados ao dia a dia escolar, têm demonstrado eficácia na melhoria do conhecimento dos alunos sobre práticas alimentares saudáveis e na promoção de comportamentos que favorecem a saúde a

longo prazo. A educação em saúde nas escolas abrange desde a importância da higiene pessoal até a compreensão dos valores nutricionais dos alimentos.

Em uma perspectiva global, programas como o "School Meals Program" nos Estados Unidos e o "*School Fruit Scheme*" na União Europeia têm mostrado resultados positivos na melhoria do estado nutricional dos alunos e na redução das desigualdades em saúde (Carneiro *et. al*., 2014). Tais programas não apenas fornecem nutrição adequada, mas também são plataformas para a implementação de políticas educacionais e de saúde pública que abordam as necessidades específicas das populações escolares.

A implementação eficaz de políticas de saúde e nutrição nas escolas requer uma abordagem interdisciplinar que envolva educadores, nutricionistas, profissionais de saúde, pais e a comunidade em geral. Segundo a PNAN (2012), a colaboração entre esses atores é fundamental para o sucesso das intervenções, garantindo que as ações sejam abrangentes e sustentáveis. Essa cooperação facilita a criação de um ambiente escolar que não apenas promove a saúde, mas também apoia o desenvolvimento cognitivo e emocional dos estudantes.

6 MATERIAIS E MÉTODOS

6.1 Delineamento da Pesquisa e População de Estudo

Foi realizado um estudo do tipo descritivo, de corte transversal, na Escola Municipal Gonçalves Guerra, que tem um total de 206 estudantes, localizada no município de Lagoa do Carro – PE, Brasil, situado a 63 Km da capital Pernambucana. A duração da pesquisa foi de aproximadamente duas semanas, e as visitas foram realizadas no mês de abril de 2024, com uma média de 5 visitas que ocorreram na diretoria da Escola Municipal Gonçalves Guerra (sob supervisão da coordenação da escola), na qual foram coletados do consumo alimentar e antropométricos.

Foram incluídas uma amostra, escolhida por conveniência, de 60 crianças de 7 a 12 anos de idade, estudantes dos turnos matutino e vespertino da escola supracitada. Os alunos responderam ao questionário do recordatório alimentar no dia da coleta de dados e, após isso, compareceram à avaliação antropométrica que, em conjunto, durou em média 30 minutos. Para responder os termos, Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foram gastos uma média de 10 minutos. Portanto, tiveram a participação condicionada a permissão dos pais e também da criança, após consentimento através do TCLE e do TALE. Depois da conclusão da pesquisa, os dados foram armazenados pela pesquisadora.

6.2 Caracterização da população estudada

6.2.1 Critérios de inclusão

Foram habilitadas a participar da pesquisa, crianças entre 7 e 12 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados na escola pública municipal, que não possuem patologia e/ou condição que impossibilite a aferição da altura ou medidas antropométricas.

6.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídas do estudo as crianças que possuírem alguma incapacidade física para realizar as medidas antropométricas conforme o protocolo, como, por exemplo, uso de próteses ortopédicas, cadeirantes, desvios de coluna que não

permitissem a correta aferição da altura, distúrbios do trato gastrointestinal ou orofaríngeo que acarretam alterações significativas do consumo alimentar e crianças com transtorno do espectro autista (TAE).

6.3 Procedimentos para a coleta de dados

Os dados foram coletados na Escola Municipal Gonçalves Guerra. Antes da aplicação do recordatório, a entrevistadora explicou ao entrevistado os objetivos da pesquisa, e foram prestados esclarecimentos sobre a confidencialidade dos dados. As coletas foram realizadas pela estudante de Nutrição da UFPE, previamente treinada para esta finalidade.

6.4 Avaliação do Consumo Alimentar

Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado um recordatório alimentar de 24 horas (Suitor, 2002), com o objetivo de avaliar o consumo de alimentos e bebidas ingeridos nas 24 horas anteriores à entrevista. Com o auxílio de um álbum fotográfico (Santos *et. al*., 2019), as crianças foram instruídas a relatar, com detalhes, o tamanho e volume da porção consumida, marcas dos produtos e modo de preparo.

Após a avaliação quantitativa de consumo, os dados foram cadastrados na plataforma *WebDiet* para serem quantificados os macronutrientes (Proteínas, Carboidratos, Lipídios e Fibras) e micronutrientes (Cálcio, Ferro, Sódio, Vitamina A e Vitamina D), além dos ácidos graxos e colesterol.

6.5 Caracterização Antropométrica

Foram avaliados os parâmetros antropométricos de: peso, altura, (IMC), circunferência da cintura (CC), circunferência do abdômen (CA), circunferência do quadril (CQ) e relação cintura/estatura (RCE).

O peso e a altura das crianças foram medidos com auxílio de uma balança digital com precisão de 100g, modelo Líder® e um estadiômetro compacto modelo Slim-Fit®, fixo em parede. Estas medidas foram coletadas em duplicata, usando as técnicas descritas para o Estudo de Referência sobre Crescimento Multicêntrico da OMS (De Onis *et. al*., 2007). O cálculo dos escores Z do índice de massa corporal para a idade foi concluído usando o *software* de computador *Anthro* (versão 7.0) com dados atualizados pela OMS (WHO, 2011).

A circunferência abdominal foi medida sobre uma linha horizontal imaginária que passa no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca (Heyward & Stolarczyk, 2000). A circunferência da cintura foi medida na menor circunferência entre a última costela e a crista ilíaca (Lohman; Roache; Martorell, 1992). A medida da circunferência do quadril foi realizada em torno da parte mais larga do trocânter (nádegas) (Kissebah Ah & Krakower Gr, 1994). A relação cintura-estatura (RCE) foi calculada como a circunferência da cintura (cm) dividida pela estatura (cm) (Santomauro *et. al*., 2017). Uma relação cintura-estatura superior a 0,5 está associada a um maior risco de morbidade relacionada à obesidade (Mccarthy; Ashwell, 2006). Após as avaliações, as crianças foram divididas em três grupos: peso adequado (≥ escore Z -2 e <escore Z +2), sobrepeso (≥ escore Z +1 e <escore Z +2) e obesidade (≥ escore Z +2), de acordo com os dados de referência de IMC para idade e sexo (DE ONIS *et. al*., 2007).

