

Revista Científica

# ESPAÇO ACADÊMICO

Edição Especial • Curso de Nutrição

**MULTIVIX**

MULTIPLICANDO CONHECIMENTO

**2178-3829**

**REVISTA ESPAÇO ACADÊMICO**

**Volume 12, número 1**

**Serra  
2022**

## EXPEDIENTE

**Publicação Semestral**

**ISSN 2178-3829**

**Temática: Multidisciplinar**

**Capa**

***Marketing* Faculdade Multivix Serra**

Elaborada pela Bibliotecária Alexandra B. Oliveira CRB06/396

Revista Espaço Acadêmico/Faculdade Multivix Serra

Serra: (Jan./Jul. 2022).

Semestral

ISSN 2178 - 3829

### **1. Produção Científica – Faculdade Multivix Serra**

***Os artigos publicados nesta revista são de inteira responsabilidade de seus autores e não refletem, necessariamente, os pensamentos dos editores.***

**Correspondências**

**Coordenação de Pesquisas Faculdade Multivix Serra**

Rua Barão do Rio Branco, 120, Colina de Laranjeiras, Serra/ES | 29.167-183

**DIRETOR GERAL**

Leandro Siqueira Lima

**COORDENAÇÃO ACADÊMICA**

Daiana Nepomuceno

**COORDENAÇÃO DE PESQUISA E EXTENSÃO**

Mariana Ferrão Bittencourt

**BIBLIOTECÁRIA**

Alexandra Barbosa Oliveira

**CONSELHO EDITORIAL**

Alexandra Barbosa Oliveira

Denise Simões Dupont Bernini

Karine Lourenzone de Araujo Dasilio

Mariana Ferrão Bittencourt

Michelle Oliveira Menezes Moreira

**ASSESSORIA EDITORIAL**

Karine Lourenzone de Araujo Dasilio

Patricia de Oliveira Penina

## SUMÁRIO

<b>ADESÃO À REEDUCAÇÃO ALIMENTAR PARA PERDA DE PESO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....</b>	<b>5</b>
Barbara Wolfgramm, Solange Rodrigues Lopes, Taina Deoclecio, Rosiane Nascimento	
<b>ANÁLISE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS.....</b>	<b>26</b>
Ana Carolina Ribeiro Amaral, Maria Julia Rodrigues, Stella Pereira Sárria, Luana Manfioletti Borsoi	
<b>A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL E SUA ADESÃO A INDIVIDUALIDADE DO PACIENTE.....</b>	<b>37</b>
Cícera Wegida Matias Miranda, Débora Cristina da Costa, Kettlen Abreu Rodrigues, Luana Ferreira do Nascimento, Isabel Teixeira Bicalho, Mayara Magalhães Ananias Borges	
<b>NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL: CIÊNCIA INOVADORA PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE E CUIDADO INTEGRAL.....</b>	<b>53</b>
Ana Beatriz Pirola, Genevieve Araújo, Hemily Dutra, Mayara Magalhães	
<b>TERAPIA NUTRICIONAL NO DIABETES MELLITUS .....</b>	<b>68</b>
Eduarda da Silva Freitas, Izadora Pignaton Ferreira, Jackeline Thainá Victor, Mayara Magalhães Ananias Borges	
<b>NUTRIÇÃO FUNCIONAL NO TRATAMENTO DA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL RECORRENTE.....</b>	<b>81</b>
Enzo Diirr Lyra, Isabel Teixeira Bicalho, Kettlen Abreu Rodrigues, Gabriela de Oliveira Rebello	
<b>PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA.....</b>	<b>110</b>
Laísa Dttmann Jarske, Luana Silva Costa, Niassa Linea De Souza Silva, Thais Martinelli De Carli, Rosiane Cosme Nascimento	

## ADESÃO À REEDUCAÇÃO ALIMENTAR PARA PERDA DE PESO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Barbara Wolfgramm<sup>1</sup>

Solange Rodrigues Lopes<sup>1</sup>

Taina Deoclecio<sup>1</sup>

Rosiane Nascimento<sup>2</sup>

### RESUMO

A Reeducação Alimentar é vista como uma das principais ferramentas para combate ao sobrepeso e obesidade que atualmente vem apresentando crescimento em todo Brasil sendo importantes fatores de risco para o aumento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), e atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) já aponta como um dos problemas de saúde mais graves que deverão ser enfrentados nos próximos anos, uma vez que atinge indivíduos de todas as faixas etárias, sexo, escolaridade e condição socioeconômica. Devido sua característica multifatorial o sobrepeso e a obesidade deve ser motivo de cuidado e atenção por todos os profissionais de saúde visando conter o aumento de casos que acabam por predispor diversas outras patologias como doenças cardiovasculares, hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC), diabetes *mellitus* tipo 2, alguns tipos de câncer, dificuldades respiratórias, entre outros. O presente estudo trata-se de um artigo de revisão que objetivou avaliar se a Reeducação Alimentar pode contribuir com indivíduos que buscam melhora no peso corporal. Foi realizada busca nas bases de dados Lilacs, Scielo e Pubmed utilizando o descritor “reeducação alimentar” a fim de identificar artigos científicos publicados entre 2006 e 2021 que tratavam de perda de peso utilizando a reeducação alimentar como principal ferramenta. Foram selecionados 5 artigos científicos para análise. Os programas de Reeducação Alimentar mostraram-se eficientes na reeducação do IMC dos participantes, e sendo sua principal dificuldade a adesão pelos pacientes sendo assim necessário mais pesquisas acerca do assunto.

**Palavras-chave:** Reeducação Alimentar. Sobrepeso. Obesidade.

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra.

<sup>2</sup> Nutricionista, mestra em nutrição e saúde, docente na faculdade Multivix Serra.

## ABSTRACT

Nutritional Reeducation is seen as one of the main tools to combat excess weight and obesity that is currently growing throughout Brazil, being important risk factors for the increase of Chronic Non-Communicable Diseases (NCDs), and currently the World Health Organization (WHO) already points out as one of the most serious health problems to be faced in the coming years, as it affects all individuals regardless of (or irrespective of) age, gender, educational background or socioeconomic status. Due to its multifactorial characteristic, excess weight and obesity should be a reason for care and attention by all health professionals, aiming to contain the increase in cases that end up predisposing to several other pathologies such as cardiovascular disease, hypertension, stroke (CVA), diabetes mellitus type 2, some types of cancer, breathing difficulties, among others. The present study was review article that aimed to assess whether Nutritional Reeducation can contribute to individuals seeking to improve their body weight. A search was carried out in Lilacs, Scielo and Pubmed databases using the descriptor “dietary re-education” in order to identify scientific articles published between 2006 and 2021 that dealt with weight loss using dietary re-education as the main tool. Five scientific articles were selected for analysis. The Food Re-education programs proved to be efficient in the re-education of the participants' BMI, and their main difficulty was adherence by patients, thus, more research on the subject is needed.

**Keyword:** Nutritional education. Overweight. Obesity.

## 1 INTRODUÇÃO

O excesso de peso vem se tornando um importante problema de saúde pública em todo mundo. Sendo mais preocupante pelo fato de que esses agravos são decisivos para o desenvolvimento de Doença Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) que representam grande papel na morbimortalidade da população que está sendo acometida por essas patologias cada vez mais cedo (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta a obesidade como sendo um dos mais graves problemas de saúde a ser enfrentado nos próximos anos. No ano de 2025, a expectativa é de que aproximadamente 2,3 bilhões de indivíduos adultos estejam acima do peso em todo mundo, e cerca de 700 milhões de pessoas recebam o diagnóstico de obesidade, que é quando o Índice de Massa Corporal (IMC) está acima de 30 kg/m<sup>2</sup>. (MS, 2013)

No Brasil, viu-se um aumento da obesidade de 67,8% nos últimos treze anos, passando de 11,8% no ano de 2006 para 19,8% em 2018. Conforme a Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), realizada pelo Ministério da Saúde em 2018, a obesidade retomou o crescimento após uma breve trégua. Foi verificado que no período de 2015 e 2017, os índices registrados de obesidade haviam se mantido em 18,9%. (VIGITEL, 2018)

É possível verificar um aumento do número de adultos obesos com idade entre de 25 a 34 anos (84,2%) e de 35 a 44 anos (81,1%). Atualmente, no Brasil aproximadamente 20,7% das mulheres têm obesidade e 18,7% dos homens (MS, 2019).

Brienza et al.(2002), salienta que o tratamento da obesidade deve ser multiprofissional (nutricionistas, médicos, psicólogos e profissional de educação física), objetivando a correção global dos fatores que geram e/ou perpetuam a obesidade e autores como Muzzo e Burrows (1991) colocam a redução das taxas de prevalência da obesidade como meta importante a se alcançar, principalmente por parte dos profissionais de saúde que devem atuar também com educação, a fim de alcançar uma melhora na qualidade de vida da população.

É válido atentar que os tratamentos para obesidade não devem estar focados apenas para redução do peso corporal, mas também leve em consideração as necessidades do indivíduo, para que se alcance qualidade de vida não só relacionado ao aspecto físico, mas também saúde mental (ALMEIDA; LOUREIR; SANTOS, 2001).

Quando pensamos em processos que envolvam mudanças de hábitos visando a recuperação e promoção de saúde, a educação alimentar tem papel fundamental, e por isso é salutar proporcionar conhecimento a população para auxiliar na tomada de



decisão de formar atitudes e práticas alimentares sadias. (ROTENBERG; BARGAS, 2004)

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Brasil apresenta como diretriz a promoção a alimentação saudável e implantou sugestões sobre alimentação. “Os Dez Passos de uma Alimentação Saudável”, foi um exemplo de sugestão e tem o intuito de disponibilizar conhecimento para população sobre a importância da promoção à saúde afim de promover mudança de atitudes e práticas sobre alimentação saudável e prática atividade física prevenindo o excesso de peso (MS, 2004).

O presente estudo tem como objetivo geral analisar como a reeducação pode auxiliar indivíduos que estão em busca de perda de peso de forma saudável.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 CAUSAS MULTIFATORIAIS DA OBESIDADE**

A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) que é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, esse excesso de gordura no organismo pode repercutir de forma negativa à saúde do indivíduo tendo uma má qualidade e perda no tempo de vida, podendo acarretar graves problemas de saúde como, doenças cardiovasculares, hipertensão, acidente vascular cerebral (AVC), diabetes *mellitus* tipo 2, alguns tipos de câncer, dificuldades respiratórias, entre outros (TAVARES et al., 2010)

Atualmente a obesidade é considerada um dos mais sérios problemas de saúde mundial que afeta milhões de pessoas tanto em países desenvolvidos como também os em desenvolvimento e se caracteriza um desafio de saúde pública. Sua etiologia é complexa, e de caráter multifatorial, envolvendo vários fatores sendo eles, históricos, falta de atividade física, estilo de vida, ecológicos, políticos, socioeconômicos, psicossociais, biológicos, culturais, fatores genéticos e metabólicos. E por ser de caráter multifatorial, uma intervenção multidisciplinar pode minimizar os impactos causados pelo excesso de peso (NOGUEIRA; FERREIRA, 2010).

O aumento da incidência e prevalência da obesidade deve-se principalmente ao estilo de vida, hábitos alimentares e relacionamentos sociais. A inatividade de exercícios físicos, o aumento de tempo em aparelhos eletrônicos e maior tráfego de veículos vêm contribuindo para um estilo de vida sedentário. O fácil acesso aos alimentos rápidos, processados de alto teor calórico, as refeições ricas em gorduras e a escassez de fibras, nutrientes e gorduras boas facilitam a acumulação do peso (MENSORIO; JUNIOR, 2016).

Ao longo dos anos é perceptível a mudança no padrão alimentar das famílias, o aumento do consumo de alimentos rápidos, como fast-foods, alimentos ricos em gorduras, açúcares e sal, tomaram o lugar dos alimentos orgânicos ricos em nutrientes, fibras, entre outros. As transformações ocorridas nos hábitos alimentares ocorreram na tentativa de adequar a alimentação ao ritmo acelerado do dia a dia, esse novo estilo de vida fez com que fossem incorporados hábitos rápidos e práticos. A falta de tempo para preparar os alimentos leva a necessidade dos fast-foods onde o preparo é rápido e assim consegue conciliar tempo, trabalho e refeições (FRANÇA et al., 2012).

As frequentes mudanças que ocorrem no estilo de vida dos indivíduos causam impactos ligados diretamente a saúde e, sobretudo aos hábitos alimentares. O avanço tecnológico tem contribuído bastante para uma sociedade cada vez mais acostumada com o comodismo e o conforto. Os aparelhos eletrônicos vêm tomando mais espaço no dia a dia das pessoas e faz com que elas passam horas entretidas e acabam não percebendo, o aumento do tráfego de veículos também se tornou uma comodidade da vida moderna o que vem causando o aumento de uma sociedade descuidada. Esses confortos levam os indivíduos a terem uma vida sedentária, podendo acarretar sérios problemas de saúde como, as doenças cardiovasculares (CARLUCCHI et al., 2013).

Considerando que a origem é multifatorial, entende-se que o tratamento também deve ser. A equipe de multiprofissionais deve trabalhar de forma integrada, para que seja solucionado o problema ou diminuir o impacto causado pelo excesso de peso (BIANCHINI et al., 2012).

O tratamento da obesidade deve começar o quanto antes, pois assim pode prevenir doenças crônicas-degenerativas e o aumento da morbimortalidade, essas intervenções podem apresentar bons resultados como variáveis antropométricas, composição corporal, bioquímicas e de comorbidades, podendo também afetar de forma positiva o psicológico e o estilo de vida (BIANCHINI et al., 2012).

## 2.2 ESTRATÉGIAS DE EMAGRECIMENTO

É possível encontrar na literatura uma grande quantidade de informações sobre tratamento para obesidade, no entanto ainda não foi possível alcançar uma conclusão definitiva. Contudo é certo admitir que para combater a obesidade é necessário estratégias e ações de saúde pública, em especial na prevenção e controle das doenças crônicas, nas ações de educação nutricional e práticas de atividades físicas de modo a alcançar todas as camadas sociais da população (FRANCISCH et al., 2000).

A seguir será citadas algumas estratégias que podem ser utilizadas para perda de peso além da reeducação alimentar e que devem ser escolhidas individualmente após cada caso ser avaliado pelo profissional de saúde.

### 2.2.1 Low Fat

As dietas Low Fat (LF) são qualificadas como aquelas em que no máximo 20 a 35% do Valor Energético Total (VET) são provenientes dos lipídeos. Alguns autores ainda falam em dieta LF e muito LF, esta última sendo definida como fornecendo apenas de 10 a 20% de lipídeos diários em relação ao VET. Conhecidas por se tratar de dietas com predomínio de ingestão de carboidratos, que em relação ao VET fica entre 45-65% a definição de dieta LF pode ser considerada subjetiva. Ressalta-se que este tipo de plano alimentar tem o respaldo das principais organizações mundiais de saúde, incluindo Ministério da Saúde, devido à sua ampla base de evidências científicas e literárias a respeito dos seus efeitos sobre a saúde (ARAGON et al., 2017)

Um estudo feito por Brinkworth et al. (2009), com 106 participantes que apresentavam sobrepeso e obesidade, onde os participantes foram aleatoriamente alocados em uma

dieta low-carb ou low-fat, teve como resultado a perda de peso efetiva em ambas as dietas, e apresentou uma melhora no estado de humor dos pacientes em dieta low-fat.

### **2.2.1 Low Carb e Cetogênica**

De modo geral, são reconhecidas como dietas low carb (LC), as dietas em que a ingestão de carboidratos fique abaixo do teor orientado pelas diretrizes "oficiais". Pode-se encontrar definições publicadas em estudos que não levam em consideração as diretrizes oficiais e determinam as dietas LC como aquelas cujo consumo de carboidrato por dia seja de 200g, ou menos de 30% em relação ao VET. A dieta LC ainda é classificada em LC não cetogênicas (50-150g de CHO/dia ou até 45% do VET) e cetogênicas (máximo de 50g de CHO/dia ou 10% do VET). (ARAGON et al., 2017; FRIGOLET et al., 2011).

A dieta cetogênica é composta por um alto teor de lipídeos, baixa quantidade de carboidrato e consumo moderado de proteínas, essa dieta tem como principal função a utilização de corpos cetônicos como fonte de energia, o que é benéfico no tratamento de doenças como a epilepsia, por diminuir a excitabilidade neuronal. Porém essa dieta pode trazer malefícios para a saúde como acidose metabólica, episódios de hipoglicemia, hipercolesterolemia, litíase renal e outros. (PEREIRA et al., 2010)

### **2.2.3 Dieta do Mediterrâneo**

A dieta do mediterrâneo é caracterizada pelo alto consumo de alimentos de origem vegetal (cereais integrais, hortaliças, frutas secas, frutas frescas, oleaginosas, leguminosas, temperos a base de plantas aromáticas e especiarias), com a particularidade de serem pouco processados, sazonais e regionais. O azeite é consumido como a principal fonte de gordura, sendo o item unanimemente utilizado em todos os países do mediterrâneo. A carne vermelha é pouco consumida nesta dieta, reduzindo concomitantemente a ingestão dos ácidos graxos saturados. As demais fontes de proteína animal como peixes, aves, ovos, produtos lácteos, são consumidos com maior frequência principalmente os peixes que são fontes de ácido

graxos poli-insaturados como o ômega 3. O vinho é utilizado de forma moderada e ocorre principalmente durante as refeições, possuindo ativos antioxidantes como o resveratrol. Desta forma, a dieta do mediterrâneo fornece um maior aporte de fibras alimentares, vitaminas, antioxidantes, gorduras monoinsaturadas e carboidratos complexos, onde as características da dieta são importantes para a promoção da saúde e são consideradas como fator preventivo para doenças cardiovasculares (FEOLIO et al., 2018; BLASI; LATORRE; BEBIA; SERRANO; ARCAS, 2019)

#### **2.2.4 Jejum Intermitente**

Pode ser definido por realizar restrição total ou parcial na ingestão de energia (entre 50 e 100% de restrição da ingestão diária total de energia) entre um e três dias por semana, ou uma restrição completa na ingestão de energia por um período definido do dia, as estratégias de adaptação e duração são definidas individualmente baseadas em diversos protocolos utilizados atualmente (MORO et al., 2016).

Na revisão literária feita por Azevedo et al. (2013), o jejum intermitente apresentou redução no estresse oxidativo em indivíduos obesos, redução de respostas inflamatórias e diminuição do colesterol desses indivíduos

### **2.3 FATORES IMPACTANTES NA ADESÃO DA REEDUCAÇÃO ALIMENTAR**

A modificação de comportamentos alimentares, a nível terapêutico e preventivo, é um desafio clínico, que exige ferramentas de várias áreas da saúde, como a psicologia e a nutrição (TINOCO; PAIVA, 2011).

Mudança de hábitos é algo extremamente difícil para uma grande parcela da população, existem fatores que podem auxiliar ou dificultar que o indivíduo consiga realizar essa mudança, em alguns destes o nutricionista não conseguirá intervir de maneira direta, porém é papel do profissional buscar estratégias ou apoio de outros profissionais para obtenção do resultado almejado.

Conforme citado por Toral; Slater (2007).

Verifica-se que os inquéritos alimentares utilizados atualmente referem-se apenas ao primeiro componente da referida interação, ou seja, restringem-se a uma caracterização racional da dieta, desconsiderando os demais componentes de uma prática tão complexa como a alimentar(TORAL; SLATER, 2007, p. 1643)

### **2.3.1 Compreensão do paciente**

Este aspecto é importante para todos os pacientes, é necessário que a informação passada seja compreendida, pois é muito difícil haver mudança quando o paciente não compreende para que ela serve e como ela deve ser feita. Deve-se Incentivar o paciente a esclarecer suas dúvidas e opinar (TINOCO; PAIVA, 2011 e TORAL; SLATER, 2007)

Segundo Toral; Slater (2007):

O conhecimento contribui para sustentar ou desenvolver novas atitudes; é o componente racional necessário para motivar uma ação desejada. Apesar do fornecimento de informações não ser um motivador incondicional das ações visadas, não há ação que ocorra sem motivação e a motivação não ocorre sem que haja a formação de uma base de experiências prévias, construídas a partir de informações recebidas (TORAL; SLATER, 2007, p. 1643 e 1644)

“No que diz respeito ao aumento à recordação da informação recebida: necessitamos de prescrições simples, da utilização de frases curtas e diretas, replicadas sempre que possível em suporte escrito” (TINOCO; PAIVA, 2011, p 745).

### **2.4.2 Satisfação com a consulta**

O Art. 3º da portaria Nº 483 de 1º de abril de 2014, estipula os princípios da rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas, onde é informado que o atendimento deve ser humanizado, centrado na individualidade do usuário, concedendo acesso e acolhimento a esses pacientes e respeitando todas as diversidades, sejam étnico-raciais, culturais, sociais ou religiosas(BRASIL, 2014).

O paciente que se sente bem tratado tende a receber melhor as informações passadas e ter mais motivação para seguir com o tratamento proposto. Na revisão literária feita por Reiners et al. (2007) foi destacado como fatores da não adesão a “Comunicação inadequada e insuficiente do profissional; dificuldade de relacionamento do paciente com o profissional; falta de confiança do paciente no profissional; abordagem do paciente de forma imprópria” (REINERS et al., 2007, p. 2303)

### **2.4.3 Autonomia culinária**

A difusão de habilidades culinárias vem sendo cada vez menor, e essa habilidade é facilitadora da adesão a reeducação alimentar, pois um dos princípios da alimentação saudável é o consumo mínimo de comidas industrializadas/ultraprocessadas, e o estímulo ao consumo de preparações caseiras feitas com produtos *in natura*, porém para facilitar este processo é necessário que o indivíduo conquiste autonomia culinária, que ele consiga executar essas preparações (MS, 2014)

Segundo Oliveira (2018):

A autonomia culinária é, portanto, a capacidade de pensar, decidir e agir para cozinhar refeições em casa usando majoritariamente alimentos *in natura* e minimamente processados, sob a influência das relações interpessoais, do ambiente, dos valores culturais, do acesso a oportunidades e da garantia de direitos (OLIVEIRA, 2018, p 120)

### **2.4.4 Dietas da moda, mídia e internet**

As dietas da moda, a mídia e a ampla e rápida divulgação com a internet podem trazer grandes benefícios, como a propagação de informações que vão auxiliar no conhecimento do indivíduo. Mas, por outro lado, trazem consigo as propagandas enganosas de marcas alimentícias. (MS, 2014)

Marcas famosas fazem campanhas milionárias, fazendo com que “culturas alimentares genuínas passam a ser vistas como desinteressantes. A consequência é a promoção do desejo de consumir mais e mais para que as pessoas tenham a sensação de pertencer a uma cultura moderna e superior” (MS, 2014, p. 45)

#### **2.4.5 Trabalho e falta de tempo**

Esse é um fator muito importante, e de difícil resolução, com a entrada das mulheres no mercado de trabalho e a permanência dos homens no mesmo, os lares do Brasil não possuem mais uma pessoa destinada a realizar as tarefas diárias da casa, como fazer a refeição, em 2019 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou que 54,5% das mulheres e 73,7% dos homens (com 15 anos ou mais) integram a força de trabalho do Brasil. Essa transição trabalhista, afeta diretamente na alimentação, por não se ter mais uma pessoa em cada lar responsável unicamente pelas atividades domésticas, que inclui a alimentação.

Isso acarreta uma sobrecarga, principalmente nas mulheres, por ter que trabalhar em seus empregos, e nos momentos de folga trabalhar em suas casas, o que acarreta uma falta de ânimo para preparar as refeições, fazendo com que o indivíduo opte por comprar refeições prontas, pela sua praticidade (LELIS; TEIXEIRA; SILVA, 2012).

#### **2.5 PERCEPÇÃO DOS ASPECTOS EMOCIONAIS SOBRE PROCESSO DE REEDUCAÇÃO ALIMENTAR**

A promoção da saúde é um processo que não pode ser prescrito ou ordenado, pois, é um processo ativo, onde para se obter o bem-estar é necessário planejamento e dedicação, não acontece por acaso. O indivíduo tem a autonomia de decidir os processos que irão impactar seu estado de saúde e melhorar seu nível de bem-estar. Cabe a cada indivíduo colocar em prática as escolhas feitas (BRIENZA et al., 2002).

O processo de reeducação alimentar tem um papel muito importante na vida do paciente, pois, irá possibilitar que ele estabeleça uma relação com os alimentos, com a vida e aprenderá várias formas de cuidar do corpo, mente e o social. A mensagem está em sintonizar e vibrar de forma mais saudável, cuidando e alimentando um corpo que conduza à liberdade (BRIENZA et al., 2002).

A transformação do comportamento alimentar pode ocasionar melhora da autoestima, mudança de hábitos, realizar atividade física regularmente, apreciar os alimentos,



perda de peso e escolha alimentares mais saudáveis. Os aspectos emocionais podem interferir na manutenção de hábitos alimentares adequados. Sentimentos negativos podem fazer com que o paciente não tenha uma boa adesão a reeducação alimentar e praticar hábitos saudáveis. Alguns aspectos emocionais negativos como, tristeza, raiva, depressão, ansiedade, mau relacionamento familiar, autoestima baixa, podem desestimular a prática de exercícios físicos e a não adesão à reeducação alimentar. Já os aspectos emocionais positivos é uma impulsão a mudanças no comportamento alimentar e a prática de hábitos saudáveis (FRANÇA et al.,2012).

É de suma importância que o tratamento voltado para a obesidade não esteja voltado exclusivamente para a redução do peso corporal, é necessário que levem em consideração a necessidade de cada paciente. Para não ocorrer somente a melhora na qualidade de vida associada a saúde física, mas também a saúde mental (SANTANA; FORGERINI, 2020).

