



GIOVANA CARVALHO RAMALHO

**ÁLBUM FOTOGRÁFICO DIGITAL DE PORÇÕES DE
ALIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO CONSUMO
ALIMENTAR: GRUPO DOS ALIMENTOS PASTOSOS**

**LAVRAS-MG
2023**

GIOVANA CARVALHO RAMALHO

**ÁLBUM FOTOGRÁFICO DIGITAL DE PORÇÕES DE ALIMENTOS PARA AVALIAÇÃO DO
CONSUMO ALIMENTAR: GRUPO DOS ALIMENTOS PASTOSOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à
Universidade Federal de Lavras, como parte das
exigências do Curso de Nutrição, para a
obtenção do título de Bacharel.

Prof. (a). Dr. (a) Sandra Bragança Coelho

Orientadora

**LAVRAS-MG
2023**

Álbum fotográfico digital de porções de alimentos para avaliação do consumo alimentar: Grupo dos alimentos pastosos

Digital photographic album of food servings for food consumption assessment: soft food group

Giovana Carvalho Ramalho¹, Sandra Bragança Coelho²

¹Graduanda em Nutrição, pela Universidade Federal de Lavras.

²Nutricionista, Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Lavras, Doutora em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa

Endereço para correspondência: giovana.car.ramalho@gmail.com / sandracoeelho@ufla.br

Palavras-chave

Ingestão alimentar
Fotografia
Tamanho da Porção

Objetivo: A construção de um álbum fotográfico online de porções e medidas de alimentos a fim de auxiliar estudantes e profissionais de nutrição na quantificação de ingestão energética diária, disponível de modo prático e acessível em plataforma virtual. **Método:** ensaio fotográfico do grupo dos pastosos sobre quatro bases alimentares: pão francês, pão de forma, biscoito cream cracker e bisnaguinha. Cada alimento foi fotografado utilizando três medidas de porcionamento (porção 1, 2 e 3), posteriormente eles foram pesados em uma balança digital semianalítica milesimal de capacidade de 500g, verificada sobre sua precisão e acurácia. As fotografias foram realizadas com dispositivo celular iPhone Xr com câmera de 12 megapixel, acoplado a um tripé em ângulo de aproximadamente 45° e delimitando uma distância de aproximadamente 33 cm da lente ao prato padrão. **Resultados:** O álbum fotográfico abrangeu 324 fotografias de 27 alimentos do grupo dos pastosos. As imagens foram agrupadas em subpastas nomeada dentro da pasta referente a classificação pesquisada do trabalho em questão, vinculado ao Pinterest®, que é uma rede social de compartilhamento de fotos, disponível tanto em versão web como em aplicativo. **Discussão:** A digitalização do álbum fotográfico com diversas medidas possibilita a praticidade e o acesso em distintos lugares sem a necessidade de carregar materiais complementares, como no caso de um álbum fotográfico físico. Além disso, o álbum é gratuito e por ser online não utiliza papel, sendo melhor para o meio-ambiente. **Conclusão:** O álbum fotográfico para alimentos pastosos foi construído no Pinterest® com a denominação de "Álbum fotográfico de alimentos Porções Alimentares" contendo 324 fotografias de 27 alimentos com 3 porções cada.

Keywords

Eating Photography Portion Size

Objective: The construction of an online food photo album of portions and measurements in order to help Nutrition students and professionals in quantifying daily energy intake, available in a practical and accessible way on a virtual platform. **Method:** photo essay of pasty foods on four food bases: French bread, sliced bread, cream cracker biscuits and small loaf. Each food item was photographed using three portion sizes (portion 1, 2 and 3). Foods were weighed on a 500g capacity semi-analytical digital scale, checked for precision and accuracy. The photographs were taken with an iPhone Xr mobile device with a 12 megapixel camera, attached to a tripod at an angle of approximately 45° and delimiting a distance of approximately 33 cm from the lens to the dish. **Results:** The photo album included 324 photographs of 27 foods from the pasty group. The images were grouped into subfolders by food within the pasty foods folder of the digital album, linked to Pinterest®, which is a social photo sharing network, available both in a web version and in an app. **Discussion:** Digitizing the photo album with different sizes allows for practicality and access in different places without the need to carry additional materials, as in the case of a physical photo album. In addition, the album is free and because it is online, it does not use paper, which is better for the environment. **Conclusion:** The photo album for pasty foods was built on Pinterest® under the name "Photo Album of Food Portions Food" containing 324 photographs of 27 foods with 3 portions sizes.

