

# **Educação em Saúde com Equipe Multidisciplinar no Contexto do Projeto de Extensão Projeto APOIO – Ambulatório de Pesquisa em Obesidade Infantil**

*Health Education with a Multidisciplinary Team in the Context of the Extension Project APOIO Project – Childhood Obesity Research Clinic*

## **Lívia de Castro Araujo Valente**

Graduanda e bolsista de extensão da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-1855-2466>

E-mail: [liviavaraujo@hotmail.com](mailto:liviavaraujo@hotmail.com)

## **Gabriela Carvalho Valencia**

Graduanda e bolsista de Iniciação Científica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0001-2643-2800>

E-mail: [gabrielacarvalhov02@gmail.com](mailto:gabrielacarvalhov02@gmail.com)

## **Fernanda Mussi Gazolla Jannuzzi**

Médica da Unidade Docente Assistencial de Endocrinologia e Metabologia do Hospital Universitário Pedro Ernesto

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9519-8133>

E-mail: [fernandinhamgj@gmail.com](mailto:fernandinhamgj@gmail.com)

## **Cecília Lacroix de Oliveira**

Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6198-9559>

E-mail: [cecilacroix@yahoo.com.br](mailto:cecilacroix@yahoo.com.br)

## **Paulo Ferrez Collett-Solberg**

Doutor em Medicina pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro



Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6831-8520>  
E-mail: paulosolberg@yahoo.com.br

### **Letícia Gonçalves de Queiroz**

Mestranda em Ciências Médicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-8662-7578>  
E-mail: leticiagqueiroz@gmail.com

### **Elisabeth de Amorim Machado**

Professora Adjunta da Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-9209-3405>  
E-mail: bethamachado6@gmail.com

### **Beatriz Louise Costa Themistocles**

Doutoranda em Fisiopatologia Clínica e Experimental pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2352-9682>  
E-mail: beatrizlouise.nutri@outlook.com

### **Matheus do Valle Garcia Ferreira**

Psicólogo do Hospital Universitário Pedro Ernesto  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-9147-7557>  
E-mail: dovallematheus@outlook.com

### **Adriana Pereira Nunes**

Pedagoga do Hospital Universitário Pedro Ernesto  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-3353-2104>  
E-mail: adriananunes561@gmail.com

### **Nádia Maria dos Santos de Matos**

Pedagoga do Hospital Universitário Pedro Ernesto  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0005-7608-2844>  
E-mail: nadiarogermatos@gmail.com

### **Cândida Mirian Vasconcelos Santos**

Assistente social do Hospital Universitário Pedro Ernesto  
Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-6002-1236>  
E-mail: candidabrinquedoteca@gmail.com

### **Isabel Rey Madeira**

Professora Associada da Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-2287-5364>  
E-mail: isabelreymadeira@gmail.com



## Resumo

**Objetivos:** Descrever as atividades de educação em saúde (AES) na temática obesidade infantil, realizada no Ambulatório de Pesquisa em Obesidade Infantil (APOIO), enfatizando a contribuição do projeto para a comunidade acadêmica e não acadêmica. **Métodos:** As AES são realizadas por acadêmicos do curso de Medicina e contam com a participação de um time multidisciplinar (brinquedistas, médicos, nutricionistas, educadores físicos e acadêmicos das diversas áreas) na sala de espera e brinquedoteca, com crianças e responsáveis, no ambulatório de pediatria do HUPE-UERJ, mostrando a importância da mudança de hábitos. As atividades são permeadas pelo lúdico, estimulando atividade física e difundindo conhecimentos sobre alimentos saudáveis através da degustação de alimentos previamente selecionados pela equipe e a representação da pirâmide alimentar. A promoção de debates entre crianças e responsáveis torna possível mudanças dos hábitos familiares através de apontamentos de possíveis erros alimentares e da troca do comportamento sedentário. **Discussão:** A educação em saúde na temática contribui propondo práticas que auxiliam na promoção de hábitos saudáveis. As atividades lúdicas realizadas nas salas de espera permitem a difusão de informações relevantes para a construção de um plano não terapêutico, importante aliado do plano terapêutico, proporcionando uma abordagem diferenciada e um cuidado integral do público. **Conclusão:** O projeto APOIO permite ampliação da área de conhecimento sobre a obesidade infantil, permitindo o aperfeiçoamento da abordagem clínica através do entendimento dos múltiplos fatores agravantes do cenário. Assim, novas práticas de educação em saúde que sensibilizem o público-alvo devem ser estruturadas de forma

atrativa para crianças, impactando positivamente no cenário da obesidade infantil.