6.6 Caracterização do Tempo de Tela

Acerca do tempo de tela, as crianças se autoavaliaram sobre as horas de uso de computador, TV, telefone celular e videogame em um dia da semana. A Sociedade Brasileira de Pediatria estipula, de acordo com a faixa etária, limites para o tempo de tela. Para crianças de 6 a 10 anos, o limite máximo é de 1-2 horas por dia e com supervisão do responsável e adolescentes de 2-3 horas, também supervisionado (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019). O tempo excessivo de tela foi dado considerando >2h/dia classificado como elevado tempo de tela e <2h/dia como aceitável.

6.7 Análise Estatística

A construção do banco de dados foi realizada no programa Microsoft Excel 2016. A normalidade dos dados foi testada através do teste de Kolmogorov-Smirnov. Para aqueles que apresentaram desvio da distribuição normal, foram utilizados testes não paramétricos. Os dados foram descritos por meio da média, desvio padrão, mediana, intervalo interquartil e porcentagens.

As comparações das variáveis categóricas foram realizadas por meio do teste qui-quadrado. E, para comparação das variáveis numéricas, foi utilizado o teste t de amostras independente. Foi considerada significância estatística o valor de $p<0,05$, e

limítrofe o valor de p<0,2. Os dados foram analisados no GraphPad Prism 6.0 e no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

6.8 Aspectos Éticos

Todos os procedimentos desta pesquisa atendem às recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde / Ministério da Saúde, e foram submetidas e aprovadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco a partir do parecer 6.744.345, (CEP/CAV/UFPE) (CAAE: 76174823.2.0000.9430) (Anexo A).

7 RESULTADOS

No decorrer da pesquisa, foram avaliadas um total de 60 crianças.

7.1 Avaliação Antropométrica

A caracterização antropométrica da amostra de crianças de 7 a 12 anos de idade, com peso adequado, sobrepeso e obesidade, é exposta na tabela 1. Em destaque na amostra estudada, o elevado percentual de crianças com excesso de peso (56,6%), assim como obesidade instalada (38,3%). Conforme o esperado, as crianças com obesidade, em comparação às crianças de peso adequado, apresentaram maior Circunferência do Abdômen (p<0,001), Circunferência da Cintura (p<0,001), Circunferência do Quadril (p<0,001) e maior RCE (p<0,000).

Tabela 1. Caracterização antropométrica de crianças de 7 a 12 anos de idade, com peso adequado, sobrepeso e obesidade. N= 60.

	Peso Adequado		**Sobrepeso**		**Obesidade**		
Variáveis do Estudo N Total= 60	**n**	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**	**p**
Crianças	26	43,4	11	18,3	23	38,3	
Sexo							
Feminino	14	53,8	8	72,7	8	34,8	0,102
Masculino	12	46,2	3	27,3	15	65,5	
	Média ± dp		**Média ± dp**		**Média ± dp**		**p**
Idade (anos)	9,54 ± 0,91		8,94 ± 1,51		9,06 ± 1,25		0,208
Peso (kg)	29,76 ± 4,98		34,91 ± 7,74		45,34[a,b] ± 9,14		<0,001 *
Altura (cm)	132,68 ± 8,49		129,72 ± 11,62		135,08 ± 8,24		0,254
Circunferência do abdômen (cm)	58,78 ± 3,71		64,18[c] ± 5,62		71,47[a,b] ± 11,77		<0,001 *
Circunferência da cintura (cm)	62,71 ± 4,64		68,77[c] ± 6,98		78,71[a,b] ± 8,88		<0,001 *

Circunferência do quadril (cm)	72,46 ± 4,94	78,27[c] ± 5,99	84,97[a,b] ± 7,97	<0,001 *
Relação cintura/estatura	0,47 ± 0, 026	0,53 [c] ± 0,052	0,58 [a,b] ± 0,056	<0,001 *

Fonte: A Autora (2024).

Variável qualitativa - Teste Qui-quadrado de Pearson. Variáveis quantitativas - Anova one way e pós teste de tukey. a= diferença entre obesidade e peso adequado, b= diferença entre obesidade e sobrepeso, c= diferença entre sobrepeso e peso adequado. *p<0,05.

7.2 Avaliação do Tempo de Tela

É possível observar também, que a maior parte das crianças apresentou tempo de tela aceitável, entretanto, foi encontrado uma prevalência de 21,67% de crianças que passam um tempo excessivo em computadores, TV, telefone celular e videogame, sendo a maior parte do público, do sexo masculino (61,5%).

Ao analisar o tempo de exposição às telas, foi observado que as crianças que apresentaram um tempo elevado, tinham uma média maior de idade (p=0,001), altura (p<0,001) e consequentemente, maior peso (p=0,019). Além disso, ao considerar a significância limítrofe, verifica-se que as crianças que apresentaram maior tempo de tela, tiveram maior circunferência do abdômen (p=0,052) e do quadril (p=0,051).

Tabela 2. Caracterização antropométrica de crianças de 7 a 12 anos de idade, classificadas de acordo com o tempo de tela. N= 60.

Variáveis do Estudo	**Tempo de tela Aceitável**		**Tempo de tela Elevado**		
	n	**%**	**n**	**%**	**p**
Crianças	47	78,33	13	21,67	
Sexo					
Feminino	25	53,2	5	38,5	0,532
Masculino	22	46,8	8	61,5	
	Média ± dp		**Média ± dp**		**p**

Idade (anos)#	9,11 / 8,00 – 10,10	10,40 / 9,55 – 10,60	0,001*
Peso (kg)#	33,40 / 27,50 – 39,30	42,90 / 33,00 – 47,25	0,019*
Altura(cm)	130,68 ± 8,41	140,77 ± 7,35	<0,001*
IMC/Idade (kg/m²)#	18,60 / 17,20 – 22,70	21,70 / 17,10 – 24,75	0,404
Circunferência do abdômen (cm)	63,37 ± 9,59	69,62 ± 9,41	0,05*
Circunferência da cintura (cm)	68,98 ± 9,44	73,44 ± 11,49	0,156
Circunferência do quadril (cm)	77,16 ± 8,63	82,34 ± 7,02	0,051*
Relação cintura/estatura	0,52 ± 0,06	0,52± 0,51	0,779

Fonte: A Autora (2024).

Variável qualitativa - Teste exato de fisher. Variáveis quantitativas – teste T de amostras independentes (# teste de Mann-Whitney / Variáveis expressas em mediana e intervalo interquartílico). *p<0,05.

7.3 Avaliação do Consumo Alimentar

De acordo com o tempo de tela, o consumo alimentar de crianças de 7 a 12 anos de idade, está representado na tabela 3. Não foram encontradas diferenças em relação aos macronutrientes, no entanto, ao considerar a significância limítrofe, observa-se que a mediana do consumo de Ferro (p=0,087) foi maior em crianças que tinham um menor tempo de tela.

