# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

## EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL: UMA ABORDAGEM LÚDICO-DIDÁTICA PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Jainy Silva Oliveira<sup>1</sup>, Adriana Sousa Rêgo<sup>2</sup>, Andressa Pestana Brito<sup>3</sup> Gabrielle Vieira da Silva Brasil<sup>4</sup>, Kalina Costa Nascimento Leite<sup>5</sup>, Virginia Nunes Lima<sup>6</sup> Eliziane Gomes da Costa Moura da Silva<sup>7</sup>, Janaina Maiana Abreu Barbosa<sup>8</sup>

#### **RESUMO**

Introdução: Mediante os problemas alimentares e nutricionais atuais da população brasileira, a educação alimentar e nutricional (EAN) se consolida como uma importante estratégia de promoção de saúde. Objetivo: Criar um jogo da memória com uma abordagem lúdica como estratégia de EAN para potencialização do aprendizado sobre alimentação saudável e adequada para criancas de ensino fundamental. Materiais e métodos: Trata-se de um estudo qualitativo de desenvolvimento. A pesquisa foi desenvolvida nos meses de setembro e outubro de 2020, no núcleo de estudos em alimentação e nutrição localizado no laboratório de Avaliação Nutricional do Curso de Nutrição de uma Universidade privada em São Luís-MA. A Pesquisa foi dividida em três etapas: 1ª seleção de informações: a fim de selecionar as fontes que melhor atenderem a proposta do jogo. 2ª escolha das ilustrações: foi realizada uma imagens por que pudessem complementar a mensagem do instrumento a ser criado, 3ª elaboração do jogo: procurou-se elaborar um jogo com linguagem adequada às crianças de ensino fundamental, colorido e atrativo. Resultados: Desenvolveu-se um jogo da memória com uma abordagem lúdica para potencializar o aprendizado sobre alimentação saudável e adequado para crianças de ensino fundamental com idade de 9 a 11 anos. Conclusão: A realização de atividades de EAN com uma abordagem lúdica para crianças de ensino fundamental, serve como ferramenta estratégica, visto que o lúdico aproxima a criança à informação sobre nutrição e alimentação saudável, como também potencializa 0 aprendizado, autônomas quanto suas escolhas alimentares.

**Palavras-chave:** Educação alimentar. Transição nutricional. Alimentação da criança.

1 - Nutricionista graduada pela Universidade CEUMA, São Luís-MA, Brasil.

#### **ABSTRACT**

Food and nutritional education: a playfuldidactic approach for elementary school children

Introduction: Given the current food and nutritional problems of the Brazilian population. food and nutrition education (EAN) is consolidated as an important health promotion strategy. Objective: Create a memory game with a playful approach as an EAN strategy to enhance learning about healthy and appropriate eating for elementary school children. Materials and methods: This is a qualitative development study. The research was carried out in September and October 2020, in the center of studies in food and nutrition located in the Nutritional Assessment laboratory of the Nutrition Course of a private university in São Luís-MA. The research was divided into three stages: 1st selection of information: in order to select the sources that best suit the game's proposal. 2nd choice of illustrations: a search was carried out for images that could complement the message of the instrument to be created, 3rd development of the game: an attempt was made to develop a game with language suitable for elementary school children, colorful and attractive. Results: A memory game was developed with a playful approach to enhance learning about healthy and appropriate eating for elementary school children aged 9 to 11 years. Conclusion: Carrying out EAN activities with a playful approach for elementary school children serves as a strategic tool, as play brings children closer to information about nutrition and healthy eating, as well as enhances learning, making them autonomous as to their food choices.

**Key words:** Food education. Nutritional transition. Child feeding.

2 - Fisioterapeuta, Doutora em Saúde Coletiva
 - Universidade Federal do Maranhão - UFMA,
 Docente da Universidade CEUMA, São Luís-MA, Brasil.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

## **INTRODUÇÃO**

O Brasil passou por um evidente processo de transição epidemiológica e nutricional, demarcado por características e estágios distintos, em que se observou um marcante aumento na predominância do sobrepeso e obesidade nas distintas fases do curso da vida, ainda que a desnutrição, dentre outras deficiências de ordem nutricional tenham sido superadas (Matos e colaboradores, 2011).

Esse fenômeno pode ser explicado pela migração rural-urbana, como também pela inserção da mulher no mercado de trabalho e o crescimento tecnológico na indústria alimentícia (Santos e colaboradores, 2019).