INTRODUÇÃO

Em atendimento nutricional clínico utiliza-se de inquéritos dietéticos (como o recordatório alimentar 24 horas, considerado o instrumento de autorrelato menos tendencioso¹) no sentido de estimar a dieta atual ou habitual do paciente. Para a realização eficiente de um inquérito dietético, é necessário o máximo de detalhes possíveis, como a descrição do alimento, quantidade, horário das refeições, modo das ingestões e condições especiais. Porém muitas vezes a quantificação torna-se algo desafiador⁷ ao paciente².

Para tentar auxiliar na quantificação dos alimentos consumidos, o profissional de Nutrição pode fazer uso dos álbuns fotográficos, que são coleções de fotos de porções de alimentos que auxiliam o paciente a quantificar o que foi ingerido⁸.

O álbum fotográfico de alimentos pode também ser utilizado na prescrição de um plano alimentar, onde após calcular a necessidade de ingestão energética diária e formular o plano alimentar, com seus alimentos e suas respectivas quantidades, o uso das fotos do álbum fotográfico auxiliam o paciente na compreensão da porção sugerida pelo profissional em Nutrição⁸.

Deste modo o álbum fotográfico de medidas e porções se torna uma ferramenta de auxílio para uma boa educação alimentar e nutricional (EAN), onde faz-se uma ligação junto ao paciente da associação da promoção das práticas alimentares saudáveis levando a autonomia dos pacientes quanto a sua alimentação³.

Porém, os álbuns fotográficos físicos, por usarem papel especial na impressão das fotografias, trazem em sua maioria, poucos alimentos, alguns com apenas 30 e outros por volta de 100 alimentos. Portanto para o uso em trabalhos nutricionais, muitas vezes o profissional precisa de uma combinação de 2 ou mais álbuns fotográficos físicos uma vez que estes apresentam baixa variabilidade de alimentos, o que vai contra os valores compreendidos pela nutrição onde a saúde é estabelecida com a variação alimentar.

Por esta razão, o objetivo desse estudo é criar um álbum fotográfico digital, onde com a utilização do celular fosse possível o acesso a milhares de fotos, de maneira simples, rápida, gratuita e disponível a todo momento em qualquer lugar mesmo sem acesso a internet.

Este estudo em questão abrangeu os alimentos pastosos, onde a quantificação se torna ainda mais inexata pela dificuldade de mensuração deste grupo alimentar.

MÉTODO

RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição. São Paulo, SP, Ano X, n. X, p. XX-XX, XXX-XXX. XXXX - ISSN 2357-7894 (online)

O estudo foi dividido em cinco momentos: (1) – definição dos alimentos e das porções alimentares; (2) – verificação da precisão e acurácia da balança; (3) – etapas de preparação e pesagem dos alimentos; (4) – ensaio fotográfico das porções alimentares e (5) – disponibilização do material online em plataforma digital.

1. Definição dos alimentos e das porções alimentares

Os alimentos que fizeram parte deste estudo abrangeram o grupo dos pastosos de origem animal e/ou vegetal, podendo ser salgados ou adoçados, em sua grande maioria industrializados.

Apesar da inclusão de alguns processados ou ultraprocessados, cujo uso deve ser evitado pela população brasileira, de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira⁴, optou-se por adicioná-los ao álbum fotográfico uma vez que estes são utilizados pela população e que por isso sua quantificação deve ser realizada da forma mais realística possível, assim o álbum fotográfico auxiliaria nesta quantificação. Além destes, encontram-se também os *in natura* ou minimamente processados, para que em conjunto abarque a maioria dos alimentos pastosos utilizados pela população brasileira.

As porções foram diferenciadas em três classificações, “1”, “2”, e “3”, onde respectivamente contem quantidades diferentes entre si. O critério utilizado foi baseado na observação do volume do pastoso sobre o alimento base, onde na quantidade “1” era aplicado uma porção mínima que cobrisse parcialmente a superfície, enquanto na quantidade “3” era aplicada uma quantidade máxima que suportava a superfície, já a quantidade “2” foi aplicado uma porção média (entre a porção 1 e 3) sobre a superfície do alimento base.