Tabela 3. Caracterização do consumo alimentar de crianças de 7 a 12 anos de idade, classificadas de acordo com o tempo de tela. N= 60.

Variáveis do Estudo	Tempo de tela Aceitável		Tempo de tela Elevado		
	n	**%**	**n**	**%**	**p**
Crianças	47	78,3	13	21,7	

Quantidade de refeições					
1-4	14	23,3	6	10	0,326
> 4	33	55	7	11,7	
Local de realização das refeições					
Cama	0	0,00	1	7,70	-
Chão	2	4,30	0	0,00	
Mesa	33	70,20	8	61,50	
Sofá	12	25,50	4	30,80	
	Mediana	**IIQ**	**Mediana**	**IIQ**	**p**
Calorias (Kcal)	1896,00	1496,00-2142,00	1849,00	1392,50-2128,00	0,929
Proteínas (g)	69,60	57,00-93,10	77,50	54,60-96,80	0,781
Lipídios (g)	54,20	43,70-70,40	54,90	39,60-70,30	0,816
Carboidratos (g)	266,20	193,40-309,80	244,60	206,80-307,50	0,865
Ácidos graxos monoinsaturados (g)	16,30	10,00-23,90	15,00	10,35-18,05	0,495
Ácidos graxos poliinsaturados (g)	6,30	4,20-7,90	6,20	4,75-7,8	0,993
Ácidos graxos saturados (g)	18,80	12,20-13,55	18,80	25,80-21,20	0,609
Ácidos graxos trans (g)	2,00	0,60-4,40	1,70	0,55-5,15	0,936
Colesterol (g)	169,00	119,40-363,80	203,00	134,05-284,65	0,740
Fibras (g)	19,90	14,60-22,90	19,10	13,45-22,20	0,753

Cálcio (mg)	242,00	166,20-369,90	327,50	174,55-551,55	0,346
Ferro (mg)	10,80	7,80-14,40	9,10	7,55-11,20	0,087*
Sódio (mg)	1745,80	1394,90-2379,00	1689,70	1162,35-2169,25	0,660
Vitamina A (RE) (mcg)	186,50	109,60-399,80	125,50	66,70-362,05	0,262
Vitamina D (mcg)	0,70	0,20-1,80	0,50	0,15-2,00	0,583

Fonte: A Autora (2024).

Variável qualitativa - Teste exato de fisher. Variáveis quantitativas – teste de Mann-Whitney.

8 DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que as crianças apresentaram elevado excesso de peso, risco elevado para doenças cardiovasculares, assim como maior circunferência do abdômen, circunferência da cintura, circunferência do quadril, e por consequência, elevado tempo de exposição às telas.

A caracterização antropométrica das crianças de 7 a 12 anos de idade demonstrou que 56,6% estavam acima do peso e 38,3% estavam com obesidade. De acordo com os dados do relatório público do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional de 2021, foi observado que, das crianças acompanhadas na Atenção Primária à Saúde, 33,9% das crianças entre 5 e 9 anos tinham excesso de peso, e dessas, 17,8%, apresentavam obesidade segundo o IMC para idade. Este aumento pode ser atribuído a uma combinação de fatores, incluindo mudanças nos padrões alimentares, maior consumo de AUP e redução da atividade física. O ambiente obesogênico, caracterizado por fácil acesso a alimentos de baixa qualidade nutricional e pouca oportunidade para atividades físicas, também desempenha um papel crucial (Abeso, 2022).

No presente estudo, foi observado que as crianças que possuem um elevado tempo de exposição a telas (21,67%), possuem elevado peso e, de forma limítrofe, maior circunferência do abdômen e do quadril. Da mesma forma, em uma revisão realizada por Tana (2023), foi observada uma alta frequência de uso inadequado de telas em crianças que apresentavam uma alta prevalência de excesso de peso. O estudo apontou que o tempo excessivo de tela estava associado a comportamentos sedentários e ao aumento do consumo de alimentos e bebidas não saudáveis.

A combinação do uso prolongado de telas e padrões alimentares inadequados, como comer na frente da TV ou do computador, tem contribuído para o ganho de peso, por isso, a distração durante as refeições pode levar a uma menor percepção da saciedade e ao consumo excessivo de calorias (Veloso, 2022). Estudos indicam que a distração por telas pode levar a uma menor conscientização dos sinais internos de fome e saciedade, o que pode resultar em excessos alimentares. A atenção dividida entre a comida e o conteúdo da tela impede que as crianças prestem atenção nos sinais do corpo que indicam que já comeram o suficiente (Oliveira *et. al.*, 2016). Ademais, em nosso estudo foram observados também, que crianças que tem um tempo excessivo de telas apresentam maior

idade e altura. Logo, estudos mostram que durante o período biológico de crescimento, as necessidades energéticas e de nutrientes aumentam, consequentemente influenciando o consumo alimentar, já que, crianças em fase de crescimento podem apresentar maior apetite e consumo calórico (Mello *et.al.*, 2012).

Embora esse estudo não tenha encontrado diferença entre a relação do tempo de tela e consumo alimentar de crianças, um estudo realizado por Sacramento (2022), durante a pandemia de COVID-19, revela que o tempo de exposição a telas aumentou significativamente devido ao isolamento social e à transição para aulas online. O estudo destacou que esse aumento no tempo de tela está associado a um maior consumo de AUP e ao hábito de comer em frente à televisão, o que prejudica a atenção aos sinais de fome e saciedade e levando a escolhas alimentares menos favoráveis. O aumento do consumo de AUP tem sido associado a diversas consequências negativas para a saúde, incluindo um menor aporte de micronutrientes essenciais, como o ferro. Estudo realizado por Monteiro (2013), analisou a qualidade nutricional dos AUP e encontrou que esses alimentos tendem a ser ricos em açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, enquanto são pobres em fibras, proteínas, vitaminas e minerais essenciais. Ademais, o processamento de alimentos pode reduzir a biodisponibilidade dos micronutrientes. Processos como o refinamento, a adição de conservantes, e a fortificação inadequada podem afetar a absorção e a utilização dos micronutrientes pelo organismo (Fardet, 2016).

