

**9º CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARILIA ESTUDANTE RAFAEL ALMEIDA
CAMARINHA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

JESSICA DANIELE RODRIGUES AGUIAR

VALDIR DE OLIVEIRA DOS SANTOS

PLANT BASED

**CORRELAÇÃO COM DIETAS VEGETARIANAS E SUA IMPORTÂNCIA NA
PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

MARILIA/SP

1º SEMESTRE/2022

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARILIA ESTUDANTE RAFAEL ALMEIDA
CAMARINHA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

JESSICA DANIELE RODRIGUES AGUIAR

VALDIR DE OLIVEIRA DOS SANTOS

PLANT BASED

**CORRELAÇÃO COM DIETAS VEGETARIANAS E SUA IMPORTÂNCIA NA
PREVENÇÃO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a
Faculdade de tecnologia de Marília para
obtenção do título de tecnólogo(a) em Alimentos

Orientadora: Profa. Dra. Elke Shigematsu

MARILIA/SP

1º SEMESTRE/2022

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus por nos guiar e conduzir até aqui, por nos dar força e sabedoria para lidar com as diversidades e obstáculos que foram presentes durante toda nossa trajetória universitária que por muitas vezes nos desanimaram e nos fizeram pensar em desistir

Aos nossos pais e familiares que nos apoiaram nas horas difíceis e foram compreensivos pela ausência durante as incontáveis horas dedicadas a este trabalho.

A professora Elke por nos orientar, corrigir e ensinar de forma tão cuidadosa, agradecemos também pela paciência e tempo dedicados a nós, aos outros professores agradecemos por nos incentivar e ensinar de forma tão genuína

Agradecemos a todos que de algum modo nos apoiaram e ajudaram durante essa jornada.

RESUMO

Por meio de revisões de literatura relacionadas ao tema *plant-based* o presente trabalho, por meio de uma revisão bibliográfica abordou a correlação do mesmo com dietas vegetarianas com enfoque na sua importância na prevenção de doenças não transmissíveis. A orientação quanto a seus benefícios e eficiência na prevenção de doenças, como obesidade, diabetes, hipertensão e câncer colorretal estão presentes na literatura. O estilo *plant-based* é considerado saudável uma vez que os alimentos não são ultraprocessados destacando-se pelo maior aporte de nutrientes e compostos bioativos. Sendo assim possuem mais antioxidantes e ação antiinflamatória, além do que é considerado um importante aliado na prevenção contra as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), merecendo futuras pesquisas e divulgações sobre seus benefícios em relação a qualidade de vida do indivíduo especificando seus atributos e limitações que possam ocorrer por conta de algumas carências nutricionais.

Palavras-chave: *Plant based*, Propriedades benéficas, doenças não transmissíveis, dietas, prevenção

ABSTRACT

Through literature reviews related to the plant-based theme, the present work, through a bibliographic review, addressed its correlation with vegetarian diets with a focus on its importance in the prevention of non-communicable diseases. Guidance regarding its benefits and efficiency in preventing diseases such as obesity, diabetes, hypertension and colorectal cancer are present in the literature. The plant-based style is considered healthy since the foods are not ultra-processed, standing out for the greater supply of nutrients and bioactive compounds. Thus, they have more antioxidants and anti-inflammatory action, in addition to being considered an important ally in the prevention of chronic non-communicable diseases (NCDs), deserving future research and disclosures about their benefits in relation to the individual's quality of life, specifying their attributes and limitations. that may occur due to some nutritional deficiencies.

Keywords: plant based, beneficial properties, non-communicable diseases, diets, prevention

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
PLANT BASED	6
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	8
3. DISCUSSÃO.....	8
ALEGAÇÕES BENEFICAS A SAUDE HUMANA	9
4.CONSIDERAÇÕES FINAIS	11

1 INTRODUÇÃO

PLANT BASED

De acordo com Galdeano *et al.* (2021), desde 2019, o consumidor brasileiro vem acompanhando uma enxurrada de lançamentos de produtos à base de ingredientes vegetais, conhecidos pelo termo inglês *plant-based*, com aparência, textura e sabor que se assemelham aos produtos feitos com proteína animal. São oferecidos de bebidas e sorvetes a hambúrgueres, empanados, almôndegas e até de produtos semelhantes a (carne, peixe ou frango). Todos feitos à base de plantas, esta categoria de produtos substitutos da proteína animal não é nova no Brasil, mas antes estava muito restrita às populações vegana e vegetariana e os produtos eram feitos quase que exclusivamente à base de soja.