**Palavras-chave:** Obesidade Infantil; Educação em Saúde; Atividade Lúdica.

## Abstract

**Objectives:** To describe the AEH on CHO, carried out at APOIO, emphasizing the project's contribution to the academic and non-academic community. **Methods:** The AEH are carried out by a multidisciplinary team (toy specialists, doctors, nutritionists, physical educators and students from different areas), in the waiting room and Toy Library, with children and guardians, at the pediatric outpatient clinic of the HUPE-UERJ, showing the importance of changing habits. The activities permeate the ludic, stimulating physical activity and spreading knowledge about healthy foods through tasting and representation of the food pyramid. Promoting debates between children and guardians makes it possible to change family habits by pointing out dietary and sedentary errors, in addition to promoting the exchange of knowledge. **Discussion:** Health education on the subject contributes by proposing practices that help promote healthy habits. The ludic activities carried out in the waiting rooms allow the dissemination of relevant information for the construction of a plan beyond the classic therapeutic one, providing a differentiated approach and comprehensive care for the target audience. **Conclusion:** APOIO enables expansion of the area of knowledge about CHO, improving the clinical approach through understanding the multiple aggravating factors of the scenario. Thus, new AEH practices in health that sensitize the target audience should be structured in an attractive way for children, positively affecting the scenario.

**Keywords:** Childhood Obesity; Health Education; Ludic Activities.

**Área de extensão: Ciências da Saúde; Saúde; Educação; Infância e Adolescência**



## Introdução

A obesidade é uma doença crônica definida como um acúmulo excessivo de tecido adiposo em um nível que compromete a saúde dos indivíduos. É, na atualidade, um importante problema de saúde pública, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde a maior epidemia mundial (Abarca-Gómez *et al.*, 2017).

Tal doença crônica, que até então era uma preocupação entre os adultos, passou a ter relevância na pediatria em decorrência do aumento entre crianças e adolescentes. Isso ocorre por conta das mudanças no estilo de vida da sociedade, que levam ao desbalanço energético quando os indivíduos ingerem mais energia do que gastam, com consequente aumento do tecido adiposo.

A etiologia da obesidade é multifatorial e há predisposição genética. A literatura científica a associa à característica epidêmica e a fatores exógenos. Uma das mais antigas evidências científicas à influência dos determinantes ambientais foi apresentada em um estudo publicado em 1965, que demonstrou forte influência do microambiente familiar e do macroambiente social, cultural, educativo e socioeconômico na etiologia da obesidade. Esse estudo já reforçava o caráter psicossocial como fator agravante (Enes; Slater, 2010).

Há diversas formas de avaliação da gordura corporal, entre elas o índice de massa corpórea, que é a medida mais usada para avaliar o excesso de peso por ser de fácil obtenção e ter correlação significativa com a gordura corporal (Queiroz *et al.*, 2024). É calculado dividindo-se o peso do paciente pela sua estatura elevada ao quadrado e analisado por idade e sexo em crianças e adolescentes. Avalia principalmente o grau de obesidade, não sendo um bom método para determinação da distribuição de gordura corporal (Parente, 2016).

A obesidade é um fator de risco para doença cardiovascular, e se associa a outros fatores de risco cardiovascular, principalmente dislipidemia, distúrbio da glicose e hipertensão arterial, na chamada síndrome metabólica, cujos componentes já estão presentes na criança com obesidade (Corrêa, 2020). Observam-se também os sofrimentos relacionados à questão da discriminação a indivíduos sob essa condição patológica,



transtorno de ansiedade, compulsão alimentar e depressão. Essas condições podem ser reversíveis na infância, a partir de um estilo de vida mais saudável, desde que seja implantado de forma precoce (Castro, 2018).

Diante desse contexto, principalmente no que tange à possibilidade de reversibilidades dos fatores de risco cardiovascular e das outras condições associadas à obesidade infantil, a equipe multidisciplinar que atua no Ambulatório de Endocrinologia Pediátrica fundou, em 2003, o projeto de extensão Projeto APOIO – Ambulatório de Pesquisa em Obesidade Infantil, da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), em parceria com o Instituto de Nutrição da UERJ e o Instituto de Educação Física e Desportos, proporcionando cuidado integral ao público-alvo de crianças com obesidade, além de promover ensino e pesquisa na temática.