A reeducação alimentar está ligada diretamente à educação nutricional, pois o indivíduo é direcionado a adesão de hábitos alimentares e nutricionais adequados, respeitando seus valores, crenças e aspectos sociais. O processo de reeducação alimentar é eficiente no tratamento da obesidade, pois, tem a capacidade de dar ao indivíduo autonomia na hora de tomar decisões, escolhendo hábitos e práticas alimentares saudáveis e variadas fazendo com que a perda de peso seja gradativa e duradoura. Isso ocorre porque o paciente irá ingerir alimentos que a quantidade de macro nutriente, micronutriente e de energia são balanceados, diferente do que ocorre com as dietas restritivas. Os indivíduos que restringem o seu consumo alimentar não conseguem manter essa dieta restritiva por muito tempo, pois, a baixa ingestão calórica e o jejum prolongado podem acarretar malefícios a saúde como, distúrbios psicológicos (depressão, estresse, ansiedade, fraqueza, baixa autoestima), efeitos metabólicos (repetidos ganhos e perda de peso aumentam o risco de hipertensão, acidente vascular cerebral, ataque cardíaco) e transtornos alimentares (SANTANA; FORGERINI, 2020).

### **3 METODOLOGIA**

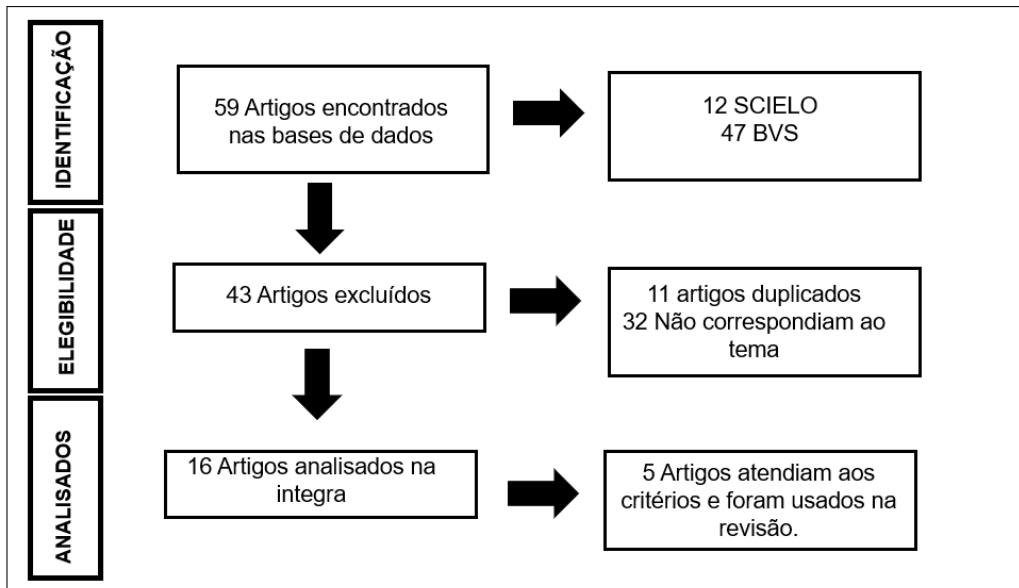
Realizou-se uma revisão na literatura utilizando as bases de dados Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) em busca de artigos científicos publicados entre o período de 2006 a 2021.

A busca nas fontes citadas foi realizada em setembro de 2021 utilizando, exclusivamente o descritor “reeducação alimentar”. As publicações foram pré-selecionadas pelos títulos dos quais deveriam conter o termo completo e/ou referências a reeducação alimentar. Foram incluídas apenas publicações em português. Realizou-se também a exclusão de artigos repetidos e fora do intervalo de tempo estudado.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A busca inicial em todas as bases de dados retornou 59 artigos. Após a leitura dos resumos e identificação de duplicidade nas próprias bases foram excluídos 11 artigos. A leitura dos resumos excluiu mais 32 artigos pela não correspondência com a questão norteadora, pois não tratavam do tema reeducação alimentar ou estava direcionado a públicos específicos, como atletas, por exemplo, então 16 artigos foram para a etapa de leitura na íntegra. Foram excluídos mais 11 artigos pela não correspondência ao tema. Nesta etapa os artigos foram analisados quanto à qualidade, não sendo realizada qualquer exclusão, uma vez que foi considerado que nenhum deles apresentavam problemas que pudessem comprometer os resultados

apresentados. Neste sentido, 5 artigos foram incluídos nesta revisão.



**Fluxograma 1:** resultado da coleta de dados. Fonte: Elaborado pelos autores

Observou-se um baixo número de publicações na área de reeducação alimentar voltada para perda de peso, especialmente estudos de intervenção. Em quatro dos cinco estudos a seleção para participar das ações envolviam avaliação física e o IMC foi usado em todos os artigos como parâmetro de seleção. No tocante às ações adotadas, três dos estudos foram realizados em grupos onde a educação nutricional era trabalhada com palestras e orientações e dois estudos tratava-se de pesquisa/entrevista sobre hábitos alimentares e o impacto na saúde após adoção de reeducação alimentar orientada. No que diz respeito aos principais resultados encontrados nos estudos avaliados, foram observadas mudanças do conhecimento em nutrição e nas escolhas alimentares saudáveis e em quatro dos cinco estudos a perda de peso foi apontada como importante resultado.

O acúmulo de gorduras na região abdominal é denominado obesidade androide já o acúmulo em quadris, nádegas e coxas é denominado obesidade ginoide, na obesidade androide há um maior risco de doenças metabólicas. Existe ainda o acúmulo de gordura próximo aos órgãos, denominada gordura visceral, onde se tem riscos de doenças metabólicas ainda mais aumentados, isso ocorre pois de acordo com a sua localização o tecido adiposo apresenta diferentes características metabólicas, diversos estudos comprovam essa relação, porém ainda existem várias

correntes diferentes que tentam explicar como isso ocorre (FILHO et al., 2006 e OLIVEIRA et al., 2006)

A distribuição de gordura corporal é um fator de risco mais significativo em processos mórbidos do que a própria obesidade, que é caracterizada por um acúmulo de gordura corporal no centro e na periferia do corpo. Nessa perspectiva alguns estudos usaram como critério de avaliação devido representar fator de risco o acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, na qual o depósito de gordura encontra-se concentrado. (CHRISTINELLI et al., 2020).

No estudo realizado por Christinelli et al (2020) identificou-se uma diminuição da variável circunferência do quadril, mas se comparado com a variável circunferência da cintura, essa apresentou redução mais significativa para os participantes do estudo, bem como identificou-se resultado positivo na queda significativa da gordura visceral de 9,3 para 6,7.

No estudo realizado por Marinho et al (2007) em Brasília, DF, onde 500 participantes foram entrevistados quanto seus hábitos alimentares observa-se que a maioria dos respondentes relata o consumo de alimentos do cotidiano do brasileiro como o arroz, feijão e pão sendo 79,4 %, 71,2% e 56,0% respectivamente. O frango citado por 85,0% dos respondentes a carne bovina (76,1%) as massas (69,6%) e os ovos (62,7%) foram citados como itens presentes no consumo semanal dos entrevistados, assim como a ingestão frequente de vegetais como as frutas as verduras e os legumes que são consumidos diariamente por aproximadamente metade dos respondentes. Ao avaliara realização de mudanças alimentares no último semestre notou-se um discreto predomínio em mulheres buscando essa mudança. Os participantes com maior poder de compra foram os que adotaram a mudança de comportamento com mais frequência

O estudo realizado com 100 indivíduos por Felipe et al.(2011) comparou a qualidade da alimentação de participantes de um programa de reeducação alimentar, realizado num período médio de 18 meses, com a alimentação de pessoas que não receberam orientação nutricional prévia nos últimos 6 meses grupo controle – o grupo de pessoas que foram exposto ao programa de reeducação alimentar foi denominado grupo E.

Em ambos os grupos, a necessidade de melhorar a qualidade de vida foi apontada para a maioria dos participantes. O maior número de indivíduos com dieta de melhor qualidade foi observado no grupo E, ao passo que o grupo controle apresentou uma proporção significativamente maior de indivíduos com dieta de má qualidade o que nos mostra a importância de programas de orientação nutricional com maior alcance populacional em todos os níveis da sociedade.

Brienza et al. (2002) realizou estudo com 125 participantes, todas do sexo feminino divididas em 14 grupos onde a reeducação alimentar foi trabalhada com objetivo de melhorar o perfil de saúde dos indivíduos atendidos em unidades Básicas de Saúde de uma micro área do município de Ribeirão Preto, São Paulo Esta ação educativa elegeu como ponto central a criação de vínculos e laços de compromisso e de corresponsabilidade entre os profissionais de saúde e a população, na lógica da promoção da saúde.

Após a implantação do Programa de Reeducação Alimentar observou-se, de modo geral, que houve mudanças de estilo de vida e redução do peso corporal, evidenciado através da elevação de 15% dos pacientes com IMC saudável e redução de 9% dos pacientes com sobrepeso. (BRIENZA et al, 2002).

Já no estudo realizado por Silva et al (2018) onde ações de educação nutricional foram realizadas o IMC médio inicial das participantes era de 37,19 kg/m<sup>2</sup> o que de acordo com a definição da OMS classifica situação de obesidade. Após os 17 encontros realizados notou-se uma redução do IMC médio dos participantes para 33,80 kg/m<sup>2</sup>. Os autores entenderam que para maior redução da perda do IMC, o grupo deveria ser acompanhado a longo prazo, principalmente para obtenção do peso ideal. Diante disso, as atividades de prevenção em grupo são úteis, salientando o fato de que as pacientes demonstraram uma boa compreensão da forma como as orientações foram conduzidas, valorizando as informações que lhes foram emitidas.

**Tabela 1:** Distribuição os artigos segundo autores/ano de publicação, tipo de estudo e principais resultados.

<b>Autores/ Ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>n</b>	<b>Principais Resultados</b>
-----------------------------------	----------------------	-----------------------	----------	------------------------------

---

<b>Silva (2018)</b>	BVS	Quantitativo	22	Verificou-se redução significativa no IMC dos pacientes, evidenciando a importância do grupo na melhoria da qualidade de vida dos usuários.
<b>Christinelli (2020)</b>	Scielo	Transversal Quantitativo	23	O método de emagrecimento esteve associado a resultados benéficos em relação às variáveis: peso, índice de massa corporal, gordura corporal e visceral, massa muscular, metabolismo basal e circunferência de cintura e quadril. A associação de a reeducação alimentar com a prática de exercícios físicos regularmente têm impacto positivo na obesidade.
<b>Brienza (2003)</b>	Scielo	Relato de experiência	125	Após a implantação do Programa de Reeducação Alimentar observou-se, de modo geral, que houve mudanças de estilo de vida e reeducação do peso corporal.
<b>Marinho (2007)</b>	Scielo	Epidemiológico Transversal	500	A maioria (71,0%) relatou preocupar-se com alimentação saudável. Apenas, 37% dos entrevistados relataram mudança alimentos nos últimos seis meses, e dentre eles 32,6% atribuíram à perda de peso, 25,4% à preocupação com a saúde e 20,0% à reeducação alimentar. A mudança foi mantida por 84,2% dos respondentes.
<b>Felippe (2011)</b>	Scielo	Transversal	100	Indivíduos expostos ao programa de reeducação alimentar apresentaram dieta com melhor qualidade do que indivíduos sem acompanhamento nutricional prévio.

---

**Fonte:** Produzido pelos autores

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não existe consenso se a estratégia nutricional de Reeducação Alimentar é a mais eficaz para a perda de peso, no entanto nos estudos analisados foi possível observar resultados satisfatórios em relação a redução do IMC inicial e adesão de mudanças de hábitos.

É necessário realizar mais estudos e até mesmo observar se os resultados obtidos através desses programas permanecem a longo prazo representando uma mudança real no estilo de vida dos participantes e na manutenção do peso perdido.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G; LOUREIR, S; SANTOS, J . Obesidade Mórbida em mulheres-estilos alimentares e qualidade de vida. *Archivos Latinoamericanos de Nutricion*. 2001; 4 (51):359-365.

ARAGON, A. et al. International society of sports nutrition position stand: diets and body composition. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, v. 14, n. 1, p. 16, 2017

AZEVEDO, F; IKEOKA, D; CARAMELLI, B. Efeitos do jejum intermitente no metabolismo. **Revista Associação Médica Brasileira**, v.59, p. 167-173, 2013.  
BERALDO, J; GARCIA, LUCIANE, V; MARFONI, T. Impacto da dieta Mediterrânea e Dieta Low Carb sobre a Síndrome Metabólica: Uma revisão sistemática.

BIANCHINI, J. A. et al. Tratamento da Obesidade: Revisão de artigos sobre intervenções multiprofissionais no contexto brasileiro. **Arq ciênc saúde**, v. 19, n. 2, p. 9-15, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Departamento de Atenção Básica. Atenção Básica: alimentação e nutrição. Brasília; 2004.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Guia Alimentar para a População Brasileira. Brasília: MS; 2014. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2021.

BRIENZA et al. Grupo de reeducação alimentar: Uma experiência holística em saúde na perspectiva familiar. *Rev. Bras. Enferm. Brasília* , v. 55, n . 6 , p . 697-700, nov./dez. 2002

BRINKWORTH, G. D. et al. Long- term effects of a very low- carbohydrate diet and a low- fat diet on mood and cognitive function. **Archivesofinternal medicine**, v. 169, n. 20, p. 1873-1880, 2009.

CARLUCCHI, E. M. et al. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. **Comun. ciênc. saúde**, p. 375-384, 2013. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade\\_sedentarismo\\_fatores\\_risco\\_cardiovascular.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/obesidade_sedentarismo_fatores_risco_cardiovascular.pdf)>. Acesso em 08 ago. 2022.

DE OLIVEIRA, M. F. B. **Autonomia culinária: desenvolvimento de um novo conceito**. 2018. Tese de Doutorado. PhD Thesis. 552 State University of Rio de Janeiro (UERJ).

DE SOUZA S. E. L; FORGERINI, S. M. Reeducação Alimentar: principais dificuldades relatadas por mulheres com sobrepeso e obesidade atendidas no ambulatório de nutrição do Univar, v. 12, 200.

FRANÇA, F. C. O. et al. Mudanças dos hábitos alimentares provocados pela industrialização e o impacto sobre a saúde do brasileiro. **Anais do I Seminário Alimentação e Cultura na Bahia**, v. 1, p. 1-7, 2012.

FRANÇA, C. L. et al. Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 17, p. 337-345, 2012.

FRANCISCHI, R. P. P. et al. Obesidade: atualização sobre sua etiologia, morbidade e tratamento. **Revista de Nutrição**, 2000.

FRIGOLET, M.E. et al. Low-carbohydrate diets: a matter of love or hate. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 58, n. 4, p. 320-334, 2011.

LIMA, C. L. S. et al. Jejum Intermitente no emagrecimento: Uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 13. n. 79. p.426-436. Maio/Jun. 2019. ISSN 1981-9927.



Abeso. Mapa da obesidade. Disponível em < <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em 24 de maio 2021

MENSORIO, M. S.; JUNIOR, Á. L. C. Obesidade e estratégias de enfrentamento: o quê destaca +a literatura. **Psicologia, Saúde e Doenças**, v. 17, n. 3, p. 468-482, 2016.

Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 424 de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2013. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424\\_19\\_03\\_2013\\_rep.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424_19_03_2013_rep.html)>. Acesso em: 02 nov. 2021.

Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 483 de 1 de abril de 2014. Redefine a Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 2014. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483\\_01\\_04\\_2014.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html)>. Acesso em: 02 nov. 2021.

Ministério da saúde. **VIGITEL BRASIL 2018**. Brasília, 2019. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em 01 junho 2021.

OLIVEIRA, S. M. et al. Padrões de adiposidade em mulheres atendidas em um Centro Municipal de Saúde de Belo Horizonte, 2000. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 9, p. 506-513, 2006.

PEREIRA, É. S. et al. Dieta cetogênica: como o uso de uma dieta pode interferir em mecanismos neuropatológicos. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 9, n. 1, p. 78-82, 2010.

PINHEIRO, A. R; FREITAS, S. F. T; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, p. 523-533, 2004.

REINERS, A. A. O. et al. Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 2299-2306, 2008.

RIBEIRO FILHO, F. F. et al. Gordura visceral e síndrome metabólica: mais que uma simples associação. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 50, p. 230-238, 2006.

ROTENBERG, S; DE VARGAS, S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança a alimentação da família. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 4, p. 85-94, 2004.

TAVARES, T. B. et al. Obesidade e qualidade de vida: revisão da literatura. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 3, p. 359-66, 2010.

TINOCO, R; PAIVA, I. Intervenção clínica e preventiva nos comportamentos alimentares: Um diálogo entre a psicologia e as ciências da nutrição. **Acta Médica Portuguesa**, v. 24, p. 741-746, 2011.

TORAL, N; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 1641-1650, 2007.

WANDERLEY, E. N; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 185-194, 2010.

## ANÁLISE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS

Ana Carolina Ribeiro Amaral<sup>1</sup>

Maria Julia Rodrigues<sup>1</sup>

Stella Pereira Sárria<sup>1</sup>

Luana Manfioletti Borsoi<sup>2</sup>

### RESUMO

Os rótulos nutricionais são elementos que ajudam os consumidores a identificarem informações sobre um determinado produto. Segundo a resolução RDC nº 259/02 da ANVISA, para ser classificada como rotulagem, é necessário conter informações sobre o produto, seja em forma de legenda, imagem, escrita, gravada, impressa ou colada sobre a embalagem do produto, de forma com que o consumidor consiga compreender todas as informações necessárias. O objetivo do estudo foi avaliar e comparar as informações incluídas nos rótulos dos suplementos proteicos em relação às legislações se estavam de acordo com as obrigações descritas pelas resoluções vigentes da ANVISA. O estudo foi do tipo descritivo e qualitativo, realizado através de comparações entre marcas de suplementos proteicos seguindo os critérios da RDC nº 259/2002, RDC nº 360/2003, RDC nº 26/2015 e RDC nº 243/2018. Foram selecionados 9 produtos de 3 marcas diferentes. Dos 9 rótulos avaliados, todos apresentaram conformidades em relação a lista de ingredientes, prazos de validade, número de lote e registro e descrição do produto. Porém 6 tinham alguma não conformidade segundo a legislação. Portanto faz-se necessário a constante fiscalização por meio das agências regulamentadoras a fim de fazer com que haja informações mais concretas e corretas em relação ao produto. Se houver uma fiscalização mais presente e eficaz, conseqüentemente os produtos serão rotulados com as informações corretas.

**Palavras chave:** Rotulagem de alimentos; Suplementos proteicos; Legislação.

### ABSTRACT

The nutritional labeling are elements that helps the consumer to identify essential informations about a product. According to Anvisa's resolution RDC nº 259/02, to

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra.

<sup>2</sup> Docente no curso de Nutrição na faculdade Multivix Serra.

classify as a label, it's necessary to have informations about the product. This information must be in a legend, image, written, engraved or printed above the product's package, in a way the the consumer can fully understand every essential information. The objective of the research was compare and analyze the information that actually is on the label of the protein supplement in comparison with the law. Therefore, it could be seen if they were correctly made, according to the obligation explicated in the valid Anvisa's resolution. The research was done in a qualitative and descriptive way, by the comparison of labels of protein supplements, following the criteria's of RDC n° 259/2002, RDC n° 360/2003, RDC n° 26/2015 and RDC n° 243/2018. 9 products of 3 different labels were selected. Every label analyzed had a ingredients listing, expiration dates, lot and registration number, and descriptions, that were in accord with the legislation. But, 6 of them had at least one nonconformity according with the law. Therefore, it's necessary to have a constant surveillance done by the regulations agency, so that there would be more informations that are displayed correctly about the product. If there is a constant and efficient surveillance, by consequence the products will be correctly labeled.

**Key-words:** Labeling. Nutritional. Supplements. Legislation.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com Alves e Lima (2009), é classificado como suplemento alimentar algumas substâncias consumidas via oral, que possuem a finalidade de complementar as necessidades dietéticas, caso haja algum tipo de deficiência ou dificuldade em atingir quantidades essenciais de determinado grupo alimentar. São diversos os tipos de suplementos, e cada um possui sua função específica, dentre eles os mais utilizados são os proteicos, creatina, vitaminas, cafeína e bicarbonato.

Entre todos os suplementos, os proteicos são os mais consumidos principalmente entre os atletas e praticantes de atividade física, que tem como o objetivo facilitar o consumo ideal de proteína da dieta, para que assim possa atingir de forma mais rápida a hipertrofia muscular desejada. Esse tipo de suplemento tornou-se popular devido ao marketing, que relaciona o consumo do mesmo coma facilidade de atingir o "corpo ideal", o que pode gerar o uso não apropriado do produto (FAYH et al., 2013).

De acordo com a ANVISA (2010), é necessário que os suplementos proteicos contenham um valor mínimo de 10g em uma porção; deve conter no produto um valor energético total mínimo de 50% oriundos das proteínas; pode ser adicionado minerais e vitaminas no produto, seguindo corretamente o regulamento técnico; não deve ser acrescentado fibras alimentares e/ou outros compostos que não são considerados nutrientes.

Além disso, a composição proteica do produto deve apresentar escore aminoacídico corrigido pela digestibilidade da proteína (PDCAAS – *Protein Digestibility Corrected Amino Acid Score*) acima de 0,9 e o conteúdo nutricional não pode variar mais que 20% em relação às quantidades declaradas no rótulo (SILVA, SOUZA, 2013).

Segundo Oliveira et. al (2015) as proteínas do soro do leite, também denominadas de *Whey Protein*, são oriundas da fabricação de queijos e demais laticínios, no qual ocorre a retirada da porção aquosa de elevado valor nutricional e que contém os aminoácidos essenciais de cadeia ramificada, em sua composição. Haraguchi, Abreu e Paula (2006) comentam que, o *Whey Protein* possui diversos benefícios além daqueles relacionados com a prática de exercício físico, como efeito hipotensivo, antioxidante e hipocolesterolêmico. Porém, o consumo exacerbado de proteínas além do recomendado, pode ocasionar o acúmulo de amônia, sobre carregando a função renal (SAUDADES, KIRSTEN, OLIVEIRA, 2017).

De acordo com Souza (2019), o *Whey Protein* é apresentado no mercado atualmente em três versões: concentrado, isolado e hidrolisado. O concentrado pode fornecer de 29% a 89% de proteínas. O isolado é mais puro, pois ocorre filtração e contém no mínimo 90% de proteínas, geralmente é isento de gordura e possui no máximo 1% de lactose. O hidrolisado é a fórmula isolada, ou seja, que passou pelo processo de hidrólise, tornando-a assim com a capacidade de absorção mais rápida pelo organismo.

O consumo de *Whey Protein* deve ser norteado por profissionais capacitados, pois a ausência de orientação, periodicidade e acompanhamento são tendenciosas a causar danos à saúde. A suplementação necessita ser baseada em uma adequação de

consumo alimentar e definida o tempo de uso do suplemento e reavaliação sistemática do estado nutricional e plano alimentar de cada indivíduo (BRASIL, 2016).

Sendo assim, o presente estudo, teve como objetivo analisar e comparar as informações das rotulagens de marcas e versões de *Whey Protein* disponíveis no mercado, bem como a composição nutricional conforme os padrões previstos pela ANVISA.

## **2 METODOLOGIA**

Essa pesquisa tem caráter qualitativo exploratório e descritivo e foi realizada durante os meses de setembro a outubro de 2021. Foram selecionados, de forma aleatória, um total de 9 suplementos proteicos (*Whey Protein*), divididos entre os grupos de isolados (n=3), concentrados (n=3) e hidrolisados (n=3) de marcas nacionais e internacionais.

As informações nutricionais foram coletadas diretamente dos rótulos dos produtos e apresentadas em tabelas. As embalagens também foram avaliadas através de um checklist baseado na RDC nº 259/2002, RDC nº 360/2003, Lei nº 10.674/2003, RDC nº 26/2015 e RDC nº 243/2018.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Na tabela 1 estão apresentadas as informações nutricionais dos produtos selecionados, tais como carboidratos, proteína, açúcares, gordura total e saturada, fibras alimentares, sódio, cálcio determinado em cada porção.

Foram avaliadas 3 marcas, de suplementos proteicos (*Whey Protein*), cada marca continha 3 produtos de cada classificação, isolado, hidrolisado e concentrado, totalizando 9 produtos, sendo nomeadas de A a I, respectivamente. Das marcas avaliadas total 100% (n=9), 11% (n=1) estava em conformidade com a legislação vigente, e 22% (n=2) estavam em desacordo com pelo menos uma norma das exigências.







	alimentar e sódio).								
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

**Quadro 1 - Checklist da rotulagem para diferentes marcas de suplementos proteicos para atletas**

Legenda: Letras A, B, C, D, E, F, G, H e I = marcas analisadas; C = conforme; NC = não conforme.

Conforme demonstrado no quadro 1, foram avaliados nos produtos: “a existência no rótulo da frase “este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico” Art. 21. da resolução n 18 de 2010; “designação do produto, suplemento proteico” Art. 5 da resolução N°18 de 2010 do Ministério da Saúde; Existência de: “imagens e/ou expressões que induzam o consumidor a engano quanto a propriedades, ou que fazem referência a hormônios e outra substância farmacológica e/ou do metabolismo; Expressões “anabolizantes” “hipertrofia muscular” “massa muscular” “anabólicos”, equivalentes ou similares Art. 27 da resolução N°18 de 2010. Presença de lista de ingredientes e informação nutricional, número de lote registro e prazo de validade.

Observou-se que entre os rótulos, todos 100% (n=9) estavam de acordo com a legislação prevista no Art. 5 da resolução N°18 de 2010 do Ministério da Saúde, em que diz a respeito à designação do produto. Nenhum deles estava isento de informações que inibia a não identificação do que se tratava o produto. Informação essa que permite que os consumidores e as fiscalizações consigam saber informações sobre o fabricante.