2. Verificação da precisão e acurácia da balança

Para registro do peso de cada alimento em sua porção, foi realizada a confirmação da precisão e acurácia da balança com a utilização de 3 pesos padrão, com capacidade de 1g, 10g e 100g, confeccionado em aço inox 304, ajustados e calibrados por laboratório credenciado pelo INMETRO com laudo de calibração RBC e classe de exatidão F1, permitindo a fidedignidade dos valores resultantes.

De acordo com a Portaria INMETRO nº233, de 22 de dezembro de 1994, para a classe F1 o erro máximo permitido é de 0,10mg para 1g, de 0,20mg para 10g e de 0,50mg para 100g. Com o certificado de calibração pode-se saber que um possível erro detectado seria proveniente da balança e não do peso padrão,

permitindo uma maior confiabilidade dos valores encontrados.

3. Etapa de preparação e pesagem dos alimentos

Para os alimentos que necessitavam de pré-preparo e preparo, esta etapa ocorreu minutos antes da pesagem, a fim de realizar um registro fotográfico de maior qualidade com a garantia de aparência mais natural e fresca possível de cada alimento. Sendo que todos foram confeccionados e submetidos a aferição de peso no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Federal de Lavras, para determinação da porção em gramas.

Para a pesagem foi utilizada a balança digital semianalítica milesimal da marca BEL M503 com capacidade máxima de 500g e resolução de 0,001g para aferição da gramatura equivalente a cada porção.

Os valores de peso referem-se somente a gramatura pastoso e não ao conjunto do alimento base com o pastoso.

Para que fosse possível registrar tais valores, o alimento base (que geralmente não é consumido sem algum recheio ou acompanhamento, geralmente constituído de fontes de cereais, neste estudo o pão francês, pão de forma, bisnaguinha ou biscoito cream cracker) e em geral de maior consumo popular⁵ foi pesado e tarado na balança e então, aplicado em sua superfície o pastoso específico que por sua vez foi pesado subtraindo o peso do seu complemento de base. Esta ação ocorreu em cada pesagem realizada.

4. Ensaio fotográfico das porções alimentares

As porções foram acondicionadas em prato branco raso de vidro temperado da marca Duralex® Opaline, deixando apenas a porção do alimento em evidência. Optou-se também pela presença de uma régua de 30cm, para que os indivíduos pudessem reconhecer o tamanho das porções representadas nas imagens da série fotográfica por meio da comparação e referência de tamanho. Para a realização das fotografias foram dispostos os alimentos porcionados e já pesados em uma superfície de fundo infinito branco (Softbox), iluminado com lâmpada LED.

Foi utilizado o smartphone Apple iPhone Xr de 12 Megapixels que estava posicionado frontalmente ao display com o uso de um tripé profissional que manteve o smartphone estável durante o processo.

O tripé foi posicionado em ângulo de 45° e disposto de forma que a angulação da câmera pôde ser controlada estabelecendo uma distância entre o objeto e a lente de 33 cm, que é a distância média de uma pessoa e seu prato de comida. Foi estabelecido

como padrão as configurações de fotografia, mantendo o ISO, velocidade e valor de abertura automáticos.

As fotografias foram realizadas em triplicatas, e aquelas cuja qualidade não atenderam aos requisitos foram descartadas posteriormente. Ao final das etapas, o alimento encontrava-se fotografado em diferentes porções definidas de acordo com a sua natureza (sólidos, líquidos ou pastosos/cremosos).

As etapas de preparação e pesagem dos alimentos, assim como do ensaio fotográfico das porções alimentares ocorreram no laboratório de técnica dietética do departamento de Nutrição da universidade Federal de Lavras no período do dia 09 de janeiro de 2023 até o dia 23 de janeiro de 2023, tendo duração de duas semanas para a conclusão das duas etapas.

5. Disponibilização do material online em plataforma digital

As imagens foram vinculadas ao Pinterest®, que é uma rede social de compartilhamento de fotos, disponível tanto em versão web como em aplicativo, que possui alto alcance. De acordo com a própria empresa em 2021 aproximadamente 46 milhões de brasileiros acessaram a rede mensalmente⁹.