Nesse âmbito, observou-se um elevado índice no consumo de alimentos industrializados, ricos em sódio, gordura e açúcar, e uma redução alarmante no consumo de frutas, legumes, verduras e carboidratos complexos, o que evidencia um elevado consumo de alimentos hipercalóricos e pobres em micronutrientes: os "junk foods".

Concomitantemente com a alteração da qualidade da dieta, o sedentarismo potencializado pela utilização de recursos tecnológicos também contribui para esse processo (Souza, 2010).

Essas condutas alimentares inadequadas podem causar prejuízos imediatos que aumentam as taxas de morbimortalidade de crianças, podendo sequelas como ocasionar retardo crescimento, atraso escolar, além do elevado risco para o desenvolvimento de doencas crônicas não transmissíveis (DCNT) na idade adulta (Brasil, 2010).

Portanto, educar a alimentação das crianças tem sido o foco do governo e de órgãos internacionais. Vale ressaltar que a construção dos hábitos alimentares é determinada, em primeira instância, pela família e pelas outras interações culturais e psicossociais (Ribeiro, Mesquita, 2019).

Nesse contexto, a alimentação durante essa fase da vida, ao mesmo tempo em que é indispensável para o crescimento e desenvolvimento, pode também representar na fase adulta um dos principais fatores de prevenção ou acometimento de algumas comorbidades (Piasetzki, Boff, 2018).

Mediante os problemas alimentares e nutricionais atuais, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) se destaca como uma importante estratégia para a promoção da saúde (Brasil, 2012).

Rememorando Paulo Freire, em sua obra Pedagogia da Autonomia, "ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (Freire, 1996, p.12).

Nesse contexto, diversos recursos podem ser utilizados para facilitar as ações de EAN, dentre eles os jogos com uma abordagem lúdica, como uma ferramenta didática importante que estimula o raciocínio, a agilidade, a concentração e a memória, além de favorecer mudança sobre práticas alimentares (Brasil, 2012).

Tendo em vista que, o lúdico originário do latim ludus que significa brincar e divertimento, na sua expressão apresenta uma forte relação com o desenvolvimento neuronal.

Diante desse pressuposto, é importante utilizar de práticas estimuladoras associadas ao lúdico na infância como um progresso na construção de estratégias mentais, tendo em vista que a partir dessa ferramenta, a criança é estimulada e, sem perceber, vai desenvolvendo e construindo o conhecimento (Oliveira e colaboradores, 2019).

Além de auxiliar no processo de aprendizagem, a ludicidade é responsável pelo desenvolvimento da imaginação, criatividade, obtenção e organização de pensamentos. Portanto, ao brincar de forma lúdica, a criança envolve-se de maneira emocional proporcionando competitiva. seu desenvolvimento individual, cultural e social, cooperando para uma vida fisicamente e mentalmente (Rodrigues, 2016).

Diante o exposto, ressalta-se que o desenvolvimento de um jogo educativo com uma abordagem lúdica poderá ampliar o conhecimento das crianças em torno às práticas de EAN, visto que o lúdico aproxima a criança à informação sobre nutrição e alimentação saudável, contribuindo para o crescimento, 0 desenvolvimento. aprendizagem, rendimento escolar e 0 potencializando o conhecimento a cerca de uma alimentação saudável e adequada para o desenvolvimento de forma crítica. autônoma e consciente.

Dessa forma este trabalho teve como objetivo criar um jogo da memória com uma abordagem lúdica como estratégia de EAN para potencializar o aprendizado sobre alimentação saudável e adequada para crianças de ensino fundamental.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

#### **MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho trata-se de um estudo qualitativo de desenvolvimento.

A pesquisa foi desenvolvida nos meses de setembro e outubro de 2020, no núcleo de estudos em alimentação e nutrição localizado no laboratório de Avaliação Nutricional do Curso de Nutrição de uma Universidade privada em São Luís - MA.

Em relação aos aspectos éticos este estudo não envolveu pesquisas diretamente com seres humanos, não sendo necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

As pesquisadoras desenvolveram um jogo da memória sobre Educação Alimentar e Nutricional direcionado para crianças do ensino fundamental com idade de 9 a 11 anos. O jogo tem como objetivo contribuir para a formação

de bons hábitos alimentares, ensinando as crianças a optarem por consumir alimentos in natura e minimamente processados, diminuindo os riscos das DCNT na idade adulta.