Uma pesquisa realizada por Souza et al. (2015), onde avaliaram 24 rótulos de produtos proteicos, demonstraram que 75% deles apresentaram alguma não conformidade para os itens avaliados. As não conformidades encontradas nas rotulagens nutricionais muitas vezes podem levar o consumidor a um risco inerente a saúde, uma vez que, constantemente o consumo de suplementos alimentares decorre de forma independente, sem recomendação de um médico ou nutricionista, na qual são profissionais que tem a base científica e aconselharia o uso do produto mais apropriado para determinadas situações e objetivos (SOUZA, SILVA e CUNHA 2016).

Com relação às não conformidade destacou-se a ausência de informação “este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado

por um médico ou nutricionista”, quantos 22% dos rótulos (n=2), conforme consta no art. 21, da resolução n 18, de 27 de abril de 2010 do Ministério da Saúde. “Nos estudos de Moreira et al. (2013) e de Leite et al. (2015) demonstraram não conformidades neste item em 25% e 48%, respectivamente” (SOARES et al. 2021). Já na pesquisa de Santos et al. (2018), foi observado a ausência dessa informação em 30% dos rótulos (n=16).

A ausência dessas informações pode acarretar em danos à saúde do consumidor, já que pode transmitir a ideia equivocada de que apenas consumindo este produto é capaz de suprir suas necessidades nutricionais, em consequência levando ao uso indiscriminado do mesmo, além de influenciar a indicação ou prescrição por pessoas não qualificadas para essa função (SANTOS et al. 2018).

Dos rótulos avaliados em relação ao item “ausência de imagens ou expressões que possam induzir o consumo ao engano sobre a propriedade do produto, que fazem referência a hormônios e outras substâncias farmacológicas e ou do metabolismo” todos 100% (n=9) estavam em conformidade e isentos a expressões ou imagens relacionadas ao citado acima.

Na pesquisa de Silva et al. (2021), foi observado que apenas uma marca apresentou imagem que poderia induzir o consumidor, relacionado com símbolos ou efeitos que possam ser associados ao emagrecimento ou ganho de massa muscular. No estudo de Silva e Souza (2016) foi encontrada uma proporção de 20% em relação ao item anterior.” Essas não conformidades podem gerar uma ideia errônea ao consumidor, de que apenas com sua utilização será capaz de propiciar efeitos ergogênicos.

Em relação à designação do produto do presente estudo, relacionado à avaliação de rótulos nutricionais de suplementos foram maiores, comparado a pesquisa de Santos et al. (2018), sendo que o presente artigo atingiu 100% (n=9) de conformidade, enquanto a pesquisa comparada apresentou 20% (n=4) em relação a designação do produto estando 80% (n=16) dentro do adequado.

De acordo com Souza, Silva e Cunha (2016) as informações descritas nos rótulos nutricionais são de grande importância, pois é um meio de contato entre o consumidor

e produto, e através das informações como tabela nutricional, lista de ingredientes e validade, possibilita que o indivíduo consiga identificar o que ele está comprando para posterior consumo. Por isso é de suma importância que seja realizado a análise dos rótulos nutricionais para garantir que o produto que está sendo distribuído no mercado seja seguro para o consumidor.

As legislações vigentes exigem que os produtos estejam dentro das normas padrões para que não haja risco para a vida dos consumidores. Com isso é necessário a fiscalização dos comércios para verificar se os produtos comercializados estão dentro do recomendado (SOUZA, SILVA E CUNHA, 2016).

De acordo com Souza, Silva e Cunha (2016), nem sempre ocorrerá a procura por orientação profissional acerca do consumo do melhor produto, na maioria das vezes o consumo é feito com base em indicações de pessoas próximas ao consumidor ou que já consomem o produto ou até mesmo por meio de informações transmitidas pela internet, o que pode levar a problemas de saúdes graves pelo uso indiscriminado, como as doenças renais.

Segundo Santos et. al. (2018) as pesquisas voltadas para avaliações de rótulos nutricionais de produtos alimentícios, devem ser feitos continuamente, pois a fiscalização dos mesmos facilita que haja o aperfeiçoamento do alimento para posterior consumo das pessoas, e melhor qualidade voltado para a regularização visadas pelas legislações, fazendo com que haja a distribuição e utilização dos produtos de forma adequada.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir desse estudo concluiu-se que a rotulagem apresenta uma variação de informações em relação à marca do suplemento, não havendo um padrão.

Através da análise do rótulo e composição nutricional de 9 produtos, 4 marcas apresentaram alguma inadequação para pelo menos uma das categorias analisadas, pois não seguiam as exigências da RDC nº 18/2010, RDC nº 26/2015 e RDC nº 259/2002.

Sendo assim, salienta-se a importância de uma fiscalização eficaz dos rótulos desse

tipo de produto para oferecer ao consumidor todas as informações fundamentais sobre o produto a qual está consumindo. Além disso, é necessário que haja um maior esclarecimento e uma conscientização sobre o uso correto desse produto, através de indicações ou prescrições de profissionais qualificados para assim evitar futuros problemas na saúde dos indivíduos pelo uso indiscriminado do suplemento.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Crésio; LIMA, Renata. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 4, agosto. 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/jped/a/y89fzn5JSvc6JtGcQPghK7K/?lang=pt>>. Acesso em: 15 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução – RDC nº 18, de 27 de abril de 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução – RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução – RDC nº 26, de 2 de julho de 2015.

FAYH, Ana Paula; SILVA, Cláudia; JESUS, Flávia. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. **Revista Brasileira Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 35, n. 1, jan./mar. 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbce/a/FT7QQVrJZRdfr5LPrXh88Hk/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 28 set. 2021.

HARAGUCHI, Fabiano; ABREU, Wilson; DE PAULA, Heberth. Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 19, n. 4, agosto. 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rn/a/PRpChxDqt3YYYvkN8KFRDmS/?lang=pt>> Acesso em: 2 out. 2021.

OLIVEIRA, L.C.B.P. et al. Análise centesimal e comparativa de suplementos de proteínas do soro do leite bovino: *whey protein*. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9. n.51, maio/jun. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/487>> Acesso em: 22 set. 2021.

SANTOS, G.P.J.N.R. et al. Análise da rotulagem de suplementos proteicos na cidade de Teresina -PI. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 70, mar/abril. 2018. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1023/758>> Acesso em: 22 set. 2021.

SAUDADES, Jéssica; KIRSTEN, Vanessa; OLIVEIRA, Viviani. Consumo de proteína do soro do leite entre estudantes universitários de Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira Medicina Esporte**, Rio Grande do Sul, v. 23, n. 4, julho. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/rNb89DKqvJfDqX9mdH4ZcGM/?lang=pt>> Acesso em: 15 out. 2021.

SCARLATO, R.C. et al. Determinação do teor de proteínas e carboidratos totais em suplementos do tipo *Whey Protein*. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v.75, n. 1701. 2016. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-688088>> Acesso em: 2 out. 2021.

SILVA, Lizandra; SOUZA, Scheilla. Qualidade de suplementos proteicos: avaliação da composição e rotulagem. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v.75, n.1703. 2016. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/ses-sp/2016/ses-34942/ses-34942-6434.pdf>> Acesso em: 18 out. 2021.

SOUZA, Ícaro. **Teor de proteínas e rotulagem de suplementos proteicos do soro do leite comercializados no DF.** (Monografia de Conclusão de Curso) – (Curso de Farmácia), Faculdade de Ceilândia, Universidade de Brasília, Brasília.2019.

SOUZA, Pedro; SILVA, Elisângela; CUNHA, Ivana. **Análise de rótulos de suplementos proteicos para atletas, comercializados na cidade do Recife – PE.** (Trabalho de Conclusão de Curso) – (Curso de Farmácia), Faculdade Pernambucana – FPS, Pernambuco, 2016.

## A IMPORTÂNCIA DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL E SUA ADESÃO A INDIVIDUALIDADE DO PACIENTE

Cícera Wegida Matias Miranda<sup>1</sup>

Débora Cristina da Costa<sup>1</sup>

Kettlen Abreu Rodrigues<sup>1</sup>

Luana Ferreira do Nascimento<sup>1</sup>

Isabel Teixeira Bicalho

Mayara Magalhães Ananias Borges<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A alimentação é uma das necessidades fundamentais do homem para manter-se vivo. Através da alimentação, nosso organismo recebe os nutrientes e as substâncias necessárias para a manutenção, o funcionamento e a diferenciação das células que o compõem. Dependendo dos hábitos, podemos dar-lhe proteção ou contribuir para o desenvolvimento de doenças. A nutrição funcional surge como meio de restabelecer o organismo pelo equilíbrio dos nutrientes, através do estudo da individualidade de cada pessoa. **Objetivo:** Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo discutir conceitos da nutrição funcional apresentando-a como uma nutrição individualizada, promovendo prevenção, tratamento, saúde e bem-estar. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica na literatura com abordagem descritiva e longitudinal, onde foram realizadas buscas nas bases de dados Google Acadêmico e Scielo, entre 2014 e 2021. Para a seleção dos estudos foram considerados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): nutrição funcional; nutrição clínica; saúde; prevenção. **Resultados:** De acordo com os achados na literatura, a nutrição clínica funcional permite o planejamento de condutas dietéticas individuais com base nos antecedentes, mediadores/gatilhos, fatores de estilo de vida e conexões entre os diferentes sistemas e órgãos. **Conclusão:** Diante do exposto, evidencia-se na literatura, que a aplicação dos princípios da nutrição clínica funcional é importante para a manutenção do estado de saúde e redução do risco de doenças, através de uma avaliação e diagnóstico nutricional, onde os aspectos inerentes à biologia de sistemas e à individualidade genética e bioquímica

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra.

<sup>2</sup> Docente no curso de Nutrição na faculdade Multivix Serra.

permitted to identify the molecular pathways that lead to health or disease, directing, in this way, the functional nutritional treatment.

**Palavras-chave:** Nutrição clínica. Nutrição funcional. Alimentos funcionais.

## ABSTRACT

**Introduction:** Food is one of man's fundamental needs to stay alive. Through food, our organism receives the nutrients and substances necessary for the maintenance, functioning and differentiation of the cells that make it up. Depending on the habits, we can give you protection or contribute to the development of illnesses. Functional nutrition appears as a means of restoring the organism through the balance of nutrients, through the study of the individuality of each person. **Objective:** Thus, this study aims to discuss concepts of functional nutrition presenting it as an individualized nutrition, promoting prevention, treatment, health and well-being. **Methodology:** This is a literature review of the literature with a descriptive and longitudinal approach, where searches were performed in the Academic Google and Scielo databases, between 2013 and 2021. For the selection of studies, the following Health Science Descriptors were considered (DeCS): functional nutrition; clinical Nutrition; health; prevention. **Results:** According to the findings in the literature, functional clinical nutrition allows the planning of individual dietary approaches based on background, mediators/triggers, lifestyle factors and connections between different systems and organs. **Conclusion:** Given the above, it is evident in the literature that the application of the principles of functional clinical nutrition is important for the maintenance of health status and reduction of the risk of diseases, through a nutritional assessment and diagnosis, where the aspects inherent to systems biology and genetic and biochemical individuality allow identifying the molecular pathways that lead to health or disease, thus directing functional nutritional treatment.

**Keyword:** Clinical Nutrition. Functional Nutrition. Functional foods.

## 1 INTRODUÇÃO

Durante décadas, a indústria dos alimentos buscou melhorar sua linha de produção com aditivos químicos, visando garantir maior tempo de validade e qualidade dos produtos. Porém, com o tempo, viu-se que todos esses aditivos são prejudiciais à saúde e, portanto, a alimentação passou a ser associada à saúde, introduzindo-se

assim, a nutrição funcional como aliada desse novo pensamento (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Em 1980, os japoneses apresentaram para a população e indústrias alimentícias o poder dos alimentos funcionais com uma campanha governamental, cujo objetivo era o desenvolvimento de produtos e alimentos saudáveis para um país que envelhecia e apresentava uma alta qualidade de vida (GOMES; SANTOS, 2015).

Além do nome de alimento funcional, os especialistas ganharam outro termo para designar o mesmo, como alimento nutracêutico, cujo termo foi criado para diferenciar os alimentos funcionais dos medicamentos (GOMES; SANTOS, 2015).

A nutrição funcional é uma forma dinâmica de conhecer, prevenir e tratar doenças crônicas e complexas por meio de diagnóstico, do tratamento e da prevenção dos desequilíbrios que causam tais doenças (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Trata-se de uma ciência fundamentada em evidências científicas, se mostrando cada vez mais efetiva quando feita análise individualmente de cada paciente respeitando aspectos genotípicos e bioquímicos, objetivando a aplicação de condutas personalizadas voltadas para o equilíbrio e nutrição do organismo, traçando uma conduta para melhor plano alimentar (SOUZA *et al.*, 2016).

A nutrição funcional surgiu como um meio de trazer equilíbrio ao organismo por meio da alimentação, no intuito de prevenir e tratar doenças crônicas. Atualmente o cuidado no suporte nutricional, além de nutrir as células adequadamente, envolve o equilíbrio em fatores que se manifestam por meio de sinais e sintomas observados na prática clínica como stress, distúrbios emocionais, exposição a poluentes, pesticidas e substâncias sintéticas, fornecendo nutrientes e compostos bioativos envolvidos na modulação dos sistemas orgânicos de defesa e eliminação (SOUZA *et al.*, 2016).

Nesse aspecto, um atendimento nutricional com abordagem funcional objetiva aplicar condutas personalizadas voltadas para o equilíbrio funcional e nutricional do organismo e modular respostas frente ao genótipo e fatores que predisõem



desequilíbrios e doenças, promovendo a saúde como vitalidade positiva (CARNAUBA *et al.*, 2018).

Souza e Martínez (2017) salientam que a nutrição funcional não se restringe a um tipo de dieta, mas sim a um estilo de vida, é uma estratégia que analisa a individualidade de cada paciente, observando não apenas o emagrecimento ou hipertrofia, mas sim a saúde como um todo, com qualidade de vida, prevenção e tratamento de doenças adequadamente, engloba também outras questões, como corpo e mente, sintomatologias, história pregressa e familiar, estilo de vida atual e progresso, exames laboratoriais e físicos.

Este estudo tem por objetivo descrever e discutir os conceitos da nutrição funcional, compreendendo sua influência e adesão dos seus princípios no planejamento de condutas dietéticas, apresentando-a como uma nutrição individualizada, promovendo prevenção, tratamento, saúde e bem-estar.

## **2 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO**

Trata-se de uma revisão bibliográfica na literatura, a partir do levantamento de dados bibliográficos e literários, selecionando artigos científicos e livros relacionados ao tema, com inclusão dos seguintes descritores: nutrição funcional; nutrição clínica; saúde; prevenção.

A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados Google Acadêmico e Scielo. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): nutrição funcional; nutrição clínica; saúde; prevenção.

Como critério de inclusão selecionou-se estudos publicados de 2014 a 2021, cujo acesso foi permitido, com textos completos disponíveis online nos idiomas português e inglês. Os estudos selecionados foram analisados de modo a preencher os requisitos anteriores e classificados de acordo com a necessidade pela busca do tema em relação à sua definição. Os artigos que não preenchem todos os requisitos listados não foram incluídos. Para critérios de exclusão definiram-se ensaios clínicos randomizados, estudos comparativos e estudos que se basearam em temas

contextualizados a nutrição funcional. Pontua-se que os artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e leitura íntegra dos textos, quando necessária, como forma de seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após as buscas, foi contabilizado um número de 152 artigos e após a seleção excluíram-se 145 artigos.

No processo de análise foram coletados dados referentes ao período como: autores, título, ano de publicação, e ao estudo como: objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 8 estudos. Na presente revisão bibliográfica, foram selecionados 8 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, sendo 7 revisões bibliográficas, 1 estudo qualitativo.

No quadro 1 são apresentados os resultados da pesquisa, cuja organização se dá conforme o ano de publicação, os autores, o título, os objetivos e a síntese das conclusões.

Dos 8 artigos selecionados, 2 estudos foram encontrados na Scielo e 6 estudos no Google Acadêmico.

<b>ANO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>SÍNTESE DAS CONCLUSÕES</b>
2018	CARNAUBA <i>et al.</i>	Nutrição clínica funcional: uma visão integrativa do paciente	Descrever e discutir os conceitos da nutrição funcional, compreendendo a importância e aplicabilidade dos seus princípios no	A nutrição clínica funcional é uma ciência integrativa que permite o planejamento de condutas dietéticas

			planejamento de condutas dietéticas individuais.	individuais com base nos antecedentes, mediadores/gatilhos, fatores de estilo de vida e conexões entre os diferentes sistemas e órgãos.
2017	Bapstistella <i>et al.</i>	Nutrição Funcional e Sustentabilidade: alimentando um mundo saudável	Apresentar uma visão profunda sobre a produção e consumo de alimentos mais sustentáveis, fatores essenciais para a segurança e soberania alimentar, bem como proteção ao meio ambiente.	Existe um amplo horizonte de possibilidades que vai muito além dos atuais sistemas agroalimentares que promovem a escassez de recursos naturais e de variedade alimentar.
2017	CARDOSO, H.C.S.	Nutrição funcional e seu envolvimento no Diabetes Mellitus tipo 2	Realizar uma revisão bibliográfica acerca do papel da Nutrição Funcional no diabetes mellitus tipo 2.	Os estudos analisados demonstram a relevância e efetividade da nutrição funcional no controle e prevenção do DM2, deixando evidente a importante participação das

				<p>fibras alimentares neste processo</p>
2017	SOUZA & MARTÍNEZ	Nutrição Funcional e Fitoterapia	<p>Conhecer os princípios da nutrição funcional e identificar o papel preventivo da nutrição funcional na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis.</p>	<p>Ao abordar a nutrição funcional na dietoterapia, os benefícios dos nutrientes de cada alimento funcional somente serão atingidos quando houver equilíbrio na ingestão de todos os nutrientes, em um cardápio equilibrado, assim como hábitos de vida saudáveis.</p>
2016	SOUZA <i>et al.</i>	Nutrição Funcional: Princípios e Aplicação na Prática Clínica	<p>Descrever e discutir conceitos da nutrição funcional e apresentar resultados de 13 pacientes com intervenção nutricional por 30 dias baseada nestes conceitos, ressaltando sua aplicabilidade na prática clínica nutricional.</p>	<p>Todos os pacientes tiveram sua glicemia, colesterol total, LDL-colesterol e triglicerídeos diminuídos em um curto período de tempo.</p>

2015	GOMES & SANTOS	Nutrição e Dietética	Abordar as doenças causadas pelo consumo inadequado dos alimentos e as consequências associadas a esse fato.	É importante a dietoterapia para orientar os indivíduos após a alta hospitalar, pois com princípios de gastronomia hospitalar as refeições ficam mais agradáveis e o respeito às restrições são obedecidos com mais facilidade.
2014	COELHO <i>et al.</i>	Letramento funcional em saúde e alimentação saudável: compreensão de recomendações do guia alimentar brasileiro	Avaliar a relação entre o letramento funcional em saúde de usuários do Sistema Único de Saúde e o entendimento das porções alimentares do Guia Alimentar Brasileiro, versão bolso	As dificuldades de entendimento representam um fator de dificuldade na promoção da saúde, sendo necessária a disponibilidade de materiais educativos de fácil compreensão.
2014	PASCHOAL <i>et al.</i>	Nutrição clínica funcional: dos princípios à prática clínica.	Alcançar o entendimento completo da relação entre alimentos, nutrientes e	A Nutrição Clínica Funcional é uma extensão e um aprofundamento dos conhecimentos da

			metabolismo orgânico.	nutrição, representando um novo olhar para o paciente, considerando conceitos como equilíbrio orgânico e nutricional, biodisponibilidade dos nutrientes e individualidade bioquímica.
--	--	--	-----------------------	---

Quadro 1 - Caracterização dos estudos

## 2.1 PRINCÍPIOS DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL

A nutrição funcional não se limita apenas a prescrição de alimentos funcionais, mas avalia a característica de cada paciente, como sinais e sintomas, excesso e carência de nutrientes, sua história pregressa, crenças, estado emocional e físico, sendo norteadas por alguns princípios básicos, que vão ser destrinchados, como a individualidade bioquímica, tratamento centrado ao paciente, equilíbrio e biodisponibilidade nutricional, saúde como vitalidade positiva e interconexões em teia de processos bioquímicos (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

## 2.2 INDIVIDUALIDADE BIOQUÍMICA

Apesar de o corpo humano ser aparentemente igual, cada um tem sua característica, cada organismo é único. A individualidade é caracterizada por um conjunto de fatores genéticos que pré-dispõe determinadas doenças e alguns indivíduos (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

É fundamental ter a compreensão de que cada ser humano tem sua individualidade bioquímica. O profissional deve atender cada paciente com base nos conceitos de genética e singularidade ambiental (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Existem também os fatores fisiológicos que alguns indivíduos terão mais sensibilidades ao consumo de determinados alimentos e individualidade bioquímica, em que o indivíduo terá necessidades nutricionais únicas, devido seu metabolismo (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Esses fatores interagem entre si com fatores exógenos, como o ambiente, hábitos alimentares, stress, medicamentos e emoções. Contudo é considerado que cada um tem uma necessidade bioquímica individual, que serão avaliadas por meio de sinais e características do meio em que vive (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

### 2.3 TRATAMENTO CENTRADO NO PACIENTE

O paciente é quem deve ser visto como o centro, não a doença. Este é um meio de melhorar a extensão da saúde, e não apenas o tempo de vida de cada pessoa (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

É uma abordagem que coloca o paciente e seus familiares como o centro de toda a atenção, uma assistência individualizada e humanizada. Nessa abordagem, os antecedentes incluem o histórico de vida familiar (genético) do paciente, ou seja, os sistemas orgânicos e fatores externos interagem um com outro, além de antecedentes que incluem o histórico de vida familiar e individual como a genética (SOUZA *et al.*, 2016).

É feita uma avaliação para identificação dos desequilíbrios nutricionais e funcionais, para realizar o diagnóstico nutricional para ser feita uma intervenção individualizada para o paciente (SOUZA *et al.*, 2016).

### 2.4 EQUILÍBRIO NUTRICIONAL E BIODISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES

Este aspecto significa a promoção da reserva de órgãos como meio de melhorar a extensão da saúde, não apenas o tempo de vida de cada paciente (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Para garantia das funções fisiológicas é necessário que os nutrientes consumidos sejam absorvidos de forma eficaz, para que assim, cheguem até as células e garantem o funcionamento do corpo humano, e a biodisponibilidade desses alimentos também dependem da origem daquele alimento, forma de preparo e conservação, e da necessidade nutricional daquele indivíduo. Fornecendo, portanto, uma alimentação em quantidade e qualidade adequada, para que possa fornecer uma boa quantidade de nutrientes (SOUZA *et al.*, 2016).

## 2.5 SAÚDE COMO VITALIDADE POSITIVA

Identificação da saúde não apenas como ausência de doença, enfatizando os fatores que estimulam o aumento de uma fisiologia vigorosa (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

O objetivo é reequilibrar o organismo proporcionando um bem-estar físico, mental e social. Com base nessas informações o indivíduo é avaliado de uma forma completa, objetivando modulações dos desequilíbrios existentes para restabelecer a relação positiva entre os sistemas, através de orientações para o processo de mudança de seus hábitos, para promover saúde e reduzir os riscos de adquirir doenças, garantindo a saúde de forma plena, ou seja, com vitalidade positiva (SOUZA *et al.*, 2016).

## 2.6 INTERCONEXÕES EM TEIA DE PROCESSOS BIOQUÍMICOS

A nutrição funcional utiliza teias de interconexão metabólicas, que se caracterizam um modo de elencar as inter-relações entre os processos bioquímicos e entre o sistema antecedentes gatilhos mediadores (ATMs). Essas interconexões permitem a identificação de desequilíbrios metabólicos associados às condições clínicas apresentadas pelo paciente, favorecendo o desmembramento das bases funcionais destes distúrbios para o tratamento de suas causas (SOUZA *et al.*, 2016).

## 2.7 INSTRUMENTOS DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL E TRATAMENTO NUTRICIONAL DO PACIENTE

Compreende-se que a utilização da prática desta ferramenta amplia o diagnóstico nutricional do indivíduo, pois permite a identificação dos principais pontos que



direcionarão as condutas nutricionais dentro de um contexto que compreende a interconexão entre os sistemas orgânicos e suas vias metabólicas, considerando a condição clínica e individualidade bioquímica do paciente para o restabelecimento do equilíbrio destes sistemas com a correção das possíveis deficiências nutricionais (SOUZA *et al.*, 2016).

Além da aplicação da teia das interconexões metabólicas e de uma anamnese com abordagem de funcionamento orgânico associada a fatores endógenos e exógenos, a nutrição funcional ainda utiliza ferramentas específicas para avaliação de a ingestão alimentar (recordatório alimentar), da disbiose (desequilíbrio da microbiota intestinal), do processo de destoxificação, de hipersensibilidades alimentares, do equilíbrio ácido-base e de infecção fúngica, complementadas pela investigação genética (doenças e polimorfismos) e de exames laboratoriais para corroborar os sinais e sintomas apresentados (SOUZA *et al.*, 2016).

Estes dados direcionarão um plano alimentares individualizado e equilibrados em macronutrientes, micronutrientes e compostos bioativos indispensáveis para recuperação plena do paciente com vitalidade positiva (SOUZA *et al.*, 2016).

Os compostos bioativos são substâncias capazes de influenciar o organismo humano de forma bioquímica e genética, com alto potencial de efeitos metabólicos e fisiológicos em benefício à saúde. Esses compostos são encontrados em pequenas quantidades nos alimentos e exercem várias ações, mostrando atividade antioxidante, função imunomoduladora, melhora na atividade digestiva, redução da pressão sanguínea, ação anti-inflamatória e destoxificação (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

Os nutrientes são classificados em macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídeos), micronutrientes (vitaminas), sais minerais, água e fibras. Essas substâncias são essenciais para o funcionamento celular e o metabolismo, sendo indispensáveis, pois, sem eles, as reações químicas necessárias para gerar energia e regular os sistemas e órgãos do corpo não seriam possíveis (PASCHOAL *et al.*, 2014).

