



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Instituto Integrado de Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento



**COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES:
ANÁLISES INICIAIS DO CONTEXTO URBANO E RURAL DO ESTUDO SUNRISE
CIHR NA REGIÃO CENTRO OESTE DO BRASIL**

ALISON BRENDON CINTRA DE SOUZA

CAMPO GRANDE - MS

2025



Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Instituto Integrado de Saúde
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento



**COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES:
ANÁLISES INICIAIS DO CONTEXTO URBANO E RURAL DO ESTUDO SUNRISE
CIHR NA REGIÃO CENTRO OESTE DO BRASIL**

ALISON BRENDON CINTRA DE SOUZA

Dissertação apresentada como requisito para conclusão do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento (PPGCMOV) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Linha de pesquisa: Processos de avaliação e modelos de intervenção aplicados ao desempenho físico e esportivo.

Orientadora: Prof.^a Dra. Sarita de Mendonça Bacciotti
Coorientador: Dr. Danilo Dias Santana

CAMPO GRANDE – MS 2025

ALISON BRENDO CINTRA DE SOUZA

**COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO EM PRÉ-ESCOLARES: ANÁLISES INICIAIS
DO CONTEXTO URBANO E RURAL DO ESTUDO SUNRISE CIHR NA REGIÃO
CENTRO OESTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada como requisito para conclusão do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento (PPGCMov), do Instituto Integrado de Saúde (INISA), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

Linha de pesquisa: Processos de avaliação e modelos de intervenção aplicadas ao desempenho físico e esportivo.

Resultado: _____

Campo Grande - 25 de junho de 2025.

Banca examinadora:

Profª Dra. Sarita de Mendonça Bacciotti (Presidente)
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS

Profª Dra. Evelyn Helena Corgosinho Ribeiro
Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo

Profº Dr. Joel Saraiva Ferreira
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

RESUMO

Introdução: As implicações de saúde decorrentes do comportamento sedentário excessivo ao longo da vida estão sendo reconhecidas. O período da primeira infância (do nascimento até os cinco anos) é fundamental para estabelecer hábitos saudáveis relacionados ao comportamento sedentário, visando uma saúde adequada tanto imediata quanto futura. **Objetivo:** Descrever o processo de coleta do Estudo Internacional dos Comportamentos de Movimento de 24 horas na Primeira Infância (SUNRISE)/Canadian Institutes of Health Research (CIHR) na região Centro Oeste do Brasil e analisar o comportamento sedentário de crianças pré-escolares, residentes na zona urbana e rural da região. **Métodos:** Trata-se de um recorte do estudo SUNRISE CIHR, envolvendo 212 crianças (104 meninos e 108 meninas com idade média de $4,30 \pm 0,51$ anos) de centros de educação infantil localizados em área urbana e rural da região centro oeste. Foram coletados dados sociodemográficos e de comportamento sedentário por meio de questionário aplicado em forma de entrevista. **Resultados:** A amostra foi composta por 50,9% de meninas, predominando crianças de 4 anos (72,3%). A maioria das crianças era de cor parda (47,6%), seguida por branca (44,8%) e preta (6,1%). Quanto à escolaridade dos pais, o ensino médio/técnico completo foi o mais frequente (56,6%). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre crianças urbanas e rurais em relação ao sexo, idade ou cor da pele. Foi encontrada diferença no comportamento sedentário de crianças residentes nas áreas urbanas e rurais. Crianças da zona urbana apresentaram maior frequência de brincadeiras fora de casa (50,9%) em comparação às rurais (26%), e a presença de dispositivos eletrônicos no quarto foi superior em crianças da zona urbana (42,6%) em comparação às rurais (26%) com diferença significativa ($p < 0,001$). **Considerações finais:** O presente estudo oferece dados inéditos sobre o comportamento sedentário de crianças do Centro Oeste do Brasil, região ainda pouco explorada em pesquisas nacionais. Intervenções precoces são essenciais para promover hábitos saudáveis e reduzir o comportamento sedentário na infância.

Palavras-chave: Comportamento sedentário, dados sociodemográficos, pré-escolares, área urbana, área rural.

ABSTRACT

Introduction: The health implications of excessive sedentary behavior throughout life are being recognized. Early childhood (birth to five years) is critical for establishing healthy habits related to sedentary behavior, with a view to ensuring adequate health both now and in the future. **Objective:** To describe the data collection process of the International Study on 24-Hour Movement Behaviors in Early Childhood (SUNRISE)/Canadian Institutes of Health Research (CIHR) in the Midwest region of Brazil and to analyze the sedentary behavior of preschool children living in urban and rural areas of the region. **Methods:** This is an excerpt from the SUNRISE CIHR study, involving 212 children (104 boys and 108 girls with a mean age of 4.30 ± 0.51 years) from early childhood education centers located in urban and rural areas of the Midwest region. Sociodemographic and sedentary behavior data were collected through a questionnaire administered in the form of an interview. **Results:** The sample consisted of 50.9% girls, with a predominance of 4-year-olds (72.3%). Most children were brown-skinned (47.6%), followed by white (44.8%) and black (6.1%). Regarding parental education, high school/technical school completion was the most common (56.6%). No statistically significant differences were observed between urban and rural children in terms of gender, age, or skin color. A difference was found in the sedentary behavior of children living in urban and rural areas. Children in urban areas played outside the home more often (50.9%) than those in rural areas (26%), and the presence of electronic devices in the bedroom was higher among children in urban areas (42.6%) than in rural areas (26%), with a significant difference ($p < 0.001$). **Final thoughts:** This study gives us new info on how kids in central-western Brazil spend their time, which is an area that hasn't been looked at much in national research. Early interventions are key to promoting healthy habits and reducing how much kids sit around.

Keywords: Sedentary behavior, sociodemographic data, preschool children, urban and rural areas.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	10
2.1	ESTUDO SUNRISE CIHR	10
2.2	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO.....	12
3	OBJETIVOS	14
3.1	OBJETIVO GERAL.....	14
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4	MATERIAL E MÉTODOS	15
4.1	DELINEAMENTO E PARTICIPANTES DO ESTUDO.....	15
4.2	VARIÁVEIS DO ESTUDO E INSTRUMENTOS.....	16
4.2.1	Procedimentos Metodológicos das Coletas da Região Centro Oeste	16
4.2.2	Dados Sociodemográficos.....	16
4.2.3	Comportamento Sedentário	17
4.3	PROCEDIMENTOS ÉTICOS.....	19
4.4	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	19
5	RESULTADOS.....	20
5.1	Projeto SUNRISE <i>CIHR</i> na Região Centro Oeste	20
5.1.1	Treinamento e Estudo Piloto na Região Centro Oeste.....	22
5.1.2	Coleta de Dados Centro Oeste.....	24
5.2	Comportamento sedentário de crianças da zona urbana e rural da Região Centro Oeste	30
6	DISCUSSÃO.....	34
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
8	REFERÊNCIAS.....	39

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 - Questionário Sociodemográfico

Anexo 2 - Questionário do Centro Educacional

Anexo 3 - Formulário de Coleta

Anexo 4 - Aprovação do CEP

Anexo 5 - Instrução para uso do Acelerômetro

Anexo 6 - Monitoramento do Acelerômetro

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Participantes do Estudo na Zona Urbana e Rural.....	28
Tabela 2. Coleta de dados da Zona Urbana e Rural da Região Centro Oeste.....	29
Tabela 3. Características sociodemográficas de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil. Estudo SUNRISE CIHR Brasil.....	30
Tabela 4. Características do comportamento sedentário de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil. Estudo SUNRISE CIHR Brasil.....	31
Tabela 5. Características sociodemográficas de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil por área de residência. Estudo SUNRISE CIHR Brasil.....	32
Tabela 6. Características do comportamento sedentário de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil por área de residência. Estudo SUNRISE CIHR Brasil.....	33

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Questões sobre tempo de tela, transporte passivo e possibilidade de brincar fora de casa.....	18
--	----

1 INTRODUÇÃO

As implicações negativas de saúde decorrentes do comportamento sedentário excessivo ao longo da vida estão sendo progressivamente reconhecidas (Carson et al., 2015). Os primeiros anos de vida, definidos como os primeiros cinco anos, são amplamente reconhecidos como o período mais crucial para o desenvolvimento de habilidades físicas, motoras, sociais e cognitivas essenciais (Okely et al., 2021). A primeira infância é uma fase crítica para a formação de hábitos duradouros, e o sedentarismo excessivo pode comprometer trajetórias saudáveis de desenvolvimento físico e psicossocial (Olarte Hernández; Noguera Machacón; Herazo Beltrán, 2021). O aumento do tempo sedentário tem gerado preocupações em relação aos efeitos negativos na saúde física e cognitiva de crianças e adolescentes (Okely et al., 2017).

O comportamento sedentário é definido como qualquer atividade de vigília caracterizada por gasto energético muito baixo (≤ 1.5 METs), como estar sentado, deitado ou reclinado, frequentemente associado ao tempo de tela (Willumsen; Bull, 2020). Em crianças de 3 a 4 anos, esse comportamento tem sido vinculado a diversos prejuízos à saúde, como pior desenvolvimento motor, qualidade do sono prejudicada, risco aumentado de sobrepeso, e déficits cognitivos (Carson et al., 2015; Colley et al., 2013). O tempo prolongado em atividades sedentárias, especialmente uso de telas, pode impactar negativamente a saúde mental das crianças (Boreham; Riddoch, 2001; Carson et al., 2015). Por outro lado, reduzir esse comportamento pode contribuir significativamente para melhorar diversos indicadores de saúde como adiposidade, saúde óssea e esquelética, saúde cardiometabólica, desenvolvimento de habilidades cognitivas e motoras (Lemos et al., 2021; WHO, 2020). Assim, o controle do comportamento sedentário é fundamental para o desenvolvimento infantil saudável (Willumsen; Bull, 2020).

De acordo com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças menores de 5 anos não devem ultrapassar 1 hora de tempo sedentário em frente às telas, praticar 180 minutos de atividade física de várias intensidades e ter sono de boa qualidade de 10 a 13 horas por dia (WHO, 2020). As diretrizes da Organização Mundial da Saúde para os comportamentos de movimento de 24 horas

que englobam a prática de atividade física, o sono e comportamento sedentário, incluindo tempo de tela para crianças com menos de 5 anos foram publicadas em abril de 2019 (Okely et al., 2018). Estas diretrizes recomendam o tempo que crianças menores de 5 anos devem ser fisicamente ativas, dormir e se engajar em atividades sedentárias baseadas em tela para promover saúde e bem-estar (Craemer et al., 2024).

A OMS destaca a importância da atividade física regular para aumentar ou manter o engajamento na atividade física e reduzir o tempo sedentário (Velde et al., 2021). Durante a pandemia de Covid 19, 87% das crianças canadenses relataram aumento do tempo de tela (Carroll et al., 2020), também as crianças espanholas relataram redução da AF de 103 minutos por dia durante o bloqueio e aumentaram seu tempo de tela em 2,9 horas por dia (Bueno et al., 2020). Na Holanda, 42% das crianças estavam menos ativas fisicamente em 2020 comparado aos anos anteriores (Heijs, 2020). O estudo realizado por Chen et al. (2020) em Singapura identificou que a falta de brinquedos e espaços adequados para atividades físicas nas escolas contribui para o aumento do tempo sedentário. Além disso, o estudo de Lemos et al., (2021) revelou que a diminuição da atividade física, associada ao aumento do tempo sentado, está relacionada ao sobrepeso e à obesidade infantil.

A revisão realizada por Laurent et al., (2022) identificou que a maior parte das pesquisas concentram-se em grandes centros urbanos e não contemplam a realidade de crianças em áreas rurais, cujas rotinas, acesso a recursos e práticas culturais diferem significativamente. Em áreas rurais, o acesso a espaços livres é mais fácil, enquanto em áreas urbanas há maior exposição a tecnologias e rotinas estruturadas (Crorie et al., 2020). Sabe-se pouco sobre comportamento sedentário em crianças que residem em áreas urbanas e rurais com amostras nacionalmente representativas (Crorie et al., 2020). A literatura carece de estudos sobre como os ambientes urbano e rural influenciam o comportamento sedentário das crianças (Xi et al., 2021). Sendo assim, analisar como o local de residência influencia os níveis de inatividade é essencial (Gubbels; Assema; Kremers, 2013).

Assim, o objetivo deste estudo é descrever o processo de coleta do Estudo SUNRISE CIHR na Região Centro Oeste do Brasil e analisar características do comportamento sedentário de crianças da primeira infância, provenientes da zona

urbana e rural da região.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ESTUDO SUNRISE CIHR

O estudo multicêntrico intitulado 'International Study of Movement Behaviours in the Early Years (SUNRISE)' foi desenvolvido com o objetivo de preencher lacunas globais sobre os comportamentos de movimento de crianças menores de cinco anos, especialmente em países de baixa e média renda (Okely et al., 2021). A iniciativa surgiu após a publicação das diretrizes da OMS sobre atividade física, comportamento sedentário e sono para essa faixa etária (Tremblay et al., 2016).

Com a participação de mais de 70 países (<https://sunrise-study.com/>), o projeto, iniciado há sete anos, tem como objetivo descrever a proporção de crianças que aderem às diretrizes e compreender as implicações dos comportamentos de movimento para a saúde infantil em diferentes contextos socioeconômicos (Okely et al., 2021). O estudo adota métodos padronizados, com avaliação por acelerometria, testes motores, cognitivos, coleta de peso e estatura, e questionários.

Nos diversos países em que o projeto está sendo desenvolvido, são avaliados os níveis de atividade física, comportamento sedentário e sono, objetivando oferecer subsídios para a elaboração de recomendações de níveis de atividade física para esta faixa etária e gerar evidências para a elaboração de programas, políticas e ações de promoção da atividade física e diminuição do comportamento sedentário para crianças. A proposta central é compreender como esses comportamentos influenciam o desenvolvimento físico, cognitivo e socioemocional, considerando variáveis como sexo, local de residência e nível socioeconômico (Okely et al., 2021).

Os países participantes foram convidados a participar ativamente ou manifestaram interesse em integrar o estudo. Em cada país, uma instituição parceira e um investigador principal local são identificados, sendo responsáveis por todos os aspectos da condução do estudo em nível nacional (Okely et al., 2021). Este estudo é coordenado internacionalmente pelo Professor Anthony Okely da Universidade de Wollongong, na Austrália, tendo no Comitê de Liderança o Professor Alex Antonio Florindo, líder do Grupo de Estudos e Pesquisas Epidemiológicas em Atividade Física e Saúde da Universidade de São Paulo (GEPAF-USP) que atua como coordenador no Brasil.