Do ponto de vista da assistência fornecida pelo projeto APOIO, consultas com uma equipe multidisciplinar são realizadas, perpassando por princípios da equidade, fundamentais para a prática médica integral. As atividades de educação em saúde (AES) são realizadas por médicos, enfermeiros, nutricionistas, brinquedistas, educadores físicos, psicólogos e alunos na sala de espera e na brinquedoteca, com crianças e responsáveis, no ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ). As atividades permeiam o lúdico, desconstruindo hábitos alimentares através da degustação e da representação da pirâmide alimentar, proporcionando senso crítico quanto à qualidade dos alimentos industrializados e estimulando a prática de atividades físicas. A promoção de debates entre crianças e responsáveis permite a difusão dos conhecimentos, fomentando mudanças de padrões de consumo inadequados e sedentarismo. A saúde mental desse público-alvo requer uma atenção especial, sendo muito acometida por transtornos psiquiátricos que necessitam de um cuidado humanizado e integral.

O grupo multidisciplinar também realiza AES com base no Guia Alimentar para a População Brasileira, lançado em 2014 pelo Ministério da Saúde, com ênfase na classificação dos alimentos pela extensão e pelo propósito de processamento, e não mais pelo perfil nutricional.



No que tange à inserção do acadêmico da área de saúde nesse contexto multidisciplinar, o estudante de Medicina consegue expandir seus conhecimentos, integrando comunidade acadêmica e externa, permitindo identificar a necessidade do cuidado integral a partir da experiência em equipe multidisciplinar no APOIO. As atividades realizadas nas salas de espera proporcionam ao estudante vivenciar uma abordagem diferenciada, perpassando pela adoção de um discurso de fácil compreensão pelas crianças e seus responsáveis e pela importância da valorização do brincar como instrumento terapêutico. Assim, mudanças de hábitos através das atividades temáticas associadas com saúde e bem-estar do paciente podem ser observadas, contribuindo para a redução dos riscos cardiovasculares impostos pela obesidade infantil.

Observa-se que o brincar está presente na sociedade desde a antiguidade, onde fazia parte da vida tanto dos adultos como das crianças, representando para eles uma parte significativa da vida. O brincar fazia parte da cultura dos indivíduos. Objetivando a recuperação desse brincar espontâneo como um dos aspectos principais para o desenvolvimento total da criança, de suas aprendizagens, de sua interação, surgiram as brinquedotecas (Castro; Oliveira; Camargo, 2019).

A abordagem clínica multidisciplinar de observação e de intervenção associada às atividades de educação em saúde do grupo de crianças do APOIO ainda representa um grande desafio de adesão e de permanência, já que requer mudanças de hábitos imprescindíveis para alcançar o resultado esperado.

## **Metodologia**

As AES com equipe multidisciplinar têm como objetivo a realização de atividades lúdicas e discussões com as crianças e seus responsáveis na sala de espera e brinquedoteca do ambulatório de pediatria do HUPE-UERJ com a participação de médicos, enfermeiros, nutricionistas, educadores físicos, brinquedistas, psicólogos e alunos das diferentes áreas. Ressalta-se que o projeto foi submetido ao CEP-HUPE e a participação das crianças e responsáveis é realizada após assinatura de termo de consentimento livre



e esclarecido. Todas as crianças que aderem ao projeto, após a explicação dos propósitos deste, assinam o termo de assentimento livre e esclarecido (TALE), quando são capazes, e seus pais assinam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A elaboração das atividades é planejada de forma prévia, em reuniões com a participação da equipe multidisciplinar. Temas relevantes são abordados para a desconstrução de comportamentos de consumo inadequados e sedentarismo, desenvolvendo os eventos temáticos, dinâmicos e atrativos para o público-alvo, sempre com caráter lúdico e envolvendo atividade física.

Dessa forma, hábitos saudáveis e mudanças nos padrões alimentares familiares podem ser incorporados na rotina familiar, tornando possível a modificação do panorama vigente da obesidade infantil.

### **Relato de experiência**

As crianças em idade pré-escolar e escolar do ambulatório de pediatria do HUPE-UERJ e do APOIO são acompanhadas em consultas conjuntas ambulatoriais, sendo orientadas através da elaboração de planos alimentares adequados para perfil nutricional, bem como atividades físicas orientadas de acordo com a rotina de cada criança e suas limitações de mobilidade. Quando se observa, ao longo da consulta, a necessidade de suporte psicológico, há um encaminhamento para terapia com o intuito de entender os fatores agravantes do sofrimento psíquico relacionado à obesidade e suas comorbidades. Considerar a saúde mental das crianças obesas é muito importante, já que muitas desenvolvem ansiedade, transtornos comportamentais, depressão e compulsões alimentares que refletem a vivência no ambiente familiar ou escolar.