Os nutrientes são o alimento das células, necessários para sua construção e funcionamento, assim como os tijolos em uma casa e a gasolina em um carro. Já os

compostos bioativos não são indispensáveis para o funcionamento das células, mas agem de forma a otimizar as atividades e a promover o correto funcionamento e a correção de disfunções no organismo, influenciando nas atividades metabólicas e fisiológicas. Eles podem até reduzir o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis e doenças inflamatórias (SOUZA; MARTÍNEZ, 2017).

## 2.8 SAÚDE E ALIMENTOS FUNCIONAIS

Atualmente, a atenção à saúde se centraliza na prevenção e nas consequências de doenças, como incapacidade, sofrimento crônico e morte precoce. Neste âmbito, surge a educação em saúde, priorizando as decisões e a conscientização sobre os determinantes da saúde (COELHO *et al.*, 2014).

Para Coelho *et al.* (2014) a educação e a promoção da saúde devem ir além da prática do modelo sanitário, ou seja, nesta perspectiva, deve fundamentar-se em uma relação dialógica que contempla a participação social em saúde.

As doenças crônicas são adquiridas em função de diversas situações ao longo da vida, por meio de certos hábitos e também por motivos não modificáveis.

Sexo, idade e genética são fatores de risco não modificáveis, mas há fatores que dependem do nosso estilo de vida e das escolhas que fazemos, como tabagismo, uso indiscriminado de bebidas alcoólicas, sedentarismo e hábitos alimentares inadequados (GOMES; SANTOS, 2015).

De acordo com o Ministério da Saúde, esses fatores modificáveis podem ser responsáveis pelo desenvolvimento de doenças como câncer, diabetes, doenças cardiovasculares e doenças respiratórias crônicas (CARDOSO, 2016).

Conforme um levantamento de dados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), pela Organização Panamericana da Saúde (OPAS) e pelo Ministério da Saúde, as doenças crônicas não transmissíveis são índices de mortalidade levaram a Organização das Nações Unidas (ONU) a convocar as autoridades pertinentes dos países-membros para montar estratégias de prevenção e combate a essas doenças.

A OMS elaboraria planos de monitoramento e estabelecimento de metas para que os objetivos fossem alcançados (CARDOSO, 2016).

Algumas políticas foram implementadas, como Política Nacional de promoção da Saúde (PNPS), tem como ações específicas a alimentação saudável, a prática de atividade física, a prevenção e o controle do tabagismo, a redução da morbimortalidade em decorrência do uso abusivo de álcool e outras drogas, entre outras abordagens. O Guia alimentar para a população brasileira, atualizado em 2014, traz como objetivos a promoção da saúde e a prevenção de doenças através de hábitos alimentares saudáveis que se adaptem às famílias brasileiras como forma de trazer educação nutricional e consciência sobre a necessidade de uma alimentação variada (COELHO, 2014).

Dessa forma, os alimentos funcionais entram como parte importante nesta luta pela melhora da saúde e diminuição dos gastos que são gerados (CARDOSO, 2016).

A origem dos alimentos funcionais se explica pelo interesse no estudo de substâncias bioativas encontradas em frutas e hortaliças. Estudos de dietas ricas nesses alimentos mostraram resultados benéficos, apresentando ação protetora na saúde sempre que havia consumo em quantidades significativas. Os compostos bioativos exercem várias ações, mostrando atividade antioxidante, função imunomoduladora, melhora na atividade digestiva, redução da pressão sanguínea, ação anti-inflamatória e detoxificação (PASCHOAL *et al.*, 2014).

O estudo dos alimentos funcionais o produto da necessidade de uma sociedade mundial em explorar as funções dos alimentos e suas substâncias como potencial redutor de risco de determinadas doenças. Assim, os alimentos funcionais entram como parte importante nesta luta pela melhora da saúde e diminuição dos gastos que são gerados (PASCHOAL *et al.*, 2014).

Para que os efeitos das substâncias funcionais sejam eficazes, elas deverão ser encontradas nos alimentos em quantidades adequadas. Diversos nutrientes presentes nos alimentos poderão ser chamados funcionais (vitaminas, minerais essenciais, proteínas e peptídios, ácidos graxos poli-insaturados da família w-3 e

componentes da fibra alimentar) e ainda substâncias não nutrientes, como alguns carotenoides, compostos organossulfurados, compostos fenólicos, limonoides e substâncias indólicas têm sido apontadas como substâncias funcionais fisiológicas pelas suas ações antioxidantes, antirradicais livres e anticarcinogênica, denominadas de bioativos (GOMES; SANTOS, 2015).

Cardoso (2014) concluiu em seu estudo que a prevenção e/ou tratamento dos indivíduos portadores de diabetes mellitus tipo 2 baseando-se na nutrição funcional, consiste em basicamente uma dieta que contem fibras alimentares. Estudos apontam que a melhor fibra é a solúvel, pois esta tem como funcionalidade aumentar o tempo de transito intestinal, e com isso, diminuir o esvaziamento gástrico, retardar a absorção da glicose e reduzir a glicemia pós-prandial.

Portanto, deve-se respeitar as recomendações dadas no Guia Alimentar, pois orienta a escolha dos alimentos para a composição de uma alimentação nutricionalmente balanceada e individualizada (SOUZA *et al.*, 2016).

### **3 CONCLUSÃO**

A nutrição clínica funcional permite o planejamento de condutas dietéticas individuais com base nos antecedentes, mediadores/gatilhos, fatores de estilo de vida e conexões entre os diferentes sistemas e órgãos. Diante da crescente incidência de doenças crônicas e da sua íntima relação com o estado nutricional e hábitos alimentares, evidencia-se na literatura, que a aplicação dos princípios da nutrição clínica funcional é importante para a manutenção do estado de saúde e redução do risco de doenças, através de uma avaliação e diagnóstico nutricional, onde os aspectos inerentes à biologia de sistemas e à individualidade genética e bioquímica permitem identificar os caminhos moleculares que levam à saúde ou à doença, direcionando, dessa forma, o tratamento nutricional funcional. Entretanto, é necessário a realização de mais estudos que possam confirmar os resultados, pois, ainda é pouco o número de publicações sobre nutrição funcional.

## REFERÊNCIAS

Bapstistella AB, Souza NS, Paschoal V. Nutrição funcional & sustentabilidade. In: Paschoal V, Bapstistella AB, Souza NS, editores. Nutrição funcional & sustentabilidade: alimentando um mundo sustentável. São Paulo: VP Editora; 2017.

BRASIL. **Alegações de propriedade funcional aprovadas**. Disponível em [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/alegacoes-de-propriedade-funcional-aprovadas\\_anvisa.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/alegacoes-de-propriedade-funcional-aprovadas_anvisa.pdf) Acesso em 10/09/2021.

CARDOSO, H. C. S. **Nutrição funcional e seu envolvimento no Diabetes Mellitus tipo 2**. Centro Universitário de Brasília – Uniceub. Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11194/1/TCC%20H%C3%A9len%20Cristina.pdf> . Acesso em: 10/10/2021.

CARNAUBA, R. A. *et al.* Nutrição clínica funcional: uma revisão integrativa do paciente. **Diagn Tratamento**. 2018;23(1):28-32.

COELHO, M. A. M. *et al.* Letramento funcional em saúde e alimentação saudável: compreensão de recomendações do guia alimentar brasileiro. **Rev. Nutr.**, Campinas, 27(6):715-723, nov./dez., 2014.

GOMES, C. E. & SANTOS, E. T. **Nutrição e Dietética**. 2ª ed. Editora Saraiva, 2015.

PASCHOAL, V. *et al.* **Nutrição clínica funcional: dos princípios à prática clínica**. São Paulo: VP Editora, 2014.

SOUZA, L. D. & MARTÍNEZ, D. G. A. **Nutrição Funcional e Fitoterapia**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

SOUZA, Neiva *et al.* Nutrição Funcional: Princípios e Aplicação na Prática Clínica. **Acta Port Nutr**, Porto, n. 7, p. 34-39, dez. 2016.

## NUTRIÇÃO COMPORTAMENTAL: CIÊNCIA INOVADORA PARA PROMOÇÃO DE SAÚDE E CUIDADO INTEGRAL

Ana Beatriz Pirola<sup>1</sup>

Genevieve Araújo<sup>1</sup>

Hemily Dutra<sup>1</sup>

Mayara Magalhães<sup>2</sup>

### RESUMO

A sociedade está em busca constante do corpo perfeito. A todo momento é bombardeada por métodos que prometem de forma milagrosa alcançar o que é tido como perfeito. Estereótipos são reforçados a cada segundo através dos meios de comunicação. É produzido o conceito de que se deve buscar o padrão. Ser magro virou sinônimo de ser saudável. Dietas mirabolantes, exercícios físicos em excesso, remédios sem prescrição médica são cada vez mais recorrentes no meio social. É criado um culto ao corpo. O profissional nutricionista tem um papel árduo e essencial hoje na sociedade. Tendo uma ciência inovadora como aliada nessa trajetória, a nutrição comportamental, que surgiu como uma forma de entender o indivíduo e suas particularidades de forma empática e acolhedora. Trataremos então a nutrição comportamental como estratégia e ciência inovadora.

**Palavras chave:** Corpo Saudável, Estética, Nutrição Comportamental, Transtorno Alimentar.

### ABSTRACT

Society is in constant search for the perfect body. It is constantly bombarded by methods that miraculously promise to achieve what is considered perfect. Stereotypes are reinforced every second through the media. The concept that the pattern should be sought is produced. Being thin became synonymous with being healthy. Extraordinary diets, excessive physical exercise, over-the-counter medications are increasingly recurrent. A cult of the body is created. The professional nutritionist has an arduous and essential role in society today. Having an innovative science as an ally in this trajectory, behavioral nutrition, which emerged as a way to understand the

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra.

<sup>2</sup> Docente do curso de Nutrição, Multivix Serra.

individual and their particularities in an empathetic and welcoming way. We will then treat behavioral nutrition as an innovative science and strategy.

**Key Word:** Healthy Body, Aesthetics, Behavioral Nutrition, Eating Disorder.

## 1 INTRODUÇÃO

Perante o olhar histórico as Ciências da Saúde transitaram por transformações consecutivas frente as características baseadas nas especificações de doenças, órgãos, sistemas, idade, gênero, ou seja, formas específicas nos cuidados em saúde. Essas especificações movimentam para elaboração de estratégias que promovam a saúde, ligadas a alimentação saudável, norteadas não somente para o indivíduo, mas também as suas particularidades, reconhecendo sua proporção individual e coletiva (FERNANDES, 2019).

Diante disso surge em contexto de inovação, a Nutrição Comportamental. Sendo vista como

[...] uma abordagem científica e inovadora da nutrição, que inclui os aspectos fisiológicos, sociais e emocionais da alimentação e promove mudanças no relacionamento do nutricionista com seu paciente, e da comunicação na mídia e da indústria com seus consumidores. Acreditamos que há um sério problema com a abordagem apenas biológica da alimentação, que considera o comer somente uma decisão racional, ignorando os outros componentes, como os aspectos emocionais, culturais e sociais. A alimentação nessa visão é colocada como um meio para um fim, e os hábitos e preferências são vistos como secundários à função biológica. (ALVARENGA *et al.* 2006, p. 39-40)

A imagem corporal pode ser conceituada como uma construção multidimensional, que representa como os indivíduos pensam, sentem e se comportam a respeito de seus atributos físicos (PETROSKI *et al*, 2010).

Viver com saúde e boa forma é algo que perpassa todos os segmentos da sociedade (WITT e SCHNEIDER, 2008). O corpo saudável e além de tudo bonito é uma meta constante, atinge diferentes gêneros, faixas etárias e classes sociais. Dessa forma é notório uma excessiva preocupação com os padrões de beleza, onde o corpo magro é tido como o ideal. Tal padrão tem contribuído para o crescimento da insatisfação

corporal, impactando negativamente algumas questões nas vidas dos indivíduos, especialmente no que fere o comportamento alimentar, psicossocial, físico, cognitivo e à autoestima (MORGAN *et al.*, 2002).

A imagem corporal é a maneira pela qual o corpo se apresenta para si próprio. A indústria cultural, pelos meios de comunicação, encarrega-se de criar desejos e reforçar a imagem padronizando corpos. O hábito de fazer dietas e de consumir produtos dietéticos são uma das preocupações mais marcantes do público feminino, embora demonstrem uma preocupação excessiva com a quantidade de gordura no corpo, elas evitam comidas que "engordam" e expressão o desejo de serem cada vez mais magras. (WITT e SCHNEIDER, 2008).

A alimentação humana engloba pontos psicológicos, fisiológicos e socioculturais, se tornando um fenômeno de grande complexidade (FERNANDES, 2019).

A prática de dietas abusivas e restritivas, afetam o organismo drasticamente. Podendo causar mudanças metabólicas que provocam respostas a essas dietas, por exemplo, quedas de cabelo, espinhas, déficits mentais, lábios secos, rachados. Em casos mais extremos desencadeiam transtornos alimentares. (PETROSKI *et al.*, 2010).

As relações com o corpo, assim como hábitos e práticas alimentares, são construídas com base em determinações socioculturais, a mídia exerce um papel importante na construção e desconstrução de procedimentos alimentares e padrões de estética (WITT e SCHNEIDER, 2008).

Os nutricionistas buscam promover padrões alimentares saudáveis, usando diretrizes como ferramenta para a promoção desses hábitos a população. A ciência da nutrição acredita que não se deve privar as pessoas de comer o que elas gostam, visto que o ato de comer é um ato de prazer (ALVARENGA, 2016).

O presente artigo relata o papel da nutrição comportamental como uma ciência inovadora que pode configurar-se como estratégia de promoção a saúde e cuidado integral ao ser humano (SICCHIERI, 2006).

## **2 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO**



No que tange aos aspectos metodológicos, trata-se de uma revisão bibliográfica, descritiva, através de artigos coletados de bibliotecas virtuais, tais como: Google acadêmico, PubMed, SciELO e Lilacs. Utilizando para a busca combinações de palavras-chave como: “transtorno alimentar, estereótipos, nutrição comportamental, alimentação e imagem corporal”. Agrupando informações relacionadas ao comportamento alimentar e sua relação com a sociedade e a imagem corporal e o impacto das redes sociais neste contexto. Publicados nos anos de 2002 a 2019. O critério de exclusão utilizado foi a coleta de artigos em língua estrangeira.

Corpos torneados, magros e perfeitos, esses são os padrões que muitas pessoas desejam alcançar. Muitas vezes sem refletir sobre qualidade de vida, saúde e particularidades do seu próprio corpo. Cirurgias, jejuns prolongados, remédios para emagrecimento, dietas restritas, excesso de exercícios físicos são o que alguns indivíduos se submetem para atingir o corpo ideal (FERNANDES, 2019).

O culto ao corpo se tornou uma obsessão. Os corpos constantemente são massacrados pela mídia, esse ideal de “corpo perfeito” é vendido, através de propagandas, novelas, revistas e internet. Essas informações são vinculadas a mensagens de sucesso e felicidade, podendo assim ser gatilho e de maneira significativa afetar a saúde mental da população, e também física pois pode levar a transtornos alimentares (WITT e SCHNEIDER, 2008).

Quando as pessoas são perguntadas pelo o porquê do desejo de mudança corporal e de que forma isso afetaria sua vida positivamente respondem como se fosse uma questão de estética, saúde, melhora nas atividades diárias, autoestima e opinião familiar (SICCHIERI, 2006).

Tais considerações representam em como as circunstâncias societárias em que os seres estão colocados induzem o comportamento nutricional. Por essa razão a nutrição comportamental tem um grande espaço para ser conquistado. A educação alimentar e nutricional em um ponto de vista amplificado consente que os indivíduos tenham muitas formas de aprendizado com ênfase no comportamento alimentar e foco na promoção de saúde (ALVARENGA, 2016).

Entre algumas das teorias adotadas pela nutrição comportamental uma especificamente merece destaque, é a

Terapia cognitivo-comportamental, a qual se trata de uma estratégia adotada por psicólogos, que empregam pensamentos e atitudes visando mudanças dos hábitos alimentares e estilo de vida dos sujeitos, gerando resultados favoráveis e perceptíveis, inclusive na qualidade de vida da população (BARBOSA *et al.*, 2016)

Quando uma pessoa resolve procurar um profissional nutricionista para modificar os seus hábitos alimentares para mais saudáveis, está indo a caminho de uma mudança de estilo de vida, promovendo assim a sua própria saúde. Essa atitude respeita a autonomia do indivíduo de fazer suas próprias escolhas, pois a partir dessa escolha ele demonstra que aprendeu sobre educação alimentar e nutricional com o profissional (SICCHIERI, 2006).

Caso esse indivíduo seja um portador de transtorno alimentar o trabalho do nutricionista comportamental é difícil e complicado, necessitando recorrer a ajuda de um profissional psicólogo, pois é um trabalho em conjunto e necessita de cuidado e atenção plena dos profissionais envolvidos para com o paciente, ainda necessitando da cooperação da família nessa caminhada, que agregados conseguirão transformar totalmente a vida dessa pessoa (BARBOSA *et al.*, 2016).

Os transtornos alimentares possuem uma etiologia multifatorial, composta de predisposições genéticas, socioculturais e vulnerabilidades biológicas e psicológicas. Entre os fatores predisponentes, destacam-se a história de transtorno alimentar e (ou) transtorno do humor na família, os padrões de interação presentes no ambiente familiar, o contexto sociocultural, caracterizado pela extrema valorização do corpo magro, disfunções no metabolismo das monoaminas centrais e traços de personalidade. A dieta é o comportamento precursor que geralmente antecede a instalação de um transtorno alimentar (MORGAN *et al.*, 2002).

A educação nutricional é uma metodologia utilizada pelo nutricionista pela qual os sujeitos são aconselhados para optarem e praticarem os comportamentos adequados de nutrição e estilo de vida. A consequência desse procedimento não é exclusivamente sobre a compreensão sobre o que é nutrição, mas sim sobre gerar uma mudança de comportamento. O profissional é o moderador das mudanças de

comportamento, a autonomia do querer e fazer é totalmente do sujeito (SICCHIERI, 2006).

A nutrição comportamental como forma de estratégia é essencial já que apoia emocionalmente, identifica os problemas nutricionais, aconselha sobre estratégias a serem adotadas e facilita o entendimento e controle da pessoa. Essa abordagem é feita através de diálogo do profissional e cliente. O nutricionista não impõe medidas sobre os quais a pessoa deve adotar, ambos chegam juntos em uma saída, fazendo com que o aconselhamento seja evoluído em etapas e levando o cliente a ter um novo olhar sobre o alimento (ALVARENGA, 2016).

As necessidades psicológicas exercem mais influência nos hábitos alimentares do que a lógica. Fornecer informações, prover materiais educativos, criar estatísticas e pesquisas científicas não necessariamente conduzem a uma mudança de comportamento. O principal é aprender a entender o cliente e seus problemas ou insatisfações, a ponto de conhecer os obstáculos que ele enfrenta quando tenta alcançar seus objetivos (WITT e SCHNEIDER, 2008).

O nutricionista deve ressaltar para os seus clientes a dimensão de conhecer a si mesmo com totalidade. Os fazerem refletir sobre os padrões impostos, entendendo a singularidade de seus corpos e compreendendo essa ligação com a saúde e qualidade de vida (SICCHIERI, 2006).

Foram selecionados sete artigos como base para a construção da presente revisão de literatura, com temas relativos à “nutrição comportamental”. Os quadros de um ao sete contemplam as fichas técnicas de cada artigo selecionado, distribuídas da seguinte forma, conforme os quadros 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7: Título do artigo, tipo de estudo, instituição, periódico, classificação do periódico, ano, autores e síntese do estudo.

<b>Artigo</b>	Condição humana e cuidado integral: uma perspectiva da nutrição comportamental no âmbito da integralidade
<b>Tipo de estudo</b>	Revisão bibliográfica
<b>Instituição</b>	FACENE/RN

<b>Periódico</b>	REDFOCO, v. 6, n. 1, 2019
<b>Classificação do periódico</b>	ISSN: 2358-243X, Vol. 6, n. 1
<b>Ano</b>	2019
<b>Autores</b>	FERNANDES, HELDER MATHEUS ALVES; FERNANDES, DANIELE CRISTINA ALVES; BARBOSA, ELANE DA SILVA.
<b>Síntese do estudo</b>	Refletir sobre o papel da nutrição comportamental como uma ciência inovadora que pode configurar-se como estratégia de promoção a saúde e cuidado Integral ao ser humano.

Quadro1: Ficha técnica do artigo: Condição humana e cuidado integral: uma perspectiva da nutrição comportamental no âmbito da integralidade

<b>Artigo</b>	Educação alimentar e nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes
<b>Tipo de estudo</b>	Estudo quantitativo prospectivo, com análise temporal
<b>Instituição</b>	Universidade Federal do Rio de Janeiro (INJC/UFRJ) e Universidade Federal de Goiás. Goiânia, GO
<b>Periódico</b>	O mundo da saúde v. 40, n. 4, p. 399-409.
<b>Classificação do periódico</b>	DOI: 10.15343/0104-7809.20164004399409
<b>Ano</b>	2016
<b>Autores</b>	DE CASTRO BARBOSA, Maria Irene <i>et al.</i>
<b>Síntese do estudo</b>	Identificar os hábitos alimentares de alunos do ensino fundamental, aplicar ações de educação nutricional e avaliar seu impacto no comportamento alimentar saudável.

Quadro 2: Ficha técnica do artigo: Educação alimentar e nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes

<b>Artigo</b>	Nutrição comportamental
<b>Tipo de estudo</b>	Revisão bibliográfica
<b>Instituição</b>	Editora Manole Ltda. SP
<b>Periódico</b>	1º Edição digital
<b>Classificação do periódico</b>	ISBN eletrônico: 978-85-204-4789-5
<b>Ano</b>	2016
<b>Autores</b>	ALVARENGA, M. Et al
<b>Síntese do estudo</b>	Apresentar ferramentas e estratégias usadas para trabalhar a mudança do comportamento alimentar, respeitando a individualidade do ser humano.

Quadro 3: Ficha técnica do artigo: Nutrição comportamental

<b>Artigo</b>	Etiologia dos transtornos alimentares: etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e aspectos biológicos, psicológicos e Sócio-culturais
<b>Tipo de estudo</b>	Revisão bibliográfica

<b>Instituição</b>	Universidade Federal de São Paulo- UFSP, Ambulatório de Bulimia e Transtornos Alimentares (Ambulim), Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
<b>Periódico</b>	Rev Bras Psiquiatr 2002;24(Supl III):18-23
<b>Classificação do periódico</b>	ISSN- 1516-4446
<b>Ano</b>	2002
<b>Autores</b>	MORGAN, Christina M.; VECCHIATTI, Ilka Ramalho; NEGRÃO, André Brooking.
<b>Síntese do estudo</b>	Descrever fatores que contribuem para o desenvolvimento de transtornos alimentares e suas interações.

Quadro 4: Ficha técnica do artigo: Etiologia dos transtornos alimentares: Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais

<b>Artigo</b>	Manejo nutricional nos transtornos alimentares
<b>Tipo de estudo</b>	Revisão bibliográfica
<b>Instituição</b>	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto-USP, Universidade de Franca – UNIFRAN, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP

<b>Periódico</b>	Medicina, Ribeirão Preto, Simpósio: TRANSTORNOS ALIMENTARES: ANOREXIA E BULIMIA NERVOSAS 39 (3):371-4
<b>Classificação do periódico</b>	ISSN 2176-7262 (versão online) ISSN 0076-6046 (versão impressa)
<b>Ano</b>	2006
<b>Autores</b>	SICCHIERI, Juliana Maria Faccioli et al.
<b>Síntese do estudo</b>	Diagnostico e manejo nutricional em pacientes portadores de distúrbio e conduta alimentar e os desafios para a recuperação de uma alimentação equilibrada.

Quadro 5: Ficha técnica do artigo: Manejo nutricional nos transtornos alimentares

<b>Artigo</b>	Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes
<b>Tipo de estudo</b>	Estudo transversal denominado "Interação entre variáveis que podem influenciar no acúmulo de gordura corporal e no perfil lipídico de pais e filhos
<b>Instituição</b>	Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina.
<b>Periódico</b>	Ciência & Saúde Coletiva, 17(4):1071-1077, 20
<b>Classificação do periódico</b>	ISSN 1413-8123 (versão impressa) ISSN 1678-4561 (versão online)
<b>Ano</b>	2010
<b>Autores</b>	PETROSKI, Edio Luiz; PELEGRINI, Andreia; GLANER, Maria

	Fátima
<b>Síntese do estudo</b>	Analisar as causas da prevalência da insatisfação com a imagem corporal em adolescentes.

Quadro 6: Ficha técnica do artigo: Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes

<b>Artigo</b>	Nutrição estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional
<b>Tipo de estudo</b>	Revisão bibliográfica
<b>Instituição</b>	Depto. De Medicina Social FAMED/UFRGS
<b>Periódico</b>	Ciência & Saúde Coletiva, 16(9):3909-3916, 2011
<b>Classificação do periódico</b>	ISSN 1413-8123 (versão impressa) ISSN 1678-4561 (versão online)
<b>Ano</b>	2011
<b>Autores</b>	WITT, Juliana da Silveira Gonçalves Zanini; SCHNEIDER, Aline Petter.
<b>Síntese do estudo</b>	Avaliar os padrões de beleza propostos pela sociedade e pela mídia

Quadro 7: Ficha técnica do artigo: Nutrição estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional

Diante dos resultados obtidos é importante destacar que no século XXI, a sociedade tem cada vez mais exigências quanto à beleza de um corpo esguio, portanto, a influência exercida por essa sociedade pode afetar significativamente o estado



psicológico das pessoas. MORGAN *et al.* afirma que a indignação com corpo, do ponto de vista estético, vem sendo popularizado e minimizado pela mídia.