As fotos foram submetidas na página intitulada "Álbum Fotográfico de Alimentos Porções Alimentares". A página em questão possui pastas separadas para cada grupo alimentício, subgrupos de alimentos e o grupo dos utensílios.

Nessas pastas encontram-se subpastas, nas quais constam as fotografias das diferentes porções de cada alimento e/ou preparação, com os valores de cada pesagem na parte inferior da imagem referente a cada porção.

As subpastas estão organizadas por ordem alfabética referente ao nome do alimento e/ou preparação. Todas as informações contidas e organizadas na página em questão são derivadas de estudos prévios que também fazem parte desse projeto, ou seja, as fotografias e informações advindas desse estudo seguiram o modelo organizacional citado acima.

RESULTADOS

A pesagem envolveu 27 alimentos pastosos cada um disponível sobre quatro bases alimentares, pão francês, pão de forma, biscoito cream cracker e bisnaguinha, e cada uma destas combinações disponíveis em três medidas de

porcionamento (porção 1, 2 e 3) totalizando em 324 fotografias que foram incluídas no álbum fotográfico de alimentos noPinterest®.

Tabela 1 - Quantidade em gramas das porções 1, 2 e 3 para pão francês, pão de forma, biscoito Cream cracker e bisnaguinha para alimentos pastosos doces. n = 07

| Alimento Pastoso | Alimento Base | Porção 1 (g) | Porção 2 (g) | Porção 3 (g) |
|-------------------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Creme de Avelã | Pão Francês | 4,89 | 11,77 | 19,87 |
| | Pão de Forma | 4,01 | 9,00 | 18,07 |
| | Bisc. C Cracker | 1,30 | 2,04 | 4,17 |
| | Bisnaguinha | 2,03 | 3,51 | 4,39 |
| Doce de Leite | Pão Francês | 9,60 | 20,13 | 41,36 |
| | Pão de Forma | 7,21 | 14,05 | 22,98 |
| | Bisc. C Cracker | 2,51 | 4,18 | 9,01 |
| | Bisnaguinha | 3,30 | 6,14 | 9,17 |
| Goiabada Cremosa | Pão Francês | 11,02 | 22,60 | 41,72 |
| | Pão de Forma | 6,60 | 16,07 | 28,62 |
| | Bisc. C Cracker | 2,00 | 5,10 | 11,30 |
| | Bisnaguinha | 3,50 | 6,73 | 13,54 |
| Geleia de Morango Com Pedacos | Pão Francês | 13,11 | 25,09 | 36,80 |
| | Pão de Forma | 11,66 | 19,60 | 28,93 |
| | Bisc. C Cracker | 3,50 | 7,09 | 15,13 |
| | Bisnaguinha | 4,84 | 8,16 | 17,67 |
| Geleia de Morango Ind. | Pão Francês | 11,50 | 23,35 | 41,98 |
| | Pão de Forma | 6,15 | 15,83 | 28,93 |
| | Bisc. C Cracker | 3,19 | 6,69 | 17,34 |
| | Bisnaguinha | 3,29 | 7,82 | 15,28 |
| Mel | Pão Francês | 9,37 | 14,37 | 30,30 |
| | Pão de Forma | 36,00 | 8,27 | 14,97 |
| | Bisc. C Cracker | 3,77 | 7,89 | 9,17 |
| | Bisnaguinha | 2,62 | 4,80 | 8,64 |
| Pasta de Amendoim | Pão Francês | 7,62 | 18,86 | 39,82 |
| | Pão de Forma | 5,87 | 10,73 | 20,09 |
| | Bisc. C Cracker | 2,51 | 4,07 | 8,04 |
| | Bisnaguinha | 2,17 | 4,72 | 8,97 |