#### Primeira etapa: seleção de informações

Realizou-se uma busca por artigos científicos nos bancos de dados Google Acadêmico e Scientific Eletronic Library Online (SciELO) utilizando-se os descritores "educação alimentar", "transição nutricional" e "alimentação da criança". Também foram consultados jogos com abordagens lúdicas e livros.

Após o levantamento de informações, foram selecionadas as fontes que melhor atenderam a proposta do jogo que foram dois artigos e dois livros publicados entre 2013 e 2017, ilustradas no quadro que segue:

Quadro 1 - Fontes selecionadas para formação do conteúdo do jogo.

	Fagundes, A. A.; Lima, M. F.; Santos, C. L. Jogo eletrônico como abordagem não intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimentos em educação alimentar e nutricional infantil. IJKEM. Vol. 5. Num.13. nov.2016/fev.2017.
Artigos	Silva, M. X.; e colaboradores. Abordagem lúdico-didática melhora os parâmetros de educação nutricional em alunos do ensino fundamental. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro. Vol. 18. 12 dez. 2013. p. 136-148.
	Philippi, S. T. Nutrição e técnica e dietética. 3ª edição. Barueri: Manole, 2014.
Livros	Philippi, S. T. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. 2ª edição. Manole. 2014.

## Segunda etapa: escolha das ilustrações.

Foi realizada uma busca por imagens através dos sites https://stock.adobe.com/ e https://br.freepik.com/, utilizando os termos "prato" e "alimentos". Usaram-se principalmente ilustrações que mostravam alimentos "saudáveis" e "não saudáveis" para poder adicioná-los nas cartas do jogo e facilitar o entendimento das crianças.

#### Terceira etapa: elaboração do jogo

Elaborou-se um jogo da memória com a temática de Educação Alimentar e Nutricional voltado para crianças do ensino fundamental (Apêndice A, B e C).

O desenvolvimento do jogo se deu pela própria pesquisadora, utilizando o programa Photoshop® e a plataforma de design gráfico Canva para a diagramação e otimização do jogo que em seguida foi impresso em papel matte A4 com gramatura de 180 no formato de 56mm x 87mm. As cartas foram cortadas no tamanho 5mm x 7mm.

Em cada carta do jogo foi adicionado a imagem de um alimento, e uma pontuação correspondente ao número de porções que se é indicado o seu consumo, de acordo com a tabela nutricional. Abaixo de cada item foi adicionado uma descrição curta sobre a importância de consumir e/ou evitar o determinado alimento. Nesse processo foi utilizada uma linguagem habitual para facilitar o entendimento das crianças.

As cores verde e vermelha foram usadas para diferenciar as cartas saudáveis das não saudáveis e facilitar o entendimento das crianças. Utilizou-se um tamanho de letra de fácil visualização, optando pela fonte Aloja,

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

tamanho 60 para o nome do alimento e a fonte Agrandir Narrow Medium, tamanho 16 para a descrição do alimento. Este processo foi realizado na plataforma de design gráfico Canva.

O jogo teve objetivo de incentivar a criança a optar por escolhas saudáveis e evitar alimentos ultraprocessados e sem valor

nutricional. O instrumento do jogo contou com 26 pares de cartas de alimentos e dois jogos americanos, para que fosse possível jogar em dupla. No início do jogo o prato tinha que estar vazio e sobre o prato a seguinte instrução: "Ajude Miguel a montar um prato saudável" de acordo com a figura 1.



Figura 1 - Jogo americano. São Luís, Maranhão, Brasil 2020. Fonte: https://stock.adobe.com/

Quanto às cartas foi utilizado às cores verde para alimentos saudáveis e vermelho para alimentos não saudáveis de modo que facilitasse o entendimento das crianças. Um breve relato sobre a importância de consumir

ou não determinado alimento e uma pontuação na margem superior esquerda foram utilizados para complementar as ilustrações escolhidas como exposto na figura 2.



Figura 2 - Cartas de alimentos, São Luís, Maranhão, Brasil, 2020. Fonte: Elaborado pelos autores

O objetivo do jogo consistia em encontrar o par de alimentos e sempre que isso ocorria o mesmo era adicionado em seu prato. Caso contrário à criança devolvia as cartas

para que a próxima criança tivesse a sua chance de tentar encontrar o par, e assim sucessivamente, como exporto na figura 3.

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento



Figura 3 - Cartas no prato. São Luís, Maranhão, Brasil, 2020. Fonte: Elaborado pelos autores.