A globalização também trouxe os padrões de outros países e regiões, que muitas vezes são inconsistentes com as características morfológicas de raças específicas e grupos de jovens. De acordo com Barbosa *et al.* (2016) a educação alimentar e nutricional, em uma compreensão mais vasta, possibilita que os indivíduos tenham diferentes teorias de aprendizagem, com foco nos comportamentos alimentares dando ênfase na promoção de saúde entendendo a singularidade de cada sujeito.

A Nutrição Comportamental surgiu como um método científico e inovador com o intuito de expandir a função do nutricionista, incluindo aspectos fisiológicos, sociais, culturais e emocionais da alimentação, promovendo trocas na relação nutricionista e paciente, e também mudanças na comunicação da mídia e da indústria com seus consumidores (ALVARENGA, 2016).

SICCHIERI *et al.* analisa o manuseio de pacientes com transtornos alimentares evidenciando a dificuldade de fazer com que os pacientes voltem a uma dieta balanceada.

Comer é um comportamento premonitório que geralmente precede o início de um transtorno alimentar. No entanto, a existência de dieta por si só não é suficiente para desencadear um transtorno alimentar, portanto, são necessárias interações entre os fatores de risco e outros eventos desencadeantes.

(PETROSKI 2002).

Segundo Fernandes *et al.* (2019) profissionais que entendem e interpretam cada paciente em sua subjetividade, usando de habilidades e técnicas de comunicação, valorizando a singularidade do sujeito. Ao lidar com emoções e comportamentos complexos relacionados à alimentação, existem mais subsídios para compreender em detalhes a situação geral dos mesmos. Não apenas biologia, mas também psicologia, cultura, economia e história. Além disto, desenvolve relações mais prolíferas e busca propor um cuidado de saúde mais integral ao indivíduo, gerando uma relação de maior confiança para os sujeitos, persistindo na reeducação.

WITT & SCHNEIDER (2008) ressaltam que a assistência nutricional é mais do que suprir informações, o nutricionista está compromissado com a reeducação alimentar e prioriza o melhoramento do estilo de vida, portanto, tratar da alimentação é cuidar da vida. Para os profissionais que trabalham pontualmente com esse público, é primordial definir metas prováveis em conjunto. Portanto, a nutrição é mais do que uma dieta para emagrecer, o nutricionista tem o compromisso de promover a saúde, buscar bons hábitos alimentares para melhorar a qualidade de vida e alertar para falsas crenças e comportamentos sobre a alimentação. Salientando a relevância da formação de nutricionistas e profissionais de saúde para a população em geral, principalmente para as mulheres.

### **3 CONCLUSÃO**

Com base no que foi apresentado tratamos a nutrição comportamental como uma estratégia e ciência inovadora, estratégias que promovam saúde reconhecendo então as particularidades de cada paciente. Visando trabalhar os aspectos fisiológicos, emocionais e sociais

A imagem corporal é conceituada como uma construção multidimensional, representando como os individuais se sentem e se comportam, logo preservar sua saúde mental não se deixando abalar por dietas mirabolantes e restritivas, jejuns prolongados, excesso de exercícios físico, não consumir produtos dietéticos e deixar se levar pela mídia com seu padrão de beleza. Muitos se cobram além do esperado, afetando sua autoestima e sempre tendo uma insatisfação corporal.

Dessa maneira surge o hábito de preocupações excessivas com toda a gordura que ingerem, calculando tudo, evitando coisas que para tais existem calorias, como pasta de dente, água, e então afetando o organismo, provocando quedas de cabelo, déficits mentais, lábios secos e rachados, desencadeando transtornos alimentares, como bulimia nervosa, anorexia, entre outros. Deixando de lado então a qualidade de vida, sem entender a necessidade do seu corpo, sem conhecê-lo, optando pela obsessão de um corpo culto e perfeito.

O presente artigo relata que não se deve privar as pessoas de comer, para não haver compulsão e lembrando se alimentar, é um ato de prazer, de se reunir com pessoas que gostam e promover então uma reeducação alimentar. A terapia cognitivo-comportamental visa a mudança de hábitos alimentares e estilo de vida, gerando resultados satisfatórios. O profissional nutricionista trabalha com o indivíduo para que ele tenha autonomia de fazer boas escolhas e mudança de estilo de vida.

## REFERÊNCIAS

ALVARENGA, M. et al. **Nutrição comportamental**. Rio de Janeiro: Manole, 2016.

DE CASTRO BARBOSA, Maria Irene *et al.* Educação Alimentar e Nutricional: influência no comportamento alimentar e no estado nutricional de estudantes. **O mundo da Saúde**, v. 40, n. 4, p. 399-409, 2016.

FERNANDES, H. M. A. et al. Condição Humana E Cuidado Integral: Uma Perspectiva Da Nutrição Comportamental No Âmbito Da Integralidade. **Redfoco..** Ceara, Vol. 6, n.1, 2019.

MORGAN, Christina M.; VECCHIATTI, Ilka Ramalho; NEGRÃO, André Brooking. Etiologia dos transtornos alimentares: aspectos biológicos, psicológicos e sócio-culturais. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 24, p. 1823, 2002.

SICCHIERI, Juliana Maria Faccioli et al. Manejo nutricional nos transtornos alimentares. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 39, n. 3, p. 371-374, 2006.

PETROSKI, Edio Luiz; PELEGRINI, Andreia; GLANER, Maria Fátima. Motivos e prevalência de insatisfação com a imagem corporal em adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 1071-1077, 2012.

WITT, Juliana da Silveira Gonçalves Zanini; SCHNEIDER, Aline Petter. Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. **Ciência & saúde coletiva**, v. 16, p. 3909-3916, 2011.

## TERAPIA NUTRICIONAL NO DIABETES MELLITUS

Eduarda da Silva Freitas<sup>1</sup>

Izadora Pignaton Ferreira<sup>1</sup>

Jackeline Thainá Victor<sup>1</sup>

Mayara Magalhães Ananias Borges<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** Diabetes Mellitus (DM) é uma síndrome caracterizada pela presença de hiperglicemia, característica do acúmulo de glicose no sangue. Sua etiologia está relacionada à secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A prescrição e orientação nutricional devem ser iniciadas no momento do diagnóstico clínico. Sabe-se que, as altas taxas de glicose, podem levar a complicações no coração, nas artérias, nos olhos, nos rins e nos nervos. Em casos mais graves, o diabetes pode levar à morte. Dessa forma, as complicações podem ser evitadas por meio da realização de uma alimentação saudável e equilibrada, de acordo com as recomendações do nutricionista. A Terapia Nutricional é o conjunto de procedimentos terapêuticos que visam à manutenção ou recuperação do estado nutricional por meio da nutrição enteral ou parenteral. Este deve considerar idade, fase de crescimento, diagnóstico nutricional, hábitos culturais e disponibilidade de alimentos, de forma a individualizar a dieta e promover hábitos alimentares saudáveis, com intuito de evitar complicações tardias. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo analisar as ações do nutricionista no tratamento da Diabetes Mellitus através da Terapia Nutricional. **Método:** Trata-se de uma revisão bibliográfica onde foram realizadas buscas nas bases de dados Lilacs, PubMed e Scielo, publicados entre 2015 e 2021. Para a seleção dos estudos foram considerados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): diabetes mellitus; terapia nutricional. **Resultados:** Das leituras e análises das publicações, 7 estudos atenderam aos critérios de inclusão, sendo eles: 1 revisão sistemática, 2 estudos prospectivos, 2 estudos longitudinais e 2 revisões sistemáticas, onde foram apresentados em um quadro cuja organização se dá conforme o ano de publicação,

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra

<sup>2</sup> Docente do curso de Nutrição, Multivix Serra

os autores, o título, os objetivos e a síntese das conclusões. **Conclusão:** A Terapia Nutricional tem um efeito potencialmente positivo no controle glicêmico de pacientes diabéticos. Entretanto, é uma terapia que apresenta difícil adesão por parte dos pacientes.

**Palavras-chave:** Nutrição clínica. Diabetes Mellitus. Terapia nutricional.

### ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes Mellitus (DM) is a syndrome characterized by the presence of hyperglycemia, characteristic of the accumulation of glucose in the blood. Its etiology is related to the secretion or action of the hormone insulin, which is produced in the pancreas by so-called beta cells. Prescription and nutritional guidance should start at the time of clinical diagnosis. It is known that high glucose levels can lead to complications in the heart, arteries, eyes, kidneys and nerves. In more severe cases, diabetes can lead to death. Thus, complications can be avoided through a healthy and balanced diet, according to the nutritionist's recommendations. Nutritional Therapy is a set of therapeutic procedures aimed at maintaining or recovering the nutritional status through enteral or parenteral nutrition. This should consider age, growth phase, nutritional diagnosis, cultural habits and food availability, in order to individualize the diet and promote healthy eating habits, in order to avoid late complications. **Objective:** This study aims to analyze the actions of nutritionists in the treatment of Diabetes Mellitus through Nutritional Therapy. **Method:** This is a literature review where searches were performed in Lilacs, PubMed and Scielo databases, published between 2015 and 2021. For the selection of studies, the following Health Science Descriptors (DeCS) were considered: diabetes mellitus; nutritional therapy. **Results:** From the readings and analyzes of the publications, 7 studies met the inclusion criteria, namely: 1 systematic review, 2 prospective studies, 2 longitudinal studies and 2 systematic reviews, which were presented in a table organized according to the year of publication, authors, title, objectives and summary of conclusions. **Conclusion:** Nutritional Therapy has a potentially positive effect on glycemic control in diabetic patients. However, it is a therapy that presents difficult adherence by patients. **Keyword:** Clinical Nutrition. Diabetes Mellitus. Nutritional therapy.

## 1 INTRODUÇÃO

Diabete Mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde pública mundial, independentemente do grau de desenvolvimento do país, tanto em termos de número de pessoas afetadas, incapacitações, mortalidade prematura, como dos custos envolvidos no controle e tratamento de suas complicações, sendo a quarta causa de morte do mundo e uma das doenças crônicas mais frequentes.

(FERNANDES, 2017).

Diabetes Mellitus (DM) é o nome dado ao grupo de disfunções crônicas não transmissíveis caracterizadas por um distúrbio do metabolismo intermediário quando o pâncreas não é capaz de produzir a insulina em quantidade suficiente para suprir as necessidades do organismo. A insulina promove a redução da glicemia ao permitir que o açúcar que está presente no sangue possa penetrar as células, para ser utilizado como fonte de energia. Em outras palavras, o diabetes é marcado pela cronicidade da glicemia elevada que resulta em distúrbios do metabolismo lipídeos, carboidratos e proteínas, modificando a geração e a secreção de insulina (GARCIA *et al.*, 2016).

Atualmente o Diabetes Mellitus representa uma epidemia mundial. Estima-se que no mundo, existem 387 milhões de pessoas vivendo com diabetes, o que resulta 8,3% da população adulta. No Brasil, o Ministério da Saúde estima que existam 12,5 milhões de diabéticos, e que muitos deles não possuem diagnóstico (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

No que diz respeito à classificação, tem-se duas formas principais de diabetes denominadas de Diabetes Mellitus Tipo I e Diabetes Mellitus Tipo II. Associam-se a essas formas a intolerância à glicose, o diabetes gestacional e o diabetes originado por doenças pancreáticas (GARCIA *et al.*, 2016).

Sabe-se que a evolução do DM é silenciosa, de difícil diagnóstico precoce e com dificuldade de adesão ao tratamento por parte dos seus portadores, dessa forma, os

profissionais da saúde se veem em um grande desafio, pois cabe a eles, encontrar soluções para minimizar essas barreiras (VIANA *et al.*, 2014).

As principais complicações responsáveis por morbidade e mortalidade em pacientes com DM são as alterações microvasculares e microvasculares que geram disfunção, dano ou falência de vários órgãos induzindo os diabéticos a apresentarem elevado risco de doença vascular aterosclerótica, como as doenças coronarianas, arterial periférica e vascular cerebral, que representam a principal causa de morte (GARCIA *et al.*, 2016).

Os objetivos do tratamento consistem em restabelecer as funções metabólicas, evitar complicações agudas, manter o valor de glicemia e de insulina o mais próxima possível da normalidade, retardar e/ou evitar as complicações crônicas e possibilitar melhor qualidade de vida (AQUINO & PHILIPPI, 2014).

É consenso que a alimentação saudável deve fazer parte do tratamento do DM, assim como o exercício físico e a medicação. Portanto, deve partir do indivíduo portador de DM a adoção de habilidades de autocuidado que permitam o controle da doença. Instituir medidas que lhe permitam a adoção de uma alimentação saudável e a prática de atividade física diária, irá refletir sobre a sua qualidade de vida (GARCIA *et al.*, 2016).

Na prática clínica, devem ser levados em consideração diversos aspectos para o controle desses pacientes, inclusive os alvos de glicemia, o histórico de Diabetes Mellitus, a via de nutrição (enteral ou parenteral) e o equipamento de monitoramento disponível, o que aumenta substancialmente a carga de trabalho dos profissionais envolvidos nesse tratamento (VIANA *et al.*, 2014).

O conceito de que o controle metabólico é importante na determinação do aparecimento e evolução das complicações crônicas foi exaustivamente comprovado pelos resultados do estudo *The Diabetes Control and Complications Trial* (DCCT) em 1993, mostrando que a intervenção nutricional está relacionada à redução de 1% da hemoglobina glicada em portadores de Diabetes Mellitus. No entanto, com a intensificação do controle glicêmico e maior sobrevida desses pacientes, a

mortalidade por doença cardiovascular tem aumentado, principalmente na presença de nefropatia diabética (AQUINO & PHILIPPI, 2014).

A Terapia Nutricional (TN) teve destaque nos últimos 20 anos devido sua importância nos cuidados aos pacientes crônicos, onde o tratamento foi evidenciado em diversas literaturas, comprovando que o estado nutricional interfere diretamente na evolução clínica do paciente, bem como na redução da morbimortalidade, diminuição da resposta catabólica, incremento do sistema imune, manutenção da integridade funcional do trato gastrointestinal, além de contribuir para um menor tempo de internação (DIESTEL *et al.*, 2013).

De acordo com Aquino & Philippi (2014) a qualidade do controle glicêmico no Diabetes Mellitus depende da individualização precisa das opções de tratamento disponíveis. Os alvos do tratamento dependem do tipo e da duração do diabetes, das habilidades e características dos pacientes e do risco individual de complicações agudas e/ou tardias. Essas complicações incluem hipoglicemia, que pode ser grave e com risco de vida, hiperglicemia, que é um fator principal para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e doenças macrovasculares e microvasculares, sendo que ambas são características marcantes das limitações associadas ao diabetes.

Além disso, outros objetivos do tratamento em pacientes diabéticos influenciam o controle glicêmico e a qualidade de vida, como as lipoproteínas, pressão arterial, controle de peso, entre outros.

Sendo assim o objetivo deste estudo foi analisar as ações do nutricionista no tratamento da Diabetes Mellitus através da Terapia Nutricional, bem como descrever os seus benefícios no uso clínico.

O presente estudo trata-se de uma revisão na literatura, com buscas nas seguintes bases de dados: Lilacs, PubMed e Scielo. Para a seleção dos artigos foram considerados os seguintes Descritores em Ciência da Saúde (DeCS): terapia nutricional; diabetes mellitus.

## **2 DESENVOLVIMENTO**



Como critérios de inclusão para o estudo delimitaram-se artigos entre 2015 e 2021 com estudos que respondem à questão norteadora, com textos completos disponíveis online nos idiomas português e inglês. Para critérios de exclusão definiram-se ensaios clínicos randomizados e estudos que se basearam em temas contextualizados a Diabetes Mellitus. Pontua-se que os artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e leitura íntegra dos textos, quando necessária, como forma de seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após as buscas, foi contabilizado um número de 274 artigos e após a seleção excluíram-se 267 artigos.

No processo de análise foram coletados dados referentes ao período como: autores, título, ano de publicação, e ao estudo como: objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 7 estudos.

Na presente revisão bibliográfica, foram selecionados 7 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, sendo 1 revisão sistemática, 2 estudos prospectivos, 2 estudos longitudinais e 2 revisões sistemáticas.

No quadro 1 são apresentados os resultados da pesquisa, cuja organização se dá conforme o ano de publicação, os autores, o título, os objetivos e a síntese das conclusões.

Dos 7 artigos selecionados, 1 estudo foi encontrado na PubMed, 1 estudo na Scielo e 5 estudos na Lilacs.

<b>ANO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>TÍTULO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>SÍNTESE DAS CONCLUSÕES</b>

2016	OLIVEIRA <i>et al.</i>	Adesão ao tratamento dietético e evolução nutricional e clínica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2	Avaliar a adesão ao tratamento dietético e a evolução do estado nutricional e clínico de pacientes diabéticos assistidos pelo Ambulatório de Nutrição do Hospital Universitário de Sergipe.	Os pacientes portadores de diabetes que participaram da pesquisa apresentaram baixa adesão às recomendações dietéticas, o que comprometeu o tratamento nutricional e, conseqüentemente, a evolução dos indicadores antropométricos e bioquímicos.
2021	MARTINS & BRATI	Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura	Identificar os tratamentos disponíveis e mais utilizados para o Diabetes Mellitus Gestacional.	O controle dietético e o exercício físico são a primeira opção de tratamento para o DMG. Todavia, caso a euglicemia não seja atingida, opta-se pelo tratamento medicamentoso.

2020	BANCA <i>et al.</i>	Estratégias para educar jovens com diabetes mellitus tipo 1 em terapia com insulina: revisão sistemática	Identificar evidências disponíveis na literatura sobre estratégias educativas utilizadas no ensino da insulino terapia às crianças e adolescentes com diabetes mellitus tipo 1.	Não foi possível determinar uma única estratégia sobre a insulino terapia capaz de melhorar o controle metabólico e psicossocial.
2019	NIÑO <i>et al.</i>	Intervenções nutricionais para o tratamento da diabetes mellitus gestacional	Analisar o efeito da intervenção com diferentes tipos de dietas em mulheres com Diabetes Mellitus Gestacional.	A terapia de nutrição baseada no controle da quantidade, qualidade e distribuição de hidratos de carbono é o tratamento inicial para a diabetes mellitus gestacional.

2018	MOURA <i>et al.</i>	Educação nutricional no tratamento do diabetes na atenção primária à saúde: vencendo barreiras	Avaliar um programa de educação nutricional diferenciado para Estratégias de Saúde da Família e identificar fatores que dificultam o seguimento do plano alimentar.	Educação nutricional focada em diferentes realidades, com baixo custo e fácil realização é possível de ser realizada na Atenção Primária com bons resultados, abrindo a perspectiva para diferenciação do programa de educação em grupos, com otimização do
				tempo dos profissionais nesta realidade.
2017	HERMOZA ARAMBULO <i>et al.</i>	Adesão à terapia nutricional médica em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, de um hospital de nível nacional III em Lima, Peru	Determinar a adesão à terapia nutricional médica (TMN) em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) em um hospital de nível nacional III em Lima-Peru e explorar os fatores associados.	Os resultados mostram uma baixa adesão a terapia médica nutricional.

2017	FERNANDES, T.	Impacto da terapêutica nutricional individualizada no controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus.	Avaliar o impacto da terapêutica nutricional individualizada no tratamento da Diabetes Mellitus.	A terapêutica nutricional individualizada permite melhorar o controle glicêmico, sendo uma medida eficaz no tratamento.
------	---------------	--	--	---

Quadro 1 - Caracterização dos estudos

De acordo com os achados na literatura, a sociedade científica intervém um tipo ou outro de recomendações nutricionais para pacientes com Diabetes Mellitus. A Terapia Nutricional é tida como um elemento fundamental no controle do Diabetes Mellitus e de suas complicações. A avaliação e o diagnóstico nutricional, seguidos de prescrição e orientação nutricional, devem ser iniciados no momento do diagnóstico clínico, sendo acompanhado em todas as fases de crescimento e desenvolvimento de crianças e jovens portadores da doença (NIÑO *et al.*, 2019).

Para Fernandes (2017) a terapêutica individualizada é eficaz no tratamento e controle da Diabetes Mellitus, promovendo melhor controle glicêmico e melhor contagem de carboidratos, contribuindo para a prevenção de complicações crônicas a longo prazo.

A terapia de contagem de carboidratos desenvolve o controle da glicemia, pois permite melhor utilização da glicose pós-prandial, além de adaptar a dose à sensibilidade individual. Contudo, deve haver cautela no consumo de doces, uma vez que habitualmente contêm alto teor de gorduras e são restritos em vitaminas, fibras e minerais. Seu consumo deve ser eventual e os gramas de carboidratos oferecidos pelo açúcar ou doce devem ser substituídos por outra fonte de carboidratos no plano alimentar, não simplesmente ser adicionados. Para isso, é necessário que a equipe de saúde oriente e acompanhe de perto o portador e sua família, efetivando a educação nutricional em diabetes (FERNANDES, 2017).

Martins & Brati (2021) complementam que, além de uma alimentação balanceada, a qual deve ser fracionada e com ingestão calórica diária adequada, deve ser realizada

em conjunto com a atividade física, em situações nas quais não há contraindicação para crianças, idosos e mulheres grávidas, corresponde à primeira linha de escolha para o tratamento do Diabetes Mellitus e Diabetes Mellitus Gestacional.

Entretanto, as variedades de dietas favorecem as possibilidades terapêuticas nutricionais, que, por sua vez, gera confusão, tanto para o paciente, quanto para o profissional que o orienta. Dessa forma, a muitos estudos na literatura que avaliam o risco de doenças crônicas não transmissíveis citando uma “dieta” sem determinar ou especificar a que tipo essa dieta se refere, passando um viés importante nos resultados dos estudos (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Isso explica o motivo de os pacientes portadores de diabetes apresentaram baixa adesão às recomendações dietéticas, o que compromete o tratamento nutricional e, conseqüentemente, a evolução dos indicadores antropométricos e bioquímicos (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Essa afirmação é corroborada por Moura *et al.* (2018) que verificou que o tratamento nutricional no diabetes é considerado essencial, porém a adesão ao mesmo é baixa e os pacientes relatam diversas dificuldades em seguir as orientações e prescrições nutricionais, ou seja, existem fatores intervenientes nesse processo, que podem ter origem tanto no comportamento individual quanto no tipo de tratamento oferecido.

Para a prescrição de um plano alimentar, deve-se levar em consideração a idade do indivíduo, bem como sua fase de crescimento, seu diagnóstico nutricional, hábitos culturais e disponibilidade de alimentos, de forma a individualizar a dieta e promover hábitos alimentares saudáveis (MOURA *et al.*, 2018).

Arámbulo *et al.* (2017) também obtiveram baixa adesão a terapia nutricional como tratamento no diabetes mellitus, o que evidencia deficiências na forma de transmissão do aconselhamento nutricional aos pacientes e a necessidade de reorientar as estratégias de ensino para corrigir essas deficiências.

Banca e colaboradores (2020) revisaram em seu estudo diversas estratégias educacionais para o ensino da insulino terapia a crianças e adolescentes com Diabetes

Mellitus, encontrando uma diversidade de contextos que mostra que a educação em diabetes não acontece apenas em hospitais ou no momento do diagnóstico em ambientes de saúde, mas auxilia positivamente no tratamento, pois, como nos acampamentos educacionais, o ambiente favorece a promoção da autonomia, o que leva ao internalização de comportamentos de autocuidado. No entanto, os autores ressaltam fraquezas metodológicas fundamentais para o desenho de estudos.

### 3 CONCLUSÃO

A Terapia Nutricional tem um efeito potencialmente positivo no controle glicêmico de pacientes diabéticos. O objetivo da alimentação deve ser o alcance dos níveis glicêmicos, evitando oscilações importantes da glicemia e, por fim, melhorar o metabolismo da glicose e dos lipídios em pacientes com Diabetes Mellitus, contribuindo a controlar a glicemia e regular o nível de lipídios no sangue. Entretanto, é uma terapia que apresenta difícil adesão por parte dos pacientes. Entre as justificativas na prática diária estão dietas caras, alimentos pouco acessíveis, falta de apoio familiar para a alimentação e dificuldades em entender a prescrição nutricional, o que muitas vezes limita o profissional nas intervenções por acreditarem que são situações não passíveis de mudança.

### REFERÊNCIAS

AQUINO, R. C. D. & PHILIPPI, S. T. **Nutrição clínica: estudos de casos comentados**. São Paulo, Editora Manole, 2014.

BANCA, R. O. *et al.* Estratégias para educar jovens com Diabetes Mellitus Tipo 1 em terapia com insulina: Revisão Sistemática. **Texto de contexto** - mal., v. 29, e20180338, dez. 2020.

DIESTEL, C. F. *et al.* Terapia nutricional no paciente crítico. **Revista HUPE**, Rio de Janeiro, 2013; 12 (3): 78-84.

FERNANDES, T. Impacto da terapêutica nutricional individualizada no controle glicêmico de pessoas com diabetes mellitus. **Acta Portuguesa de Nutrição** (2017) 1822 | Licença: cc-by-nc | <http://dx.doi.org/10.21011/a>

HERMOZA ARAMBULO, R. D. *et al.* Adesão à terapia médica nutricional em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, de um hospital nacional de nível III em Lima, Peru. **Rev Med Hered**, Lima, v. 28, n. 3, pág. 150-156, jul. 2017.

GARCIA, C. *et al.* Estado nutricional e as comorbidades associadas ao Diabetes Mellitus Tipo 2 no idoso. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 205-216, 2016.

MARTINS, A. M.; BRATI, L. P. Tratamento para o diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. **FEMINA 2021**; 49 (4): 251-6.

MOURA, P. C. *et al.* Educação nutricional no tratamento do diabetes na atenção primária à saúde: vencendo barreiras. **Rev. APS**. 2018 abr/jun; 21(2): 226 - 234.

NIÑO, G. P. *et al.* Intervenções nutricionais para o tratamento da diabetes mellitus gestacional. **Rev. Cienc. Salud [online]**. 2019, vol.17, n.1, p.108-119.

OLIVEIRA, L. M. S. M. *et al.* Adesão ao tratamento dietético e evolução nutricional e clínica de pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **HU Revista**, Juiz de Fora, v. 42, n. 4, p. 277-282, nov./dez. 2016.