Nos anos 70, o extrato de soja já era uma opção ao leite e era inclusive oferecido na merenda escolar para suprir o déficit nutricional que atingia a população com baixo poder aquisitivo. Produtos vegetais enlatados que se assemelhavam à carne animal também podiam ser vistos nas prateleiras dos supermercados, embora em poucas opções. As indústrias de alimentos estão em constante inovação, uma vez que os consumidores sempre buscam novos produtos, portanto, (GIACOMELLI *et al.*, 2020) discorrem que as “carnes vegetais” apresentaram-se como uma ótima alternativa de proteína análoga à animal, porém sem que ocorra a crueldade durante o abatedouro.

Os alimentos *plant-based* são produtos alimentícios feitos à base de vegetais. A expressão remonta aos anos de 1980 e referia-se, especificamente, a uma dieta com baixo teor de gordura e alta quantidade de fibras vegetais. Com o passar do tempo, o nome passou a abranger uma gama mais extensa de alimentos, não se restringindo apenas a alimentos vegetais integrais e naturais (EMBRAPA, 2022)

De acordo com JOHANNESSEN *et al.*, (2020) as dietas baseadas principalmente em alimentos derivados de plantas, normalmente se referem a vegetais, frutas, grãos, sementes, leguminosas, fungos e nozes. Devido a variações no grau dessa limitação entre as dietas, existem muitas dietas à base de plantas, diferindo na quantidade e tipo de alimentos de origem animal incluídos e excluídos. Uma dieta à base de plantas pode variar em conteúdo nutricional e proporção dos diferentes grupos de alimentos, devido à alta ingestão de fibras alimentares, antioxidantes, ácidos graxos insaturados e fito químicos em combinação com a redução da ingestão de colesterol e gorduras saturadas. Uma dieta à base de plantas está associada a uma série de benefícios para a saúde, assim como a exclusão de alimentos de origem animal, demonstrou reduzir o risco de

obesidade e Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), bem como doenças cardiovasculares (DCV), hipertensão e alguns tipos de câncer.

Independentemente do sexo ou idade, alguns estudos relataram que a prevalência de obesidade é muito menor em vegetarianos e veganos, e que os indivíduos que seguem uma dieta baseada em vegetais são mais magros em geral do que onívoros. Além disso, vários estudos relataram que uma dieta baseada em vegetais é altamente eficaz para perda e controle de peso. Em geral, uma dieta baseada em vegetais tem sido sugerida como uma mudança eficaz no estilo de vida que pode reduzir o grau de obesidade e melhorar os resultados relacionados ao metabolismo da glicose. Contudo há fortes evidências que indicam que as recomendações dietéticas não estão sendo atendidas e que há um aumento global no consumo de “calorias vazias”, caracterizado pela ingestão de alimentos ricos em gorduras e açúcares (GOBBO D, et al., 2022). Diante disso, pesquisadores passaram a buscar padrões de dieta que, além de serem adequados, contribuem para a redução do risco de doenças crônicas não transmissíveis (DNCT), visando alcançar níveis mais elevados de qualidade de vida e longevidade (LEITZMANN, 2014).

Portanto, uma alimentação saudável deve ser planejada de forma a atingir as recomendações nutricionais, incluindo todos os grupos alimentares, com procedência segura e conhecida, além de respeitar as diferenças individuais, emocionais e sociais (PHILIPPI, 2013).

Um dos termos mais conhecidos dentre a chamada alimentação saudável e o vegetarianismo. A primeira aparição do termo vegetarianismo dá-se em 1847 citada pela organização filantrópica Britânica e ele refere-se a prática de comer alimentos exclusivos do reino vegetal.

Segundo o IBOPE (2018) aproximadamente 30 milhões de brasileiros se declararam vegetarianos, este número representa 14% da população e estes números vêm crescendo a cada ano assim como a indústria e os produtos relacionados.