O estudo SUNRISE não prevê financiamento para a sua realização, sendo necessário que cada país busque por financiamento. Neste contexto, o professor Mark Tremblay do coordenador nacional no Canadá convidou outros três países (Brasil, Malawi e Índia) para escreverem e submeterem uma proposta ao Ministério da Saúde do Canadá intitulado 'SUNRISE *CIHR*' (SUNRISE 4 Países).

Sendo assim, o Projeto '*CIHR*', é um estudo multicêntrico que contribui para o SUNRISE principal, consolidando dados de 4 países de diferentes níveis socioeconômicos: Canadá (alta renda), Brasil (média-alta renda), Índia (média renda) e Malawi (baixa renda), tendo, portanto, uma amostra internacional representativa de todas as classificações de renda do Banco Mundial. O projeto investiga as prevalências dos comportamentos de movimento de 24 horas entre crianças de 3 a 4 anos, e procura compreender as relações entre comportamento de movimento, condicionamento físico, cognitivo e socioemocional de crianças de áreas urbanas e rurais, e explorar as principais covariáveis e correlatos destas relações.

O Brasil foi o primeiro país a realizar o estudo piloto do SUNRISE no primeiro semestre de 2018 (Okely et al., 2021). A coleta de dados ocorreu em uma escola urbana de São Paulo (SP) e em uma escola rural em Itatiba (SP), totalizando 81 crianças avaliadas. O processo envolveu também grupos focais com pais e equipe escolar para discutir a viabilidade dos instrumentos. Este estudo pioneiro contribuiu para validar metodologias e identificar desafios operacionais no contexto brasileiro, sendo incluído no protocolo oficial do estudo internacional publicado posteriormente (Okely et al., 2021).

Na região Centro-Oeste do Brasil, o estudo '*SUNRISE CIHR*' foi implementado no estado de Mato Grosso do Sul, no município de Campo Grande, abrangendo tanto a área urbana quanto a rural, e nos municípios de Corumbá e Terenos, apenas na área rural. A amostragem foi estratificada por regiões de diferentes níveis socioeconômicos, e a escolha das escolas em cada região foi realizada por conveniência e os dados coletados por meio de protocolos padronizados da fase principal do estudo. A coleta envolveu acelerometria, testes de função executiva, habilidades motoras e questionários socioambientais, fortalecendo a representatividade nacional do estudo '*SUNRISE CIHR*' e colaborando a nível internacional do estudo principal (SUNRISE FOUR COUNTRIES, 2023).

2.2 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

O comportamento sedentário tem sido amplamente investigado na literatura recente, sendo definido como qualquer atividade com baixo gasto energético, realizada em posição sentada, reclinada ou deitada durante o estado de vigília (Willumsen; Bull, 2020). Entre crianças com menos de cinco anos de idade, esse comportamento está frequentemente associado ao uso prolongado de dispositivos eletrônicos, à limitação das oportunidades de brincadeiras e à permanência em cadeiras ou carrinhos de bebê, seja sentada ou deitada por períodos prolongados (OMS, 2020). Na primeira infância os comportamentos sedentários mais comuns incluem assistir televisão, brincar de maneira passiva, utilizar dispositivos móveis ou permanecer contidas em carrinhos ou 'cadeirinhas' (Reynaud et al., 2018). A OMS alerta que o sedentarismo excessivo em crianças causa problemas físicos e mentais, como aumento da gordura corporal, atraso motor e prejuízos cognitivos (Craemer et al., 2024).

A exposição precoce a comportamentos sedentários pode comprometer o desenvolvimento motor e psicossocial, especialmente em períodos críticos como a primeira infância (Hernández et al., 2021). Adicionalmente, o estudo de Lemos et al., (2021) revela que a redução da atividade física, associada ao aumento do tempo sentado, está relacionada ao sobrepeso e à obesidade infantil. Além disso, crianças que não seguem as diretrizes de movimento de 24 horas apresentam maior risco de adiposidade central e pior desempenho cardiorrespiratório (Laurent et al., 2022).

No Brasil, as diretrizes para crianças menores de cinco anos recomendam que o tempo em comportamento sedentário não ultrapasse uma hora seguida e que se priorizem atividades interativas sem uso de tela (Bull et al., 2020; Sociedade Brasileira de Pediatria, 2025). O cumprimento dessas diretrizes está associado a melhores indicadores de saúde física e mental, incluindo menor risco de obesidade e maior aptidão física (Carson et al., 2016). Por outro lado, o estímulo à brincadeiras ativas e interações familiares é essencial para minimizar os efeitos adversos do sedentarismo (Okely et al., 2017).

A pandemia de COVID-19 contribuiu para o aumento do comportamento sedentário entre crianças, devido à redução de atividades ao ar livre e ao maior uso

de dispositivos eletrônicos (Silva et al., 2020). Alterações na rotina, como fechamento de creches e escolas, intensificaram o tempo de tela, prejudicando hábitos saudáveis e a interação motora (Hernández et al., 2021). Esses efeitos podem afetar negativamente o comportamento no desenvolvimento futuro.

Para Colley et al., (2013) cerca de 84% das 459 crianças Canadenses de 3-4 anos atingiram 180 minutos de atividade física diária, mas apenas 15% cumpriam tanto as recomendações de atividade física quanto as de tempo sedentário. Tremblay et al. (2016) afirmaram que essas crianças devem limitar o tempo de tela sedentário a menos de 1 hora diária, uma vez que a média de tempo sedentário correspondia a quase metade do período de vigília (WHO, 2020).

Revisão sistemática de Zhao et al. (2024) reforça que a adesão combinada às diretrizes de movimento de 24 horas é inferior a 10% entre crianças e adolescentes, sendo o tempo de tela o componente mais frequentemente desrespeitado. Esses fatores, combinados com o uso prolongado de dispositivos eletrônicos fora do ambiente escolar, estabelecem um padrão comportamental que incentiva o sedentarismo desde os primeiros anos de vida (Hills; King; Armstrong, 2007).

Análises composicionais revelam que o comportamento sedentário, quando em excesso, está negativamente associado a indicadores como aptidão cardiorrespiratória e função cognitiva em crianças (Carson et al., 2016). A substituição parcial do tempo sedentário por atividade física leve ou sono adequado mostra-se benéfica para a saúde geral (Okely et al., 2017). Esses cuidados devem envolver não apenas os cuidadores diretos, mas também instituições escolares e de saúde (Tremblay et al., 2012).

O ambiente familiar desempenha papel importante na formação dos padrões de comportamento sedentário infantil. Carson et al. (2020) identificaram associações significativas entre os comportamentos de pais e filhos, especificamente no que se refere ao tempo de tela e à atividade física. Sendo assim, destaca-se a relevância dos pais como modelos e incentivadores de atividades físicas já na primeira infância (Colley et al., 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo deste estudo é descrever o processo de coleta do SUNRISE CIHR na Região Centro Oeste do Brasil e analisar o comportamento sedentário de pré-escolares, residentes na zona urbana e rural da mesma região.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever o processo metodológico do SUNRISE *CIHR* na Região Centro-Oeste do Brasil.
- b) Descrever o tempo de tela e o tempo sentado em transporte de crianças de 3 a 4 anos residentes em áreas urbanas e rurais da região Centro Oeste do Brasil.
- c) Comparar características do tempo de tela e o tempo sentado em transporte de crianças de 3 a 4 anos residentes na zona rural e urbana da região Centro Oeste do Brasil.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO E PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram do estudo 212 crianças, 104 meninos e 108 meninas, com idade média de $4,30 \pm 0,51$ (meninos: $4,31 \pm 0,49$; meninas: $4,28 \pm 0,53$), residentes na zona urbana (55 meninos e 53 meninas) e zona rural (49 meninos e 55 meninas), regularmente matriculadas em Centro de Educação Infantil (CEINFs) e Escolas da Rede Municipal de Ensino das cidades de Campo Grande, Corumbá e Terenos no Estado de Mato Grosso do Sul, Região Centro Oeste do Brasil.

O município de Campo Grande foi selecionado para a avaliação das crianças de área urbana e rural. Campo Grande é a capital do estado de Mato Grosso do Sul com densidade demográfica de $111,11 \text{ hab/km}^2$ e população estimada, com base no Censo de 2022 de 898.100 mil habitantes (<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ms/campo-grande/panorama>). A cidade é dividida em sete grandes regiões: Segredo, Prosa, Bandeira, Anhanduizinho, Lagoa, Imbirussu e Centro. Essas regiões apresentam diferenças socioeconômicas, conforme divulgado pelo Sistema Municipal de Indicadores de Campo Grande (SISGRAN). Para a avaliação da área urbana, foram escolhidas regiões de renda alta e baixa. Centro e Prosa têm as maiores rendas per capita (R\$ 2.067,94 e R\$ 1.417,55), enquanto Anhanduizinho tem a menor (R\$ 551,59). Foram sorteados 4 Centros Educacionais nas áreas de Centro, Prosa e Anhanduizinho (<https://cdn.campogrande.ms.gov.br/portal/prod/uploads/sites/18/2017/12/ANEXO-4.pdf>).

Campo Grande, Corumbá e Terenos representam a área rural da região Centro-Oeste do país. Corumbá tem uma densidade demográfica de 160 hab/km^2 e população estimada de 112.669 habitantes em 2021 (<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ms/corumba.html>). A renda na região rural de Terenos é inferior quando comparada a algumas outras regiões de Mato Grosso do Sul. Segundo o último senso, Terenos tem uma densidade demográfica de $6,20 \text{ hab/km}^2$ e uma população estimada em 2024 de 18.139 habitantes com renda per capita de R\$ 2.169,00. Sendo assim, foram selecionadas 2 escolas da Rede Municipal de Ensino da Zona Rural de Terenos para contribuir com a amostra da zona rural de Campo Grande e Corumbá (100

crianças na zona rural da região centro oeste).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estar dentro da faixa etária mencionada, ter autorização dos pais ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e Consentimento Verbal da Criança (CVC), disponibilidade dos pais para responder ao questionário sociodemográfico presencialmente ou por telefone, serem capazes de usarem um acelerômetro e não ter qualquer doença aguda ou crônica que afete os seus comportamentos de movimento. Os critérios de exclusão foram: estar acima da faixa etária mencionada (4,9 anos), não falar a língua portuguesa e não estar matriculados em centros educacionais cadastrados e aprovados pelo CEP.

4.2 VARIÁVEIS DO ESTUDO E INSTRUMENTOS

4.2.1 Procedimentos Metodológicos das Coletas da Região Centro Oeste

As informações relacionadas aos procedimentos metodológicos foram obtidas com base em análise documental dos relatórios metodológicos de treinamento e coleta da região Centro-Oeste e descrição do pesquisador, uma vez que o mesmo participou do início ao fim do projeto como membro da equipe de coleta.

4.2.2 Dados Sociodemográficos

Os dados sociodemográficos foram obtidos por meio do questionário oficial do Projeto SUNRISE (ANEXO 1), devidamente traduzido para o português e aplicado aos pais ou responsáveis legais pelas crianças em forma de entrevista. As entrevistas foram realizadas de duas formas: 1- no ambiente escolar, quando da presença dos pais para a realização de reunião de apresentação do projeto ou com agendamento prévio e 2- por meio de ligação telefônica previamente agendada.

Do questionário original (ANEXO 1), foram utilizadas as questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9a e 9b, referentes ao nível de escolaridade dos pais ou responsáveis (sem escolaridade, fundamental incompleto/completo, médio incompleto/completo, ensino técnico e superior incompleto/completo), origem familiar (onde os pais nasceram), nível socioeconômico, e declaração dos responsáveis sobre a cor da pele da criança (branca, preta, parda, amarela ou indígena).

4.2.3 Comportamento Sedentário

As informações de comportamento sedentário foram obtidas do questionário original do Projeto SUNRISE (ANEXO 1), considerando-se as questões 10, 11, 12, 15a, 15b, 16, 25, 25a, 26, 26a e 26b, apresentadas no **Quadro 1**.

Foram obtidos dados sobre as condições domiciliares (organização do espaço de sono da criança - se dorme em quarto próprio ou compartilhado e o uso de dispositivos eletrônicos (televisão, tablet, celular). Além disso, foi investigado o tempo médio diário de exposição a telas, incluindo TV, celular, tablet, outros dispositivos eletrônicos e se a criança saiu para brincar fora de casa, sendo considerado o tempo em minutos por dia em dias úteis e finais de semana, com base na percepção dos responsáveis.

Quadro 1. Questões sobre tempo de tela, transporte passivo e possibilidade de brincar fora de casa.