Legenda. bisc. C cracker = biscoito cream cracker. Ind = Industrializada

Tabela 2 - Quantidade em gramas das porções 1, 2 e 3 para pão francês, pão de forma, biscoito Cream Cracker e bisnaguinha para alimentos pastosos salgados. n = 20

| Alimento Pastoso | Alimento Base | Porção 1 (g) | Porção 2 (g) | Porção 3 (g) |
|------------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Catupiry | Pão Francês | 5,17 | 10,33 | 17,24 |
| | Pão de Forma | 4,79 | 11,06 | 15,73 |
| | Bisc. C Cracker | 1,80 | 3,28 | 6,11 |
| | Bisnaguinha | 1,44 | 2,57 | 5,20 |
| Coalhada | Pão Francês | 7,32 | 14,23 | 28,42 |
| | Pão de Forma | 6,04 | 10,82 | 19,98 |
| | Bisc. C Cracker | 1,99 | 4,92 | 10,32 |
| | Bisnaguinha | 1,60 | 3,03 | 7,84 |
| Queijo Cottage | Pão Francês | 13,81 | 31,62 | 55,38 |
| | Pão de Forma | 12,06 | 24,09 | 39,89 |
| | Bisc. C Cracker | 4,60 | 9,39 | 14,63 |
| | Bisnaguinha | 4,69 | 9,77 | 16,21 |
| Cream Cheese | Pão Francês | 4,46 | 8,53 | 16,84 |
| | Pão de Forma | 4,43 | 7,81 | 13,41 |
| | Bisc. C Cracker | 1,96 | 2,28 | 5,62 |
| | Bisnaguinha | 1,11 | 1,94 | 3,66 |
| Creme de Queijo | Pão Francês | 4,21 | 10,64 | 23,51 |
| | Pão de Forma | 3,94 | 9,57 | 19,84 |
| | Bisc. C Cracker | 1,34 | 3,65 | 7,25 |
| | Bisnaguinha | 1,29 | 3,33 | 7,88 |
| Creme de Ricota | Pão Francês | 2,56 | 9,23 | 16,73 |
| | Pão de Forma | 3,91 | 8,37 | 14,98 |
| | Bisc. C Cracker | 1,01 | 1,97 | 3,75 |
| | Bisnaguinha | 1,27 | 2,63 | 5,47 |
| Homus | Pão Francês | 4,51 | 9,32 | 18,34 |
| | Pão de Forma | 3,69 | 7,26 | 13,04 |
| | Bisc. C Cracker | 1,08 | 2,25 | 4,19 |
| | Bisnaguinha | 1,40 | 2,41 | 5,18 |
| Maionese | Pão Francês | 4,60 | 10,10 | 20,00 |
| | Pão de Forma | 3,22 | 7,50 | 11,20 |
| | Bisc. C Cracker | 1,52 | 2,30 | 4,09 |
| | Bisnaguinha | 1,16 | 2,05 | 4,20 |

| | | | | |
|-----------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| Manteiga | Pão Francês | 3,98 | 7,66 | 14,76 |
| | Pão de Forma | 4,60 | 8,31 | 13,57 |
| | Bisc. C Cracker | 1,00 | 2,12 | 5,42 |
| | Bisnaguinha | 1,81 | 2,34 | 4,11 |
| Margarina | Pão Francês | 3,10 | 6,90 | 16,00 |
| | Pão de Forma | 3,06 | 6,24 | 10,93 |
| | Bisc. C Cracker | 1,05 | 2,05 | 3,37 |
| | Bisnaguinha | 1,09 | 2,00 | 4,30 |
| Pasta de Alho | Pão Francês | 5,38 | 12,05 | 26,97 |
| | Pão de Forma | 5,29 | 10,41 | 19,85 |
| | Bisc. C Cracker | 1,38 | 3,03 | 6,99 |
| | Bisnaguinha | 1,77 | 33,37 | 8,78 |
| Patê de Atum | Pão Francês | 77,88 | 17,58 | 39,86 |
| | Pão de Forma | 8,33 | 19,27 | 41,92 |
| | Bisc. C Cracker | 2,94 | 6,92 | 14,59 |
| | Bisnaguinha | 2,87 | 6,67 | 16,16 |
| Patê de Azeitona | Pão Francês | 9,01 | 15,16 | 33,67 |
| | Pão de Forma | 5,78 | 12,79 | 24,30 |
| | Bisc. C Cracker | 1,91 | 3,82 | 9,05 |
| | Bisnaguinha | 2,14 | 5,53 | 10,76 |
| Patê de Frango | Pão Francês | 13,20 | 29,32 | 49,97 |
| | Pão de Forma | 8,70 | 19,04 | 44,97 |
| | Bisc. C Cracker | 3,81 | 6,19 | 16,38 |
| | Bisnaguinha | 2,40 | 9,14 | 24,40 |
| Patê de Peito de Peru | Pão Francês | 4,65 | 11,05 | 20,77 |
| | Pão de Forma | 3,86 | 8,17 | 16,36 |
| | Bisc. C Cracker | 1,53 | 3,26 | 8,24 |
| | Bisnaguinha | 2,21 | 4,52 | 9,89 |
| Patê de Presunto | Pão Francês | 4,86 | 12,35 | 20,85 |
| | Pão de Forma | 4,62 | 9,32 | 15,38 |
| | Bisc. C Cracker | 1,73 | 3,30 | 6,78 |
| | Bisnaguinha | 2,96 | 4,40 | 10,61 |
| Requeijão Cremoso | Pão Francês | 6,59 | 14,32 | 25,39 |
| | Pão de Forma | 4,56 | 8,28 | 16,46 |
| | Bisc. C Cracker | 1,90 | 3,49 | 6,82 |
| | Bisnaguinha | 1,71 | 3,65 | 8,04 |
| | Pão Francês | 4,64 | 9,75 | 20,79 |
| | Pão de Forma | 4,00 | 8,36 | 21,12 |