As AES são realizadas por acadêmicos do curso de Medicina e contam com a participação de brinquedistas, médicos, nutricionistas, educadores físicos e acadêmicos das diversas áreas, nas salas de espera e brinquedoteca, com crianças e responsáveis, no ambulatório de pediatria do HUPE-UERJ e no APOIO, mostrando a importância da



mudança de hábitos através de eventos temáticos e atividades lúdicas, sempre envolvendo atividade física e discussões sobre estilo de vida saudável e obesidade infantil.

As AES são previamente elaboradas em reuniões com a equipe, recebendo suporte dos educadores físicos para a elaboração de dinâmicas seguras, abordando de forma lúdica possíveis atividades que podem ser integradas à rotina das crianças, minimizando ou abandonando o sedentarismo. As dinâmicas recreativas e educativas permeiam o lúdico, visando fortalecer a articulação da teoria com a prática, realizando jogos que enfatizam e estimulam atividade física e difundindo conhecimentos sobre alimentos saudáveis através da degustação de sabores novos e da estruturação de pratos saudáveis após a leitura de uma história voltada para a temática nutricional.

O estímulo à participação ativa das crianças e responsáveis em atividades lúdicas facilita a compreensão e fixação por meio de ferramentas educativas, como tapete educativo, dado e cartolina com exercícios correspondentes (Figura 1). Uma das atividades desenvolvidas é um jogo construído a partir da divisão das crianças em grupos nomeados por frutas, criando uma competição saudável entre os grupos iniciada pelo dado, que mostra a quantidade de repetições do exercício relacionado à cor retirada aleatoriamente por cada grupo. Os exercícios são selecionados cuidadosamente pelos educadores físicos, podendo ser facilmente incorporados na rotina das crianças – polichinelo, aviãozinho, pular em um pé só, pular com os dois pés juntos – com a finalidade de trabalhar o fortalecimento da musculatura e a melhora do condicionamento físico das crianças. Ao longo da atividade, cria-se um espaço seguro para trocas de conhecimento, trazendo debate entre os profissionais e os responsáveis (Figura 2).



**Figura 1 – Tapete, dado e cartolina com as atividades físicas**



Fonte: Acervo do projeto.

**Figura 2 – Crianças realizando exercícios de acordo com as cores e os dados**



Fonte: Acervo do projeto.

Há também a orientação da equipe da nutrição quando as atividades são relacionadas com alimentação, buscando educar através do brincar, proporcionando senso crítico quanto ao consumo de alimentos industrializados e à desconstrução de hábitos alimentares, mostrando a qualidade nutricional dos alimentos através de atividades de montar pratos saudáveis, estruturação da pirâmide alimentar e degustação de alimentos.



Uma dessas atividades, a montagem de pratos, é realizada com recortes de diferentes qualidades de alimentos: *in natura*, processados, ultraprocessados. Inicialmente, pedimos para as crianças montarem pratos saudáveis a partir dos seus conhecimentos prévios e a equipe da nutrição começa a orientar e apontar possíveis erros, mostrando e explicando as diferentes nomenclaturas e a importância da qualidade nutricional (Figuras 3 e 4).

**Figuras 3 e 4 – Montagem dos pratos saudáveis com a equipe da nutrição e brinquedistas**



Fonte: Acervo do projeto.



Outra dinâmica muito atrativa é a apresentação de novos alimentos para a criança, permitindo a introdução de novos sabores na sua rotina, como frutas. As frutas são selecionadas previamente com a atenção voltada para uma escolha financeiramente acessível para o público-alvo e cada integrante da equipe multidisciplinar leva uma fruta. As frutas são cortadas e colocadas em pratos separados para não ter comprometimento do sabor (Figura 5). A palatabilidade e resposta afetiva ao sabor devem ser considerados, já que o sabor influencia primariamente na seleção dos alimentos. Então, a degustação de sabores novos de forma leve e lúdica é uma estratégia de mudança comportamental considerando as respostas sensoriais aos alimentos (Figura 6).

**Figura 5 – Frutas para atividade de degustação**



Fonte: Acervo do projeto.