<p>10. Na última semana, nos dias que você e a sua criança de 3 ou 4 anos que participa deste estudo estiveram juntos, a criança passou mais de uma hora seguida sentada em um carro, em um carrinho de bebê ou na garupa de uma moto? Sim/Não</p>
<p>11. Durante um dia típico de semana (um dia normal de segunda à sexta-feira), quanto tempo a sua criança passa como passageira de um carro, de um ônibus, de uma moto ou garupa de uma bicicleta? Número de horas e minutos</p>
<p>12. Durante um dia típico de final de semana (um dia normal de sábado ou domingo), quanto tempo a sua criança passa como passageira de um carro, de um ônibus, de uma moto ou garupa de uma bicicleta? Número de horas e minutos</p>
<p>15a. Nos últimos três dias, a sua criança saiu de casa para brincar? (ou sozinha, ou com um adulto, ou com outra criança)? Sim/Não</p>
<p>15b. Se sim, onde a sua criança foi? Selecione quantas respostas considerar adequadas: Na própria casa (jardim, quintal) Para a casa de um amigo/parente Para um parque, uma praça ou playground (parquinho) Para uma piscina, rio, barragem, praia Para a rua Para uma floresta, ambiente de natureza Para outro lugar? (especificar)</p>
<p>16. Num período de 24 horas da última semana, quanto tempo a sua criança de 3 ou 4 anos que participa do estudo passou sentada ou deitada usando qualquer dispositivo de tela eletrônico (como celular, tablet, vídeo game) para assistir televisão ou filmes, ou vídeos na internet? Por favor, registre o resultado com a maior precisão possível. Número de horas e minutos</p>
<p>25. A sua criança utiliza equipamentos eletrônicos de tela (por exemplo, televisão, videogame, computador, tablet ou smartphone/celular) duas horas antes de ir para a cama dormir? questão número 26. Sim/Não/Não sei</p>
<p>25a. Se sim, quão perto/próximo da hora de dormir a sua criança geralmente usa esses equipamentos? Menos de 30 minutos antes de dormir De 30 minutos até 1 hora antes de dormir Entre 1 e 2 horas antes de dormir</p>
<p>26. A sua criança possui equipamentos eletrônicos com tela no quarto onde ela dorme (por exemplo, televisão, videogame, computador, tablet ou smartphone/ celular)? Sim/Não</p>
<p>26a. Por favor, indique sua concordância com seguinte afirmação: “Considerando os últimos 6 meses, os hábitos de uso de tela da sua criança (uso de TV, videogame, computador, tablet, celular/smartphone) são problemáticos” (por exemplo: difícil parar de usar; a quantidade de tempo só tem aumentado; fica frustrado e/ou desmotivado quando não é possível usar os equipamentos). Discordo fortemente; Discordo Nem discordo, nem concordo Concordo Concordo fortemente Não sabe Não se aplica.</p>
<p>26b. Com qual idade a sua criança começou a usar equipamentos eletrônicos com tela? 0-12 meses (até 1 ano) 13-18 meses (acima de 1 ano até 1 ano e meio) Mais de 18 meses (acima de 1 ano e meio) Não usa equipamentos eletrônicos com tela</p>

4.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O estudo SUNRISE foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Humanas da Universidade de Wollongong, Austrália e o Estudo SUNRISE 4 países, no Brasil, pelo Comitê de Ética da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (ANEXO 4), tendo como Pesquisador Responsável, Prof Dr. Alex Antonio Florindo, sob CAAE 76402523.9.1001.5390. O nível de participação comunitário no estudo piloto (participantes, responsáveis, centros educacionais) foi consistente em todos os países. Informações dos participantes, termos de consentimento e questionários foram traduzidos para a linguagem local de cada país, seguindo a aprovação dos procedimentos das instituições locais. O termo de consentimento foi obtido para todas as crianças participantes como exigido por cada jurisdição.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram descritos os valores brutos (n) e estimadas as proporções (%) para as variáveis categóricas. Para a comparação das características sociodemográficas (sexo, idade, cor da pele das crianças e escolaridade dos pais) por zona de residência (urbana ou rural) foi utilizado teste qui-quadrado de *Pearson*.

Em relação a comparação entre as proporções das análises bivariadas de associação entre zona de residência (exposição) e os desfechos investigados (deslocamento, rotina de brincadeiras, e uso de tela e eletrônicos) também foi realizado o teste qui-quadrado de *Pearson*, sendo considerados estatisticamente significativos valores $p < 0,05$. As análises foram realizadas por meio do software Stata 15.0 (*StataCorp, Colige Station, Estados Unidos*).

5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados em duas partes: na primeira, os dados da coleta na região Centro Oeste do Brasil; na segunda, as características de comportamento sedentário, aqui consideradas as variáveis de tempo de tela e tempo de transporte passivo, se a criança teve a possibilidade de brincar fora de casa, comparando zona urbana e rural.

5.1 Projeto SUNRISE *CIHR* na Região Centro Oeste

O Projeto 'SUNRISE *CIHR*' é um estudo transversal, de abordagem quantitativa (Hochman et al., 2005) que inclui vários países. O Brasil participa com avaliações em cinco regiões (Sul, Sudeste, Centro Oeste, Nordeste e Norte), sendo que este estudo analisa somente os dados referentes à região Centro-Oeste.

O presente estudo é realizado com crianças de 3 a 4,9 anos de idade (4 anos e 11 meses), de ambos os sexos, registradas em Centros de Educação Infantil e Escolas da Rede Municipal de Ensino da cidade de Campo Grande, Corumbá e Terenos no Estado de Mato Grosso do Sul, Região Centro Oeste do Brasil.

No ano de 2019, após o 12º Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde (EDIÇÃO XII CBAFS-Bonito, 2019), por intermédio da Profª Dra. Christianne de Faria Coelho Ravagnani da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e organizadora do evento, a professora Dra. Sarita de Mendonça Bacciotti recebeu um convite para coordenar do Projeto SUNRISE Brasil na Região Centro Oeste. Após este aceite, a professora integrou a equipe de coordenação do Sunrise Brasil sob a coordenação geral do Prof. Dr. Alex Antonio Florindo, com a participação de uma equipe de coordenadores regionais: Prof. Dr. Alex Antonio Florindo (Região Sudeste), Profa. Dra. Clarice Maria de Lucena Martins (Região Nordeste), Profa. Dra. Roseane Gomes Autran (Região Norte) e Profa. Dra. Anelise Reis Gaya (Região Sul). Internacionalmente o Projeto SUNRISE é coordenado pelo professor Dr Anthony Okely da Universidade de Wollongong, na Austrália.

No ano seguinte (2020), a Pandemia de Covid-19 impossibilitou a realização de ações de coleta e o período foi dedicado a reuniões nacionais de planejamento e busca de recursos financeiros para o projeto. Como o 'SUNRISE *CIHR*' não dispõe de recursos globais, e a captação de verbas é responsabilidade dos países participantes,

o Professor Mark Tremblay (HALO, Canadá) propôs uma colaboração com o Professor Alex Florindo (GEPAF-USP), além de pesquisadores da Índia e do Malawi para viabilizar a pesquisa nestes países. Assim, surgiu o projeto 'SUNRISE CIHR' (SUNRISE FOUR COUNTRIES), com o objetivo de comparar os comportamentos de movimento entre países com diferentes níveis de renda. O projeto foi aprovado pelo *Canadian Institutes of Health Research* em 2022, viabilizando o financiamento da coleta no Brasil.

Além das incertezas sobre início do projeto 'SUNRISE CIHR' pelo efeito da pandemia do COVID-19, houve ainda um período de violência nas escolas brasileiras nos anos de 2021/2022 (Gonçalves; Machado, 2025), que retardou o contato e liberação das anuências das secretarias de educação envolvidas no projeto para início das coletas. Além disso, a falta de financiamento foi o principal fator para atraso do início das coletas.

Em abril de 2024 foi iniciada a formação da equipe do SUNRISE Centro Oeste. A reunião inicial foi realizada por meio da plataforma on-line Google Meet, para que as integrantes da cidade de Corumbá participassem. A equipe de coleta foi composta por alunos de pós-graduação (Mestrado) com formação em educação física e fisioterapia, além de 5 professores universitários formados em educação física.

Participaram da equipe de coleta de campo a Profa. Dra. Sarita de Mendonça Bacciotti (coordenadora geral), Profa. Dra. Mariana Biagi Batista (coordenadora de coleta), Prof. Dr. Fernando Cesar de Carvalho Moraes (avaliador), Alison Brendo Cintra de Souza (Avaliador), David Ferreira Nantes (avaliador), Nakal Lourenço Fortunato da Silva (avaliador), Suely Romero Romeiros (avaliadora) e Viviane Schmidt Pagnoncelli Durks (avaliadora). A equipe de Corumbá foi composta por duas Professoras: Dra. Silvia Beatriz Serra Baruki (avaliadora) e Lidiane Ferreira Zanbrin (avaliadora).

O primeiro contato da coordenação do SUNRISE Centro Oeste em busca de parceria com a Prefeitura de Campo Grande aconteceu no ano de 2023. Na sequência estabeleceu-se parceria com a secretaria de educação de Corumbá e Ladário. No entanto, para suprir a demanda de crianças da zona rural foi estabelecida também a parceria com a cidade de Terenos. Ladário posteriormente informou que não havia crianças elegíveis para o projeto e, assim, não participou do estudo.

Após as devidas anuências, todo procedimento de submissão ao Comitê de ética (CEP) em pesquisas da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (USP-LESTE) foi realizado pela coordenação nacional do Sunrise Brasil, sendo aprovada a execução da pesquisa em 21/12/2023 com adendos incluídos em 2024 (ANEXO 4).

Após a aprovação do financiamento do projeto, foram discutidos os termos de referência para cada função do Projeto como coordenação das regiões, coordenação de coleta, definição dos membros de equipe de avaliadores. Foram definidos ainda valores de bolsa e itens gastos com transporte, alimentação e combustível para a realização da coleta de dados.

O financiamento foi aprovado no início de 2024. Contudo, no Brasil tivemos problemas burocráticos para recebermos a verba. Foi definido que o Projeto seria administrado pelo Centro de Estudos, Pesquisa e Documentação em Cidades Saudáveis (CEPEDOC). Assim, os treinamentos foram iniciados em julho e as coletas em agosto.

5.1.1 Treinamento e Estudo Piloto na Região Centro Oeste

Foi realizado, inicialmente, uma reunião online com a equipe do SUNRISE Brasil sobre a aplicação do questionário Índice de Desenvolvimento na Primeira Infância (ECDI2030) que estava sendo testado para inserção no 'SUNRISE CIHR'. Posteriormente, no mês de julho de 2024 foi realizada a aplicação do questionário no Centro de Educação Infantil (CEINF) Mary Sadalla Saad na cidade de Campo Grande para verificar a confiabilidade das respostas. O ECDI2030 foi aplicado aos pais/responsáveis de 5 meninos e 5 meninas, presencialmente e por telefone, com intervalo de tempo de uma semana entre cada método. O objetivo foi identificar se haveria divergências entre as respostas de aplicação do questionário pelos dois métodos. Após esse período, foi preparado o treinamento da equipe, com agendamentos de locais e planejamento da sua execução.

O treinamento da equipe de coleta da Região Centro Oeste, funcionou como um estudo piloto, sendo realizado no mês de julho de 2024, com uma parte teórica na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) e a parte prática na Escola

Municipal de Educação Infantil (EMEI) Santa Terezinha, da Secretaria Municipal de Educação do município de Campo Grande (SEMED). Foi solicitada antecipadamente à direção da escola e à SEMED autorização para realização do treinamento e após a devida autorização, foi agendado o treinamento.

O planejamento do treinamento se iniciou com reuniões com a direção da escola e, posteriormente, com os pais. No dia 01 de julho, o Projeto Sunrise foi apresentado aos pais, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e responderam ao questionário em forma de entrevista conduzida pelos membros da equipe, podendo verificar o tempo que seria gasto na sua aplicação.

Em 05 de julho, houve uma apresentação do Projeto para a direção, professores e funcionários da escola. No dia 09 de julho foi realizada a coleta com as crianças do Grupo 4 A (turma com crianças de 4 anos) da EMEI Santa Terezinha.

O treinamento foi ministrado pela Professora Dra. Evelyn Helena Corgosinho Ribeiro, coordenadora geral de coleta do SUNRISE Brasil no período de três dias, de 07 a 09 de julho de 2024. A primeira parte do treinamento foi voltada à compreensão do projeto e leitura dos procedimentos de cada teste e/ou avaliação. Posteriormente, foi realizada a etapa da aplicação dos testes, bem como a sequência em forma de circuito de todos os testes no Laboratório 4 do Curso de Educação Física - Bloco 8 da UFMS. Os treinamentos dos testes foram aplicados em duas crianças mais velhas, filhos de um dos avaliadores.

Após o treinamento teórico e prático, participaram do treinamento 5 professores universitários e 5 alunos de pós-graduação (Mestrado) com experiência com o público infantil. O treinamento contou com a participação de 10 pais e 10 crianças, sendo 5 meninos e 5 meninas. Após a apresentação do projeto, os pais foram convidados a responder os questionários sociodemográficos com 60 questões com duração aproximada de 20 minutos. Após a autorização dos pais, as crianças foram conduzidas a participar dos testes motores (salto horizontal, equilíbrio, levar e correr), cognitivos (Jogo Sr. Formiga e Jogo Go no Go no Ipad), e avaliação antropométrica (peso e estatura), conforme ficha de avaliação (ANEXO 4).

Foram utilizados os seguintes equipamentos: acelerômetro Actigraph (GT3X), balança (SECA 874), estadiômetro (SECA 213), *Hand Grip* (avaliação da força de preensão manual), jogos de nove pinos (habilidade motora fina) e *Ipads* (Go-no-go/Sr.

Formiga). Esses equipamentos foram fornecidos pela coordenação internacional do SUNRISE trazidos de São Paulo pela Prof^a. Evelyn, Coordenadora Geral da coleta e após o treinamento, os equipamentos permaneceram na região Centro-Oeste para o início da coleta. Ao final da coleta em 2025, os equipamentos foram encaminhados para a região Norte e Sul para continuidade das coletas nacionais.

Após a conclusão do treinamento, foram elaborados relatórios individuais para cada criança, bem como um relatório coletivo destinado à direção da escola. Os resultados foram apresentados por meio de uma reunião de devolutiva dirigida aos pais e funcionários da escola, seguida pela entrega dos relatórios individuais de cada criança. A equipe passou por uma avaliação onde cada membro realizou um teste online (QUIZ), conforme exigência da coordenação geral do SUNRISE na Austrália.

5.1.2 Coleta de Dados Centro Oeste

A coleta de dados na região Centro Oeste foi realizada no período de agosto a dezembro de 2024 e de fevereiro a março de 2025.

As reuniões de planejamento, após o treinamento, começaram em 29 de agosto de 2024, para alinhar os procedimentos de coleta de dados, bem como organizar e planejar as tarefas, despesas de combustível, almoço e atualizar a planilha de controle de coleta. Essas reuniões foram cruciais para definir as ações semanais e garantir o andamento da coleta. Foram realizadas, em média, 27 reuniões de planejamento durante o período de coleta para garantir a qualidade do estudo.

No início da coleta foram realizadas reuniões com a direção de cada escola da zona urbana e rural que possuíam anuência de suas respectivas secretarias de educação e aprovadas pelo CEP. Ao término da coleta em cada escola os diretores responderam um questionário com informações sobre a mesma (ANEXO 2).

Nas reuniões e durante a coleta, a direção e professores da escola, tanto da zona urbana como a zona rural foram receptivos à proposta do projeto, tiraram dúvidas sobre a logística de coletas, especialmente o uso dos acelerômetros pelas crianças (demonstram bastante receio com casos de extravio), e se colocaram à disposição para colaborar com o que a equipe do SUNRISE precisasse.