VIANA, M. V. *et al.* Avaliação e tratamento da hiperglicemia em pacientes graves. **Rev Bras Ter Intensiva**. 2014; 26 (1): 71-76.



## NUTRIÇÃO FUNCIONAL NO TRATAMENTO DA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL RECORRENTE

Enzo Diirr Lyra<sup>1</sup>

Isabel Teixeira Bicalho<sup>1</sup>

Kettlen Abreu Rodrigues<sup>1</sup>

Gabriela de Oliveira Rebello<sup>2</sup>

### RESUMO

A candidíase vulvovaginal (CVV) consiste em uma infecção genital feminina causada por fungos do gênero *Candida*. Está relacionada ao desequilíbrio da microflora vaginal e, em geral, quando o sistema imunológico está debilitado. Para tratamento e prevenção da CVV, os probióticos, que possuem *Lactobacillus*, são constantemente utilizados. O objetivo do presente trabalho foi estabelecer por meio de revisões bibliográficas, a relação entre os probióticos e a temática, tendo como foco o tratamento da doença. Para isso, foram examinados artigos concernentes ao tema, utilizando plataformas como SciELO e PubMed. Concluiu-se por meio deste estudo que tanto os alimentos funcionais quanto os probióticos apresentam efeitos benéficos na estabilidade da flora intestinal, além de auxiliarem no tratamento da CVV. Porém, há a necessidade de mais estudos acerca desse tema.

**Palavras Chave:** Candidíase vulvovaginal, probióticos, alimentos funcionais.

### ABSTRACT

Vulvovaginal candidiasis (VVC) is a female genital infection caused by fungi of the *Candida* genus. It is related to the imbalance of the vaginal microflora and, in general, when the immune system is weakened. For the treatment and prevention of VVC, probiotics, which contain *Lactobacillus*, are constantly used. The objective of this work was to establish, through bibliographical reviews, the relationship between probiotics and thematic, focusing on the treatment of the disease. For this, articles concerning the topic were examined, using platforms such as SciELO and PubMed. It was concluded through this study that both functional foods and probiotics have beneficial effects on the stability of the intestinal flora, in addition to helping in the treatment of

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra

<sup>2</sup> Especialista em Nutrição Clínica, Metabolismo e Terapia Nutricional e Mestra em Políticas Públicas, Docente Multivix Serra

VVC. However, there is a need for more studies on this topic.

**Keywords:** Vulvovaginal candidiasis, probiotics, functional foods.

## 1 INTRODUÇÃO

O interesse por um estilo de vida saudável tem aumentado consideravelmente nas últimas décadas, pois o alimento representa uma medida eficaz para prevenção de comorbidades, o que pode ser percebido nos diversos estudos realizados nos últimos anos sobre as relações dos padrões alimentares ou componentes alimentares específicos e o surgimento de doenças (MIN et al., 2018; BAIRD et al., 2017). A nutrição compreende a área de atuação que está diretamente relacionada à patogênese de diversas doenças, e a nutrição funcional aborda a prevenção e tratamento de doenças (NAVES; PASCHOAL, 2014; SOUZA et al., 2016).

A nutrição funcional é a interação entre os sistemas do corpo, com ênfase nas relações existentes entre a fisiologia, bioquímica e os aspectos cognitivos e emocionais do corpo. Portanto, é uma ciência baseada em fundamentos científicos, visando principalmente o tratamento e a prevenção de enfermidades, avaliando aspectos genotípicos e bioquímicos de cada indivíduo e considerando o genótipo e a vulnerabilidade genética para o desenvolvimento da doença. Um atendimento nutricional funcional visa a aplicação de condutas voltadas para o equilíbrio funcional e nutricional do organismo individualmente, e a modulação de respostas em relação ao genótipo e aos fatores que desencadeiam desequilíbrios e doenças, promovendo a saúde de forma positiva (NAVES; PASCHOAL, 2014; SOUZA et al., 2016).

Embora a candidíase não possa ser tratada apenas com prescrições dietéticas, essas constituem um meio importante no tratamento antifúngico, pois garantem que o fungo não tenha um crescimento significativo e que a colonização da *Candida* não seja aumentada. A principal etapa relacionada ao tratamento da infecção da *Candida* é aprimorar a função digestiva e a imunidade, garantindo que ela não encontre um ambiente favorável para o crescimento (HAIAT, 2006). Um estudo realizado na Universidade de Iceland demonstrou que o ácido caprílico, presente no óleo de coco, eliminou três espécies de *Candida* rápida e efetivamente (ARITA, 2007). O alho possui

ação antiviral, antibiótica e, principalmente, antifúngica (FONSECA et al., 2014; VENTUROSO et al., 2011; SILVA et al., 2012; COHAIN, 2010; CASELLA et al., 2013), logo pode ser considerado uma alternativa para o tratamento de infecções bacterianas e fúngicas (FONSECA et al., 2014). Chami et al. (2005) demonstrou por meio de estudos in vitro que os óleos de cravo e orégano apresentaram efeitos promissores que não afetam a população bacteriana, reduzindo os riscos de ocorrência. Por fim, alimentos antioxidantes, como o *Cranberry (Vaccinium macrocarpon)*, possuem propriedades antioxidantes e, portanto, podem impedir o crescimento de microrganismos e sua adesão nas paredes intestinais (MASTROROSA, 2020).

A candidíase vulvovaginal (CVV) é uma infecção do trato geniturinário inferior feminino, sendo causada por várias espécies de *Candida*, entre as quais a *Candida albicans*, que representa o fungo mais prevalente na microbiota intestinal, estando presente no esôfago e no intestino delgado e grosso. Esse fungo pode estar associado à úlcera gástrica, ocasionando o retardamento da cicatrização, agravando a lesão e destruindo as barreiras fisiológicas (MATSUBARA, 2016). A *Candida albicans* compromete principalmente as regiões da vulva e da vagina (FERRAZZA et al., 2005; HOLANDA et al., 2007), e suas subespécies compreendem uma das principais espécies de interesse clínico (CAMARGO et al., 2008).

A *Candida albicans* está amplamente presente na natureza e ocupa diversos locais, sendo responsável pela maioria das infecções fúngicas em ambientes hospitalares e comunitários, oferecendo condições favoráveis para ocorrência de infecções (SILVA FILHO, 2004).

A candidíase vulvovaginal está presente, pelo menos uma vez na vida, em cerca de 70 a 75% das mulheres, e cerca de 40 a 45% dos casos são recorrentes. Por isso, a CVV é considerada a segunda infecção genital mais comum no Brasil e no mundo (HEALTH, 2014; LEAL et al., 2016).

Até 2030, como afirma Denning et al. (2018), o número de mulheres no mundo afetadas pela candidíase deve chegar a 158 milhões, incluindo casos recorrentes. As causas para essa estimativa incluem o aumento da resistência aos antifúngicos e o estado imunológico de cada indivíduo.

O prurido intenso, disúria, dispáuria, edema e eritema vulvovaginal são os principais sintomas da CVV (HOLANDA et al., 2007; CAMARGO et al., 2008; FERRACIN; OLIVEIRA, 2005), mas a presença de corrimento vaginal branco, inodoro e espesso (HOLANDA et al., 2007; PEIXOTO et al., 2014; FERRACIN; OLIVEIRA, 2005) e o surgimento de pontos branco-amarelados nas paredes vaginal e do colo uterino também constituem os sintomas (ÁLVARES et al., 2007; PEIXOTO et al., 2014).

O diagnóstico é baseado no histórico e no caso clínico do paciente, porém, deve haver a confirmação através de exames complementares (FERRACIN; OLIVEIRA, 2005; ANDRIOLI et al., 2009). O tratamento da CVV é realizado com o uso de agentes amidazólicos e triazólicos tópicos ou orais, e também com agentes poliênicos (FERRAZZA et al., 2005). No entanto, algumas mulheres não respondem bem à terapia inicial, e há ocorrências de frequentes recidivas, o que faz com que as pacientes iniciem um tratamento visando remissão clínica e microbiológica, o que pode demorar meses (FEUERSCHUETTE et al., 2010). Como consequência, muitos pacientes adquirem efeitos adversos, como insônia, ansiedade e dor vaginal (CARVALHO et al., 2002).

No contexto da candidíase vulvovaginal, o profissional nutricionista pode atuar na prescrição de dietas, mesmo que essas não constituam o único meio de tratamento necessário para essa patologia. Além disso, considera-se que um dos métodos curativos da CVV é o aprimoramento da função digestiva e do sistema imunológico (HAIAT, 2006). O nutricionista pode ainda orientar sobre quais alimentos devem ser evitados para que não haja o agravamento do caso da candidíase no paciente (GARCIA, 2016).

A terapia antifúngica vem se tornando ineficaz, já que não houve progresso considerável desse tratamento nos últimos 40 anos, pois há uma resistência à esses medicamentos, o que pode ocasionar em episódios recorrentes da infecção (MACKLAIM et al., 2015). De acordo com estudo de Whaley et al. (2017), as mulheres sofrem com a CVV na atualidade, e, ainda, recebem as mesmas indicações por parte dos médicos – os azóis – que têm se tornando cada vez menos eficazes, provavelmente pela resistência do fungo a esse método.

A candidíase vulvovaginal é um problema de saúde pública que afeta diversas mulheres ao redor do mundo. Por isso, o tratamento adequado é importante para as portadoras. Os profissionais da área da saúde, principalmente nutricionistas, podem aplicar a nutrição funcional no tratamento, auxiliando as mulheres afetadas pela CVV.

Dessa forma, esse trabalho tem por objetivo revisar os estudos sobre os efeitos da nutrição funcional e o uso de probióticos voltados para o tratamento da candidíase vulvovaginal de repetição.

## **2 METODOLOGIA**

Para a realização do presente trabalho, foram analisados artigos científicos dos últimos cinco anos referentes ao tema, disponíveis em português e inglês, por meio de plataformas eletrônicas, como SciELO e PubMed.

No processo de busca, foi utilizada a seguinte combinação dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “alimentos funcionais”, “probióticos” e “saúde”.

Para a escolha dos artigos, foram selecionados os que se tratavam de alimentos funcionais e da relação dos probióticos no tratamento da candidíase, tendo como público alvo as mulheres.

A tabela a seguir compreende um resumo das principais referências utilizadas na elaboração do Referencial Teórico desse trabalho, onde n representa o número de artigos revisados ou o número de indivíduos avaliados.

Tabela 1 – Resumo das principais referências do Referencial Teórico

<b>Referência</b>	<b>Local</b>	<b>Amostra</b>	<b>Variáveis analisadas</b>	<b>Principais achados</b>
-------------------	--------------	----------------	-----------------------------	---------------------------

Denning et al., Inglaterra 2018	n = 8 artigos científicos	Incidência da CVV, prevalência anual global,	da CVVR afeta 138 milhões de mulheres
	n = 17365 pacientes	prejuízo econômico	anualmente; e 372 milhões são afetadas ao longo da vida
Blostein et al., Estados Unidos 2017	n = 7345 pessoas avaliadas	Estimativas de casos de CVV e CVVR	de A e estimativa provável da CVV nas pessoas com 50 anos varia em cada país
Brandolt et al., Brasil. 2017	n = 263 pacientes	Prevalência da Candida, susceptibilidade in vitro de isolados	da A Candida estava presente em 27%, que representava a prevalência de 15% para CVV e colonização
Ghunter et al., Brasil 2014	n = 717 do sexo feminino, 17-74 anos	Mulheres diabéticas, Mulheres diabéticas, CVV em mulheres diabéticas e não diabéticas	No grupo de não diabéticas, não leveduras evaginais totais foram isoladas em 79 mulheres, diabéticas e não diabéticas, em 9. O grupo de diabéticas mostrou mais mulheres

			sintomáticas(66,66%) do que colonizadas (33.33%)
Mascarenhas et al., 2012	Brasil n = 100 adolescentes sexualmente ativos	Prevalência, fatores de risco, vaginose vaginose	A prevalência da vaginose da bactéria foi de 20% e da infecção genital pela Cândia foi de 22%
Oliveira et al., 2011	Brasil n = 64 mulheres infectadas pelo HIV n = 76 mulheres não infectadas pelo HIV	HIV, candidíase vulvovaginal.	Frequência de Cândia foi maior em mulheres infectadas pelo HIV do que em mulheres não infectadas
Whaley et al., 2017	Estados Unidos n = 147 artigos científicos	Resistência antifúngica aos azóis,	Resistência intrínseca aos azóis em algumas espécies de Cândia é um problema crítico na prática clínica

Pereira Ferraz, 2017	eBrasil	n = 17 artigos científicos	Suplementação de glutamina, de disbiose intestinal	A suplementação de glutamina resulta em efeitos positivos, aliviando os sintomas, estimulando e desenvolvendo o sistema imunológico e melhorando a integridade da parede intestinal
Yano et al., 2019	Inglaterra	n = 284 mulheres grávidas	CVV; não; Epidemiologia; taxa de incidência; Cãndida albicans; fatores de risco	78% dos CVVR participantes indicaram histórico de CVV, destes, 34% disseram ter casos com tratamento médico alcançaram 84% de alívio dos sintomas comparado aos casos de automedicação (57%)



Watson e Austrália	n = 66	Inquéritos	de 50%
			reportara
			m
Pirotta, 2011	participantes da pesquisa	saúde; da vulva; candidíais e vulvovaginal	doenças utilizar a supressão recomendada e a terapia de manutenção, e 57% reporto utilizar teste diagnóstico confirmatório
Imamura et al., Japão 2014	n = 32 artigos científicos	Efeitos antibacterianos e antifúngicos	A irradiação com laser 405nm teve efeito fungicida significativo na <i>Cândida albicans</i> .
Fonseca et al., Brasil 2014	n = 29 artigos científicos	Allium , atividade antimicrobiana, extrato aquoso	O alho, <i>in sativum natura</i> , apresentou halo de inibição de 55,3 ± 2,6 milímetros (mm) frente a Ca e de 27,1 ± 2,6 mm

					frente à EGB, enquanto o halo de inibição do miconazol foi de $24 \pm 0,5$ mm e o da Penicilina G de $29,8 \pm 0,3$ mm
Heiman e Greenway, 2016	Estados Unidos	n = 43 artigos científicos	Microbiota intestinal, diversidade dietética	Quanto maior diversidade na dieta, maior diversidade do microbioma e maior capacidade de adaptação às perturbações	
Raizel et al., 2011	Brasil	n = 27 artigos revisados	Probióticos, prebióticos	Poucas referências relacionadas aos alimentos funcionais realizaram estudos clínicos padronizados	
Oliveira et al., 2018	Brasil	n = 91 pessoas	Disbiose intestinal, Doenças Crônicas Não Transmissíveis	Há alta incidência de casos de disbiose intestinal	

			entre estudantes de
			Nutrição
			o
			(53,84%)
Conrado et al.,Brasil 2018	n = 26 artigos científicos	Probióticos prebióticos, disbiose microbiota intestinal	e O intestino doidoso e sofre alterações fisiológicas, e quando somado à hábitos alimentares inadequados, o órgão se torna vulnerável à disbiose.
Paludo e Marin,Brasil 2018	n = 23 artigos científicos	Candidíase repetição, disbiose intestinal, probióticos	de Probióticos são benéficos à saúde, pois melhoram a barreira imunológica do intestino e são utilizados no tratamento das disbioses
Gomes e Brasil Maynard, 2020	n = 9 artigos científicos	Hábitos alimentares, microbiota intestinal	A microbiota humana impacta na saúde, nutrição e

				bem estar do indivíduo, e deve ser
				objeto contínuo de estudo
Vandenplas et Inglaterra al., 2015	n = 54 artigos científicos	Oligossacarídeos, probióticos	Prebióticos	adicionados nas fórmulas infantis têm efeitos benéficos na microbiota do intestino e na atividade metabólica
Ferreira, 2014	Brasil n = 27 artigos científicos	Disbiose intestinal, microbiota intestinal	Os probióticos e prebióticos desempenham	alimento um papel funcional na modulação da função fisiológica do intestino, protegendo-o contra a ação de patógenos

Fonte: Produzido pelos autores

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

A *Candida albicans* é um fungo polimórfico membro do microbioma humano normal, podendo ser encontrado no corpo humano desde seu nascimento, e também na mucosa bucal, nos tratos gastrointestinal e urogenital e na pele. Sob certas circunstâncias, no entanto, pode causar infecções, que variam entre superfícies da pele à sistêmicas, com o comprometimento do risco de vida. O gênero *Candida* é constituído de cerca de 200 espécies de leveduras diferentes (ALVAREZ, 2010).

De acordo com um estudo de revisão recente sobre a prevalência da candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR), cerca de 138 milhões de pessoas são acometidas anualmente, e cerca de 372 milhões serão acometidas pela CVVR durante a vida (DENNING et al., 2018). Um outro estudo que analisou dados de vários países indicou uma prevalência da CVVR de 9% antes dos 50 anos, com os valores mais altos presentes entre os 19 e 35 anos (BLOSTEIN et al., 2017). No Brasil, os dados da prevalência na base populacional da vulvovaginite são escassos, mas estudos transversais em populações bem definidas indicam prevalência de 11,8% a 29,7% (BRANDOLT et al., 2017; GUNTHER et al., 2014; MASCARENHAS et al., 2012; NEVES et al., 2005; OLIVEIRA et al., 2011). A candidíase vulvovaginal constitui um distúrbio ocasionado pelo crescimento anormal do fungo na mucosa do trato genital feminino, causando infecção na vulva e vagina ocasionada pela *Candida albicans*, e sua incidência vem aumentando drasticamente, tornando-se a segunda maior infecção no Brasil, devido as várias condições que alteram o ambiente vaginal, trazendo então a recorrência de candidíase (FILHO, 2005).

Como principais sintomas, destacam-se o prurido vulvar intenso, leucorréia, dispareunia, disúria, edema e eritema vulvovaginal (HAEFNER, 1999; OZCAN et al., 2006), sendo que o prurido compreende o sintoma mais presente e importante quando se compara a CVV com vulvovaginites de diferentes etiologias (OZCAN et al., 2006). Em certos casos, há a presença de lesões vulvares, como escoriações (FIDEL, 2002). A CVV pode ser identificada também por aparecimento de corrimento na cor esbranquiçada, de forma escassa ou com pequenas placas e quando há sensação de queimação à micção (PASSOS; GOULART, 1989). Todos esses sintomas, ao se manifestarem, comprometem as atividades diárias das mulheres afetadas, afetando

também seus sentimentos (BROWN et al., 2012). A candidíase resulta em problemas psicológicos e financeiros, onde mulheres portadoras apresentam baixa autoestima, elevados níveis de estresse, depressão e menos satisfação com as suas vidas em geral (BLOSTEIN et al., 2017; LOVEJOY, 2005).

Os fatores de risco considerados para a vulvovaginites incluem a gravidez, higiene inadequada, o uso de contraceptivos orais, predisposição genética e doenças imunossupressoras, como o HIV e Diabetes Mellitus, devido às altas taxas de glicogênio. Cerca de 5-8% das mulheres adquirem a candidíase vulvovaginal recorrente, que apesar de representar um problema global da saúde pública, possui incidência desconhecida (BRANDOLT et al., 2017; TOZZO; GRAZZIOTIN, 2012). O Ministério da Saúde (2006) aponta que a candidíase vulvovaginal não é considerada uma doença sexualmente transmissível, tendo em vista que não só mulheres adultas possam desenvolver a infecção, mas também mulheres virgens e crianças. Porém, a transmissão sexual é um fator que pode agravar a reincidência da doença.

A vulvovaginite é uma das vaginoses mais comum de serem encontradas, sendo a *Candida albicans* o agente prevalente das candidíases vulvovaginal. O pH vaginal favorece ao quadro infeccioso por espécies de *Candida*, principalmente quando inferior a 4,5. O exame para detecção do PH vaginal pode ser realizado colocando-se uma fita indicadora de PH em contato com a parede vaginal, e então é feita a leitura do resultado e mandado para análise (SIMÕES et al., 2005). A candidíase em sintomas, podem ser apresentados como pruridos vulvares, disúria, polaciúria e sensação de queimação à micção (PASSOS; GOULART, 1989).

Segundo Denning et al., (2018), até o ano de 2030, deve-se expandir em 158 milhões o número de mulheres que passaram por eventos de candidíase vulvovaginal de repetição (CVVR), torna-se a segunda maior infecção no Brasil, e que para ser diagnosticada candidíase vulvovaginal de repetição, é necessário o aparecimento de ao menos quatro episódios de CVV em um intervalo de um ano. Essa recorrência pode aparecer quando alguns cuidados básicos são deixados de lado, e principalmente quando é feito o tratamento inadequado, com o uso de antifúngicos, criando então resistência ao fungo (WHALEY, et al., 2017). O Ministério da Saúde (2006) aponta que transmissão sexual também é um fator que pode agravar a

reincidência da doença, mas a candidíase vulvovaginal não é considerada uma doença sexualmente transmissível.

De acordo com Almeida Filho (2005), existem alguns fatores favoráveis para o aparecimento de candidíase vulvovaginal, como Diabetes mellitus não controlada, gravidez, uso de anticoncepcionais orais, antibióticos, obesidade, corticoides, imunossupressores, radioterapia, transplantes, infecção por HIV, higiene pessoal, dentre outros. O uso frequente de antibióticos, principalmente por conta própria e de forma irregular, causa um descontrole dos microrganismos intestinais que é capaz de mudar a microbiota intestinal para estados disbióticos, reduzindo a proteção da flora vaginal, permitindo a colonização e o crescimento exacerbado da *Candida*. Cerca de 25% a 70% dos pacientes relatam desenvolver infecções vaginais durante e até mesmo após o uso de antibióticos (LOPEZ, 2015).

A microbiota intestinal é composta por microrganismos que atuam no sistema imune e nas funções metabólicas, e impedem a entrada de alguns microrganismos oportunistas. Um conjunto de fatores ambientais, incluindo estilo de vida ocidental, dietas restritas, ricas em carboidratos simples, gorduras, produtos ultra processados, pobres em nutrientes, e o uso de antibióticos, pode perturbar a microbiota intestinal. A disbiose é o desequilíbrio dessa flora intestinal, desregulando a digestão, sistema imunológico, trato urogenital e qualidade de vida, e é um fator que facilita o aparecimento de candidíase vulvovaginal. Contudo, a alimentação tem uma forte influência quando o assunto é disbiose intestinal (PEREIRA; FERRAZ, 2017).

### 3.2 TRATAMENTO CONVENCIONAL NÃO DIETÉTICO

Segundo Simões (2005), há três formas mais comuns das mulheres buscarem ajuda para tratamento ou descobrirem a presença da infecção. Com o auxílio do exame de rotina Papanicolau, que ocasionalmente descobrem a manifestação da *Candida*; segundo por incômodo, desconforto e então a busca por ajuda médica; e por fim aquelas que tem episódios recorrentes, conhecidos como candidíase vulvovaginal recorrente. Alguns autores recomendam o tratamento via oral de parceiros apenas para os casos recidivantes.

O tratamento de CVV tem como objetivo melhorar a sintomatologia da paciente, podendo ser por via oral ou tópica. É necessário priorizar o diagnóstico correto e identificar por meio de cultura o melhor tratamento para tal indivíduo, para não tornar uma candidíase de repetição e deixar essas mulheres resistentes a essas vaginites. O tratamento geralmente é realizado por derivados azólicos, como o fluconazol, o itraconazol, o cetoconazol, o sertaconazol e o miconazol. (BARBOSA et al., 2012). Vale ressaltar que um diagnóstico feito de forma inadequada, sem passar por anamnese e realização de exames clínicos, apresenta uma grande probabilidade de resultar em cronicidade da CVV (YANO et al., 2019).

Os antifúngicos azóis fazem parte do tratamento, em formulação tópica ou oral. Em 2001, os probióticos começaram a fazer parte desse tratamento com uma alta eficácia, e atualmente são frequentemente usados na terapêutica, vindos de alimentos ou como suplementação, sua aderência ao tratamento é a prevenção dos surgimentos de novos agentes patogênicos, produção de substâncias imunomoduladoras e ação sinérgica ao sistema imune (CAMPINHO et al., 2019).

Diretrizes nacionais e internacionais de CVVR orientam sobre a necessidade de ser feito um diagnóstico clínico e preciso para o tratamento correto e com terapia de manutenção, fazendo o uso de antifúngicos por no mínimo duas semanas, seguido de tratamento mensal. Sendo assim, a posologia inicial seria Clotrimazol 1% ou nistatina, intravaginal, todas as noites, uma vez ao dia; ou itraconazol 100mg por via oral; de acordo com a medicação pode variar entre uma e duas semanas, em seguida, é necessário o tratamento de manutenção com uso de Fluconazol 150mg ou itraconazol 100mg, de forma semanal (WATSON et al., 2011). Recomenda-se pelo Ministério da Saúde o tratamento com Fluconazol via oral, 150mg uma vez ao dia, nos dias 1, 4 e 7 do tratamento, seguido de manutenção com ele, porém uma vez semana, por 6 meses.

A fototerapia com uso de LED azul 405nm é uma alternativa de tratamento nos casos de CVVR, porém há a necessidade de estudos que comprovem a sua real eficácia. Essa forma de tratamento é capaz de absorver luz na presença de oxigênio e produzir espécies reativas de oxigênio, reagindo com microrganismos, e então gerando morte celular. Alguns estudos observaram que a luz de LED azul utilizada de forma isolada e em comprimentos de onda menores, entre 400 e 410nm, inibiu o crescimento de



inúmeros microrganismos, sendo que o de 405nm apresentou melhor resposta de inativação. Uma forma de tratamento recente, mas que apresentou bons resultados (IMAMURA, 2014).

O diagnóstico correto de uma candidíase vulvovaginal é de fundamental importância, pois alguns pontos devem ser ressaltados, principalmente no sentido de serem evitados tratamentos excessivos e equivocados dessas vaginites, deve ser feito um tratamento individualizado e com ajuda multidisciplinar.