Além disso, a exposição a telas, especialmente à televisão, está associada a anúncios de alimentos hipercalóricos e pouco nutritivos que têm um impacto significativo na formação dos hábitos alimentares das crianças, levando ao consumo excessivo de produtos ultraprocessados. Estudos realizados por Oliveira (2022), demonstram que a influência da mídia é significativa, especialmente através de propagandas de AUP que utilizam cores chamativas, personagens infantis, repetições e músicas para captar a atenção das crianças. Esses elementos interferem na atividade cerebral e no processo de decisão sobre o consumo de alimentos. Ademais, as crianças frequentemente influenciam as decisões de compra alimentícia dos pais, e combinado à falta de prática de exercícios físicos, esse cenário contribui para o aumento da obesidade infantil.

Embora o estudo tenha sido conduzido de forma metódica e direcionada, algumas limitações devem ser reconhecidas: (1) A ausência de análises estatísticas

para explorar os potenciais confundidores; (2) O nível de atividade física das crianças não foi avaliado; (3) Os dados de consumo alimentar foram limitados a um único dia, uma vez que o consumo alimentar das crianças foi avaliado por meio de um recordatório alimentar de 24 horas. Entretanto, esse estudo é relevante uma vez que ao analisar a associação do tempo de tela com o consumo alimentar e estado nutricional pode-se criar medidas de redução da exposição desses distratores e assim atuar na prevenção e controle da obesidade infantil.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas descobertas deste estudo, é possível notar que as crianças com maior tempo de tela, tinham maior idade, maior peso e altura, e relacionou-se de forma limítrofe, com perímetro do abdômen e do quadril, assim como, o consumo de ferro. Do mesmo modo, foi constatado uma elevada prevalência de crianças com excesso de peso e de obesidade geral e localizada. Essa situação requer uma investigação detalhada e medidas específicas para prevenir complicações de saúde relacionadas à obesidade infantil.

De maneira resumida, este trabalho reforça a necessidade de uma abordagem multidimensional para abordar os impactos do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional das crianças. Intervenções eficazes devem envolver ações de EAN a toda comunidade escolar, a regulamentação da publicidade de alimentos e a promoção de estilos de vida ativos. Ao abordar esses fatores de maneira integrada, podemos ajudar a promover uma alimentação mais saudável e um melhor estado nutricional entre as crianças, contribuindo para seu desenvolvimento saudável e bem-estar a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. **Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras.** São Paulo: Abeso, 30 mar. 2022. Disponível em: https://abeso.org.br/obesidade-infantil-as-razoes-por-tras-do-aumento-de-peso-entre-as-criancas-brasileiras/. Acesso em: 15 jun. 24.

AZAMBUJA, A. P. O., *et. al*. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em escolares. **Revista baiana de saúde pública**, Salvador, v.36, n.3, p.740-750, jul./set. 2012. Disponível em: https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/552/pdf_170. Acesso em: 08 ago. 23.

BATISTA FILHO, Malaquias; RISSIN, Anete. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. S181-S191, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019. Acesso em: 21 maio. 24.

BLACK, M.M, *et. al*. Lancet Early Childhood Development Series Steering Committee. Early childhood development coming of age: science through the life course. **Lancet**. London, v. 389, n. 10064, p. 77-90, 2017. Disponível em: 10.1016/S0140-6736(16)31389-7. Acesso em: 23 maio. 24.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Conheça as ações do Programa Saúde na Escola desenvolvidas nas escolas de todo o Brasil.** [Brasília]: Ministério da Saúde, 03 nov. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/abril/pelo-menos-13-acoes-do-programa-saude-na-escola-serao-desenvolvidas-nas-escolas-de-todo-o-brasil. Acesso em: 23 maio. 24.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sobrepeso e obesidade como problemas de saúde pública.** [Brasília]: Ministério da Saúde, 10 out. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-ter-peso-saudavel/noticias/2022/sobrepeso-e-obesidade-como-problemas-de-saude-publica. Acesso em: 15 jun. 24.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Por que é tão importante uma alimentação adequada e saudável no início da vida.** [Brasília]: Ministério da Saúde, 04 abr. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quero-me-alimentar-melhor/noticias/2022/por-que-e-tao-importante-uma-alimentacao-adequada-e-saudavel-no-inicio-da-vida. Acesso em: 15 jun. 24.

CALCATERRA, Valeria et al. Ultra-processed food, reward system and childhood obesity. **Children**, Switzerland, v. 10, n. 5, p. 804, 2023. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37238352/. Acesso em: 11 jun. 24.

CARMO, Ariene Silva do *et. al*. Promoção da Alimentação Adequada e Saudável no âmbito do Programa Saúde na Escola: implementação e contribuição do Programa Crescer Saudável. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe3, p. 129-141, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0103-11042022E309. Acesso em: 23 maio. 24.

CARNEIRO, Carla Sofia *et. al*. Descrição e análise crítica do regime de fruta escolar em Portugal. **Revista Nutrícias**, Porto, n. 20, p. 6-11, APN, 2014. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/78044/2/98545.pdf. Acesso em: 01 jun. 24.

CASTRO, Inês Rugani Ribeiro de *et. al*. Nutrition transition in Brazilian children under 5 years old from 2006 to 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, p. e00216622, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/0102-311XEN216622. Acesso em: 17 maio. 24.

CYR-SCULLY, Ali et al. Characterizing the urban diet: development of an urbanized diet index. **Nutrition Journal**, v. 21, n. 1, p. 55, 2022. Disponível em: https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-022-00807-8#citeas. Acesso em: 22 jun. 2024.

DANTAS, C. D. DE M.; CAVALCANTI, R. DE A. S. Consumo de alimentos ultraprocessados e estado nutricional de escolares no estado de Pernambuco. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo,v. 15, n. 95, p. 669-677, 7 jul. 2022. Disponível em: https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1790#:~:text=Introdu%C3%A7%C3%A3o%3A%20O%20alto%20consumo%20de,de%20doen%C3%A7as%20cr%C3%B4nicas%20n%C3%A3o%20transmiss%C3%ADveis. Acesso em: 4 maio. 22.

COMISSÃO INTERSETORIAL DE ALIMENTAÇÃO *et. al*. **Política nacional de alimentação e nutrição**. 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 01 jun. 24.

DEMARZO, Marcelo M. Paiva; AQUILANTE, Aline Guerra. Saúde escolar e escolas promotoras de saúde. **Programa de Atualização em Medicina de Família e Comunidade.** Porto Alegre, RS: Artmed: Pan-Americana, v. 3, p. 49-76, 2008. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_24.pdf. Acesso em: 01 jun. 24.

DE ONIS, M. *et. al*. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organization**, Genera, 2007. Disponível em: 10.2471/blt.07.043497. Acesso em: 14 jun. 23.