No início da coleta em cada escola, a equipe apresentava o projeto em uma reunião para todos os pais das crianças elegíveis daquela escola. Essa reunião era agendada pela direção da escola, com envio de bilhetes em papel e via *WhatsApp*. A equipe do SUNRISE Brasil produziu um vídeo sobre o objetivo do projeto e os seus benefícios na primeira infância. Esse vídeo foi disponibilizado à escola (direção e professores), e solicitado o envio aos pais por meio de grupos de transmissão em aplicativos de mensagens.

Na reunião com os pais, após a apresentação do Projeto, os mesmos eram convidados a participar da pesquisa, autorizando a mesma e respondendo ao questionário sociodemográfico. Aqueles que não podiam responder naquele momento eram convidados a agendar uma data para responder presencialmente ou por telefone. Foram realizados 91 questionários por telefone e 123 questionários realizados presencialmente entre escolas da zona urbana e rural. O controle de qualidade dos questionários foi estabelecido com a equipe, buscando-se o diálogo e resolução de dúvidas em reuniões semanais, conferência das respostas no momento de passar os dados para o sistema onde os resultados de todos os testes foram inseridos diretamente para a Austrália pelo Software *RedCap (Coletar e gerenciar os dados)*, e orientações constantes conforme necessidade. Para tanto, foi criado no drive do Projeto um arquivo chamado “pendências” onde a coordenação anotava os erros encontrados para serem corrigidos pela equipe.

Dentre algumas dificuldades enfrentadas nessa etapa de aplicação dos questionários, podemos destacar o não comparecimento à reunião de apresentação do projeto, o não retorno às mensagens do diretor ou coordenador da escola ou da equipe que procurava agendar a entrevista por telefone. Aqueles que aceitaram responder ao questionário, o responderam de forma integral.

Nem todos os pais das crianças elegíveis compareciam à reunião. Assim, por sugestão da direção escolar, para o acesso aos responsáveis, a equipe fez as abordagens na entrada e saída das crianças para explicação do estudo.

Em todas as escolas urbanas foi adotado o procedimento de reunião com os pais. No entanto, em algumas escolas rurais, a pedido dos diretores, foram enviados os termos de consentimento livre e esclarecido para a direção escolar e a mesma providenciava o envio de bilhetes aos pais e o recolhimento dos termos. Isso

aconteceu nas escolas da zona rural em Campo Grande; Corumbá e Terenos.

De modo geral, em todas as escolas estabeleceu-se como logística da equipe para as coletas de dados uma ordem para as avaliações da seguinte maneira:

- As crianças que possuíam TCLE assinado pelo responsável eram convidadas a participar dos testes, e recebiam o acelerômetro no mesmo dia, caso se tratasse de terça, quarta ou quinta-feira, conforme protocolo;

- Preenchimento do Termo de Consentimento Verbal da Criança;

- Preenchimento da Ficha de Coleta (dados da criança), diário e Instruções de uso do Acelerômetro;

- Colocação do Acelerômetro;

- Realização de todos os testes presentes no Formulário de Coleta (ANEXO 3), sem uma ordem fixa, mas realizando os testes de função executiva (*Mr. Ant e Go no Go*) no início e no final do circuito de testes, sem realizar os mesmos em sequência.

Para controle do uso dos acelerômetros a organização foi se alterando conforme as coletas foram acontecendo. Nas primeiras escolas o contato era feito via aplicativo de mensagem (*WhatsApp*), em que a coordenadora de coletas enviava uma primeira mensagem individualizada a cada responsável se apresentando, e perguntando se pode inseri-los em um grupo de pais que estariam participando da pesquisa na escola, e explicando que a finalidade seria fazer comunicações sobre a utilização do monitor/cinto (acelerômetro), bem como tirar dúvidas sobre o seu uso e preenchimento do diário. Os pais autorizando, eram inseridos no grupo. As comunicações eram realizadas no primeiro dia de uso, e depois em dias alternados, até o dia anterior à retirada do acelerômetro. Isso foi realizado nas duas primeiras escolas da zona urbana. No entanto, observou-se que nem sempre os pais atendiam às solicitações enviadas no grupo e optou-se por não organizar o grupo com todos os responsáveis e a coordenação de coleta passou a enviar mensagens para cada pai individualmente.

De maneira geral, não houve dificuldades com a aplicação dos testes motores, cognitivos e antropometria. Alguns casos com maior dificuldade foram relacionados a crianças que não conseguiram realizar a bateria de testes, em especial 3 crianças com diagnóstico de autismo confirmados pela escola. Em relação às dificuldades relacionadas com o uso dos acelerômetros, algumas crianças não atenderam ao

tempo de 8 dias de uso. Além disso, durante o período de coleta, no ano de 2024, houve o extravio de 3 acelerômetros. Observamos que alguns casos de recusa dos pais em participar do estudo aconteceram em razão do uso prolongado do acelerômetro (8 dias), e da dinâmica de cuidado e monitoramento em casa, com o preenchimento do diário.

Os pais que recusaram participar da coleta informaram à equipe que não desejavam contribuir com o projeto. Um pai alegou falta de tempo, outros estavam no trabalho e avós ou babás buscavam as crianças na escola. Foi observado também que as crianças de 3 anos de idade têm mais dificuldades em cumprir as tarefas exigidas pela bateria de testes, necessitando para isso, de um tempo maior para aplicação da bateria de testes.

A coleta de dados foi controlada por uma planilha do Google, atualizada diariamente com o trabalho concluído. Essa planilha, compartilhada com todos os integrantes da equipe, incluía o nome completo da criança, código de identificação, nome da escola, idade, grupo escolar, contato dos responsáveis, status do TCLE, consentimento verbal, questionário sociodemográfico, nome do entrevistador e data da coleta. Nela eram registradas as finalizações de cada etapa de coleta, facilitando a visualização de pendências individuais.

Os formulários de coleta das primeiras escolas foram digitalizados pela coordenadora do projeto. Após a coleta nas primeiras escolas, a equipe atualizou o processo de digitalização dos formulários, sendo que os mesmos passaram a ser feitos por cada membro da equipe digitalizando os formulários por meio do uso de aplicativos como Microsoft 365 e CamScanner para gerar PDFs. Todos os arquivos digitalizados foram armazenados no Google Drive do SUNRISE Centro-Oeste e compartilhados com o drive do SUNRISE Nacional.

Os membros da equipe receberam camisetas de uniforme para uso durante o período de coleta e foi confeccionado um crachá de identificação, os quais (camiseta e crachá) deveriam ser usados nas coletas. Foram definidos e acordados entre os membros da equipe os métodos de trabalho, bem como os detalhes relativos ao recebimento das bolsas, meios de transporte e alimentação. O pagamento da bolsa por produção foi realizado com base na frequência de trabalho, aumentando conforme a jornada e disponibilidade de cada avaliador. Os valores do combustível utilizados

nas coletas foram reembolsados aos membros da equipe.

Ao final da coleta em cada escola foi aplicado o Questionário do Centro Educacional (ANEXO 2) com informações sobre quantidade de crianças elegíveis e desistente, dentre outras informações relevantes.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes do estudo por sexo (104 meninos e 108 meninas) e área de residência (108 de zona urbana e 104 de zona rural), atendendo a exigência do protocolo.

Tabela 1. Participantes do Estudo na Zona Urbana e Rural

Área	Meninos	Meninas	Total
Zona Urbana	55	53	108
Zona Rural	49	55	104
Total	104	108	212

A Tabela 2 apresenta organização da coleta por item avaliado. Nela é descrita a quantidade de meninos e meninas avaliados em cada escola e cidade, assim como a identificação das avaliações completas. Foram consideradas completas as avaliações que incluíram a aplicação do questionário e o uso do acelerômetro por no mínimo dois ciclos diários de utilização. Além disso, são identificadas as quantidades de questionários e testes aplicados, o número de crianças que utilizaram o acelerômetro (ACC), a quantidade de recusas e o total de crianças avaliadas (mesmo que de maneira incompleta). Ao todo foram avaliadas crianças provenientes de 16 escolas, sendo 4 de zona urbana e 12 de zona rural.

Tabela 2. Coleta de dados da Zona Urbana e Rural da Região Centro Oeste

Escolas	Municípios	Meninos	Meninas	Avaliações completas	Quest	Testes	ACC*	Recusa	Total realizada
ZONA URBANA									
Escola 1	Campo Grande	13	7	20	20	20	20	2	23
Escola 2	Campo Grande	14	7	28	28	28	28	1	29
Escola 3	Campo Grande	13	16	29	33	32	34	8	37
Escola 4	Campo Grande	12	15	27	27	27	27	1	29
TOTAL	Campo Grande	52	45	104	108	107	109	12	118
ZONA RURAL									
Escola 8	Corumbá	3	0	3	3	3	3	3	3
Escola 9	Corumbá	1	2	3	3	3	3	0	3
Escola 10	Corumbá	1	2	3	3	3	3	0	3
Escola 11	Corumbá	3	2	5	5	5	5	0	5
Escola 5	Campo Grande	7	7	14	16	15	14	3	16
Escola 6	Campo Grande	6	7	12	13	13	12	1	13
Escola 7	Campo Grande	13	15	27	29	28	27	4	30
Escola 12	Campo Grande	9	9	15	18	19	15	2	19
Escola 13	Campo Grande	4	8	12	14	13	12	1	15
Escola 14	Terenos	3	0	3	3	3	3	0	3
Escola 15	Terenos	1	2	3	3	3	3	0	3
Escola 16	Campo Grande	3	3	5	6	6	5	0	6
Total	Geral	54	57	105	116	114	105	14	119

*acelerômetro

Neste segundo momento de apresentação dos resultados serão exploradas as informações referentes ao comportamento sedentário. Neste foram consideradas informações sobre as características sociodemográficas e de comportamento sedentário de crianças da zona urbana e rural da Região Centro-Oeste.

5.2 Comportamento sedentário de crianças da zona urbana e rural da Região Centro Oeste

A Tabela 3 mostra dados sociodemográficos de 212 crianças pré-escolares do Centro-Oeste brasileiro: 49,1% meninos e 50,9% meninas, com maioria de 4 anos (72,3%). Predominou cor parda (47,6%), seguida de branca (44,8%). Os pais tinham como escolaridade, principalmente, o ensino médio/técnico completo (56,6%) e houve equilíbrio entre áreas urbana/rural e sexo, conforme protocolo exigido.

Tabela 3. Características sociodemográficas de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil. Estudo SUNRISE CIHR Brasil

Características sociodemográficas	n=212	%
Sexo		
Meninos	104	49,1
Meninas	108	50,9
Idade		
3 anos	58	24,7
4 anos	154	72,3
Cor da pele		
Parda	101	47,6
Branca	95	44,8
Preta	13	6,1
Amarela	2	1
Indígena	1	0,5
Escolaridade dos pais		
Ensino fundamental	43	20,3
Ensino médio e técnico	120	56,6
Ensino superior	49	23,1
Residência		
Urbana	108	50,9
Rural	104	49,1

Na Tabela 4 são descritas as informações do comportamento sedentário dos pré-escolares do estudo. Pode-se observar que quase 60% das crianças usam transporte motorizado por até 30 minutos ao longo de 24 horas. Ademais, 52,4% somam tempo de tela sentado ou deitado de até 2 horas por dia. Na opinião de 63,5% dos pais, o uso de telas parece ser algo problemático para seu filho. No que diz respeito ao uso de eletrônicos, 65,6% das crianças não têm eletrônicos no quarto como televisão, tablets e smartphones. No entanto, 37% das crianças do estudo começaram a usar telas com idade inferior a 1 ano e meio de idade.

Tabela 4. Características do comportamento sedentário de pré-escolares residentes na região centro oeste do Brasil. Estudo SUNRISE CIHR Brasil

Comportamentos sedentário	n=212	%
Tempo de deslocamento (carro, ônibus, moto) em 24 horas		
Passaram até 30 minutos	127	59,9
Passaram 30 minutos ou mais	85	40,1
Saída para brincar e local utilizado		
Não	48	22,6
Em casa	82	38,7
Fora de casa	82	38,7
Tempo em que a criança passou sentada/parada utilizando telas durante 24 horas		
Até 2 horas/dia	111	52,4
2 horas ou mais/dia	101	47,6
Uso de eletrônicos antes de dormir		
Não	48	22,6
30 minutos ou mais antes do sono	95	44,8
Até 30 minutos antes do sono	69	32,6
Existência de eletrônicos no quarto onde a criança dorme		
Não	139	65,6
Sim	73	34,4
Uso de tela do filho considerado problemático pelos pais		
Não	68	32,2
Sim	134	63,5
Neutro*	9	4,3
Idade que a criança começou a usar telas		
Não usa	6	2,8
Até 1 ano e meio	80	37,7
1 ano e meio ou mais	126	59,5

*neutro: Nem discordo, nem concordo.

A Tabela 5 apresenta a comparação das características sociodemográficas segundo a área de residência rural ou urbana. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre crianças provenientes da zona urbana e rural em relação ao sexo, idade ou cor da pele. Embora o ensino superior completo dos pais tenha sido mais prevalente em áreas urbanas (27,8%) do que nas rurais (18,3%), a diferença também não foi significativa ($p = 0,171$). A amostra apresentou distribuição equilibrada entre os grupos, conforme definido pelo protocolo.

Tabela 5. Características sociodemográficas de pré-escolares residentes na região centro-oeste do Brasil por área de residência. Estudo SUNRISE CIHR Brasil

Características sociodemográficas	Urbana	Rural	p valor ^a
	n (%)		
Sexo			
Menino	55 (50,9)	49 (47,1)	0,579
Menina	53 (49,1)	55 (52,9)	
Idade			
3 anos	32 (29,6)	26 (25,0)	0,450
4 anos	76 (70,4)	78 (75,0)	
Cor da pele			
Branca/ Amarela	50 (46,3)	47 (45,2)	0,872
Preta/ Parda/ Indígena	58 (53,7)	57 (54,8)	
Escolaridade dos pais			
Ensino fundamental	18 (16,7)	25 (24,0)	0,171
Ensino médio e técnico	60 (55,6)	60 (57,7)	
Ensino superior	30 (27,8)	19 (18,3)	

A Tabela 6 apresenta a comparação das variáveis de comportamento sedentário entre as áreas urbana e rural. Crianças da zona rural apresentaram maior frequência de brincadeiras em casa (61,5%) e menor frequência fora de casa (26,0%) em comparação às urbanas (16,7% e 50,9%, respectivamente), com diferença significativa ($p < 0,001$). Houve associação estatística na existência de eletrônicos no quarto ($p = 0,011$), mais comum entre crianças urbanas (42,6%). Demais variáveis não apresentaram diferenças significativas.