O termo vegetariano apresenta várias definições dependendo em qual área de estudo está pautada, pesquisadores buscam classificar os indivíduos vegetarianos de acordo com o relato da ingestão dietética do mesmo, dependendo da inclusão ou ingestão dos derivados de animais recebem uma terminologia diferentes como os lactovegetarianos que ingerem leites e laticínios, ovo vegetarianos que consomem ovos e os ovolactovegetarianos que consomem ovos e laticínios e apesar destas variações todos são considerados vegetarianos. Já o termo vegano deve ser empregado separadamente do vegetariano, pois difere na intensidade da restrição em relação aos animais, já que no veganismo abrange o estilo de vida desde roupas, suplementos e a alimentação (PEDRO 2010)

Portanto, o presente trabalho buscou investigar a ligação do novo estilo de vida *plantbased* com dietas vegetarianas demonstrando como e quanto são análogas, e constatar a importância que esta nova dieta pode interferir na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), se caracterizando por um conjunto de patologias de múltiplas causas e fatores de risco, longos períodos de latência e curso prolongado. podendo resultar em incapacidades funcionais nos últimos anos, no Brasil, tivemos um aumento de quase 72% no índice de obesos ou indivíduos com sobrepeso. Para se ter uma ideia, saímos de 11,8 % em 2006 para 20,3% em 2019. Já a porcentagem de pessoas acima do peso saltou de 42,6% para 55,4% no mesmo período. Isso são dados de um levantamento da ABESO (Associação Brasileira Para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica)”. A principal causa subjacente dessas doenças é a dieta, especialmente a ocidental, associada ao consumo de produtos de origem animal (carne, peixe, ovos e laticínios), alimentos processados, gorduras e açúcares (MCDOUGALL et al., 2014).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo constituiu a partir de uma revisão bibliográfica realizada entre dezembro de 2021 a abril de 2022 tendo embasamento em trabalhos já realizados buscando reunir informações sobre o novo estilo de vida *Plant based* relacionando de forma coesa com as demais dietas especificando suas diferenças, além de sua relação com a prevenção de doenças não transmissíveis. Foram realizadas pesquisas em artigos científicos nacionais e internacionais por meio de banco de arquivos científicos como: Google A , teses, dissertações de Universidades, *Scielo*, sendo selecionados artigos científicos de 1997 a 2022, sendo escolhidos de acordo com os esclarecimentos e assuntos com o objetivo de reforçar a presente pesquisa

3. DISCUSSÃO

Com base nessa revisão observou-se que veganismo e dieta *Plant based* tem de fato uma correlação, essas duas formas de alimentação têm características bastantes parecidas, porém o que as difere são os objetivos dessas dietas em questão. A palavra vegano foi criada em 1944 para descrever vegetarianos que não consumiam laticínios, a intenção era fazer referência ao movimento de direitos dos animais (MENDES; COSTA, 2021) Pessoas que se denominam veganas aderem hábitos que reduzem danos aos

animais em todas as áreas de sua vida e apesar de muitos ligarem o veganismo como um estilo de vida saudável, produtos industrializados são altamente consumidos nesse tipo de dieta, diferente da *Plant based* que busca diminuir o consumo de alimentos processados (ROCHA; FERREIRA *et al.*, 2021).

O veganismo é uma ideologia, um estilo de vida onde não excluem apenas alimentos de origem animal, mas também produtos que estejam ligados ao sofrimento como exemplo cosméticos, roupas de couro, dentre outros diversos produtos. Na dieta *Plant based* esses produtos não são excluídos, seu objetivo está voltando apenas a uma alimentação saudável e natural, com características variadas e coloridas, prezando por alimentos orgânicos e uma produção sustentável, essa dieta busca reduzir o consumo de produtos de origem animal e prioriza os alimentos que vem da terra sem excluir a carne definitivamente (ROCHA, FERREIRA *et al.*, 2021).

Apesar das divergências a correlação entre esses dois termos, existe, já que o *Plant based* é uma junção de diversas práticas alimentares se caracterizando pelas semelhanças ao veganismo, porém com objetivo de trazer uma forma de alimentação saudável buscando a prevenção de doenças que estão cada vez mais presente na vida dos consumidores.