| | | | | |
|--------------------|-----------------|------|-------|-------|
| Requeijão de Corte | Bisc. C Cracker | 0,91 | 1,80 | 4,91 |
| | Bisnaguinha | 1,45 | 2,81 | 6,35 |
| Requeijão Vegetal | Pão Francês | 5,68 | 9,87 | 16,67 |
| | Pão de Forma | 5,44 | 10,36 | 14,12 |
| | Bisc. C Cracker | 1,60 | 3,01 | 5,54 |
| Manteiga | Bisnaguinha | 1,45 | 2,72 | 4,72 |
| | Pão Francês | 3,98 | 7,66 | 14,76 |
| | Pão de Forma | 4,60 | 8,31 | 13,57 |
| | Bisc. C Cracker | 1,00 | 2,12 | 5,42 |
| | Bisnaguinha | 1,81 | 2,34 | 4,11 |

Legenda. bisc. C cracker = biscoito cream cracker.

Apresentação do conteúdo no Pinterest®

Disponível na rede social Pinterest, o perfil exclusivo para o álbum fotográfico foi criado sob a denominação “Álbum fotográfico de Alimentos Porções Alimentares”. O Pinterest® foi escolhido como meio de armazenamento/divulgação do estudo, uma vez que se trata de uma plataforma de postagem apenas de imagens e vídeos, onde usuários podem salvar, curtir, comentar, compartilhar e guardar os pins de sua importância na sua aba pessoal.

Ao entrar na plataforma e carregar a página (Figura 1), é possível encontrar o ícone de pesquisar. Basta clicar neste ícone e digitar na barra superior de pesquisa “Álbum fotográfico de Alimentos Porções Alimentares” (Figura 2).



Figura 1: Exemplo de acesso a página de pesquisa



Figura 2: Exemplo do mecanismo de busca no Pinterest®.

Dentro da página do perfil do “Álbum fotográfico de Alimentos Porções Alimentares” há pastas que separam os grupos de alimentos (Figura 3) e seus respectivos alimentos (Figura 4), na Figura 4, está exposta a divisão existente no grupo dos alimentos pastosos, que segue ordem alfabética.



Figura 3: Exemplo do perfil do “Álbum fotográfico de Alimentos Porções Alimentares” organizado por grupos de alimentos

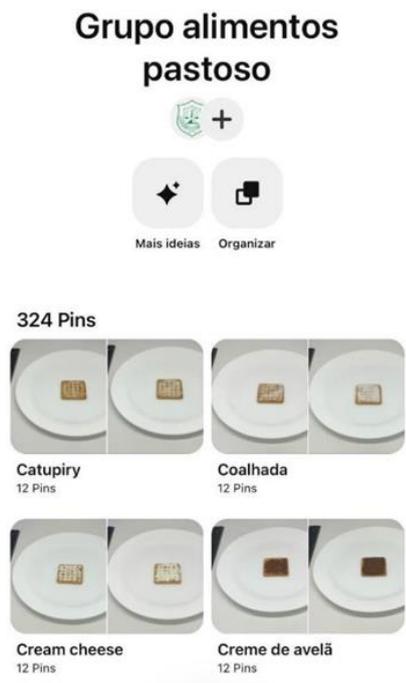


Figura 4: Exemplo da pasta intitulada Grupo alimentos pastosos dentro do “Álbum fotográfico de Alimentos Porções Alimentares” no Pinterest®.