FARDET, Anthony. Minimally processed foods are more satiating and less hyperglycemic than ultra-processed foods: a preliminary study with 98 ready-to-eat foods. **Food & function**, Cambridge, v. 7, n. 5, p. 2338-2346, 2016.

HEYWARD, Vivian H.; STOLARCZYK, Lisa M. **Avaliação da composição corporal aplicada.** Revista Motricidade, São Paulo, SP: Manole, v. 1, p. 138-142, 2000. Disponível em: https://revistamotricidade.com/arquivo/2008_vol4_n4/v4n4a03.pdf. Acesso em: 14 jun. 23.

HORTA, Paula Martins et al. Consuming school meals improves Brazilian children's diets according to their social vulnerability risk. **Public Health Nutrition**, England, v. 22, n. 14, p. 2714-2719, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, IBGE. 2010. 130 p. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=245419&view=detalhes. Acesso em: 10 ago. 23.

KENNEWELL, Eliza *et. al*. The relationships between school children's wellbeing, socio-economic disadvantage and after-school activities: a cross-sectional study. **BMC pediatrics**, London,v. 22, n. 1, p. 297, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12887-022-03322-1. Acesso em: 21 maio. 24.

KIANI, Aysha Karim et al. Main nutritional deficiencies. **Journal of preventive medicine and hygiene**, Washington, v. 63, n. 2, p. E93, 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9710417/. Acesso em: 21 maio. 24.

KISSEBAH AH & KRAKOWER GR. Regional adiposity and mortality. **Physiological reviews**, Washington, v. 74, p. 761–811, 1994. Disponível em: 10.1152/physrev.1994.74.4.761. Acesso em: 14 jun. 24.

KLEIN, Dhadon H. et al. Impact of School-Based Interventions on Pediatric Obesity: A Systematic Review. **Cureus**, United States, v. 15, n. 8, 2023. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10484325/. Acesso em: 21 maio. 24.

Kumar S, Kelly AS. Review of Childhood Obesity: From Epidemiology, Etiology, and Comorbidities to Clinical Assessment and Treatment. **Mayo Clin Proc**. Rochester, v.92, n. 2, p.251-265, 2017. Disponível em: 10.1016/j.mayocp.2016.09.017. Acesso em: 21 maio. 24.

LIMA, Thayná Bezerra *et. al*. Efeitos da exposição excessiva de telas no desenvolvimento infantil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, *[S. l.]*, v. 5, n. 4, p. 2231-2248, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/374011075_EFEITOS_DA_EXPOSICAO_EXCESSIVA_DE_TELAS_NO_DESENVOLVIMENTO_INFANTIL/fulltext/650994d682f01628f032a60e/EFEITOS-DA-EXPOSICAO-EXCESSIVA-DE-TELAS-NO-DESENVOLVIMENTO-INFANTIL.pdf#:~:text=URL%3A%20https%3A%2F%2Fwww.researchgate.net%2Fpublication%2F374011075_EFEITOS_DA_EXPOSICAO_EXCESSIVA_DE_TELAS_NO_DESENVOLVIMENTO_INFANTIL%2Ffulltext%2F650994d682f01628f032a60e%2FEFEITOS. Acesso em: 21 maio. 24.

LOHMAN, T. J.; ROACHE, A. F.; MARTORELL, R. Anthropometric Standardization Reference Manual. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, 1992. Disponível

em:
https://www.academia.edu/120553713/Anthropometric_Standardization_Reference_Manual. Acesso em: 14 jun. 24.

MONTEIRO, C. A. et al. Os produtos ultraprocessados estão se tornando dominantes no sistema alimentar global. **Obes Rev**, Oxford, v. 14, n. 2, p. 21-8, 2013. Disponível em: 10.1111/obr.12107. Acesso em: 21 jun. 24.

MCCARTHY, H. D.; ASHWELL, M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message - “keep your waist circumference to less than half your height”. **International Journal of Obesity**, https://www.academia.edu/120553713/Anthropometric_Standardization_Reference_Manualv. 30, n. 6, 2006. Disponível em: 10.1038/sj.ijo.0803226. Acesso em: 14 jun. 24.

MELLO, E. D. de, *et. al*. Childhood obesity - Towards effectiveness. **Jornal de Pediatria.** Rio de Janeiro, v. 80, n. 3, p.173-182, 2004. 80(3), 173-182. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15192759/. Acesso em: 08 ago. 23.

MELLO, A. L., *et. al*. **Manual de avaliação nutricional e necessidade energética de crianças e adolescentes: uma aplicação prática**. Salvador, p.88-88, 2012. Disponível em:
https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/16778/1/manual-de-avaliacao-nutricional-e-necessidade-energetica.pdf. Acesso em: 21 jun. 24.

OGATA, Alberto José N. (org.). **Promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar brasileira**. Brasília: OMS, OPAS, 2014. Disponível em:
https://apsredes.org/wp-content/uploads/2012/09/laboratorio_inovacao_2013.pdf. Acesso em: 24 maio. 24.

OLIVEIRA, A. K. de S.; CASTRO, L. A.; ALMEIDA, S. G. de. A influência midiática em pré-escolares e escolares com obesidade infantil. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 11, n. 16, p. e358111638302, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i16.38302. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/38302. Acesso em: 15 jun. 24.

OLIVEIRA, J.S., *et. al*. Erica: o uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública.** São Paulo, v. 50, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006680. Acesso em: 10 ago. 23.

PEDRAZA, Dixis Figueroa *et. al*. Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, p. 1551-1560, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018235.17832016. Acesso em: 24 maio. 24.

PIAGET, Jean *et. al*. **The origins of intelligence in children**. New York: International Universities Press, 1952. Disponível em:

https://www.bxscience.edu/ourpages/auto/2014/11/16/50007779/Piaget%20When%20Thinking%20Begins10272012_0000.pdf. Acesso em: 21 maio. 24.

Popkin BM. Relationship between shifts in food system dynamics and acceleration of the global nutrition transition. **Nutr Rev**. Washington, D.C., v.75, n.2, p.73-82, 2017. Disponível em:10.1093/nutrit/nuw064. Acesso em: 24 maio. 24.

Popkin BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. **Nutr Rev**. Washington, D.C., v. 70, n. 1,p.3-21, 2012. Disponível em: 10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x. Acesso em: 24 maio. 24.

RESENDE, Maria Alice Aparecida *et. al*. Impacts caused by the use of screens during the COVID-19 pandemic in children and adolescents: an integrative review. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 42, p. e2022181, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2022181. Acesso em: 21 maio. 24.

Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, Wartella E. Screen Media Exposure and Obesity in Children and Adolescents. **Pediatrics**. Springfield, v.140, n.2, p. 97-101, 2017. Disponível em: 10.1542/peds.2016-1758K. Acesso em: 01 jun. 24.

SACRAMENTO, Julia Theisen *et. al*. Association between time of exposure to screens and food consumption of children aged 2 to 9 years during the COVID-19 pandemic. **Revista Paulista de Pediatria**, *[S. l.]*, v. 41, p. e2021284, 2022. Disponível em:https://www.scielo.br/j/rpp/a/L88rtkHGdZVhzKrhdwzWRkb/?lang=en. Acesso em: 15 jun. 24.

SANTOMAURO, F. *et. al*. Waist-to-height ratio and its associations with body mass index in a sample of Tuscan children in primary school. **Italian Journal of Pediatrics**, *[S. l.]* , v. 43, n. 1, 2017. Disponível em: 10.1186/s13052-017-0372-x . Acesso em: 14 jun. 24.

SANTOS, G. C. J. *et. al*. **Álbum fotográfico de quantificação alimentar para crianças**. [s.l: s.n.]. Disponível em: https://editora.ufpe.br/books/catalog/view/513/525/2672. Acesso em: 10 ago. 23.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de Orientação**: Menos telas, Mais saúde. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-__MenosTelas__MaisSaude.pdf. Acesso em: 10 ago. 23.

STRASBURGER, Victor C.; COUNCIL ON COMMUNICATIONS AND MEDIA. Children, adolescents, obesity, and the media. **Pediatrics**, Springfield, v. 128, n. 1, p. 201-208, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.1542/peds.2011-1066. Acesso em: 01 jun. 24.

STIGLIC, Neza; VINER, Russell M. Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: a systematic review of reviews. **BMJ open**,

London, v. 9, n. 1, p. e023191, 2019. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30606703/. Acesso em: 10 jun. 24.

SUITOR, Carol West; GLEASON, Philip M. Using Dietary Reference Intake-based methods to estimate the prevalence of inadequate nutrient intake among school-aged children. **Journal of the American Dietetic Association**, Chicago, v. 102, n. 4, p. 530-536, 2002. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11985410/. Acesso em: 10 ago. 23.

TANA, Caroline Mundim; AMÂNCIO, Natália de Fátima Gonçalves. Consequências do tempo de tela na vida de crianças e adolescentes. **Research, Society and Development**, *[S. l.],* v. 12, n. 1, p. e11212139423-e11212139423, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39423. Acesso em: 15 jun. 24.

VELOSO, M. das G. de A.; ALMEIDA, S. G. de. A influência das mídias eletrônicas na construção dos hábitos alimentares na infância: um panorama do comportamento alimentar infantil na era digital e no contexto familiar. **Research, Society and Development**, *[S. l.]*, v. 11, n. 9, p. e5611931285, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i9.31285. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31285. Acesso em: 15 jun. 24.

WHO. **World Health Nutrition.** Physical status: the use and interpretation of anthropometry: report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/37003. Acesso em: 10 ago. 23.

WHO. **World Health Nutrition.** Obesity and overweight. Geneva: WHO, 2022. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 11 jun. 24.

WHO. **WHO Anthro for personal computers, version 3.2.2** : Software for assessing growth and development of the world's children. Genebra: World Health, 2011. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/child-growth-standards/software/anthro-pc-manual-v322.pdf?sfvrsn=c4e76522_2. Acesso em: 14 jun. 23.

WHO. **Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health**. World Health Assembly. Geneva: WHO, 2014. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9241592222. Acesso em: 03 ago. 23

WORLD HEALTH NUTRITION. **WHO Child Growth Standards**: length/height-forage, weight-for age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-forage. Methods and development**.** Geneva: WHO, 2006. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/924154693X. Acesso em: 10 ago. 23.

APÊNDICE A - AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

Nº do Questionário:_____

Nome:_____Turma:_____
Sexo:_____ Data de Nascimento:_____ Data da Coleta: _____

1- AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA

Peso(kg):_____ Estatura(cm):_____ IMC:_____
RCE:_____

Parâmetro	**1º medição**	**2º medição**	**Média**
Circunferência da Cintura			
Circunferência do Abdômen			
Circunferência do Quadril			

APÊNDICE B - RECORDATÓRIO ALIMENTAR DE 24 HORAS

Nº do Questionário: _____

Nome: _____ Turma: _____

Data: _____ Dia da Semana: _____

Quantas refeições você realiza durante o dia?_____

Onde você realiza suas refeições?

_____
_____

Quem prepara suas refeições?

_____
_____

Quais os alimentos oferecidos pela escola?

_____
_____

Anote a refeição, o local onde ela foi realizada e os alimentos e/ou preparações (ingredientes) consumidos no dia anterior. Anote as marcas comerciais, medidas caseiras, os utensílios (tipo de colher, copo, prato, etc).

LOCAL/ HORÁRIO	ALIMENTO/PREPARAÇÃO	QUANTIDADE	USO DE TELA

Observações:_____
_____
_____

APÊNDICE C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 7 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você _____, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: "Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil". Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Renata Emmanuele Assunção Santos, endereço: R. Alto do Reservatório, S/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE. CEP: 55608-680/ Telefone: (81) 98856-3248. Também participa desta pesquisa a pesquisadora: Nycolle Cellyne Sales de Barros, Telefone para contato: 81 99359-1505 e está sob a orientação de Renata Emmanuele Assunção Santos, Telefone: 81988563248, email: renata.assuncao@ufpe.br.

Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsáveis possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

- Todos os passos deste estudo seguirão as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (466/12) estabelecidas pela Comissão Nacional de Saúde. Além disso, serão submetidos à análise do comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Pernambuco, que trata-se de um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de importância pública, cuja a

missão é proteger e assegurar os direitos e a dignidade dos envolvidos na pesquisa, além de promover o avanço da pesquisa dentro dos parâmetros éticos estabelecidos.