Procurou-se elaborar um jogo com linguagem de fácil entendimento para a faixa etária, atrativo e colorido.

Para compor os alimentos saudáveis optou-se por alimentos in natura e minimamente processados.

Esses alimentos são ricos em fibras e em diversos nutrientes, além de terem baixas calorias.

Em contrapartida, enfatizou-se a importância de evitar alimentos ultraprocessados, com ênfase nas guloseimas, que compuseram as cartas de cor vermelha e pontuação igual a 1, visto que estes apresentam diversas substâncias artificiais, como aditivos alimentares, além de contribuírem para o aumento das DCNT.

As cartas que compuseram o jogo proporcionarão a criança aprendizado a respeito dos benefícios dos alimentos in natura e minimamente processados, e os malefícios dos alimentos ultraprocessados, conceitos trabalhados atualmente no Guia Alimentar para População Brasileira.

#### **RESULTADOS**

A literatura mostra que o consumo de alimentos processados e ultraprocessados na infância vêm aumentando consideravelmente a cada ano e favorecendo o déficit no desenvolvimento, imaturidade do sistema fisiológico e imunológico, como também o aumento de DCNT (Silva e colaboradores, 2018; Brasil, 2011).

O consumo inadequada e insuficiente de alimentos fontes de micronutrientes como legumes, verduras e frutas, influência de forma negativa o bom funcionamento do organismo das crianças, incluindo o sistema imunológico, tornando-as suscetíveis a doenças, além de comprometer o estado nutricional e levar ao desenvolvimento de carências relacionadas à nutrição (Garcia e colaboradores, 2014).

Corroborando com esse achado, um estudo executado por Souza e colaboradores (2017), analisaram escolares de 6 a 11 anos na cidade de Manaus, indicando que 41% das crianças não consumiam vegetais. Bem como, Valmórbia e colaboradores (2014), ao avaliarem 388 crianças, observou que 58% não ingeriam frutas diariamente.

Em contrapartida, notou-se um alto consumo de alimentos industrializados, como biscoitos recheados, embutidos, guloseimas, macarrão instantâneo e salgadinhos em pacote (Melo, 2019).

Rossi e colaboradores (2019), ao realizar uma análise de dados de 3.930 escolares de 7 a 10 anos da cidade de Santa Catarina, constataram que 41% dos alunos consumiam alimentos industrializados e de baixo valor nutricional. Segundo os autores, esses achados podem ser justificados, pela característica do ambiente onde a escola está inserida, isto é, um local com carência de promocões de EAN.

Embora o presente estudo não tenha como finalidade avaliar a ingestão diária desses alimentos, constata-se que o conhecimento a

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

respeito dos alimentos saudáveis influencia o comportamento frente às escolhas alimentares. Resultados como estes reforçam a necessidade de disseminação dos conteúdos sobre alimentação para essa faixa etária.

Ao elaborar o jogo da memória com uma abordagem lúdica além de estimular o consumo de alimentos in natura e minimamente processados, o jogo ainda traz informações do número de porções diárias indicadas pelo Guia Alimentar da População Brasileira. Adotou-se ainda como método para atrair a atenção das crianças ilustrações coloridas e uma breve descrição sobre a importância de evitar e/ou consumir determinado alimento.

Segundo Couto e Reis (2018), os jogos podem auxiliar a transpor barreiras muitas vezes existentes entre a teoria e a prática nos métodos tradicionais de ensinos, favorecendo a comunicação e as trocas, proporcionam espontaneidade e, principalmente, permite a facilitação da aprendizagem, contribuindo para a construção de conhecimentos e experiências por meio de diversão e ludicidade a respeito da alimentação, nutrição e hábitos compõem uma vida saudável. Levando em consideração que é durante a infância que os hábitos alimentares e sociais serão construídos e que haverá inúmeras interações influenciadoras, como a familiar, escolar e principalmente, ambiental (Marreiro, Zeminian, 2019).

## CONCLUSÃO

Ao realizar um levantamento em bancos de dados a respeito da alimentação das crianças, foi possível constatar que os alimentos processados e ultraprocessados eram consumidos com frequência, além de hábitos inadequados como alimentar-se em frente à televisão e aparelhos eletrônicos, negligenciando sinais de saciedade, além da ausência da família à mesa no momento das refeições, enquanto os tubérculos, legumes, verduras e frutas não estavam presentes em quantidades adequadas na rotina alimentar.