Cada pasta contém fotografias dos alimentos em três diferentes medidas de porcionamento; para cada um dos quatro alimentos bases com suas descrições especificando os valores de medidas em gramas (Figura 5).



Figura 5: Exemplo da disposição das fotografias organizadas em cada pasta de alimentos, com suas descrições.

As figuras 6 a 8 exemplificam as fotografias de um mesmo alimento em suas 3 porções definidas sobre um alimento base, disponíveis dentro de cada pasta dos alimentos pastosos, escolhido aleatoriamente, junto com suas respectivas gramaturas.



Figura 6: Queijo cottage no pão francês – Porção 1: 13,80g

Figura 9: Exemplo de instruções a serem seguidas para que as imagens sejam baixadas.

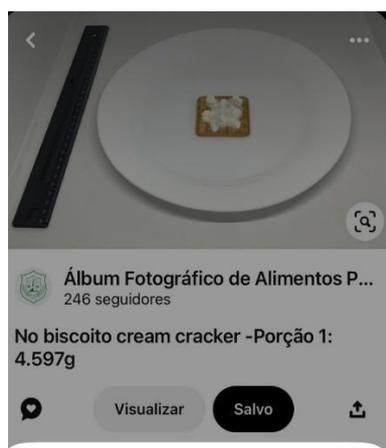


Figura 7: Queijo cottage no pão francês – Porção 2: 31,62g



Figura 8: Queijo cottage no pão francês – Porção 3: 55,38g

A fim de usar o álbum fotográficos de modo *offline*, sem precisar estar conectado a uma rede de internet, é possível que faça o *Download* das imagens (Figura 9), onde após carregar o pin desejado basta clicar no ícone de reticências no canto superior direito, e posteriormente clicar em “baixar imagem”; possibilitando assim com que estas fotos sejam salvas em qualquer dispositivo com espaço de armazenamento.



Gerenciar

Editar Pin

Permitir comentários



Mais opções

Baixar imagem

Copiar link

Com isto o estudante ou profissional de nutrição consegue manusear facilmente a ferramenta e utilizar das fotografias sempre quando necessário.

DISCUSSÃO

Na era digital, a internet oferece uma imersão de recursos para profissionais de saúde, incluindo nutricionistas, que podem utilizar plataformas como o Pinterest® para compartilhar e obter informações valiosas.

A utilização de uma rede social já conhecida pelo público brasileiro (Pinterest®) como forma de divulgação do “Álbum fotográfico de alimentos, porções alimentares” torna-se uma vantagem uma vez que os profissionais não terão que se adaptar na utilização desta ferramenta.

O Pinterest® também torna possível uma constante edição do álbum fotográfico pelos autores de forma rápida e sem custos extras. Além disso, é um recurso particularmente útil, por permitir a visualização clara da porção do alimento, uma vez que clicando sobre a foto é possível aumentá-la para melhor conveniência.

Além das vantagens citadas acima, o “Álbum fotográfico de alimentos porções alimentares”, se sobressai aos outros álbuns disponíveis em versões impressas, por não haver necessidade de utilização de papel em sua confecção, tendo assim menos impacto no meio ambiente. Por ser de mais fácil manuseio, uma vez que disponibiliza uma barra de pesquisa, e também por estar organizado na forma de grupos de alimentos separados por ordem alfabética, o que facilita a procura de um alimento específico.