Tabela 6. Características do comportamento sedentário de pré-escolares residentes na região centro oeste do Brasil por área de residência. Estudo SUNRISE CIHR Brasil

Comportamentos do movimento	Urbana	Rural	p valor^a
	n (%)		
Tempo de deslocamento (carro, ônibus, moto) em 24 horas			
Até 30 minutos	69 (63,9)	58 (55,8)	0,228
30 minutos ou mais	39 (36,1)	46 (44,2)	
Saída para brincar e local utilizado			
Não	35 (32,4)	13 (12,5)	<0,001
Em casa	18 (16,7)	64 (61,5)	
Fora de casa	55 (50,9)	27 (26,0)	
Tempo em que a criança passou sentada/parada utilizando telas durante 24 horas			
Até 2 horas/dia	54 (50,0)	57 (54,81)	0,484
2 horas ou mais/dia	54 (50,0)	47 (45,2)	
Uso de eletrônicos antes de dormir			
Não	25 (23,1)	23 (22,1)	0,928
30 minutos ou mais antes do sono	47 (43,5)	48 (46,1)	
Até 30 minutos antes do sono	36 (33,4)	33 (31,8)	
Existência de eletrônicos no quarto onde a criança dorme			
Não	62 (57,4)	77 (74,0)	0,011
Sim	46 (42,6)	27 (26,0)	
Uso de tela do filho considerado problemático pelos pais			
Não	34 (31,8)	43 (41,3)	0,149
Sim	73 (68,2)	61 (58,7)	
Neutro*			
Idade que a criança começou a usar telas			
Não usa/ até 1 ano e meio	49 (45,4)	37 (35,6)	0,147
1 ano e meio ou mais	59 (54,6)	67 (64,4)	

*neutro: Nem discordo, nem concordo.

6 DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo descrever o processo de coleta de dados do Projeto SUNRISE CIHR na Região Centro Oeste do Brasil e analisar o comportamento sedentário de pré-escolares, residentes na zona urbana e rural da mesma região.

No que diz respeito ao processo de coleta, alguns fatores foram imprescindíveis para que este estudo obtivesse sucesso e informação de qualidade: a realização de treinamento prévio e estudo piloto; a organização dos procedimentos com reuniões semanais de planejamento e ajustes necessários; a distribuição das tarefas entre os membros da equipe; a busca por qualidade dos dados, além do atingimento da meta estabelecida no protocolo.

É importante ressaltar que na zona urbana (cidade de Campo Grande) foram incluídas apenas 4 escolas, uma vez que a quantidade de crianças elegíveis e que aceitaram participar do estudo foram suficientes nestas escolas para atingir a meta de 100 crianças da zona urbana, sendo 50% de meninos e 50% de meninas, conforme determinado pelo protocolo. No entanto, na zona rural foi necessária a inclusão de todas as 6 escolas rurais existentes na cidade de Campo Grande, mais 4 escolas da zona rural de Corumbá e 2 da cidade de Terenos, totalizando 12 escolas de zona rural. Na zona rural a quantidade de crianças elegíveis foi menor do que nas escolas de zona urbana. Além disso, em algumas escolas de zona rural, apesar de haver uma boa quantidade de crianças elegíveis, o aceite em participar do estudo foi menor. Isso foi observado principalmente nas escolas da cidade de Terenos, nas quais havia mais de 20 crianças elegíveis em cada escola, mas houve uma pequena quantidade de crianças participantes por conta de ter poucas autorizações dos pais. Uma característica específica de uma das escolas de Terenos é o atendimento de público proveniente de populações indígenas, mas que não demonstrou interesse na participação.

Adicionalmente, este estudo contou com recursos financeiros para transportes, alimentação e bolsas de estudo, o uso de instrumentos padronizados, acelerometria, função executiva com o uso de tablets, testes motores, questionário sociodemográfico para garantir a qualidade do estudo, bem como a capacitação profissional de todos os colaboradores do projeto. Sendo, portanto, uma rica experiência de pesquisa, tanto no campo como nas análises de dados de qualidade.

Com o objetivo de analisar o comportamento sedentário de pré-escolares, podemos destacar que foram observadas diferenças importantes no mesmo e nas características sociodemográficas das crianças quando comparados dos dados de zona urbana e zona rural.

Identificamos que 42% das crianças urbanas têm dispositivos eletrônicos no quarto onde dormem, enquanto isso acontece em 26% das crianças de zona rural. Nyström et al. (2020) destacam que, durante a pandemia de Covid-19, 37% das crianças pré-escolares suecas possuíam dispositivos eletrônicos no quarto, o que se associou a maior tempo do uso de telas.

O uso excessivo de dispositivos eletrônicos na primeira infância tem sido uma preocupação constante na literatura atual (Dumuid, 2020). As crianças estão passando mais tempo diante das telas, e esse contato tem início cada vez mais cedo em suas vidas (Sigman, 2012). Essas tendências suscitam preocupações, dado que o uso excessivo de telas na primeira infância está associado a diversos impactos adversos nos domínios físico, psicossocial e cognitivo (Montanari, 2017).

O estudo de Laurent et al., (2022), por exemplo, relata que a exposição precoce e prolongada às telas pode ter um impacto negativo no desenvolvimento motor e cognitivo, além de prejudicar a saúde mental da crianças. Esse comportamento contraria as diretrizes da OMS, que recomendam evitar telas para crianças antes que completem 2 anos de idade (Willumsen; Bull, 2020). Identificamos que 45% das crianças da zona urbana começaram a utilizar dispositivos eletrônicos com telas antes de completarem um ano e meio de idade, o que levanta preocupações. Segundo a revisão sistemática de Pate et al. (2019) a exposição precoce ao sedentarismo pode impactar negativamente o desenvolvimento motor, aumentando o risco de obesidade na infância. Complementarmente, o estudo de Chaput et al., (2017) identificou que a ausência de aparelhos eletrônico com telas em crianças menores que 4 anos, pode contribuir tanto para menor tempo de uso, quanto para melhor qualidade do sono. Outra preocupação é que a existência de tela não tem sido uma constante apenas para crianças provenientes de escolas de zona urbana, o que acontecia com maior frequência anos atrás. Identificamos que não houve diferenças significativas no tempo de uso de tela entre áreas urbanas e rurais (50% urbana e 54% rural), respectivamente.

Considerando que a recomendação da OMS do tempo de tela para a idade de 3 a 5 anos é de até 60 minutos durante um período de 24 horas (OMS, 2020), enfatizamos que aproximadamente 50% das crianças em ambas as áreas excederam o tempo de tela em pelo menos 100% do recomendado, ou seja, utilizaram tela por 2 horas ou mais por dia. O estudo de Lemos et al., (2021), realizado em diferentes regiões brasileiras, revelou que 58% das crianças em idade pré-escolar (3 a 5 anos) ultrapassavam o tempo recomendado de uso de telas, corroborando com os achados da presente pesquisa, na qual 47,6% das crianças utilizaram telas por mais de duas horas diárias. Portanto, investigações futuras serão necessárias para compreender melhor como o tempo de tela em crianças menores de 5 anos têm sido um aspecto problemático na educação de crianças pré escolares.

Os resultados desse estudo podem subsidiar informações para formuladores de políticas públicas na criação de um plano de orientação para os pais e responsáveis, contribuindo também na capacitação de professores e na coordenação dos centros de educação infantil nas de municipais de ensino de todo o mundo. Conforme discutido por Abdeta et al., (2024), crianças pré-escolares de 3 a 4 anos em ambientes menos equipados com tecnologia tendem a ser mais ativas, especialmente nas regiões rurais. Desta forma, a associação entre a posse de dispositivos eletrônicos como tablets e celulares e o aumento do comportamento sedentário reforça a relevância de estratégias que envolvam a mediação parental no uso dessas tecnologias. Estudos como o de Okely et al., (2021b) apontam que o acesso irrestrito a telas está entre os principais preditores de não adesão às diretrizes de movimento da OMS.

O presente estudo não nos permitiu a realização de análises estratificadas por sexo e idade, por conta do tamanho da amostra. No entanto, este é o primeiro estudo do SUNRISE no Brasil de uma série de outros que ainda serão realizados neste e nos próximos anos. Adicionalmente, ainda serão coletados dados de comportamento sedentário com o uso do acelerômetro de todo Brasil para complementar os dados de autorrelatados, além de informações adicionais como avaliação de desempenho motor, função executiva e antropometria. Após conclusão de todo o processo de coleta de dados, será viável realizar análises futuras mais detalhadas. Investigações longitudinais poderiam aprofundar a compreensão dos impactos do comportamento

sedentário ao longo da infância. Tais abordagens fortaleceriam ainda mais a base científica para intervenções eficazes e regionais.

Este estudo contribui de forma inovadora para a literatura científica ao oferecer dados inéditos sobre o comportamento sedentário de crianças da região Centro-Oeste do Brasil, região ainda pouco explorada em pesquisas nacionais. Além disso, os achados fortalecem a base de evidências necessária para o desenvolvimento de políticas públicas específicas e contextualizadas. Por sua originalidade, abordagem regional e uso de instrumentos padronizados globalmente, o estudo se destaca como uma iniciativa pioneira no campo da saúde infantil. Nusurupia et al., (2024) reforçam a relevância do contexto familiar e socioeconômico na prática de atividades físicas. A aplicabilidade desses instrumentos, como o uso do acelerômetro, questionário sociodemográfico e testes padronizados é reconhecida por Okely et al., (2021), sobretudo em estudos multicêntricos como o SUNRISE. Assim, neste estudo o uso do questionário mostrou-se pertinente para obter informações sobre o nível sociodemográfico e de comportamento sedentário.

A realização da coleta de dados neste estudo exigiu considerável esforço logístico e suporte financeiro (bolsa), incluindo transporte (combustível), alimentação, hospedagem, impressões dos documentos, equipamentos e recursos humanos, o que evidencia os desafios enfrentados para produzir ciência de qualidade no Brasil. Diferente de grandes centros de pesquisa com financiamento contínuo, estudos regionais como este dependem de recursos e da dedicação de pesquisadores locais. Ainda assim, a riqueza dos dados obtidos demonstra o potencial da produção científica fora dos grandes eixos, como reforçado por experiências semelhantes no contexto do estudo SUNRISE (Okely et al., 2021). Investimentos adequados são essenciais para ampliar e qualificar esse tipo de pesquisa. Portanto, fortalecer políticas de fomento é crucial para avançar o conhecimento científico no país.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo encontrou alta prevalência de comportamento sedentário entre crianças de 3 a 4 anos, com uso excessivo de dispositivos eletrônicos como principal fator. Neste sentido, foi observado que crianças que residem na zona urbana possuem aparelhos eletrônicos no quarto onde dormem é superior em comparação com as da zona rural. Além disso, observou-se que crianças residentes em áreas rurais tendem a apresentar mais tempo de brincadeiras dentro de casa em comparação às áreas urbanas.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

8 REFERÊNCIAS

ABDETA, Chalchisa *et al.* Adherence to the WHO physical activity, screen time and sleep guidelines and associations with socio-demographic factors among Ethiopian preschool children: The SUNRISE study. **Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors**, v. 3, n. 1, p. 22, 11 set. 2024.

BOREHAM, Colin; RIDDOCH, Chris. The physical activity, fitness and health of children. **Journal of Sports Sciences**, v. 19, n. 12, p. 915–929, jan. 2001.

BULL, Fiona C. *et al.* World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, dez. 2020.

CARROLL, Nicholas *et al.* The Impact of COVID-19 on Health Behavior, Stress, Financial and Food Security among Middle to High Income Canadian Families with Young Children. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 2352, ago. 2020.

CARSON, Valerie *et al.* Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood. **Preventive Medicine**, v. 78, p. 115–122, set. 2015.

CARSON, Valerie *et al.* Associations between sleep duration, sedentary time, physical activity, and health indicators among Canadian children and youth using compositional analyses. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S294–S302, jun. 2016.

CARSON, Valerie; COLLEY, Rachel. **Associations between parent and child sedentary behaviour and physical activity in early childhood**. Government of Canada, , [S.d.]. Disponível em: <<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2020002/article/00001-eng.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2025

CHAPUT, Jean-Philippe *et al.* Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0–4 years). **BMC Public Health**, v. 17, n. S5, p. 855, nov. 2017.

CHEN, Bozhi *et al.* Understanding physical activity and sedentary behaviour among preschool-aged children in Singapore: a mixed-methods approach. **BMJ Open**, v. 10, n. 4, p. e030606, abr. 2020.

COLLEY, Rachel C. *et al.* Physical activity and sedentary behavior during the early years in Canada: a cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 1, p. 54, 2013.

DE CRAEMER, Marieke *et al.* Practical steps needed to achieve impact of the WHO 2019 movement behaviour guidelines for children under the age of 5: the SUNRISE Study Europe Group evaluation. **The Lancet Regional Health - Europe**, v. 39, p. 100869, 28 fev. 2024.

DOMINGUES-MONTANARI, Sophie. Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. **Journal of Paediatrics and Child Health**, v. 53, n. 4, p. 333–338, abr. 2017.

DUMUID, Dorothea. Screen time in early childhood. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 4, n. 3, p. 169–170, mar. 2020.

GONÇALVES, Felipe Souza; MACHADO, Dinair Ferreira. Violência contra as crianças durante a covid-19: aprendizagens deixadas pela pandemia. **Serviço Social & Sociedade**, v. 148, n. 1, p. e-6628427, 2025.

GUBBELS, Jessica S.; VAN ASSEMA, Patricia; KREMERS, Stef P. J. Physical Activity, Sedentary Behavior, and Dietary Patterns among Children. **Current Nutrition Reports**, v. 2, n. 2, p. 105–112, jun. 2013.

HILLS, Andrew P.; KING, Neil A.; ARMSTRONG, Timothy P. The Contribution of Physical Activity and Sedentary Behaviours to the Growth and Development of Children and Adolescents: Implications for Overweight and Obesity. **Sports Medicine**, v. 37, n. 6, p. 533–545, 2007.

HOCHMAN, Bernardo *et al.* Desenhos de pesquisa. **Acta Cirurgica Brasileira**, v. 20, n. suppl 2, p. 2–9, 2005.