### 3.3 FATORES DIETÉTICOS QUE CORROBORAM PARA PROLIFERAÇÃO DA CANDIDA

Há alguns alimentos que promovem a proliferação de bioagentes patogênicos. A *Candida albicans* tem como principal alimento destacado na piora do quadro clínico o açúcar, pois ele modifica o pH intestinal e favorece a proliferação dos fungos e a diminuição das bactérias benéficas, que protegem a microbiota. Contudo, o recomendado é diminuir o consumo de lactose, alimentos fermentáveis, como o álcool, queijo, pães, refrigerantes e até mesmo o suco de frutas cítricas e as frutas secas (ARITA, 2007). O consumo de carboidratos simples e refinados, como biscoito, arroz, pão branco deve ser evitado, pois são absorvidos rapidamente pelo organismo, formando glicose. Proteínas como a carne, de mais lenta absorção devem ser bem trituradas durante a mastigação, para não nutrir a *Candida* (GARCIA, 2016). Dietas pouco saudáveis, pobres em nutrientes, como as dietas atuais e as ocidentais, alimentos ultra processados, cheios de aditivos químicos, gorduras e açúcares em excesso é capaz de devastar a microbiota intestinal e causar danos à saúde vaginal (LIANG et al., 2018).

### 3.4 IMPACTO DA NUTRIÇÃO FUNCIONAL NA CANDIDÍASE VULVOVAGINAL

A nutrição funcional é uma área de atuação da Nutrição que se baseia na medicina funcional (LISKA et al., 2004). O termo “funcional” se refere às alterações nas funções orgânicas, que podem posteriormente evoluir para doenças crônicas no decorrer da vida; e às mudanças nos processos fisiológicos básicos, com sintomas de duração, intensidade e frequência aumentadas (JONES, 2010). Sendo uma ciência

fundamentada cientificamente, ela utiliza a interação dos sistemas por meio da relação entre a fisiologia, fatores emocionais, cognitivos e aspectos culturais. Na atuação clínica, a nutrição funcional aplica condutas personalizadas, visando equilibrar funcional e nutricionalmente o organismo (PASCHOAL et al., 2008).

Estima-se que 75% da população feminina, já teve ou terá um episódio de candidíase sintomática no trato genital, e a nutrição é um aliado extremamente importante no tratamento e prevenção dessa infecção. É de suma importância que haja a mudança nos hábitos alimentares para prevenção da patologia e melhora do quadro, e em especial cuidados com a microbiota intestinal, visto que ela impacta diretamente na saúde urogenital feminina e no sistema imunológico (SHIOZAWA et al., 2007).

O profissional nutricionista deve orientar sobre os alimentos que devem ser evitados, para que não haja o agravamento do quadro de candidíase no paciente (GARCIA, 2016). Para erradicação da candidíase vulvovaginal é necessário associar a prescrição de dietas no tratamento, e devem ser seguidas por pelo menos três meses junto aos fármacos prescritos pelo profissional de saúde. No ponto de vista da dieta é crucial inserir alimentos com ação anti-inflamatória para controle e evitar o desenvolvimento da colônia (ARITA, 2007).

Fonseca et al., (2014) analisa o alho como alimento funcional que pode ser considerado uma alternativa para o tratamento desse tipo de infecção, com propriedades antifúngicas, antiviral, antimicrobiana e antibiótica e age também como antioxidante. Usa-se o alho fresco amassado, e quanto ao extrato em pó, foi observada sua ação, e seus resultados foram maiores que o uso de miconazol frente aos resultados apresentados no estudo.

O estudo de Chami et al., (2005) mostra a redução de riscos dessa recorrência. Foi observado a ação dos óleos de cravo e orégano, e seus resultados foram semelhantes à medicamentos do tratamento. Em mais um estudo demonstrou que a composição do óleo de coco, mais precisamente o ácido caprílico, eliminou três espécies de *Candida* (ARITA, 2007). Outro alimento com ação antioxidante e benéfica que pode inibir o desenvolvimento dos microrganismos no intestino é a Cranberry (MASTROROSA, 2020).

Segundo Heiman e Greenway (2016) observaram que dietas pobres em alimentos antinutricionais e ricas em nutrientes, como as dietas similares a do Mediterrâneo trazem diversos benefícios a saúde, vindas de alimentos fontes de antioxidantes, que incluem vinagre balsâmico, azeite de oliva, óleos de sementes. Também foi visto por outro estudo alimentos preferíveis no manejo da manifestação, como carnes, ovos, vegetais frescos, iogurte, cogumelos, e chás calmantes como de capim-limão (HIRSCH, 2014).

Os alimentos com propriedades funcionais devem ser comprovados cientificamente, como diz na Resolução n. 18, de 30 de abril de 1999, estabelecida pela ANVISA. Os alimentos com alegação de propriedade funcional devem ser seguros para consumo humano. Os produtos registrados estão sujeitos a reavaliação, portanto é necessário a atualização, na rotulagem dos produtos funcionais devem ser apresentados os textos exatamente como foi aprovado no processo de avaliação.

### 3.5 PROBIÓTICOS

Probióticos são microrganismos que podem auxiliar a saúde do indivíduo quando utilizados de maneira adequada. A bactéria probiótica deve ser estável à secreção estomacal e aderir à mucosa intestinal, colonizando o trato gastrointestinal e gerando atividades metabólicas e complexos antimicrobianos (RAIZEL et al., 2011). De acordo com a pesquisa de Oliveira et al. (2017), muito se discute a importância do consumo de probióticos e sua ação na prevenção e tratamento de doenças e complicações na prática clínica, trazendo diversos benefícios a saúde com o consumo desse alimento funcional.

Além dos probióticos, são necessários também os prebióticos, que são elementos alimentares não digeríveis pelo organismo, como a inulina e frutooligosacarídeos (FOS), com a função de proliferar a atividade das bactérias benéficas do intestino. Cenoura crua, couve-flor, repolho, cebola, frutas, cereais e o alho são alguns dos alimentos que possuem esses componentes (OLIVEIRA et al., 2018; CONRADO et al., 2018).

Sandhu et al., (2017) afirma que uma microbiota intestinal saudável evita ou melhora os efeitos de diversas doenças provenientes da disbiose, e os probióticos e prebióticos compreendem meios eficazes na recuperação de desordens na microbiota.

Para que um probiótico faça parte dos alimentos funcionais e tenha eficácia, eles devem ser compostos por microrganismos vivos, e serem consumidos de forma regular e em quantidades de microrganismos adequados para promover saúde e melhorar o quadro de disbiose intestinal e a imunidade (FONSECA et al., 2010).

O uso dos probióticos tem sido eficaz no tratamento da candidíase de repetição, pois a microbiota intestinal é totalmente relacionada à saúde urogenital feminina e ao sistema imune. Os *Lactobacillus*, que são as principais bactérias probióticas, corrigem a disbiose e estimulam a resposta de macrófagos, minimizando os processos inflamatórios (ANDRADE, 2019).

A suplementação de probióticos para recuperação da candidíase foi analisada na revisão de Paludo e Marin (2018), e ambos concluíram que os probióticos atuam como recursos terapêuticos facilitadores no controle da CVV, incluindo as candidíases de repetição.

Por fim, Gomes e Maynard (2020), por meio de análises, evidenciaram o uso de probióticos e da alimentação para a homeostase da microbiota intestinal, prevenindo ou tratando as perturbações inflamatórias e imunológicas. Entretanto, os autores alertam para que mais estudos sejam feitos, já que muitos poucos foram realizados em humanos, deixando questões como até onde a suplementação pode modular a microbiota a longo prazo, sem devidas respostas.

Para que um probiótico possa ser utilizado como componente em alguma medicação ou mesmo nos alimentos como o Kefir, ele precisa sobreviver à passagem do trato gastrointestinal sem perder suas propriedades e sofrer a proliferação no intestino. Os probióticos atuam na modulação da microbiota intestinal pela inibição da colonização dos patógenos (VANDENPLAS et al., 2015).

Com a alta tecnologia, o probiótico ganhou percepção, por causa dos seus vários benefícios, e por serem encontrados em formas farmacêuticas (cápsulas, comprimidos, sachês). Eles podem também ser utilizados na dieta como forma suplementar farmacêutica ou mesmo na forma mais natural, através de alimentos com o mesmo objetivo, promover a melhora da microbiota intestinal e promover o controle de candidíase vulvovaginal, inclusive a de repetição (FERREIRA, G.S., 2014).

#### **4 CONCLUSÃO**

Após a presente revisão bibliográfica, sabe-se que o fungo *Candida albicans* está presente na microbiota do ser humano. E, todavia, quando ocorre uma proliferação excessiva desse microrganismo, pode afetar principalmente as mulheres, com o aparecimento da candidíase vulvovaginal, o que gera alguns desconfortos. Os estudos mostram que o aparecimento dessa vulvovaginite é frequente quando ocorre uma queda de imunidade, disbiose, uso errôneo de antibióticos, e que se ocorre com pequenos intervalos e com o aparecimento de pelo menos quatro vezes ao ano, designa candidíase vulvovaginal recorrente.

O estudo conclui que a alimentação tem uma grande influência na microbiota intestinal, e que ela pode reverter os quadros de disbiose e, conseqüentemente, da candidíase. Encontra-se alguns alimentos denominados alimentos funcionais, e esses promovem benefícios à saúde humana, entretanto, existem os específicos que impactam diretamente na candidíase, como o alho, óleo de orégano e óleo de coco. Nesses alimentos são encontradas propriedades antifúngicas, antiviral, antimicrobiana, antibiótica e também antioxidante, auxiliando diretamente no tratamento da candidíase vulvovaginal.

Além disso, o artigo enfatiza os probióticos, que são microrganismos vivos benéficos que atribuem saúde ao hospedeiro e podem reverter o quadro de candidíase, e podem ser utilizados na dieta como forma suplementar farmacêutica ou mesmo na forma mais natural, através de alimentos, como kefir, kombucha, iogurte, e em sua forma mais completa nas suplementações. Além dos probióticos, os prebióticos também são encontrados em alimentos, não são digeríveis pelo organismo, e constituem fonte de crescimento das bactérias probióticas, como alho, cebola, banana, sementes e

algumas frutas. O uso dos probióticos e prebióticos são métodos eficazes que auxiliam no equilíbrio da microbiota, e esses devem ser consumidos de forma regular e com quantidades de microrganismos adequadas.

Contudo, esse é um tema que necessita de mais informações e estudos científicos. Portanto, é necessário que hajam mais pesquisas específicas sobre esse tópico, mas mesmo assim, essa área de pesquisa tende a crescer muito no meio nutricional.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, G. **Candidíase: Doenças sexualmente transmissíveis**. 7ed. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2005.

ÁLVARES, C. A.; SVIDZINSKI, T. I. E.; CONSOLARO, M. E. L. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 43, n. 5, p.319-327, 2007.

ALVAREZ, C. **Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras**. J Bras Patol Med Lab, 2010.

ANDRADE, V. L. A. **Candidíase de repetição: uso de probióticos como terapia complementar**. Portal PEBMED. 2019.

ANDRIOLI, J. L. et al. Frequência de leveduras em fluido vaginal de mulheres com e sem suspeita clínica de candidíase vulvovaginal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 31, p. 300-304, 2009.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução nº 18, de 30 de abril de 1999. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 03 de maio de 1999.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. (2019). Alegações de propriedade funcional aprovadas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2019.

ARITA, T. C. et al. Nutrição funcional no tratamento da candidíase vaginal. **Revista Nutrição, Saúde e Performance**, São Paulo, n.34, p. 38-44. 2007.

BAIRD, J. et al. Developmental origins of health and disease: a lifecourse approach to the prevention of non-communicable diseases. In: **Healthcare**. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2017. p. 14.

BARBOSA, C. et al. Anti-fungal treatment with azole compounds for uncomplicated vulvovaginal candidiasis Derivados azólicos no tratamento da Candidíase vulvovaginal não Complicada. **Acta Obstet Ginecol Port**, v. 6, n. 3, p.118-123, 2012.

BERBEL, C. Z. et al. Probióticos no tratamento de dermatite atópica e Acne. **Visão Acadêmica**, v. 17, n. 2, p. 94-115, 2016.

BIRMAN, E. G. **Um breve retrospecto sobre Cândida e candidíases**. Revista Vida, São Paulo V.42, n.18, fev. 2008.

BLOSTEIN, F. et al. Recurrent vulvovaginal candidiasis. **Annals of Epidemiology**, v. 27, n. 9, p. 575-582. e3, 2017.

BRANDOLT, T. M. et al. Prevalence of Candida spp. in cervical-vaginal samples and the in vitro susceptibility of isolates. **Brazilian journal of microbiology**, v. 48, p. 145-150, 2017.

BRASIL. **Ministério da Saúde** Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. Manual de Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Secretaria de Atenção a Saúde**. Controle de cânceres de colo do útero e de mama. Brasília, 2006. (p.1-142).

BROWN, A. J.; HAYNES, K.; GOW, Q. J. **Stress responses in candida**. p. 225-242. In Calderone RA and Clancy CJ (ed), Candida and candidiasis, 2nd ed. ASM Press, Washington, DC.

CAMARGO, F. P. et al. Isolamento de Candida sp da mucosa vaginal de mulheres atendidas em um serviço de ginecologia do município de Santo Ângelo-RS.

**NewsLab**, v. 87, n. 6, p. 96-104, 2008.

CAMPINHO, L. C. P.; SANTOS, S. M. V.; AZEVEDO, A. C. Probióticos em mulheres com candidíase vulvovaginal: qual a evidência?. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 35, n. 6, p. 465-468, 2019.

CARNAUBA, R. A.; BAPTISTELLA, A. B.; PASCHOAL, V. Nutrição clínica funcional: uma visão integrativa do paciente. **Instituto VP de Pesquisa**, 2018.

CASELLA, S. et al. The role of diallyl sulfides and dipropyl sulfides in the invitro antimicrobial activity of the essential oil of garlic, *Allium sativum* L., and leek, *Allium porrum* L. **Phytotherapy Research**, v. 27, n. 3, p. 380-383, 2013.

CHAMI, N. et al. Study of anticandidal activity of carvacrol and eugenol in vitro and in vivo. **Oral microbiology and immunology**, v. 20, n. 2, p. 106-111, 2005.

COHAIN, J. S. Case series: Symptomatic Group B Streptococcus Vaginitis treated with fresh garlic. **Integrative Medicine**, v. 9, n. 3, p. 40-43, 2010.

CONRADO, B. Á. et al. Disbiose Intestinal em idosos e aplicabilidade dos probióticos e prebióticos. **Cadernos UniFOA**, v. 13, n. 36, p. 71-78, 2018.

DA FONSECA, F. C. P. Influência da nutrição sobre o sistema imune intestinal. **CERES: Nutrição & Saúde (Título não-corrente)**, v. 5, n. 3, p. 163-174, 2010.

DA SILVA, J. L. et al. Atividade antifúngica de extratos vegetais sobre o crescimento in vitro de fitopatógenos. **Revista verde de agroecologia e desenvolvimento sustentável**, v. 7, n. 1, p. 19, 2012.

DE CARVALHO, N. S. et al. Estudo multicêntrico comparativo entre fluconazole itraconazol no tratamento da candidíase vulvovaginal. **RBM rev. bras. med**, p. 244-249, 2002.

DE HOLANDA, A. A. R. et al. Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 29, p. 3-9, 2007.

DENNING, D. W. et al. Global burden of recurrent vulvovaginal candidiasis: a systematic review. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 18, n. 11, p. e339-e347, 2018.



FERRACIN, I.; OLIVEIRA, R. M. W. Corrimento vaginal: causa, diagnóstico e tratamento farmacológico. **Revista Infarma**, v. 17, n. 5, p. 6, 2005.

FERRAZZA, M. H. S. H. et al. Caracterização de leveduras isoladas da vaginae sua associação com candidíase vulvovaginal em duas cidades do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, p. 58-63, 2005.

FERREIRA, G. S. Disbiose intestinal: Aplicabilidade do probiótico e dosprebióticos na recuperação e manutenção da microbiota intestinal. **Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas**, 2014.

FEUERSCHUETTE, O. H. M. et al. Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. **Femina**, 2010.

FIRMIANO, L. et al. Benefício dos Alimentos Usados como Terapia Complementar para Candidíase Vulvovaginal Recorrente/The Benefit of Food and its Usage as Complementary Therapy for Recurrent Vulvovaginal Candidiasis. **ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA**, v. 14, n. 53, p. 913-925, 2020.

FONSECA, F. C. P.; COSTA, C. L. **Influência da nutrição sobre o sistema imune intestinal**. CERES; 2010; 5(3); 163-174.

FONSECA, G. M. et al. Avaliação da atividade antimicrobiana do alho (*Allium sativum* Liliaceae) e de seu extrato aquoso. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, p. 679-684, 2014.

GARCIA, R. **Alimentação e candidíase**. Nutrição e Saúde (online). 2016. Acesso em: 1 de out. 2021.

GOMES, P. C.; DA COSTA MAYNARD, D. Relação entre o hábito alimentar, consumo de probiótico e prebiótico no perfil da microbiota intestinal: Revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e718986101-e718986101, 2020.

GUNTHER, L. S. A. et al. Prevalence of *Candida albicans* and non-*albicans* isolates from vaginal secretions: comparative evaluation of colonization, vaginal candidiasis and recurrent vaginal candidiasis in diabetic and non-diabetic women. **São paulo medical journal**, v. 132, p. 116-120, 2014.

HAEFNER, H. K. Current evaluation and management of vulvovaginitis. **Clinical obstetrics and gynecology**, v. 42, n. 2, p. 184-195, 1999.

HAIAT, P. D. **Prevenção e tratamento nutricional da Candidíase**. 2006. Acesso em 29 de set. 2021.

HEIMAN, M. L.; GREENWAY, F. L. A healthy gastrointestinal microbiome is dependent on dietary diversity. **Molecular metabolism**, v. 5, n. 5, p. 317-320, 2016.

HIRSCH, S. **Candidíase: a praga e como se livrar dela comendo bem**. 1.ed. Rio de Janeiro, Petrópolis: Correcotia, 2014.

IMAMURA, T. et al. Antibacterial and antifungal effect of 405 nm monochromatic laser on endodontopathogenic microorganisms. **International Journal of Photoenergy**, v. 2014, 2014.

JONES, D. S. **Textbook of functional medicine**. Institute for Functional Medicine, 2010.

JR, P. L. F. Distinct protective host defenses against oral and vaginal candidiasis. **Medical Mycology**, v. 40, n. 4, p. 359-375, 2002.

LACAZ, C. S. **Candidíases**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1980.

LEAL, M. R. D. et al. Tratamento da candidíase vulvovaginal e novas perspectivas terapêuticas: uma revisão narrativa. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 6, n. 4, 2016. LIANG, S. et al. Recognizing depression from the microbiota–gut–brain axis. **International journal of molecular sciences**, v. 19, n. 6, p. 1592, 2018.

LISKA, D. et al. Clinical nutrition: a functional approach. **Institute for Functional Medicine: Gig Harbor, WA**, p. 237-258, 2004.

LOPES DE OLIVEIRA, J.; DE ALMEIDA, C.; BOMFIM, N. da S. A importância do uso de probióticos na saúde humana. **Unoesc & Ciência - ACBS, [S. l.]**, v.8, n. 1, p. 7–12, 2017.

LOPEZ, J. E. M. Candidíase (vulvovaginal). **Evidência clínica. BMJ Clin Evid**.vol. 0815. 2015.

MACKLAIM, J. M. et al. Changes in vaginal microbiota following antimicrobial and probiotic therapy. **Microbial ecology in health and disease**, v. 26, n. 1, p. 277-99, 2015.

MASTRO ROSA, Luciana. Sua candidíase vive voltando? Veja como alimentação ajuda no tratamento. **VivaBem**, 2020. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/01/09/candidiase-de-repeticao-como-a-alimentacao-colabora-com-o-tratamento.htm>>. Acesso em: 30 de set. de 2021.

MATSUBARA, V. H. **Efeito de bactérias probióticas sobre Candida albicans: ensaios em cultura de macrófagos e de biofilme**. 2016. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MEDEIROS, E.Z. et al. CANDIDÍASE VAGINAL: UMA BREVE REVISÃO SOBRE PREVENÇÃO E TRATAMENTOS. **APOIO E CUIDADO AOS CUIDADORES: RELATO DE ESTÁGIO JUNTO A EQUIPE DO CAPS II DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA-SC**, p. 21.

MIN, J. et al. Double burden of diseases worldwide: Coexistence of undernutrition and overnutrition-related non-communicable chronic diseases. **Obesity reviews**, v. 19, n. 1, p. 49-61, 2018.

MOREIRA MASCARENHAS, R. E. et al. Prevalence and risk factors for bacterial vaginosis and other vulvovaginitis in a population of sexually active adolescents from Salvador, Bahia, Brazil. **Infectious diseases in obstetrics and gynecology**, v. 2012, 2012.

NAVES A.; PASCHOAL V. Nutrição clínica funcional. In: Paschoal V, Naves A, da Fonseca ABBL, editores. **Nutrição clínica funcional: dos princípios à prática clínica**. São Paulo: VP Editora; 2014. p. 12-25.

NEVES, N. A. et al. Association between atopy and recurrent vaginal candidiasis. **Clinical & Experimental Immunology**, v. 142, n. 1, p. 167-171, 2005.

OLIVEIRA, P. M. et al. Candida species isolated from the vaginal mucosa of HIV-infected women in Salvador, Bahia, Brazil. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 15, n. 3, p. 239-244, 2011.

OLIVEIRA, J. P. et al. Prevalência de disbiose intestinal e sua relação com doenças

crônicas não transmissíveis em estudantes de uma instituição de ensino superior de Fortaleza-CE. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. v.12, n.76, p. 1078-1086, 2018.

OZCAN S.K. et al. **Prevalence, susceptibility profile and proteinase production of yeasts causing vulvovaginitis in Turkish women**. *APMIS*. 2006Feb;114(2):139-45.

PALUDO, R. M.; MARIN, D. Relação entre candidíase de repetição, disbiose intestinal e suplementação com probióticos: uma revisão. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 10, n. 3, 2018.

PASSOS, M. R. L.; GOULART, R. A. Doenças sexualmente transmissíveis: uma questão sócio cultural. 6. ed. Rio de Janeiro: Biologia e Saúde, 1989.

PASCHOAL, V; NAVES, A.; DA FONSECA, A. B. B. L. **Nutrição clínica funcional: dos princípios à prática clínica**. 2. ed. São Paulo: VP, 2008.

PEIXOTO J. V, ROCHA M. G, NASCIMENTO R. T. L. et al. **Candidíase – uma revisão de literatura**. *Braz J Surg Clin* 2014; 8(2): 75-82.

PEREIRA, I. G.; FERRAZ, I. A. R. Suplementação de glutamina no tratamento de doenças associadas à disbiose intestinal. **Revista brasileira de saúde funcional**, v. 1, n. 1, p. 46-46, 2017.

RAIZEL, R. et al. Efeitos do consumo de probióticos, prebióticos e simbióticos para o organismo humano. **Ciência & Saúde**, v. 4, n. 2, p. 66-74, 2011.

SANDHU, K. V. et al. Feeding the microbiota-gut-brain axis: diet, microbiome, and neuropsychiatry. **Translational Research**, v. 179, p. 223-244, 2017.

SHIOZAWA, P. et al. Tratamento da candidíase vaginal recorrente: revisão atualizada. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, p. 48-50, 2007.

SHENOY, A.; GOTTLIEB, A. Probiotics for oral and vulvovaginal candidiasis: A review. **Dermatologic therapy**, v. 32, n. 4, p. e12970, 2019.

SILVA FILHO, A. R. Citologia Vaginal a Fresco na Gravidez: Correlação com a Citologia Corada Pela Técnica de Papanicolaou. **Rev. Bras. Ginecol Obst.** 26 (7), 509-515, 2004.

SIMÕES, J. A. Sobre o diagnóstico da candidíase vaginal. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 27, n. 5, p. 233-234, 2005.

SOUZA, N. et al. Nutrição Funcional: Princípios e Aplicação na Prática Clínica. **Acta Portuguesa de Nutrição**, n. 7, p. 34-39, 2016.

TOZZO, A. B.; GRAZZIOTIN, N. A. Candidíase vulvovaginal. **Perspectiva Erechim**, v. 36, n. 133, p. 53-62, 2012.

VANDENPLAS, Y.; ZAKHAROVA, I.; DMITRIEVA, Y. Oligosaccharides in infant formula: more evidence to validate the role of prebiotics. **British Journal of Nutrition**, v. 113, n. 9, p. 1339-1344, 2015.

VENTUROSOS, L. dos R. et al. Atividade antifúngica de extratos vegetais sobre o desenvolvimento de fitopatógenos. **Summa Phytopathologica**, v. 37, p. 18-23, 2011.

WATSON, C.; PIROTTA, M. Recurrent vulvovaginal candidiasis: current management. **Australian family physician**, v. 40, n. 3, p. 149-151, 2011.

WHALEY, S. G. et al. Azole antifungal resistance in *Candida albicans* and emerging non-*albicans* *Candida* species. **Frontiers in microbiology**, v. 7, p. 2173, 2017.

YANO, J. et al. Current patient perspectives of vulvovaginal candidiasis: incidence, symptoms, management and post-treatment outcomes. **BMC women's health**, v. 19, n. 1, p. 1-9, 2019.