O uso do lúdico na EAN é uma ferramenta eficiente para a construção do conhecimento acerca de nutrição e alimentação adequada, a elaboração do jogo da memória pode proporcionar às crianças um momento de diversão e aprendizado, enfatizando a importância de ter bons hábitos alimentares e evitar alimentos sem valor nutricional, que pode ocasionar danos à saúde, quando consumidos em excesso.

Dessa forma, tendo em vista que é na infância que a construção dos hábitos alimentares são formados, evidencia-se a importância do conhecimento da EAN nos diversos espaços educacionais de forma integral e permanente, tornando as crianças críticas e autônomas em suas escolhas alimentares, prevenindo danos à saúde na idade adulta.

#### REFERÊNCIAS

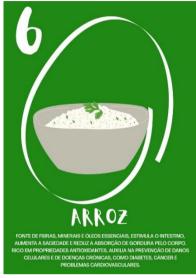
- 1-Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília-DF: MDS. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2012.
- 2-Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2012.
- 3-Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Doenças crônicas não transmissíveis: estratégias de controle e desafios para os sistemas de saúde. Brasília. 2011.
- 4-Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos. 2ª edição. Brasília. 2010.
- 5-Couto, A. A.; Reis, M. G. M. Práticas teatrais: um elemento lúdico no processo de ensino-aprendizagem de língua estrangeira. Letras Escreve. Vol. 8. Num. 1. 2018. p. 631-656.
- 6-Fagundes, A. A.; Lima, M. F.; Santos, C. L. Jogo eletrônico como abordagem não intrusiva e lúdica na disseminação de conhecimentos em educação alimentar e nutricional infantil. IJKEM. Vol. 5. Num. 13. nov. 2016/ fev. 2017.
- 7-Freire, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra. 1996.
- 8-Garcia, C.; e colaboradores. Consumo alimentar: um estudo sobre crianças com sobrepeso e obesidade do Espaço Mamãe

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

- Criança de Vera Cruz-RS. Cinergis, Santa Cruz do Sul. Vol. 15. Num. 4. 2014. p.12-24.
- 9-Marreiro, N. A. M.; Zeminian, L. B. A importância da educação alimentar e nutricional na primeira infância. Medicina e Saúde. Vol. 2. Num. 3. 2019. p. 127-142.
- 10-Matos, S. M. A.; e colaboradores. Weight gain rate in early childhood and overweight in children 5-11 years old in Salvador, Bahia State, Brazil. Cadernos de Saúde Pública. Vol. 27. Num. 4. 2011. p. 714-722.
- 11-Melo, L. R. S. A ludicidade como ferramenta de educação alimentar e nutricional para a promoção de uma alimentação saudável e adequada. TCC. Nutrição. Universidade Federal de Pernambuco. 2019.
- 12-Oliveira, W. P. S.; e colaboradores. Fortalecimento de valores culturais para a construção da identidade individual e coletiva. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. 11. Num. 6. 2019. p. 404.
- 13-Philippi, S. T. Nutrição e técnica e dietética. 3ª edição. Manole. 2014.
- 14-Philippi, S. T. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. 2ª edição. Barueri: Manole. 2014.
- 15-Piasetzki, C. T. R.; Boff, E. T. O. Educação alimentar e nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância. Revista Contexto & Educação. Vol. 33. Num. 106. 2018. p. 318-338.
- 16-Ribeiro, C.; Mesquita, C. Os media como fator influenciador das escolhas alimentares das famílias. In: International Conference on

- Innovation, Documentation and Education, Valencia, 2019. Anais [...]. Valencia: Editorial Universitat Politècnica de València, 2019. p. 1037-1048.
- 17-Rodrigues, V. O lúdico na psicopedagogia: os jogos como fator de desenvolvimento infantil. 2016. TCC. Psicopedagogia. Universidade Federal da Paraíba João Pessoa. 2016.
- 18-Rossi, C. E.; colaboradores. Fatores associados ao consumo alimentar na escola e ao sobrepeso/obesidade de escolares de 7-10 anos de Santa Catarina, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 24. 2019. p. 443-454.
- 19-Santos, D. S.; e colaboradores. Transição nutricional na adolescência: uma abordagem dos últimos 10 anos. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Num. 20. 11 fev. 2019. p. e477.
- 20-Silva, M. X.; e colaboradores. Abordagem lúdico-didática melhora os parâmetros de educação nutricional em alunos do ensino fundamental. Ciências & Cognição. Vol. 18. 2013. p. 136-148.
- 21-Souza, C. S. M.; e colaboradores. Consumo alimentar de crianças do ensino fundamental em uma instituição pública. Revista Baiana de Enfermagem. Vol. 31. Num. 2. 2017.
- 22-Souza, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. Cadernos UniFOA. Vol. 5. Num. 13. 2010. p. 49-53.
- 23-Valmórbia, J. L.; Vitolo, M. R. Fatores associados ao baixo consumo de frutas e verduras entre pré-escolares de baixo nível socioeconômico. Jornal de Pediatria. Vol. 90. Num. 5. 2014. p. 464-471.