LEMOS, Luís *et al.* 24-hour movement behaviors and fitness in preschoolers: A compositional and isotemporal reallocation analysis. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, v. 31, n. 6, p. 1371–1379, jun. 2021.

LÓPEZ-BUENO, Rubén *et al.* Health-Related Behaviors Among School-Aged Children and Adolescents During the Spanish Covid-19 Confinement. **Frontiers in Pediatrics**, v. 8, p. 573, 11 set. 2020.

LTIFI, Mohamed Amine *et al.* Exploring urban-rural differences in 24-h movement behaviours among tunisian preschoolers: Insights from the SUNRISE study. **Sports Medicine and Health Science**, v. 7, n. 1, p. 48–55, jan. 2025.

MCCRORIE, Paul *et al.* The relationship between living in urban and rural areas of Scotland and children's physical activity and sedentary levels: a country-wide cross-sectional analysis. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 304, 6 mar. 2020.

Mwase-Vuma_2022. , [S.d.].

NUSURUPIA, Jackline J. *et al.* Urban Versus Rural Differences in Meeting 24-h Movement Behaviour Guidelines Among 3–4-Year-Olds: An Analysis of SUNRISE Pilot Study Data From 10 Low- and Middle-Income Countries. **Child: Care, Health and Development**, v. 50, n. 6, p. e70008, nov. 2024.

OKELY, Anthony D. *et al.* A collaborative approach to adopting/adapting guidelines - The Australian 24-Hour Movement Guidelines for the early years (Birth to 5 years): an integration of physical activity, sedentary behavior, and sleep. **BMC Public Health**, v. 17, n. S5, p. 869, nov. 2017.

OKELY, Anthony D. *et al.* Physical activity, sedentary behaviour, and sleep: movement behaviours in early life. **The Lancet Child & Adolescent Health**, v. 2, n. 4, p. 233–235, abr. 2018.

OKELY, Anthony D. *et al.* Cross-sectional examination of 24-hour movement behaviours among 3- and 4-year-old children in urban and rural settings in low-income, middle-income and high-income countries: the SUNRISE study protocol. **BMJ Open**, v. 11, n. 10, p. e049267, out. 2021a.

OKELY, Anthony D. *et al.* Cross-sectional examination of 24-hour movement behaviours among 3- and 4-year-old children in urban and rural settings in low-income, middle-income and high-income countries: the SUNRISE study protocol. 1 out. 2021b.

OKELY, Anthony D. *et al.* Global effect of COVID-19 pandemic on physical activity, sedentary behaviour and sleep among 3- to 5-year-old children: a longitudinal study of 14 countries. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 940, dez. 2021c.

OLARTE HERNÁNDEZ, Paola; NOGUERA MACHACÓN, Luz Mery; HERAZO BELTRÁN, Yaneth. Level of physical activity, sedentary behavior, and sleep in the early childhood population. **Nutrición Hospitalaria**, 2021.

REYNAUD, Eve *et al.* Sleep and its relation to cognition and behaviour in preschool-aged children of the general population: a systematic review. **Journal of Sleep Research**, v. 27, n. 3, p. e12636, jun. 2018.

SIGMAN, Aric. Time for a view on screen time. **Archives of Disease in Childhood**, v. 97, n. 11, p. 935–942, nov. 2012.

SILVA, Luís Carlos Barbosa *et al.* Sleep, sedentary behavior and physical activity: changes on children's routine during the COVID-19. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 25, p. 1–9, 9 nov. 2020.

SLOT-HEIJS, Jorien. Beweeggedrag van kinderen in tijden van corona. *[S.d.]*.

ST. LAURENT, Christine W. *et al.* Influence of naps on sedentary time and physical activity in early childhood. **Scientific Reports**, v. 12, n. 1, p. 21198, 8 dez. 2022.

SUNRISE_fourcountries10022023_correto. , *[S.d.]*.

TEN VELDE, Gabrielle *et al.* Physical activity behaviour and screen time in Dutch children during the COVID -19 pandemic: Pre-, during- and post-school closures. **Pediatric Obesity**, v. 16, n. 9, p. e12779, set. 2021.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Canadian Sedentary Behaviour Guidelines for the Early Years (aged 0–4 years). **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 37, n. 2, p. 370–380, abr. 2012.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. **Applied**

Physiology, Nutrition, and Metabolism, v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S311–S327, jun. 2016a.

TREMBLAY, Mark S. *et al.* Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 41, n. 6 (Suppl. 3), p. S311–S327, jun. 2016b.

WILLUMSEN, Juana; BULL, Fiona. Development of WHO Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Sleep for Children Less Than 5 Years of Age. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 17, n. 1, p. 96–100, 1 jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO GUIDELINES ON PHYSICAL ACTIVITY AND SEDENTARY BEHAVIOUR**, 2020.

XI, Yang *et al.* Recent Trends in Sedentary Behaviors among Chinese Children According to Demographic and Social Characteristics. **Biomedical and Environmental Sciences**, v. 34, n. 8, p. 593–605, 20 ago. 2021.

ZHAO, HanHua *et al.* Association between meeting 24-h movement guidelines and health in children and adolescents aged 5–17 years: a systematic review and meta-analysis. **Frontiers in Public Health**, v. 12, p. 1351972, 7 maio 2024.



QUESTIONÁRIO – PAIS/RESPONSÁVEL

IDENTIFICAÇÃO DA REGIAO E FORMA DE APLICAÇÃO	
Região: ()Sudeste ()Sul ()Nordeste ()Norte ()Centro-Oeste	
Area: ()urbana ()rural	
Forma de aplicação:()presencial ()telefone	
Nome do entrevistador/avaliador:	
IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA	
Nome da criança:	
Horário de creche/escola da criança entrada: __h__min saída: __h__min	
Nome da Creche/Escola:	
ID da Creche/Escola:	
ID da criança:	
Nome do responsável:	
Endereço de residência:	
Telefone (DDD):	
Email:	
INFORMAÇÕES DA CRIANÇA E DO RESPONSÁVEL	
<p>Este questionário deve ser respondido por um responsável que more na mesma casa da criança participante no estudo. O responsável pela criança será aquele que a acompanhe, cuide diariamente e more na mesma casa que ela. Se a guarda for compartilhada, o responsável deverá responder ao questionário de acordo com o que é comum, o que ocorre com maior frequência no tempo em que está com a criança; sem se preocupar com a rotina na casa do outro responsável. Anotar a guarda compartilhada nos comentários.</p>	
1. Qual é a data de nascimento da criança (dia/mês/ano)?	
2. Se a data de nascimento for desconhecida, qual é a idade da criança em anos (idade em anos completos)?	
3. Qual a relação do responsável com a criança que participa do estudo? (1)Mãe (2)Pai (3)Avó (4)Avoô (5)Responsável Legal (6)Outro (especifique) _____	
4. Qual é o sexo da criança?(1)Masculino (2)Feminino (88)Prefere não responder Nota: verificar se é o mesmo sexo do termo de consentimento	
5. Qual é seu endereço completo com CEP?	
6. Qual é a data de nascimento do responsável pela criança(dia/mês/ano)?	
7. Se o responsável não souber a data de nascimento, qual é a idade (anos)?	
8. Qual é o grau de escolaridade completo mais alto atingido por um dos responsáveis da criança/que viva na mesma casa da criança? (1)Sem escolaridade (2)Ensino FUNDAMENTAL I (1º ao 5º ano / primário: 1ª a 4ª série/1º grau) (3)Ensino FUNDAMENTAL II (6º ao 9º ano/ ginásio: 6ª a 8ª série/1º grau) (4)Ensino MÉDIO (Colegial/2º grau) (5)Ensino TÉCNICO (6)Ensino SUPERIOR	



(88) Não sabe

9a. Na nossa sociedade, as pessoas são geralmente descritas pela sua cor da pele ou identificação racial. Nossa raça pode influenciar a forma como somos tratados por outras pessoas e instituições e afetar a nossa saúde. Qual categoria (OU CATEGORIAS) melhor descreve a raça/cor da sua criança? Assinale todas que se aplicarem:

(1) Preto (2) Branco (3) Pardo (4) Amarelo (5) Indígena (9) Não sei (10) Prefere não responder

(11) Outra categoria (especificar): _____

9b. Onde os pais da criança nasceram?

(1) Os dois nasceram no Brasil

(2) Pelo menos um dos pais nasceu fora do Brasil e se mudou para o Brasil há menos de 5 anos

(3) Pelo menos um dos pais nasceu fora do Brasil e se mudou para o Brasil entre 5 e 10 anos

(4) Pelo menos um dos pais nasceu fora do Brasil e se mudou para o Brasil há mais de 10 anos

(88) Não sabe/prefere não responder

ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO, TEMPO DE TELA E SONO

As próximas perguntas são referentes aos comportamentos de movimento da criança (atividade física, tempo de tela, comportamento sedentário e sono). Por favor, informe as **horas e minutos diários** para todas as questões. Exemplo: 1 hora e 30 minutos.

10. Na última semana, nos dias que você e a sua criança de 3 ou 4 anos que participa deste estudo estiveram juntos, a criança passou mais de uma hora seguida sentada em um carro, em um carrinho de bebê ou na garupa de uma moto?

(1) Sim (0) Não

11. Durante um **dia típico de semana (um dia normal de segunda à sexta-feira)**, quanto tempo a sua criança passa como passageira de um carro, de um ônibus, de uma moto ou garupa de uma bicicleta?

Número de horas e minutos: ____h ____min

12. Durante um **dia típico de final de semana (um dia normal de sábado ou domingo)**, quanto tempo a sua criança passa como passageira de um carro, de um ônibus, de uma moto ou garupa de uma bicicleta?

Número de horas e minutos: ____h ____min

13. Durante um **dia típico de semana (um dia normal de segunda à sexta-feira)**, quanto tempo a sua criança passa/permanece fora de casa? POR EXEMPLO, FICOU O PERÍODO DA MANHÃ NA CASA DA AVÓ E O PERÍODO DA TARDE NA ESCOLA, ASSIM, FICANDO 16 HORAS FORA DE CASA.

_____ hrs _____ min

14. Durante um **dia típico de final de semana (um dia normal de sábado ou domingo)**, quanto tempo a sua criança passa/permanece fora de casa? POR EXEMPLO, FICOU O PERÍODO DA MANHÃ NA CASA DOS AVÓS (DAS 9H ÀS 12H) E ACOMPANHOU OS PAIS NO MERCADO (2H), TOTALIZANDO 5 HORAS.

_____ hrs _____ min

15a. Nos últimos três dias, a sua criança saiu de casa para brincar? (ou sozinha, ou com um adulto, ou com outra criança)?

(1) Sim (0) Não

15b. Se sim, onde a sua criança foi?

Selecione quantas respostas considerar adequadas:

(1) Na própria casa (jardim, quintal) (2) Para a casa de um amigo/parente (3) Para um parque, uma praça ou playground (parquinho) (4) Para uma piscina, rio, barragem, praia (5) Para a rua (6) Para uma floresta, ambiente de natureza

(7) Para outro lugar? (especificar)

15b1. Algum outro lugar não mencionado?

15c. Nos últimos três dias, a sua criança **Não foi/Não** teve permissão para ir/**Não** foi levada para brincar fora de casa por causa de (selecione quantas respostas considerar adequadas):



(1) Calor (2) Frio (3) Chuva (4) Poluição do ar (com fumaça, ou escura, ou com fedor) (5) Poluição da água
(6) Barulho ou aglomeração (7) Lixo (8) Agitação social (Inquietação social, manifestações, por exemplo)
(9) Perigos com violência (crimes e sequestros) (10) Perigos com tráfego de carros
(11) Algum outro motivo não mencionado (12) Não relevante

15c. Algum outro não mencionado? (por favor, especifique)

16. Num período de 24 horas da última semana, quanto tempo a sua criança de 3 ou 4 anos que participa do estudo passou sentada ou deitada usando qualquer dispositivo de tela eletrônico (como celular, tablet, vídeo game) para assistir televisão ou filmes, ou vídeos na internet? Por favor, registre o resultado com a maior precisão possível.

Número de horas e minutos: ____h ____min

17. Com qual frequência você usa um dispositivo eletrônico com tela para educar a sua criança?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

18. Com qual frequência você usa dispositivo eletrônico com tela para acalmar a sua criança quando ela está chateada?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

19. Com qual frequência você usa dispositivo eletrônico com tela para manter a sua criança ocupada enquanto você faz as suas coisas?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

20. Com qual frequência você usa o celular para fazer chamadas, escrever mensagens, verificar e-mail ou assistir vídeos durante as refeições com a sua criança?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

21. Com qual frequência você usa o celular para fazer chamadas, escrever mensagens, verificar e-mail ou assistir vídeos durante as brincadeiras com a sua criança?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

22. Com qual frequência você usa o celular para fazer chamadas, escrever mensagens, verificar e-mail ou assistir vídeos durante os tempos de deslocamentos/viagens com a sua criança?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

23. Com que frequência você usa o celular para fazer chamadas, escrever mensagens, verificar e-mail ou assistir vídeos enquanto caminha com a sua criança?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

24. Com que frequência você usa o celular para fazer chamadas, escrever mensagens, verificar e-mail ou assistir vídeos durante a rotina em que a sua criança vai dormir?

(1) Nunca (2) Menos do que uma vez por semana (3) Uma vez por semana
(4) Na maioria dos dias (5) Todos os dias (88) Não sei

25. A sua criança utiliza equipamentos eletrônicos de tela (por exemplo, televisão, videogame, computador, tablet ou smartphone/celular) duas horas antes de ir para a cama dormir? **Se não ou não sabe, por favor avance para a questão número 26.**



(1) Sim (0) Não (88) Não sei

25a. Se sim, quão perto/próximo da hora de dormir a sua criança geralmente usa esses equipamentos?

(1) Menos de 30 minutos antes de dormir (2) De 30 minutos até 1 hora antes de dormir

(3) Entre 1 e 2 horas antes de dormir

26. A sua criança possui equipamentos eletrônicos com tela no quarto onde ela dorme (por exemplo, televisão, videogame, computador, tablet ou smartphone/ celular)? (1) Sim (2) Não

26a. Por favor, indique a sua concordância com a seguinte afirmação: "Considerando os últimos 6 meses, os hábitos de uso de tela da sua criança (uso de TV, videogame, computador, tablet, celular/smartphone) são problemáticos" (por exemplo: difícil parar de usar; a quantidade de tempo só tem aumentado; fica frustrado e/ou desmotivado quando não é possível usar os equipamentos).