- O objetivo desta pesquisa é compreender a influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e estado nutricional de crianças do município de Lagoa do Carro – PE, Brasil. O estudo será realizado com uma amostra de 112 crianças de 7 a 12 anos de idade, de ambos os gêneros, de uma escola pública do Município de Lagoa do Carro, entre o período de abril a junho de 2024. As crianças serão submetidas às avaliações do padrão antropométrico (peso e altura), como também avaliação do tempo de tela diário e do consumo alimentar.
- Como risco direto para as crianças, pode haver constrangimento no momento da avaliação antropométrica, bem como na avaliação do consumo alimentar. Portanto, a fim de minimizar o risco de vazamento de dados dos participantes da pesquisa, os mesmos serão armazenados no computador pessoal da pesquisadora principal Renata Emmanuele Assunção Santos, e os participantes, no momento da tabulação dos dados, serão identificados por códigos. Caso ocorra o vazamento dos dados, as análises serão imediatamente interrompidas e os participantes serão comunicados.
- Este estudo trará benefícios para a população estudada, uma vez que a partir destes dados, serão feitas propostas de intervenção (orientações nutricionais) para melhoria da saúde das crianças e idealizados modelos de intervenção que ajudarão na concretização de projetos que estimulem hábitos de vida saudáveis, uma vez que seja necessário.
- Os alunos irão responder ao questionário do recordatório alimentar no dia da coleta de dados, após isso, irão comparecer à avaliação antropométrica, que poderá durar até 30 minutos. Para responder o TALE, serão gastos uma média de 10 minutos. Após serem concluídas, os dados serão armazenados pela pesquisadora.
- A duração da pesquisa será de aproximadamente duas semanas, e as visitas serão realizadas entre o período de abril a junho de 2024, com uma média de 10 visitas que ocorrerão na diretoria da Escola Municipal Gonçalves Guerra (sob supervisão da coordenação da escola), na qual serão coletados os dados do consumo alimentar e antropométricos.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas e fotos), ficarão armazenados em computador pessoal sob a responsabilidade da pesquisadora principal Renata Emmanuele Assunção Santos, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos, após o término da pesquisa.

Nem você e nem seus pais ou responsáveis legais pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas (deslocamento

e alimentação) para a sua participação e de seus pais serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Por fim, é garantido que os resultados do estudo serão divulgados para todos os participantes da pesquisa e para a instituição de ensino na qual os resultados foram obtidos.

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE que está no endereço: **(Rua Dr. João Moura, 92, Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP: 55.612-440, Tel.: (81) 3114-4152– e-mail: cep.cav@ufpe.br).**

_____

Assinatura do pesquisador (a)

ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo “Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil”, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Impressão Digital (opcional)

Local e data _____

Assinatura do (da) menor : _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a)_____ para participar, como voluntário (a), da pesquisa “Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil”. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Renata Emmanuele Assunção Santos, endereço: R. Alto do Reservatório, S/n - Bela Vista, Vitória de Santo Antão - PE. CEP: 55608-680/ Telefone: (81) 98856-3248. Também participa desta pesquisa a pesquisadora: Nycolle Cellyne Sales de Barros, Telefone para contato: 81 99359-1505, e está sob a orientação de Renata Emmanuele Assunção Santos, Telefone: 81988563248, email: renata.assuncao@ufpe.br.

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

. INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

- Todos os passos deste estudo seguirão as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (466/12) estabelecidas pela Comissão Nacional de Saúde. Além disso, serão submetidos à análise do comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Pernambuco, que trata-se de um órgão colegiado interdisciplinar e independente, de importância pública, cuja a missão é proteger e assegurar os direitos e a dignidade dos envolvidos na pesquisa, além de promover o avanço da pesquisa dentro dos parâmetros éticos estabelecidos.

- O objetivo desta pesquisa é compreender a influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e estado nutricional de crianças do município de Lagoa do Carro – PE, Brasil. O estudo será realizado com uma amostra de 112 crianças de 7 a 12 anos de idade, de ambos os gêneros, de uma escola pública do Município de Lagoa do Carro, entre o período de abril a junho de 2024. As crianças serão submetidas às avaliações do padrão antropométrico (peso e altura), como também avaliação do tempo de tela diário e do consumo alimentar.
- Como risco direto para as crianças, pode haver constrangimento no momento da avaliação antropométrica, bem como na avaliação do consumo alimentar. Portanto, a fim de minimizar o risco de vazamento de dados dos participantes da pesquisa, os mesmos serão armazenados no computador pessoal da pesquisadora principal Renata Emmanuele Assunção Santos, e os participantes, no momento da tabulação dos dados, serão identificados por códigos. Caso ocorra o vazamento dos dados, as análises serão imediatamente interrompidas e os participantes serão comunicados.
- Este estudo trará benefícios para a população estudada, uma vez que a partir destes dados, serão feitas propostas de intervenção (orientações nutricionais) para melhoria da saúde das crianças e idealizados modelos de intervenção que ajudarão na concretização de projetos que estimulem hábitos de vida saudáveis, uma vez que seja necessário.
- Os alunos irão responder ao questionário do recordatório alimentar no dia da coleta de dados, após isso, irão comparecer à avaliação antropométrica, que poderá durar até 30 minutos. Para responder o TCLE, serão gastos uma média de 10 minutos. Após serem concluídas, os dados serão armazenados pela pesquisadora.
- A duração da pesquisa será de aproximadamente duas semanas, e as visitas serão realizadas entre o período de abril a junho de 2024, com uma média de 10 visitas que ocorrerão na diretoria da Escola Municipal Gonçalves Guerra (sob supervisão da coordenação da escola), na qual serão coletados os dados do consumo alimentar e antropométricos.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário (a). Os dados coletados nesta pesquisa (entrevistas e fotos), ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora Renata Emmanuele Assunção Santos, no endereço acima informado, pelo período de mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação). Por

fim, é garantido que os resultados do estudo serão divulgados para todos os participantes da pesquisa e para a instituição de ensino na qual os resultados foram obtidos.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: **(Rua Dr. João Moura, 92, Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP: 55.612-440, Tel.: (81) 3114-4152– e-mail: cep.cav@ufpe.br).**

_____

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF_____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo "Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil", como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Impressão Digital (opcional)

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE E - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E DEPOIMENTO

Eu_____,CPF_____,
RG_____, depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade do uso de minha imagem e/ou depoimento, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores: Renata Emmanuele Assunção Santos, Nathália Paula de Souza e Nycolle Cellyne Sales de Barros, do projeto de pesquisa intitulado “Influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e o estado nutricional de crianças de uma escola pública do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil”, a realizar as fotos/filmagem que se façam necessárias e/ou a colher meu depoimento sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destas fotos/imagens (seus respectivos negativos) e/ou depoimentos para fins científicos e de estudos (livros, artigos, slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Estatuto do Idoso, Lei N.° 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

_____, em _____/ _____/ _____.

_____
Entrevistado

_____
Responsável Legal CPF e IDT (Caso o entrevistado seja menor - incapaz)

_____
Pesquisador responsável pela entrevista

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP - CAV

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAV/UFPE

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INFLUÊNCIA DO TEMPO DE TELA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO,PE, BRASIL.