**Figura 6 – Degustação e apresentação de novos sabores**



Fonte: Acervo do projeto.



A estruturação da pirâmide alimentar é outra AES muito relevante no processo de conscientização nutricional das crianças e de seus responsáveis, iniciando com uma participação ativa das crianças (Figura 7). Posteriormente, os conceitos, como de alimentos *in natura*, processados e ultraprocessados são pontuados pelas nutricionistas da equipe após a montagem da pirâmide (Figura 8). A diferenciação dos alimentos com alto teor de gordura, de açúcares e de sódio é fundamental para proporcionar a desconstrução de padrões de consumo inadequado inerentes do próprio núcleo familiar, sendo realizada através da montagem de pratos saudáveis com a nutricionista, bem como na representação da pirâmide alimentar. Observa-se, assim, que os temas abordados são sempre revisitados a cada AES.

**Figura 7 – Crianças montando pirâmide alimentar**



Fonte: Acervo do projeto.

**Figura 8 – Nutricionista da equipe explicando a estruturação das pirâmides**



Fonte: Acervo do projeto.



Nesse contexto, a equipe da brinquedoteca tem papel relevante, fornecendo ferramentas para a construção dos espaços das atividades, trazendo ideias e instrumentos importantes para a realização das atividades educativas.

As dinâmicas recreativas e educativas permeiam o lúdico, visando fortalecer a articulação da teoria com a prática, promoção de debates entre crianças e responsáveis, apontamento de comportamentos sedentários e de comportamentos alimentares que são adquiridos ao longo da vida. O processo de mudança ocorre de forma gradual.

Assim, o atendimento por equipe multidisciplinar visa à modificação dos padrões de estilo de vida, interferindo no panorama da obesidade e suas comorbidades, já que a AES permite a aquisição de informações relevantes para mudanças comportamentais individuais e da rede de apoio na qual está inserida. A abordagem em equipe multidisciplinar possibilita mais contato com a criança e o adolescente com excesso de peso, possibilitando melhor interação e mais adesão ao tratamento.

Ressalta-se também que as discussões dos casos pela equipe multidisciplinar do APOIO permitem uma assistência integral, promovendo saúde, prevenção e reabilitação em saúde com a temática em foco.

## **Discussão**

A adesão ao tratamento de crianças e adolescentes com obesidade é mais representativa quando o tratamento é conduzido por equipe multidisciplinar. A criança acompanhada apenas por um profissional tem quatro vezes mais chances de abandonar o tratamento quando comparada àquelas atendidas por equipe multidisciplinar. A motivação e a vontade de modificar a ingestão alimentar atual e o hábito de praticar exercício físico também são decisivos para o sucesso do tratamento (Aragão *et al.*, 2019).

Vários estudos mostram que programas de tratamento que incluem intervenção nutricional em combinação com exercícios possuem índices de sucesso mais altos do que apenas a modificação dietética. As políticas de vida saudável para adolescentes deveriam



incluir programas de exercício físico e incentivo à aquisição de hábitos alimentares saudáveis (Jansen; LeBlanc, 2010).

Ressalta-se que as atividades lúdicas das AES proporcionam bem-estar e auxiliam na adesão durante o tratamento infantil. As técnicas lúdicas contribuem para reduzir angústia, ansiedade, medo e estresse recorrente, pois o grande objetivo não é apenas brincar, mas também que, a partir do brinquedo e da brincadeira, a criança possa elaborar seus sentimentos enquanto paciente (Paula; Foltran, 2007).

O brincar é uma atividade da própria criança, contribuindo para o seu desenvolvimento motor, emocional, mental e social. No ambiente hospitalar funciona como instrumento facilitador na integralidade da atenção, na aceitação e no entendimento do plano terapêutico, colocando a criança como protagonista do seu próprio processo de tratamento (Mussa; Malerbi, 2008).

Assim, o APOIO possibilita a ampliação da área de conhecimento sobre a obesidade infantil, aperfeiçoando a abordagem clínica através do entendimento dos múltiplos fatores agravantes do cenário pela equipe multiprofissional, que se propõe a oferecer inclusão através de um atendimento humanizado integral. Assim, novas práticas de AES sensibilizadoras desse público-alvo devem ser estruturadas de forma atrativa para crianças, impactando na adesão ao tratamento terapêutico, visando à redução de fatores de risco cardiovascular observados na prevalência da obesidade infantil.