- Discordo fortemente
 Discordo
 Nem discordo, nem concordo
 Concordo
 Concordo fortemente
 Não sabe
 Não se aplica

26b. Com qual idade a sua criança começou a usar equipamentos eletrônicos com tela?

- 0-12 meses (até 1 ano)
 13-18 meses (acima de 1 ano até 1 ano e meio)
 Mais de 18 meses (acima de 1 ano e meio)
 Não usa equipamentos eletrônicos com tela

27. Quantas horas a sua criança dorme em um dia típico/normal num período de 24 horas (incluindo cochilos)?

Por favor, registre o número de horas e minutos por dia. Exemplo: 12 horas e 30 minutos

_____ hr _____ min

28a. A sua criança costuma cochilar? Se NAO, por favor, pule para a questão 29

(1) Sim (0) Não

28a. Qual é o horário do cochilo da sua criança?

28a₁ Início: _____ hr _____ min **28a₂** Fim: _____ hr _____ min

29a. A sua criança tem um horário de dormir consistente? (horário de dormir à noite?)

(1) Sim, não varia mais que 30 min por dia (0) Não, varia mais que 30min por dia

29b. A sua criança tem uma hora consistente para acordar/levantar?

(1) Sim, não varia mais que 30 min por dia (0) Não, varia mais que 30min por dia

30a. A que horas a sua criança vai para a cama dormir?

Formato 24h: _____ hr _____ min

30b. A que horas a sua criança acorda pela manhã?

Formato 24h: _____ hr _____ min

31. Numa escala de 1 a 7, com o número mais alto indicando maior qualidade, como você classificaria a qualidade do sono da sua criança?

1: indica que a sua criança tem muita dificuldade para se acalmar, acorda muitas vezes durante a



noite por períodos prolongados e é muito inquieta (remexe-se, vira-se, tira a roupa de cama);
7: indica que a sua criança se acalma e dorme após alguns minutos; dorme a noite toda e tem um sono muito profundo.
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (88) Não sei

32a. Nos últimos 3 dias, a sua criança **NAO** dormiu o suficiente? **Caso a criança tenha dormido por tempo suficiente, ou seja, caso NÃO (OPÇÃO NÃO), pule para a questão 33.**

(1) Sim (0) Não

32b. Se sim, por quê? (escolha quantas respostas considerar adequadas):

- (1) Barulhos fora de casa (como barulhos de tráfego de carros/de trens/barulhos na rua)
(2) Barulho dentro de casa (3) Muito quente (4) Muito frio
(5) Muita luz entrando e iluminando o quarto (6) Outra (especifique)

32b₁. Outra (especifique):

33a. A sua criança dorme sozinha no seu próprio quarto? (O quarto é só dela?) **Caso sim, pule para a questão 34**

(1) Sim (0) Não

33b. Quantas pessoas dormem no mesmo quarto que a sua criança? () outras crianças () outros adultos

33b₁. Nº de crianças: _____ **33b₂.** Nº de adultos (mais de 18 anos): _____

33c. Em caso negativo, quantas pessoas dividem a cama com a sua criança?

(0) Não é relevante (1) outras crianças (2) outros adultos

33c₁. Nº de crianças: _____ **33c₂.** Nº de adultos (mais de 18 anos): _____

34. Com que frequência a sua criança tem uma rotina para dormir (ex: hora do banho, dizer boa noite, contar histórias, etc.)?

- (1) Nunca (2) Menos de uma vez por semana (3) Uma vez por semana (4) Na maioria dos dias
(5) Todos os dias (88) Não sei

FONTES ALIMENTARES

Este bloco se refere à aquisição de alimentos e ao consumo destes pela criança, assim, inclui questões sobre alimentação na escola e restrições alimentares.

35a. Você dá dinheiro para a sua criança comprar comida? (comida/lanche em qualquer contexto: escola, mercado, etc.)

Caso não, pule para a questão 36a

(1) Sim (0) Não

35b. Em caso afirmativo, quantos dias por semana? _____ dias

36a. A sua criança leva alguma comida/lanche para a escola? **Caso não, pule para a questão 37**

(1) Sim (0) Não

36b. Em caso afirmativo, quais refeições?

Café da manhã:

1x semana 2x semana 3x semana 4x semana 5x semana Não faz

Almoço:

1x semana 2x semana 3x semana 4x semana 5x semana Não faz

Jantar:

1x semana 2x semana 3x semana 4x semana 5x semana Não faz

Lanches:

1x semana 2x semana 3x semana 4x semana 5x semana Não faz

37. A sua criança segue alguma dieta especial ou tem restrição alimentar? (ex: alimentos sem laticínios e sem glúten)

(1) Sim (0) Não



37a. Em caso afirmativo, especifique?

DIVERSIDADE ALIMENTAR

O bloco investiga a diversidade do consumo alimentar da criança, ou seja, alimentos consumidos em casa, na escola ou em qualquer outro contexto.

38. A sua criança comeu algum dos seguintes tipos de alimentos **ontem**, durante o dia ou à noite?

- grãos, raízes, tubérculos (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(ex: pão macarrão, massas em geral, mandioca, beterraba, cenoura, batata, arroz, milho,, polvilho, farinhas diversas -trigo, aveia, mandioca, rosca, cuscuz)

- Leguminosas (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(ex: feijão, ervilha, lentilha, nozes ou sementes)

- Laticínios/produtos lácteos (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(ex: queijo, requeijão, creme, sorvete, quefir, leite e iogurte. Exceto manteiga e creme de leite)

m

- Carnes (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(ex: carne de boi, peixe, aves, carne de porco, carne de fígado/miúdos. Carnes de açougue ou peixaria. Não entram os embutidos como linguiça, salsicha, nuggets, presunto, peito de peru, etc.)

- Ovos (1)Sim (0)Não (88)Não sei

- Frutas e vegetais ricos em vitamina A (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(Vegetais de folhas verdes, vegetais amarelos e laranjas, e frutas cor de laranja, não cítricas). Ex: Exemplos: couve, espinafre, pimentão, tomate, abóbora, manga, mamão, goiaba vermelha, pequi, cenoura.

- Outras frutas e vegetais (1)Sim (0)Não (88)Não sei

(ex: maçã, banana, laranja, pera, chuchu, abobrinha, quiabo, repolho, couve-flor, brócolis, alface, cupuaçu, bociuiva)

COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM CASA

39. Com que frequência a TV ou outro equipamento eletrônico com tela costuma estar ligado durante as refeições?

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias

(6) Não sei

40. Com qual frequência você senta à mesa com a sua criança durante as refeições?

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias

(6) Não sei

41. Com que frequência toda a família senta-se à mesa durante uma refeição principal?

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias

(6) Não sei

42. Com qual frequência a sua criança come ou bebe alimentos e bebidas diferentes daqueles que você consome durante as refeições e lanches?

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias

(6) Não sei

43. Com qual frequência a sua criança come lanches como batatas fritas, biscoitos, bolos, balas, doces e chocolates entre as



refeições?

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias
(6) Não sei

44. Com qual frequência a sua criança toma bebidas açucaradas e doces (ex: leites com achocolatado, sucos de frutas industrializados, refrigerantes)

(1)Nunca (2)Raramente (3)Uma vez por semana (4)Na maioria dos dias (5)Todos os dias
(6) Não sei

INSEGURANÇA ALIMENTAR

Neste bloco, as questões são sobre a dificuldade em se obter alimentos; problema enfrentado por muitas famílias e agravado com a crise devido à pandemia de COVID-19.

Considere o último mês como referência para as perguntas a seguir

45a. A sua família já ficou sem dinheiro para comprar comida? (1)Sim (0)Não

45b. Você já reduziu o tamanho das refeições ou pulou refeições por não ter dinheiro suficiente para comprar comida?

(1)Sim (2)Não

45c. Você vai para a cama com fome por não ter dinheiro suficiente para comprar comida?

(1)Sim (2)Não

46. Comentários:

47. Data da aplicação (Dia/Mês/Ano): _____ / _____ / _____

ECDI2030 – ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO NA PRIMEIRA INFANCIA

Gostaria de lhe perguntar sobre algumas atividades que a sua criança consegue fazer atualmente. Tenha presente que as crianças podem desenvolver-se e aprender a ritmos diferentes. Por exemplo, algumas começam a falar mais cedo do que outras, ou podem já dizer algumas palavras, mas ainda não formar frases. Não há problema se neste momento a sua criança ainda não for capaz de executar todas as coisas sobre as quais lhe vou perguntar. Pode consultar-me se tiver dúvidas acerca da resposta a dar.

ECD1. Sua criança é capaz de andar numa superfície irregular, por exemplo, numa rua acidentada ou inclinada, sem cair?

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD2. Sua criança é capaz de saltar levantando ambos os pés do chão?

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD3. Sua criança é capaz de se vestir, isto é, de pôr as calças e uma camiseta, sem ajuda? (se a criança colocar somente uma peça sozinha, a resposta é não).

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD4. Sua criança é capaz de abotoar e desabotoar (colocar e tirar o botão de dentro da casa; não são botões de pressão) botões sem ajuda?

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD5. Sua criança é capaz de dizer 10 ou mais palavras, como “mamã” ou “bola”?

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD6. Sua criança é capaz de falar utilizando frases de 3 ou mais palavras que se combinam entre si, por exemplo, “Eu quero água” ou “A casa é grande”? **Se não ou não sei, pule para a questão ECD8**

(1) Sim (2) Não (8) Não sei

ECD7. Sua criança é capaz de falar utilizando frases de 5 ou mais palavras que se combinam entre si, por exemplo, “A casa é muito grande”?



(1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD8. Sua criança é capaz de utilizar corretamente qualquer uma das palavras “eu”, “você”, “ela” ou “ele”, por exemplo, “Eu quero água” ou “Ele come arroz”? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD9. Se mostrar à sua criança um objeto que (ele/ela) conhece bem, como um copo ou um animal, (ele/ela) é capaz de dizer o seu nome sistematicamente? Por “sistematicamente” queremos dizer que (ele/ela) usa a mesma palavra para se referir ao mesmo objeto, ainda que a palavra que empregue não seja de todo correta. (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD10. Sua criança é capaz de reconhecer pelo menos 5 letras do alfabeto? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD11. Sua criança é capaz de escrever o seu nome? (escrita com lápis, caneta, etc.; Não inclui escrever o nome com letras móveis ou no celular, tablet, etc.) (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD12. Sua criança é capaz de reconhecer todos os números de 1 a 5? (i.e.: a criança, quando olha o número dois, o algarismo numérico, é capaz de reconhecê-lo? Não inclui falar os números mostrados com os dedos) (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD13. Se pedir à sua criança que lhe dê 3 objetos, como 3 pedras ou 3 feijões, (ele/ela) lhe dá a quantidade correta? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD14. Sua criança é capaz de contar 10 objetos, por exemplo, 10 dedos ou 10 cubos, sem se enganar? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD15. Sua criança é capaz de executar uma atividade, como colorir ou brincar com blocos de construção, sem pedir repetidamente ajuda ou desistir depressa demais? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD16. Sua criança pergunta por pessoas familiares, além dos pais, quando elas estão ausentes, por exemplo, “Onde está a vovó?”. (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD17. Sua criança oferece-se para ajudar alguém que pareça precisar de ajuda? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD18. Sua criança se dá bem com outras crianças? (1) Sim (2) Não (8) Não sei
ECD19. Com que frequência o(a) (nome) parece muito triste ou deprimido(a)? Diria que: diariamente, semanalmente, mensalmente, algumas vezes por ano ou nunca? (Não é aborrecido porque algo foi negado) (1) Diariamente (2) Semanalmente (3) Mensalmente (4) Algumas vezes por ano (5) Nunca (8) Não sei
ECD20. Em comparação com crianças da mesma idade, com que frequência o(a) (nome) dá pontapés, morde ou bate em outras crianças ou adultos? Diria que: nunca, com frequência igual ou menor, com frequência maior ou com frequência muito maior? (1) NUNCA (2) Com frequência IGUAL ou MENOR (3) Com frequência MAIOR (4) Com frequência MUITO MAIOR (8) Não sei
Comentários:

Data da aplicação (Dia/Mês/Ano): _____/_____/_____



QUESTIONARIO A SER APLICADO NO TERMINO DO PERIODO DE AVALIAÇÃO NA CRECHE/ESCOLA

Nome do entrevistador/avaliador:

Data de assinatura do termo de consentimento – autorização para a realização do estudo na creche/escola: ___/___/_____

INFORMAÇÕES DA CRECHE/ESCOLA

Nome do(a) diretor(a):

1. Nome da creche/escola:

1a. ID da creche/escola:

1b. Endereço da creche/escola com CEP:

2. Data de início da coleta:

3. Data de término da coleta:

4. Area: () urbana () rural

4a. Nome da cidade onde os dados estão sendo coletados

4b. Região: () Sudeste () Sul () Nordeste () Norte () Centro-Oeste

5. Número total de crianças elegíveis na creche/escola:

6. Número de crianças elegíveis na creche/escola que não obtiveram consentimento para participar no estudo:

7. Alguma criança desta creche/escola desistiu de participar do estudo após a assinatura do termo de consentimento?

7a. Quantas crianças desta creche/escola desistiram após a assinatura do termo de consentimento?

7b. Por que elas desistiram?

8. As crianças elegíveis que estão participando do estudo SUNRISE têm períodos de cochilo/sono nesta creche/escola? () Sim () Não

8a. A que horas o cochilo/sono inicia? (Formato: 24 horas)

Grupo/Período:

Grupo/Período:

8b. A que horas o cochilo/sono termina? (Formato: 24 horas)

Grupo/Período:

Grupo/Período:

9. Em qual estação do ano está sendo realizada a coleta de dados nesta creche/escola?

(1) primavera

(2) verão

(3) outono

(4) inverno

(5) outro (favor especificar)

10. Houve perda de acelerômetros nesta creche/escola? **Em caso negativo, avance para a questão 11**

10a. Quantos monitores foram perdidos nesta creche/escola?

10b. Qual é o número de série dos monitores perdidos nesta creche/escola?