Ou seja a alimentação a base de vegetais principalmente hortícolas, frutas, cereais e leguminosas ganharam força por seus benefícios. As dietas DPB (dieta baseada em plantas) tem alguns potenciais benéficos bem definidos como exemplo a redução da massa gorda, redução da incidência de doenças crônicas não transmissíveis, melhora da circulação cardiovascular, diminuição do estado depressivo e auxilia na prevenção do câncer (DAGOSTINN, *et al.*, 2021)

Diversos estudos têm evidenciado a relação entre características qualitativas e quantitativas da dieta e ocorrência de enfermidades crônicas, entre elas, as doenças cardiovasculares, e os hábitos alimentares apresentam-se como marcadores de risco, na medida em que o consumo elevado de colesterol, lipídios e ácidos graxos saturados somados ao baixo consumo de fibras, participam na etiologia das dislipidemias, obesidade, diabetes e hipertensão e câncer (ESMERINO, *et al.*, 2020)

As DCNT chamadas multifatoriais que ocorrem ao longo da nossa vida, apresentam longa duração, e geralmente geram limitações as pessoas acometidas por elas e uma das principais causas está diretamente ligada a alimentação e consumo de produtos de origem animal (carnes, ovos, peixes e laticínios), alimentos processados, gorduras e açúcares. Evidências científicas produzidas nas últimas décadas indicam que as dietas baseadas em plantas com pouco ou nenhum alimento de origem animal são as mais indicadas para reduzir/prevenir o risco das doenças crônicas não transmissíveis (ESMERINO *et al.*, 2020)

Estudos com grupos de pessoas que tem hábitos de alimentação saudáveis indicam que a dieta a base de vegetais quando corretamente aplicada, é a maneira mais eficaz de promover a manutenção de um peso saudável e boa saúde. A baixa ingestão de gordura com redução na densidade energética da dieta está associada a níveis mais baixos de colesterol sérico e diminuição da incidência de doenças como hipertensão e disfunções cardiovasculares. Além disso, pessoas que têm este tipo de alimentação são mais propensas a adotar hábitos mais saudáveis, como exercício regular e consumo reduzido de álcool, fatores esses que impactam diretamente na diminuição da obesidade e na manutenção do peso (MARUCCI *et al* 1997)

A proteína e a gordura animal estão associadas ao agravamento da resistência à insulina e ao aumento do diabetes tipo 2. Estudos comprovam que a intervenção na dieta é mais eficaz que a metformina (agente de eleição no tratamento da diabetes) na eficácia na redução da gordura visceral e melhora a sensibilidade à insulina em comparação com as dietas diabéticas tradicionais (OLIVEIRA *et al* 2020).

Carnes vermelhas e produtos processados como os embutidos (linguiças, presunto, salame, mortadela etc.) também estão associados ao desenvolvimento de alguns tipos de cânceres sendo o colorretal um dos mais aparentes.

Em um estudo realizado em por Lippi e colaboradores (2016) relacionaram o consumo destes produtos com o surgimento de câncer e encontraram associações positivas, entre uma maior ingestão de carne vermelha e o surgimento de câncer com malignidades colorretais esofágicas e gástricas, o estudo concluiu que cada porção de 50 gramas de carnes processadas diariamente aumentou o risco de câncer colorretal em 18% e 100 gramas de carne vermelha consumida por dia elevou os riscos em 17%. Destaca-se ainda que a Agência internacional de Pesquisa sobre o câncer emitiu um comunicado sobre a carcinogenicidade dos consumo de carnes processados, sendo que para carne vermelha foi considerado mais de 800 estudos, que investigaram a associação do consumo de carne com vários tipos de câncer com base na grande quantidade de dados, pesquisadores concluíram que a ingestão de carnes vermelhas é um provável carcinógeno para humanos (CERVELLIN *et al* 2016).

Em contrapartida um estudo realizado na Coreia do Sul constatou que o consumo total de vegetais e frutas reduziu o risco de câncer colorretal e observou-se que a fibra dietética elimina o nitrito, um precursor das nitrososaminas cancerígenas através do aumento das fezes, ou seja, tem um menor contato entre carcinogênicos, sendo útil como substrato que geram ácidos graxos que tem propriedades anticancerígenas (LAM.B.K *et al* 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em conta o que foi observado durante o presente trabalho, entendemos que o *Plant based* ainda é um termo muito recente e pouco conhecido, levando a errôneas associações ao vegetarianismo.