Outra vantagem que deve ser mencionada é a maior quantidade de alimentos no álbum em questão (hoje são mais de 900 alimentos disponíveis com um total de 3383 fotos) uma quantidade muito superior quando comparada a alguns álbuns fotográficos físicos que variam de 30 alimentos a 130 alimentos. Estes têm peso variando de a 260g a 300g e dimensões de 16cm por 12cm, a 21cm por 28cm⁶. O álbum virtual desenvolvido neste trabalho pode ser acessado utilizando smartphone, notebook, tablet etc. que são objetos de uso corriqueiro pela população, além de serem mais leves e com menores dimensões, o que facilita a vida do usuário deste álbum.

Há também a questão da acessibilidade, pois uma vez acessado, é possível baixá-lo no dispositivo móvel, os pins desejados ou mesmo todo o álbum, logo usufruí-lo se torna possível em qualquer lugar mesmo sem sinal de internet e sem precisar transportar álbuns impressos.

Além dos benéficos citados, o “Álbum fotográfico de alimentos porções alimentares” é gratuito e ao ser acessado, por exemplo, por um indivíduo paciente que faz uso apenas de alguns alimentos em específicos, pode assim salvar estas imagens e trazer para o seu acesso pessoal facilitando ainda mais o seu manuseio e minimizando o conteúdo apenas para o necessário de acordo com cada usuário.

A não utilização de um álbum fotográfico em um inquérito alimentar, pode aumentar a dificuldade na quantificação correta¹⁰, podendo ocasionar uma avaliação nutricional imprecisa. Sendo assim o nutricionista calcula erroneamente a estimativa de nutrientes e calorias ingeridas pelo indivíduo.

Da mesma forma, a sua ausência durante a aplicação de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) e no estabelecimento de um planejamento alimentar, dificulta o entendimento por parte do paciente quanto a quantidade correta a ser ingerida, logo aumentam as chances de uma ingestão diferente do que foi indicada pelo profissional em Nutrição.

CONCLUSÃO

O estudo contou com 27 alimentos pastosos cada um disponível sobre quatro bases alimentares: pão francês, pão de forma, biscoito cream cracker e bisnaguinha. Foram utilizadas três medidas de porcionamento (porção 1, 2 e 3) sobre cada base totalizando 324 fotografias que foram incluídas no álbum fotográfico de alimentos no Pinterest®.

A construção deste registro fotográfico pretendeu facilitar a atuação de estudantes e profissionais da área da saúde e ligados à área de alimentação e nutrição durante as etapas de avaliação do consumo alimentar, EAN e na explicação do planejamento alimentar ao paciente.

O “Álbum fotográfico de alimentos porções alimentares” é uma ferramenta que pode ser utilizada no atendimento nutricional, pesquisas de campo, pesquisas populacionais e até mesmo por indivíduos na hora de realizar suas refeições.

O armazenamento deste conteúdo em plataforma digital garante o acesso gratuito a informação, diminui a possibilidade de deterioração ou perda do material e viabiliza a consulta recorrente, proporcionando conhecimento e educação acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa.

REFERÊNCIAS

1. Thompson, F. E., & Subar, A. F. (2013). Dietary assessment methodology. In Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease (pp. 5-46). Academic Press.
2. Tirapegui, J. Ribeiro, S.M.L. Avaliação Nutricional – Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009
3. Diez-Garcia, R. W.; Cervato-Mancuso, A. M. Mudanças Alimentares e Educação Nutricional. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2011.
4. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília, DF; 2006
5. Souza A. M.; Pereira R. A.; Yokoo E. M.; Levy R. B.; Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: inquérito Nacional de Alimentação 2008- 2009
7. Tudo para nutricionista. Editora Metha. Disponível em: <https://www.editorametha.com.br/livros>. Acesso em: álbum fotográfico de porções alimentares
8. Alves Pereira, R., & sichieri, R. (n.d.). O Métodos de Avaliação do Consumo de Alimentos.
9. Augusta, A., Cavalcante, M., Priore, S. E., do Carmo, S., & Franceschini, C. (2004). Food consumption studies: general methodological aspects and its use in the evaluation of children and adolescents aged. In Rev. Bras. Saúde Matern. Infant (Vol. 4, Issue 3).
10. <https://help.pinterest.com/pt-br/business/article/audience-insights>
11. TIRAPEGUI, Júlio e RIBEIRO, Sandra Maria Lima. Avaliação Nutricional Teoria e Prática. . Rio de Janeiro: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo. . Acesso em: 01 dez. 2023. , 2009