### ***Contribuições individuais de cada autor na elaboração do trabalho***

**Lívia de Castro Araujo Valente:** concepção; metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; preparação da versão inicial do manuscrito; revisão e edição da versão original do manuscrito; revisão de conteúdo e redação; criação da forma visual do manuscrito, incluindo figuras, supervisão e



direção das atividades e o desenvolvimento de recursos e colaborações; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Gabriela Valencia:** metodologia; análise; condução e administração das atividades; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão de conteúdo e redação; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Fernanda Mussi Gazolla Jannuzzi:** concepção; metodologia; análise; condução e administração das atividades; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão e edição da versão original do manuscrito; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; aquisição de fundos para as atividades; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Cecília Lacroix de Oliveira:** concepção; metodologia; análise; condução e administração das atividades; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão e edição da versão original do manuscrito; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; aquisição de fundos para as atividades; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Paulo Ferrez Collett-Solberg:** análise; revisão de conteúdo e redação; desenvolvimento de recursos e colaborações; aquisição de fundos para as atividades; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Leticia Gonçalves de Queiroz:** análise; condução e administração das atividades; revisão de conteúdo e redação; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Elisabeth de Amorim Machado:** concepção; metodologia; análise; condução e administração das atividades; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo



o desenvolvimento de recursos e colaborações; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Beatriz Louise Costa Themistocles:** análise; condução e administração das atividades; revisão de conteúdo e redação; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Matheus do Valle Garcia Ferreira:** metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Adriana Pereira Nunes:** metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Nádia Maria dos Santos de Matos:** metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

**Cândida Mirian Vasconcelos Santos:** metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão e edição da versão original do manuscrito; revisão de conteúdo e redação; supervisão e direção das atividades, incluindo o desenvolvimento de recursos e colaborações; aquisição de fundos para as atividades; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.



**Isabel Rey Madeira:** concepção; metodologia; análise; condução e administração das atividades; coleta de dados; organização e execução das experiências; organização dos materiais ou suportes necessários às atividades; revisão e edição da versão original do manuscrito; revisão de conteúdo e redação; criação da forma visual do manuscrito, incluindo figuras, supervisão e direção das atividades e o desenvolvimento de recursos e colaborações; aquisição de fundos para as atividades; revisão crítica de conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada.

## Referências

ABARCA-GÓMEZ, L. *et al.* Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. **The Lancet**, London, v. 390, p. 2627-2642, 2017.

ARAGÃO, A. P. *et al.* **Manual de obesidade na infância e adolescência**. 3. ed. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2019.

CASTRO, A. P. de; OLIVEIRA, N. M. F. de; CAMARGO, D. Caminhos e contextos da brinquedoteca: do empréstimo de brinquedos até a brinquedoteca na escola e na pesquisa em educação. **Humanidades e Inovação**, Palmas, v. 6, n. 15, p. 338-349, 2019.

CASTRO, J. M. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. **RBONE: Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, [s. l.], v. 12, p. 84-93, 2018.

CORRÊA, V. P. O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. **RBONE: Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, [s. l.], v. 14, p. 177-183, 2020.

COUNCIL ON SPORTS MEDICINE AND FITNESS AND COUNCIL ON SCHOOL HEALTH. Active health living: prevention of childhood obesity through increased physical activity. **Pediatrics**, [s. l.], v. 117, n. 5, p. 1834-1842, 2006.

ENES, C. C.; SLATER, B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 13, p. 163-171, 2010.

JANSEN, I.; LEBLANC, A. G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, [s. l.], v. 1, p. 7-40, 2010.



MUSSA, C.; MALERBI, F. E. K. O impacto da atividade lúdica sobre o bem-estar de crianças hospitalizadas. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 83-93, 2008.

PACHECO, M. A. L.; CAVALCANTE, P. V.; SANTIAGO, R. G. F. P. A BNCC e a importância do brincar na educação infantil. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, p. 1-11, 2021.

PARENTE, E. B. Is body mass index still a good tool for obesity evaluation? **Arch of Endocrinol and Metabolism**, São Paulo, v. 60, p. 507-509, 2016.

PAULA, E. M. A. T. de; FOLTRAN, E. P. Brinquedoteca hospitalar: direito das crianças e adolescentes hospitalizados. **Revista Conexão UEPG**, Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 26-34, 2007.

QUEIROZ, L. G. *et al.* Inflammatory markers in prepubertal children and their associations with abdominal fat. **Jornal de Pediatria**, [Madrid], v. 100, n. 5, p. 544-551, 2024.