Pesquisador: Renata Emmanuele Assunção Santos

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 76174823.2.0000.9430

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.744.345

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto","Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2255653.pdf de 01/04/24) e/ou do Projeto Detalhado (TCCatual1.pdf de 01/04/24): Resumo, Metodologia, Critérios de inclusão e exclusão.

A presente proposta é um projeto de trabalho de conclusão do curso de bacharelado em nutrição do CAV/UFPE intitulada INFLUÊNCIA DO TEMPO DE TELA SOBRE O CONSUMO ALIMENTAR E O ESTADO NUTRICIONAL DE CRIANÇAS DE UMA ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE LAGOA DO CARRO-PE, BRASIL orientada pela Professora doutora Renata Emmanuele Assunção Santos e coorientada pela professora doutora Nathália Paula de Souza. Será realizado um estudo do tipo descritivo transversal, na Escola Municipal Gonçalves Guerra, localizada no município de Lagoa do Carro ¿ PE, Brasil, situado a 63 KM da capital Pernambucana. O estudo será realizado entre o período de março a maio de 2024. Serão incluídas uma amostra de 112 crianças de 7 a 12 anos de idade, matriculados nas turmas do 3 ao 5 ano do ensino fundamental, dos turnos matutino e vespertino da escola. Os alunos irão responder ao questionário do recordatório alimentar no dia da coleta de dados, após isso, irão comparecer à avaliação antropométrica, que em conjunto, irá durar até 30 minutos. Para realização destes procedimentos, as crianças

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista
Bairro: Matriz **CEP:** 55.612-440
UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO
Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

serão divididas em dois grupos de 60 participantes cada, para melhor realização da pesquisa. Para responder os termos, TALE e TCLE, serão gastos uma média de 10 minutos. Após serem concluídas, os dados serão armazenados pela pesquisadora. Quanto a caracterização do tempo de tela, as crianças serão avaliadas sobre as horas de uso de computador, TV, telefone celular e videogame em um dia da semana. Quanto a caracterização antropométrica, serão avaliados peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), circunferência do abdômen (CA), circunferência do quadril (CQ) e relação cintura/estatura (RCE), sendo coletadas em duplicatas. Para avaliação do consumo alimentar será utilizado com as crianças, um recordatório alimentar de 24 horas, com o objetivo de avaliar o consumo de alimentos e bebidas que foram ingeridos nas 24 horas anteriores à entrevista. Com o auxílio de um álbum fotográfico as crianças serão instruídas a relatar, com detalhes, o tamanho e volume da porção consumida, marcas dos produtos e modo de preparo. Como critérios de elegibilidade, serão habilitadas a participar da pesquisa crianças entre 7 e 12 anos de idade, de ambos os sexos, matriculados na escola pública municipal, que não possuem patologia e/ou condição que impossibilite a aferição da altura ou medidas antropométricas. Serão excluídas do estudo as crianças que se recusaram a participar durante qualquer momento da pesquisa, além daquelas que possuírem alguma incapacidade física para realizar as medidas antropométricas conforme o protocolo, como, por exemplo, uso de próteses ortopédicas, cadeirantes, desvios de coluna que não permitissem a correta aferição da altura, distúrbios do trato gastrointestinal ou orofaríngeo que acarretam alterações significativas do consumo alimentar e crianças com transtorno do espectro autista.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

Compreender a influência do tempo de tela sobre o consumo alimentar e estado nutricional de crianças do município de Lagoa do Carro - PE, Brasil.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em crianças de 7 a 12 anos de idade de uma escola pública no município de Lagoa do Carro - PE, Brasil:

- Avaliar os marcadores do estado nutricional;
- Identificar o tempo do uso de telas;
- Analisar o consumo alimentar;

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAV/UFPE

Continuação do Parecer: 6.744.365

- Demonstrar a influência do tempo de tela sobre o estado nutricional e o consumo alimentar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Como risco direto para as crianças, pode haver constrangimento no momento da avaliação antropométrica, bem como na avaliação do consumo alimentar. Portanto, a fim de minimizar o risco de vazamento de dados dos participantes da pesquisa, os mesmos serão armazenados no
computador pessoal da pesquisadora principal Renata Emmanuele Assunção Santos, e os participantes, no momento da tabulação dos dados, serão identificados por códigos. Caso ocorra o vazamento dos dados, as análises serão imediatamente interrompidas e os participantes serão comunicados.

Benefícios:

Este estudo trará benefícios para a população estudada, uma vez que a partir destes dados, serão feitas propostas de intervenção (orientações nutricionais) para melhoria da saúde das crianças e idealizados modelos de intervenção que ajudarão na concretização de projetos que estimulem hábitos de vida saudáveis, sendo estas desenvolvidas sob a orientação e gestão da Secretaria de Saúde e Secretaria de Educação do Município de Lagoa do Carro, em parceria com o Centro Acadêmico Vitória (CAV/UFPE).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide Campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide Campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Recomendações:

Vide Campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto sem pendências e sem inadequações

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa ¿ CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.° 466, de 2012, e na Norma Operacional n.° 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista
Bairro: Matriz **CEP:** 55.612-440
UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO
Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CAV/UFPE

Continuação do Parecer: 6.744.365

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2255653.pdf	01/04/2024 23:27:02		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TaleNycolle1.pdf	01/04/2024 23:26:03	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TcleNycolle1.pdf	01/04/2024 23:25:52	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	TCCatual1.pdf	01/04/2024 23:25:33	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Outros	Cartarespostaatual.pdf	01/04/2024 21:39:18	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Outros	termoconfidencialNycolle.pdf	01/02/2024 19:56:15	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Outros	termodeusodeimagem.pdf	29/12/2023 22:23:26	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Outros	CartadeAnuenciaNycolleCellyne1.pdf	29/12/2023 22:16:47	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoatualizada1.pdf	29/12/2023 22:04:38	NYCOLLE CELLYNE SALES DE BARROS	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

VITORIA DE SANTO ANTAO, 04 de Abril de 2024

Assinado por:
Zailde Carvalho dos Santos
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista
Bairro: Matriz **CEP:** 55.612-440
UF: PE **Município:** VITORIA DE SANTO ANTAO
Telefone: (81)3114-4152 **E-mail:** cep.cav@ufpe.br