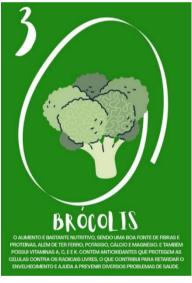
# RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

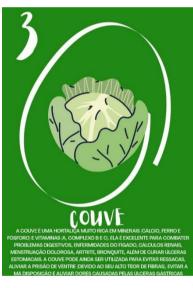


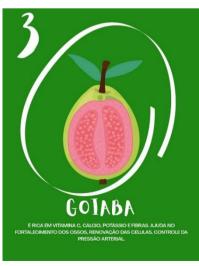














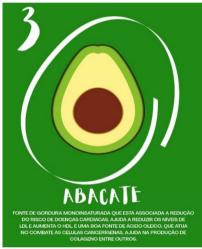


# RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

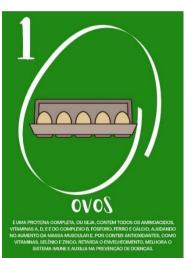


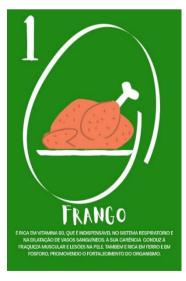














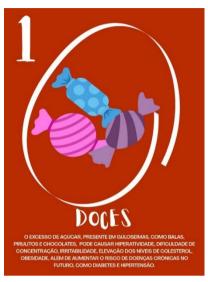




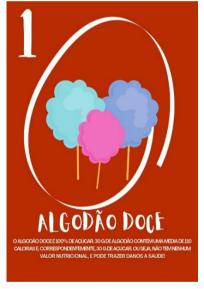
# RBONE Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

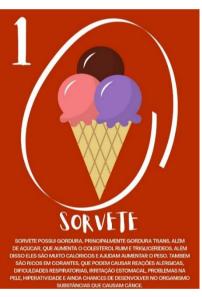
# CARTAS DO JOGO DA MEMÓRIA: ALIMENTOS CONSIDERADOS NÃO SAUDÁVEIS

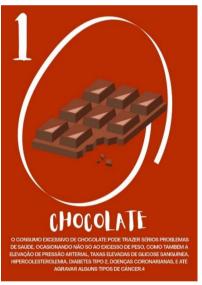














## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

#### JOGO AMERICANO



- 3 Nutricionista, Mestranda em Programas e Serviços de Saúde - Universidade CEUMA, São Luís-MA, Brasil.
- 4 Nutricionista, Mestra em Saúde do Adulto e da Criança pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA, São Luís-MA, Brasil.
- 5 Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica e Estética IPGS, São Luís-MA, Brasil.
  6 Nutricionista, Mestra em Programas e Serviços de Saúde Universidade CEUMA,

São Luís-MA, Brasil.

- 7 Nutricionista, Mestra em Programas e Serviços de Saúde - Universidade CEUMA, São Luís-MA, Brasil.
- 8 Nutricionista, Doutora em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Maranhão - UFMA. Docente da Universidade CEUMA, São Luís-MA, Brasil.

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

E-mail dos autores: jainysilvaoliveira133@gmail.com adricefs@yahoo.com.br andressa.britto.ab@gmail.com gabivsilva40@gmail.com kalinacnascimento@gmail.com virginianunes\_lima@yahoo.com.br elizianegcostams@hotmail.com jana\_mayana@hotmail.com

Autor para correspondência: Janaina Maiana Abreu Barbosa. jana\_mayana@hotmail.com Universidade Ceuma - UNICEUMA. Campus Renascença. Rua Josué Montello, 1. Renascença II. São Luís-MA, Brasil. CEP: 65075-120.

Recebido para publicação em 20/04/2023 Aceito em 02/08/2023