## PERFIL NUTRICIONAL DE PACIENTES ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Laísa Dttmann Jarske<sup>1</sup>

Luana Silva Costa<sup>1</sup>

Niassa Linea De Souza Silva<sup>1</sup>

Thais Martinelli De Carli<sup>1</sup>

Rosiane Cosme Nascimento<sup>2</sup>

### RESUMO

O perfil nutricional de uma população é estudado a partir de interrelações entre as condições de vida e os perfis de morbidade, mortalidade e nutrição. O presente trabalho tem o objetivo de avaliar o perfil nutricional de pacientes atendidos em clínica escola ou hospital universitário, bem como os fatores que podem ter contribuído para esse resultado. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, no qual a pergunta norteadora foi: “Qual é o público mais frequente em atendimentos nutricionais numa clínica escola?”. A partir dessa questão, foram delineados os perfis nutricionais de maior prevalência, além dos possíveis fatores que colaboraram para este quadro. Passaram por leitura de título e resumo 31 artigos, em seguida excluiu-se aqueles que não se enquadravam nos critérios de inclusão. Ao final, 7 artigos foram incluídos no estudo, sendo 2 encontrados na plataforma LILACS, 4 na SciELO e 1 na PudMed. Ainda que as publicações envolvendo o atendimento nutricional em uma clínica escola sejam escassas nas grandes plataformas, foi possível estabelecer como perfil nutricional de maior prevalência mulheres adultas, com sobrepeso e alto risco para desenvolver doenças cardiovasculares.

**Palavras Chave:** Atendimento Nutricional; Clínica Escola; Perfil Nutricional; Doenças Cardiovasculares.

### ABSTRACT

The nutritional profile of a population is studied based on interrelationships between living conditions and morbidity, mortality and nutrition profiles. The present study aims

---

<sup>1</sup> Acadêmicos do curso de Nutrição, Multivix Serra

<sup>2</sup> Mestra em Nutrição e Saúde pela UFES. Docente Multivix Serra.

to evaluate the nutritional profile of patients seen in a school clinic or university hospital, as well as the factors that may have contributed to this result. This is an integrative review of the literature, in which the right question was: "What is the most frequent audience in nutritional care in a school clinic?". Based on this question, the nutritional profiles of higher prevalence were delineated, in addition to the possible factors that contributed to this situation. 31 articles were read by title and abstract, then excluded those that did not fit the inclusion criteria. In the end, 7 articles were included in the study, 2 found in lilacs, 4 in SciELO and 1 in PudMed. Although publications involving nutritional care in a school clinic are scarce on large platforms, it was possible to establish adult women with overweight and high risk for developing cardiovascular diseases as a nutritional profile.

**Keywords:** Nutritional Care; School Clinic; Nutritional Profile; Cardiovascular disease.

## 1 INTRODUÇÃO

O perfil nutricional de uma população é estudado a partir de interrelações entre as condições de vida e os perfis de mortalidade, morbidade e nutrição. O estado nutricional responde rapidamente à influência de fatores ambientais, sendo assim, constitui um importante indicador das condições de vida, assumindo o caráter de marcador temporal de suas variações (LEITE, 2007). Durante décadas, o Brasil passou por transformações importantes para a sociedade, como a transição nutricional, a transição demográfica e a transição epidemiológica. A transição epidemiológica caracteriza-se pela redução de doenças infecciosas e pelo aumento simultâneo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (TORAL, 2008).

A transição nutricional corresponde à alteração de padrões nutricionais, que se dá por modificações na estrutura da alimentação e na composição corporal de uma população, o que acarreta em mudanças no perfil nutricional e de saúde. Além disso envolve alguns fatores como distribuição de renda, mudanças culturais, crescimento econômico e urbanização (POPKIN, 2002).

As DCNT mais frequentes são as doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade. Por muito tempo, os agentes etiológicos mais comuns eram vírus, bactérias,

protozoários, fungos, platelmintos e nematelmintos, mas atualmente os principais responsáveis pelas DCNT são hábitos alimentares inadequados (TORAL, 2008).

O crescimento das DCNT muito se deve às mudanças do estilo de vida adotado pela população. Dentre elas, destacam-se a redução de atividade física associada à mudança na alimentação, que atualmente prioriza alimentos processados e ultra processados, ricos em sal, com alta densidade calórica e baixo valor nutricional (OLIVEIRA; PEREIRA, 2014).

É papel do nutricionista fomentar a educação nutricional que, por meio de técnicas específicas, conduz os indivíduos à adoção de melhores hábitos alimentares. A adesão ao plano oferecido está diretamente relacionada ao método utilizado pelo profissional, que deve se adequar à realidade de cada um (OLIVEIRA; PEREIRA, 2014).

Para melhores resultados, a educação nutricional deve ser trabalhada num contexto multiprofissional, em conjunto com psicólogos, fisioterapeutas e educadores físicos, por exemplo. É comum que faculdades ofereçam atendimento multiprofissional à população por meio da clínica escola, onde os discentes têm a oportunidade de atender pacientes, com a supervisão de professores profissionais da área (MARINHO et al., 2017).

O crescimento de clínicas escolas dentro das instituições de ensino tem possibilitado o acompanhamento nutricional para comunidades mais carentes. Nesse espaço, os acadêmicos de nutrição, supervisionados por um profissional formado, oferecem um serviço gratuito ou de baixo custo para a população. Além de adquirirem experiência através do contato com diferentes casos clínicos, levando-os a desenvolverem uma conduta nutricional eficaz para cada paciente (SILVA, 2018).

Analisando os aspectos citados, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar o perfil nutricional de pacientes atendidos em clínica escola, ou hospital universitário, bem como os fatores que podem ter contribuído para esse resultado.

A metodologia utilizada no presente estudo foi a revisão integrativa, realizada



seguindo as fases: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura de acordo com critérios de inclusão e exclusão, coleta de dados, análise crítica dos artigos incluídos, discussão dos resultados encontrados e, por fim, a apresentação da revisão. (SOUZA et al., 2010).

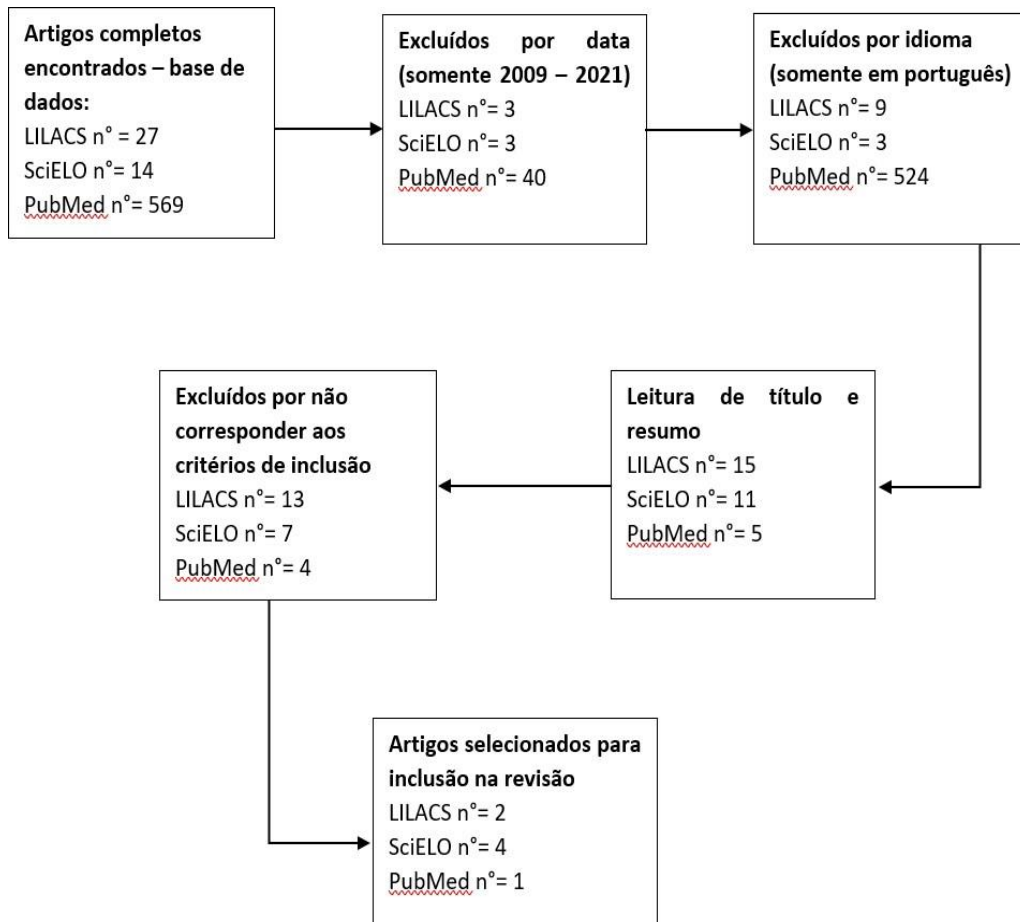
A pergunta que norteou o trabalho foi: “Qual é o público mais frequente em atendimentos nutricionais numa clínica escola?”. A partir dessa questão, foram delineados os perfis nutricionais de maior prevalência, além dos possíveis fatores que colaboraram para este quadro.

Realizou-se a coleta de dados através de pesquisa nas plataformas Lilacs, Scielo e Pubmed. Os descritores utilizados, de forma combinada, foram: “Clínica Escola” e “Nutrição”, “Perfil Nutricional”, “Hospital Universitário” e “Nutrição”. Selecionou-se artigos escritos em português, publicados ao longo dos últimos 12 anos.

Foram estabelecidos como critérios inclusivos: artigos, publicados entre os anos 2009 e 2021, que envolvem adultos e idosos que tenham sido atendidos em clínica escola de nutrição. Foram adotados como critérios exclusivos: artigos envolvendo pacientes com idade inferior a 18 anos, gestantes, estudos em clínica escola em área diferente da nutrição e artigos cuja data de publicação é anterior ao ano de 2009.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Passaram por leitura de título e resumo 31 artigos, em seguida excluiu-se aqueles que não se enquadravam nos critérios de inclusão. Ao final, 7 artigos foram incluídos no estudo, sendo 2 encontrados na plataforma LILACS, 4 na SciELO e 1 na PudMed, conforme mostra a figura 1.



**Figura 1:** Fluxograma – seleção de artigos

Os estudos selecionados para a pesquisa foram analisados e extraiu-se as seguintes informações: autores, ano e tipo de publicação, descrição da amostra, métodos e resultados, expressos no quadro 1 a seguir:

AUTORES	DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	MÉTODOS	RESULTADOS
FRUTUOSO et al, 2017.	Grupos focais sorteados, cada um com 10 estudantes de diferentes cursos da	Pesquisa de natureza qualitativa. Desenvolvido através de relatos de experiência dos alunos, desenvolvimento de atividades do eixo da	Os alunos participantes observaram a importância de um trabalho multidisciplinar e trocaram experiências

	área da saúde.	área da saúde. Cada material desenvolvido foi analisado por três pesquisadores de formação distintas.	em comum na área da saúde com outros estudantes.
MARTINAZZO et al, 2013.	Amostra realizada com 30 mulheres atendidas em 2011 e 2012 entre 40 a 65 anos.	Pesquisa transversal do tipo retrospectivo qualitativo e quantitativo. Aplicou-se o questionário 24h para analisar o consumo alimentar, IMC, e CC, assim como a análise de exames bioquímicos e amostras	A partir dos dados de IMC e CC obtidos, observou-se a prevalência de mulheres com excesso de peso e chances de desenvolver doenças cardiovasculares.

		mediana e desvio padrão.	
PALMA et al, 2013.	Amostra desenvolvida com 83 pacientes que sofrem de TA.	Estudo longitudinal de caráter descritivo com delineamento comparativo. Dados	Houve prevalência de pacientes mulheres, brancas, diagnosticadas com idade próxima aos 21 anos, solteiras, sem filhos, cursando ensino médio e

		coletados dos prontuários dos pacientes	residentes em áreas urbanas.
CARVALHO et al, 2020.	Estudo feito com idosos internados na UNESP.	Estudo descritivo, prospectivo, de coorte. Avaliaram 99 idosos a partir de 74 anos.	Os idosos mostraram piora na internação, principalmente os idosos mais frágeis, perdendo a funcionalidade ao serem internados.
GARCIA et al, 2013.	Pacientes internados no setor cirúrgico do hospital escola da universidade federal de Pelotas.	Estudo transversal. Utilizou-se dados dos prontuários de internação de pacientes usuários do SUS.	Esse estudo apresentou prevalência de alto risco nutricional em pacientes idosos.
FERREIRA et al, 2017.	60 pessoas atendidas em uma clínica escola de nutrição, com idade entre 20 a 67 anos e sem diagnóstico prévio de dislipidemias.	Estudo transversal. Foram avaliados o IMC, a Circunferência da Cintura, a RCQ, o colesterol total e suas frações (LDL e HDL), e o triglicérideo.	Não houve associação significativa entre obesidade e perfil lipídico alterado, mas os dados apresentaram fatores de risco para doenças cardiovasculares.

<p>PAIVA et al, 2014.</p>	<p>Indivíduos de ambos os sexos, adultos e idosos, portadores de hipertensão e/ou diabéticos, atendidos na clínica escola de nutrição.</p>	<p>Estudo transversal observacional. Coletou-se dados sociodemográficos, socioeconômicos, antropométricos e clínicos disponíveis nos prontuários, além da avaliação do consumo alimentar em 24h.</p>	<p>Houve inadequação significativa em vários grupos alimentares, o que implica na baixa ingestão dos micronutrientes que auxiliam no tratamento e prevenção da hipertensão e diabetes, podendo contribuir para o agravamento dessas doenças crônicas.</p>
---------------------------	--	--	---

**Quadro 1:** Informações dos artigos incluídos na revisão integrativa com base na questão norteadora.

De acordo com Frutuoso et al. (2017), os aspectos socioculturais contribuem para as escolhas alimentares de uma população. Esses fatores, com o passar dos anos, sofrem alterações por influência da mídia, sistema alimentar e discursos dos profissionais de saúde. Seguindo a mesma linha de raciocínio, atualmente a alimentação adequada é considerada um aspecto relevante para atingir uma vida saudável. No entanto, este entendimento é mal interpretado por alguns indivíduos, que classificam os alimentos apenas em dois grupos, proibidos e permitidos.

Os estudantes de nutrição, ao se depararem com o contexto familiar, comunitário e individual de cada paciente, notaram a complexidade de realizar suas orientações nutricionais. Isto se deve ao perfil socioeconômico da população atendida, constituída em sua maioria por pessoas de baixa renda e classe média, o que impacta diretamente nas condições alimentares (FRUTUOSO et al., 2017).

Segundo dados socioeconômicos, o estudo de Paiva et al. (2014) constatou que os

indivíduos apresentaram renda média mensal de 2,7 salários mínimos, o que classifica a maioria da população como classe média. Esse resultado mostra-se de acordo com outro estudo realizado para observar os fatores de risco em adultos com doenças cardiovasculares, que constatou que a situação econômica predominante era a classe média.

As classes sociais mais baixas apresentam estado de saúde inferior ao das classes mais altas. Esse fato se relaciona diretamente com a qualidade inadequada da alimentação. No Brasil, o consumo alimentar das famílias de baixa renda geralmente é rico em açúcares, óleos e gorduras, cereais, carnes gordas e alimentos industrializados que conferem alta densidade energética, em contrapartida, possui quantidades menores de alimentos tidos como saudáveis, por exemplo frutas, hortaliças, carnes magras, grãos integrais, leites e derivados desnatados (BORGES et al., 2015).

Existe uma associação inversamente proporcional entre doenças cardiovasculares (DCV) e fatores socioeconômicos. Dentre estes, pode-se destacar a escolaridade, cujo aumento proporcionaria melhorias nas condições de vida e, conseqüentemente, impactos positivos sobre a mortalidade precoce por DCV (PAIVA et al., 2014).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), os fatores de risco comportamentais para DCV considerados de maior importância são: maus hábitos alimentares, sedentarismo, uso de tabaco e uso do álcool em excesso. Esses fatores podem desencadear efeitos que se expressam através de sintomas como pressão arterial alta, glicemia alterada, hiperlipidemia, sobrepeso e obesidade.

Ao avaliar o estado nutricional, Paiva et al. (2014) constatou que 75% dos indivíduos apresentaram quadro de sobrepeso e o estudo de Ferreira et al. (2017) apresentou frequência de obesidade de 43,3%. Acredita-se que esses valores podem ser explicados, em partes, pelos elevados percentuais de indivíduos sedentários em ambos os estudos.

O estudo de Paiva et al. (2014) mostra que o percentual de indivíduos que relataram ser sedentários é elevado, chegando a 70%, enquanto que 30% afirmaram praticar algum tipo de atividade física regularmente. Isso também foi percebido no estudo de

Ferreira et al. (2017), onde 58,3% da amostra estudada relatou sedentarismo.

Tanto a obesidade quanto o sedentarismo, que têm aumentado significativamente nas últimas décadas, são caracterizados como epidemia global. A grande oferta de alimentos ultra processados, baratos e práticos, aliada a redução do nível de atividade física, são os principais fatores que levam ao aumento da prevalência de obesidade em todo o mundo, ressaltando-se a população de mais baixa renda como a mais vulnerável a esse quadro (COUTINHO, 2004).

Quanto à circunferência da cintura (CC), 90% da amostra apresentou CC superior ao recomendado (PAIVA et al., 2014). Esse resultado se assemelha ao estudo de Ferreira et al. (2017), onde 81,7% da população avaliada obteve altas medidas da CC, caracterizando uma prevalência de obesidade abdominal. Valores elevados de CC como os citados, indicam um acúmulo de gordura na região abdominal e podem estar relacionados a níveis alterados de lipídios séricos.

Ainda no estudo de Ferreira et al. (2017), 65% da amostra apresentou alguma dislipidemia, sendo prevalente a alteração do colesterol total, com percentual de 45%, seguido pela fração LDL, com percentual de 36,7%. Ao relacionar as dislipidemias e as doenças cardiovasculares, em especial a aterosclerose, esse dado mostra-se alarmante, pois esses níveis elevados de lipídios podem se tornar preditores de mortalidade em um futuro próximo para a população em questão.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e as doenças cardiovasculares têm se tornado um problema mundial de saúde pública. Várias medidas estão sendo tomadas visando o combate dessas doenças, como a educação nutricional. Por meio desta, é possível promover à população conhecimentos acerca de uma alimentação saudável e equilibrada. (MALTA et al., 2014)

De acordo com Paiva et al. (2014), os serviços para prevenção e ou controle das doenças cardiovasculares, como atendimentos nutricionais, são majoritariamente utilizados pelo gênero feminino. Fato este que pode ser explicado por Pinheiro et al. (2002), que diz que mulheres costumam procurar mais os serviços de saúde para exames de rotina e ou para cuidados preventivos, enquanto que os homens costumam

usufruir destes serviços principalmente para cuidados curativos.

O estudo de Palma et al. (2013), por exemplo, traz que a procura por atendimentos nutricionais devido a transtornos alimentares também é predominante por mulheres, sendo em sua maioria brancas, diagnosticadas com idade próxima aos 21 anos, solteiras, sem filhos, cursando ensino médio e residentes em áreas urbanas.

O transtorno alimentar prevalente nesse estudo foi a anorexia nervosa, que pode levar a quadros de desnutrição e causar graves consequências nos sistemas orgânicos. Quando diagnosticada em adolescentes e crianças, apresenta gravidade ainda maior por influenciar diretamente em seu crescimento e desenvolvimento. (PALMA et al., 2013).

Martinazzo et al. (2013) apresenta em seu estudo que, em geral, as mulheres manifestaram excesso de peso e risco muito alto para desenvolver doenças cardiovasculares. O consumo alimentar mostrou-se adequado para carboidratos e proteínas, no entanto, não atingiu as recomendações mínimas de gorduras saturadas, monoinsaturadas e poli-insaturadas, bem como dos micronutrientes cálcio e vitamina D.

Para Garcia et al. (2013), o risco nutricional não apresentou diferenças significativas entre os sexos. No entanto, identificou-se diferenças relacionadas à idade. É possível observar que quanto maior a faixa etária dos pacientes, maior é a prevalência de alto risco nutricional, que pode chegar a 54% em pacientes idosos (mais de 60 anos).

Esses dados estão alinhados ao estudo de Moura et al. (2020), que apresenta a incapacidade para mastigar e deglutir, a perda de apetite e a idade superior a 60 anos como fatores de risco importantes no desenvolvimento do quadro de desnutrição. Ainda, existem fatores inerentes ao processo fisiológico do envelhecimento, como a atrofia muscular e perda dentária, que aumentam a vulnerabilidade da população idosa.

O estado nutricional dos idosos avaliados no estudo de Moura et al. (2020), demonstrou que 78,2% da amostra encontrou-se em quadro e ou em risco de



desnutrição. De acordo com o índice de massa corporal (IMC) e circunferência do punho (CP), 34,5% da amostra apresentou baixo peso, enquanto que pela circunferência do braço (CB), 43,7% dos idosos manifestou algum grau de desnutrição.

Esse estudo foi limitado pela escassez de artigos publicados em grandes plataformas de pesquisa abordando perfil nutricional e clínica escola de nutrição. Mostra-se necessário a ampliação de estudos sobre esse assunto, principalmente no Brasil, para que se possa delinear um perfil nutricional para a população brasileira com maior precisão.

Para trabalhos futuros, sugere-se que seja feito um estudo transversal com pacientes atendidos na clínica escola da instituição, onde é possível obter dados necessários para traçar o perfil nutricional desta população.

### 3 CONCLUSÃO

Ainda que as publicações envolvendo o atendimento nutricional em uma clínica escola sejam escassas, foi possível estabelecer o perfil nutricional de maior prevalência, como: mulheres adultas, com sobrepeso e alto risco para desenvolver doenças cardiovasculares. Os fatores que podem ter contribuído para esse resultadosão a condição socioeconômica e sociocultural, além de maus hábitos alimentares e sedentarismo.

### REFERÊNCIAS

BORGES, C. A. et al. Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil?. **Cadernos de Saúde Pública [online]**. 2015, v. 31, n. 1 [Acessado 25 Outubro 2021] , pp. 137-148. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00005114>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00005114>.

CARVALHO, T. C. et Al., Impacto da hospitalização na funcionalidade de idosos: estudo de coorte. Artigos originais. **Rev. Bras. Geriatr gerontol.** 21 (02).Mar – abr 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.170143>>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

COUTINHO, W. Etiologia da Obesidade. **ABESO**, 2004. Disponível em: <<https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/552fea46a6bb6.pdf>>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

FERREIRA, R. C et Al., **Indicadores antropométricos de obesidade e perfil lipídico de indivíduos de uma clínica escola de nutrição**. Braspen J; 32(1): 13-19, Jan. – mar. 2017. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847913>>. Acesso em: 12 de outubro de 2021.

FRUTUOSO, M. F. P. et al., A experiência de formação (em) comum de nutricionistas na UNIFESP, Campus Baixada Santista. Artigo original. **Saúde e debate** 41 (112). Jan – Mar 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104201711224>>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

GARCIA, R.S.; TAVARES, L.R.; PASTORE, C.A. **Triagem nutricional em pacientes cirúrgicos de um hospital docente do Sul do Brasil: o impacto do risco nutricional nos desfechos clínicos**. Einstein (São Paulo). 2013;11(2):147-152. doi:10.1590/s1679-45082013000200002

LEITE, M.S. **Transformação e persistência: antropologia da alimentação e nutrição em uma sociedade indígena amazônica** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007. 239 p. ISBN 978-85-7541- 137-7. Disponível em SciELO Books. Acesso em: 09 de setembro de 2021.

MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas Não transmissíveis e o suporte das ações intersectoriais no seu enfrentamento. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**.2014, v. 19, n. 11 [Acessado 24 Outubro 2021] , pp. 4341-4350. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.07712014>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.07712014>.

MARINHO, C. F. et al., Consumo alimentar de usuários de uma Clínica-Escola de Nutrição do interior paulista. São Paulo: **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**, 2017. Acesso em: 09 de setembro de 2021.

MARTINAZZO, J. et al. Avaliação de mulheres no climatério atendidas em ambulatório de nutrição no norte do Rio Grande do Sul, Brasil. Temas livres. **Ciência saúde coletiva** 18 (11). Nov. 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100024>>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, T. R. P. R; PEREIRA. C.G. **Perfil de Pacientes que Procuram a Clínica de Nutrição da PUC MINAS e Satisfação quanto ao Atendimento.** Belo Horizonte: Percurso Acadêmico, 2014. Acesso em: 09 de setembro de 2021.

Organização Pan-Americana da Saúde, OPAS. **Doenças Cardiovasculares.** Folha Informativa. Disponível em <Doenças cardiovasculares - OPAS/OMS | Organização Pan-Americana da Saúde (paho.org)>. Acesso em dia 17 de Outubro de 2021.

PAIVA et al., Caracterização do consumo alimentar de pacientes diabéticoe/ou hipertensos atendidos em uma clínica escola de nutrição segundo o modelo dietético Dietary Approaches to Shop Hypertension. **Rev. Bras.Hipertens**; 21(1) : 38-45, Jan. – mar. 2014. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-881453>>. Acesso em: 12 de outubro de 2021.

PALMA, R. F. M.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. Evolução nutricional de pacientes com transtornos alimentares: experiência de 30 anos de um Hospital Universitário. **Revista de Nutrição [online]**. 2013, v. 26, n. 6 [Acessado 17Outubro 2021], pp. 669-678. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000600006>>. Epub 04 Fev 2014. ISSN 1678-9865. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732013000600006>.

PINHEIRO, R. S. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. 2002, v. 7, n. 4 [Acessado 17Outubro 2021] , pp. 687-707. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>>. Epub 17 Jul 2007. ISSN 1678-4561. <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400007>>.

POPKIN, B. M. Uma visão geral sobre a transição nutricional e suas implicações para a saúde: The Bellagio meeting. **Nutrição em Saúde Pública**, 2002, 5 (1ª), 93-103. Doi: 10.1079 / PHN2001280.

SILVA, R.P. Perfil dos pacientes que procuram a clínica escola de nutrição da Faculdade Ciências da Vida. **Especial: Revista Brasileira de Ciências da Vida - Jornal Lold Faculdade Ciências da Vida**, Sete Lagoas/MG, v. 6 n., 2018.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein** (São Paulo) [online]. 2010, v. 8, n. 1, pp. 102-106. Acesso em 15 de Setembro de 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>>. ISSN 2317-6385.

TORAL, N. A desnutrição e Obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 24 Sup. 2: S332 - S340, 2008.