11. Nos últimos 3 dias, as crianças elegíveis, participantes do estudo SUNRISE:

11a. Não saíram/Não foram autorizadas a sair para brincar fora da sala (espaço aberto) devido a: (assinale



quantas opções forem necessárias)

- (1) calor
- (2) frio
- (3) chuva
- (4) poluição do ar (sujeira, fumaça, odor)
- (5) barulho
- (6) outros, favor especificar:
- (7) não é relevante

11b. Não cochilaram/Não dormiram o suficiente devido a: (assinale quantas opções forem necessárias)

- (1) barulho interno
- (2) barulho externo (tráfego/trem/barulho da rua)
- (3) muito calor
- (4) muito frio
- (5) muita luz a entrar na sala
- (6) outro, favor especificar:
- (7) não é relevante

12. A creche/escola fornece alguma refeição ou lanche? (Selecionar as opções correspondentes)

- (1) café da manhã
- (2) almoço
- (3) jantar
- (4) lanches
- (5) nenhum

13. A creche/escola fornece refeições preparadas na própria creche/escola diariamente? () Sim () Não

14. A creche/escola tem regras estabelecidas sobre os tipos de alimentos que as crianças podem levar?
() Sim () Não

14a. Se sim, quais são as regras?

- (1) Não é permitido levar comida para a creche/escola
- (2) Outras regras (favor, especificar):

15. Alguma outra informação relevante/ comentário sobre esta creche/escola ou algum problema durante a coleta de dados que precise ser relatado?

Data da aplicação (Dia/Mês/Ano): _____/_____/_____

Creche/escola	Criança
ID do creche/escola:	Nome da criança:
Professor(a):	ID da criança:
Data da coleta:	Data de nascimento:
Nome do avaliador(a):	Observação:

1. Acelerômetro

ID Acelerômetro (Identificação e serial number):	
Data de colocação: ___/___/___ ___h___min	Hora da colocação: ___h___min
Data de retirada: ___/___/___ ___h___min	Hora da retirada: ___h___min

2. Altura/Peso

Altura 1 (cm)	Altura 2 (cm)	Altura 3 (cm)
Peso 1 (kg)	Peso 2 (kg)	Peso 3 (kg)
Observação:		
Altura: Medir a 3ª vez se as primeiras duas medidas diferirem mais de 0,5 cm. Peso: Medir a 3ª vez se as primeiras duas medidas diferirem mais de 0,25 kg. Registre a altura com precisão de 0,1 cm e o peso com precisão de 0,01 kg		

3. Supine Time UP and Go – Levantar e Ir

Treino (seg)	Tentativa 1 (seg)	Tentativa 2 (seg)
Observação:		
A cada criança é dada uma tentativa treino. O treino é REGISTRADO. Registre com precisão de 0,01s.		

5. Equilíbrio em uma perna

Perna Direita (30 seg)	Perna Esquerda (30 seg)
Observação:	
A cada criança é dada UMA tentativa TREINO para cada perna durante 15 seg. Tentativas treino NÃO são registradas. Registre com precisão de 0,01s.	

4. Salto horizontal

Tentativa 1 (cm)	Tentativa 2 (cm)
Observação:	
Registre a distância com precisão de centímetros (cm). A criança tem UMA tentativa treino. O treino NÃO é registrado.	

7. Dinamômetro – Preensão Manual

Tentativa Direita 1 (kg):	Tentativa Esquerda 1 (kg):
Tentativa Direita 2 (kg)	Tentativa Esquerda 2 (kg):
Observação:	
Registre a força com precisão de 0,5 kg. Pressionar por 3 SEGUNDOS. Após, conte 30 SEGUNDOS de recuperação entre cada treino/tentativa. A criança tem um treino para cada mão. Tentativas treino NÃO são registradas.	

6. Jogo dos 9 Pinos

Treino Direita (seg):	Tentativa Direita (seg):
Treino Esquerda (seg):	Tentativa Esquerda (seg):
Observação:	
Registre o tempo com precisão de 0,01s. A criança tem UM TREINO por mão. Tentativas treino SÃO registradas.	

9. Go/No Go (peixe e tubarão)

% Go (precisão tocar):	Classificação:
	() abaixo do esperado
% No/Go (precisão tocar):	() dentro do esperado
	() abaixo do esperado
IC:	() dentro do esperado
	() abaixo do esperado
Horário Término:	() dentro do esperado
	() abaixo do esperado
Observação:	

8. Mr. Ant – Sr. Formiga

Point score:	Classificação:
	() abaixo do esperado
n. de tentativas corretas:	() dentro do esperado
	() abaixo do esperado
Horário Término:	() dentro do esperado
	() abaixo do esperado
Observação:	

Comentários:

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS
E HUMANIDADES DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo SUNRISE: Estudo Internacional dos Comportamentos de Movimento de 24 horas na Primeira Infância

Pesquisador: Alex Antonio Florindo

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 76402523.9.1001.5390

Instituição Proponente: Escola de Artes, Ciências e Humanidades - EACH/USP

Patrocinador Principal: CENTRO DE ESTUDOS, PESQUISA E DOCUMENTACAO EM CIDADES E MUNICIPIOS SAUДАVEIS - CEPEDOC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.613.045

Apresentação do Projeto:

Trata-se da análise de pendência do projeto individual SUNRISE: Estudo Internacional dos Comportamentos de Movimento de 24 horas na Primeira Infância do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Apresentado ao CEP EACH/USP em 21/12/23. Tem como Pesquisador Responsável, Prof Dr Alex Antonio Florindo, sob CAAE: 76402523.9.1001.5390. Parceria entre a Universidade de Wollongog e a Universidade de São Paulo. Com base no conhecimento de que os primeiros anos (0-5 anos) representam um período crítico e sensível para o desenvolvimento humano e que as experiências vivenciadas ou perdidas neste período podem alterar o potencial de desenvolvimento de uma criança, desenvolveu-se o projeto com vistas a verificar os comportamentos de movimento (atividade física, comportamento sedentário e sono) e analisar a relação entre estes com o desenvolvimento físico, cognitivo e socioemocional de crianças de áreas urbana e rural no Canadá, Brasil, Índia e Malauí. Cada país recrutará 1000 crianças entre 3 e 4,9 anos com representações iguais de sexo e comunidades rural e urbana (500 crianças em cada área), por meio de amostra estratificada. No Brasil, serão selecionadas 1.000 crianças (500 de área urbana e 500 de área rural), sendo 200 em cada região do país: Sudeste, Nordeste, Sul, Centro-Oeste e Norte. Os comportamentos de movimento serão mensurados pelo uso, por 7 dias consecutivos, de acelerômetros da Actigraph (GT3X).

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

UF: SP

Município: SAO PAULO

CEP: 03.828-000

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS
E HUMANIDADES DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 6.613.045

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo

- Examinar e comparar a prevalência de crianças entre 3 e 4 anos que atingem as recomendações dos movimentos de 24 horas da OMS e melhor compreender a relação entre comportamentos de movimento e desenvolvimento físico, cognitivo, e socioemocional em crianças de área urbana e rural no Canadá (alta renda), Brasil (média-alta renda), Índia (média renda) e Maláui (baixa renda); e explorar os potenciais moderadores, mediadores, confundidores, covariáveis e correlatos destas relações.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Além do tempo gasto respondendo ao questionário, não prevemos nenhum risco ao participar deste estudo. A participação é voluntária e, sendo assim, todos podem se recusar a realizar os testes ou desistir de participar a qualquer momento. Pode ocorrer desconforto ao utilizar o acelerômetro. Caso ocorra, os participantes e seus responsáveis serão orientados a retirar o aparelho e devolvê-lo aos pesquisadores.

Benefícios:

O objetivo principal do Estudo SUNRISE é determinar a proporção de crianças de 3 e 4 anos de idade que atendem, nos países participantes, às Recomendações Globais dos Comportamentos de 24h para a Primeira Infância da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa exploratória multipaíses, desenvolvida como parte de estudo maior SUNRISE, que objetiva consolidar dados de 41 países, 26 dos quais são de média e baixa renda. No Brasil, serão convidadas 1000 crianças pertencentes às cinco regiões do país. Espera-se com o desenvolvimento da pesquisa avançar nosso entendimento de quais fatores socioculturais se cruzam para influenciar os comportamentos de movimento nos primeiros 1000 dias de vida e suas relações com os indicadores de saúde, desenvolvimento e bem-estar. Será executado em parceria com outros países. Todos os termos para análise ética foram apresentados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS
E HUMANIDADES DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 6.613.045

Recomendações:

Vide Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se da análise da resposta à pendência do projeto multipaíses com nº CAAE 76402523.9.1001.5390 em 18/12/23. A mesma foi norteada pelos documentos inseridos na plataforma nos dias 06, 07 e 21/12.

Pendências:

1- Receber assistência (integral e imediata) por danos, de forma gratuita;

Análise: Atendida

2- Requerer indenização por danos;

Análise: Atendida

3- Receber ressarcimento de gastos (incluindo os gastos de acompanhantes);

Análise: Atendida

4- Ter assegurada sua privacidade;

Análise: Atendida

5- Receber uma via do TCLE (assinada e rubricada pelo participante da pesquisa e pelo pesquisador

Análise: Atendida

Solicita-se incluir nos termos: Consentimento para o Questionário de Desenvolvimento da Primeira Infância, Consentimento/Autorização da direção do Centro Educacional e Consentimento dos Responsáveis, o endereço do CEP EACH/USP contendo o seu telefone e horário de funcionamento. Esta solicitação deve ser entendida como NECESSÁRIA para prosseguimento da pesquisa.

Conforme análise às pendências e solicitação acima, a pesquisa encontra-se aprovada.

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS
E HUMANIDADES DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 6.613.045

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado, pois está de acordo com a Resolução CNS Nº 510/2016 relacionada à Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Ressalta-se que cabe ao pesquisador responsável encaminhar os relatórios parciais e finais da pesquisa, por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo “relatório” para que sejam devidamente apreciadas pelo CEP, conforme Norma Operacional CNS n 001/13, item XI.2.d.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2249208.pdf	21/12/2023 11:01:28		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	21/12/2023 10:25:57	Alex Antonio Florindo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	SUNRISE_CEP.docx	21/12/2023 10:25:15	Alex Antonio Florindo	Aceito
Outros	Carta_resposta.docx	21/12/2023 10:23:54	Alex Antonio Florindo	Aceito
Declaração de Pesquisadores	cp.pdf	07/12/2023 09:23:56	Eraldo	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_AlexFlorindo01122023.pdf	06/12/2023 09:26:45	Alex Antonio Florindo	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	SUNRISE_CEPUSP.pdf	30/11/2023 12:53:40	Alex Antonio Florindo	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	24/11/2023 16:08:28	Alex Antonio Florindo	Aceito
Outros	Anuencias.pdf	24/11/2023 15:45:13	Alex Antonio Florindo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	24/11/2023 15:41:53	Alex Antonio Florindo	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

CEP: 03.828-000

UF: SP

Município: SAO PAULO

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br

ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS
E HUMANIDADES DA
UNIVERSIDADE DE SÃO
PAULO - EACH/USP



Continuação do Parecer: 6.613.045

Não

SAO PAULO, 15 de Janeiro de 2024

Assinado por:
Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Arlindo Béttio, nº 1000

Bairro: Ermelino Matarazzo

UF: SP

Município: SAO PAULO

CEP: 03.828-000

Telefone: (11)3091-1046

E-mail: cep-each@usp.br



CEPEDOC
Cidades Saudáveis



INSTRUÇÕES PARA USO O USO DO ACELERÔMETRO (MONITOR DE MOVIMENTO)

Caros Responsáveis,

Inicialmente, agradecemos a participação neste estudo, reforçando a importância de conhecermos mais sobre como as crianças pequenas brincam, se movimentam, dormem para a formulação de ações que garantam o seu desenvolvimento saudável.

Seguem algumas instruções para que o(a) seu/sua filho(a) utilize o monitor de forma adequada. Ressaltamos que o monitor apenas registrará os momentos realizados pelo(a) seu/sua filho(a). O monitor não grava áudios ou vídeos e nem fornece informações sobre a localização.



- O monitor deve ser utilizado pelos próximos oito (08) dias;
- O monitor deve ser utilizado sobre o quadril direito e a bolinha preta, utilizada para fechar o aparelho, deve estar para cima. O monitor é utilizado lateralmente. Na foto ao lado, pode ser observada a forma correta de uso do monitor.
- O monitor não é à prova d'água, assim, deve ser retirado para tomar banho e realizar atividades aquáticas (nadar, tomar banho de mangueira, tomar banho de chuva), sendo recolocado logo após o término da atividade. Caso esqueça de recolocar o monitor, coloque-o assim que lembrar;
- O monitor pode ser utilizado por cima ou por baixo da roupa, neste caso, em contato com a pele (o que for mais confortável para a criança). O cinto é revestido por tecido 100% algodão para evitar alergias se o monitor for utilizado por baixo da roupa.
- O(A) seu/sua filho(a) deverá manter as atividades normais;
- Ao término do período de uso, o monitor será retirado pelos avaliadores na creche/escola;
- Não se esqueça de preencher, diariamente, a ficha de monitoramento do acelerômetro. O preenchimento levará menos de 5 minutos.
- Nos próximos oito (08) dias, você receberá mensagens diárias lembrando sobre o uso do monitor e, possivelmente, duas ligações dos nossos avaliadores. Qualquer dúvida, por favor, retorne as mensagens ou entre em contato com a nossa equipe pelo telefone: 67 981047177 ou e-mail: sarita.bacciotti@ufms.br

Agradecemos, novamente, o seu tempo e cooperação.

Monitoramento do uso do acelerômetro (n. de série _____)

Nome da criança:	ID:			Data de colocação e retirada:				
<u>Data</u>	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5	Dia 6	Dia 7	Dia 8
	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
Horário que acordou: ex 8:40								
A criança cochilou durante o dia? Caso sim, anotar o horário: ex 16h-17h	() sim () não Horário:							
A criança cochilou com o monitor? Caso não, por quê?	() sim () não Motivo:							
Horário que dormiu (à noite): ex 20:50								
A criança dormiu com o monitor? Caso não, por quê?	() sim () não Motivo:							
A criança removeu o monitor para realizar alguma atividade (anote a razão e o período, horário que retirou e que recolocou o monitor) ex: natação 10h às 11h	() sim () não Motivo: Horário:							
A criança foi para a escola hoje?	() sim () não							
Horário de permanência na escola (das 13h às 18h, por exemplo)								
Este foi um dia típico, comum?	() sim () não							
Você tem algum comentário sobre o uso do monitor?								