Com base nas pesquisas realizadas notamos que o *Plant based* traz inúmeros benefícios a saúde humana seguindo de forma correta, devido à baixa ingestão de gorduras e uma ótima prevenção contra as doenças crônicas não transmissíveis e que apesar da correlação com o vegetarianismo se difere em diversos aspectos.

A dieta baseada em plantas tem por objetivo uma alimentação saudável sem industrializados é uma dieta balanceada sem a exclusão total de produtos cárneos diferente do vegetarianismo que não tem por base a alimentação saudável mais sim a exclusão da carne da alimentação.

O tema pesquisado ainda é pouco presente na literatura e percebe-se que existem poucas pesquisas que abordam o *Plant based* como prevenção de doenças, por ser um novo tema e que merece pesquisas sobre seus benefícios para que a população entenda as reais características do *Plant based* e os benefícios trazidos pela correta utilização desta dieta.

REFERENCIAS

BOUVARD *et al.* Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *the lancet*, Australia, v. 114, n. 16, p. 1599-1600, out. /2015. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1470-2045%2815%2900444-1>. Acesso em: 19 abr. 2022.

CERVELLIN, *et al.* Consumo de carne e Risco de cancer: uma revisão crítica de metanálises publicadas. *elsevier*, Amsterdam, v. 97, n. 4, p. 1-14, jan./2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2015.11.008>. Acesso em: 9 fev. 2022.

DAGOSTIN, et al. Associação entre alimentação vegetariana e prevenção do cancer colorretal. Uma revisao de literatura. *Revista contexto e saude* v.19,n. 37, p 44-51 ,2019 Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/8738>. Acesso em: 21 jun. 2022.

DENIS, Leon. Coleção ética animal: coleção ética animal . 1. ed. [S.l.]: FiloCza, 2021. p. 1-84.

ABESO. Índices Subiram de 42,7 para 46,6%. Disponível em: <https://abeso.org.br/indices-subiram-de-427-para-466/>. Acesso em 22/04/2022

EMBRAPA. Alimentos plant-based são tema de seminário on-line. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/68936939/alimentos-plant-basedsao-tema-de-seminario-on-line>. . Acesso em: 4 abr. 2022.

EMBRAPA. Evolução dos alimentos plant based on Brasil. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/67002613/artigo-evolucao-dosalimentos-plant-based-no-brasil>. Acesso em : 04 de Abril 2022. Acesso em: 13 abr. 2022.

ESMERINO,et al. Controle e redução de doenças crônicas não transmissíveis através da dieta a base de plantas : Uma revisão abrangente.*Alimentos*,Rio de Janeiro, V.1,n.1,p.103-113,jan./2020. Disponível em:

<https://revistascientificas.ifrj.edu.br/revista/index.php/alimentos/article/view/1375>. Acesso em: 12 mai. 2022.

GAZETA DO POVO. A evolução da indústria de alimentos plant based. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/bomgourmet/negocios-franquias/evolucaoalimentos-plant-based-brasil/>. Acesso em: 16 abr. 2022

GIACOMELLI et al. Inovações em proteínas alternativas: uma revisão sobre alimentos plant based. de 27 set 2020. Ciagro congresso internacional da agroindustria 2020; Disponível em:

<https://ciagro.institutoidv.org/ciagro/uploads/572.pdf> acesso em 04 de abril de 2020

GOBBO, D. *et al.* Assessing global dietary habits: a comparison of national estimates from the FAO and the Global Dietary Database. *The American Journal of Clinical Nutrition*, pub, v. 101, n. 5, p. 1038-1046, mar. /2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcn/article/101/5/1038/4577555?login=false>. Acesso em: 16 mars. 2022.

IBOPE, Mercado vegano , Estimativa de Porcentagem de Vegetarianos e Veganos no Brasil. Disponível em:

<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1/mercadovegetariano#:~:text=No%20Brasil%2C%2014%25%20da%20popula%C3%A7%C3%A3o,este%20percentual%20sobe%20para%2016%25.> acesso em 10 abr 2022

JOHANNESSEN, C. O. et al. Efeitos das dietas à base de plantas nos resultados relacionados ao metabolismo da glicose: uma revisão sistemática. *Dove Press, Manchester*, v. 13, n. 2020, p. 2311-2822, Jul./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S265982>. Acesso em: 10 abr. 2022.

LAM, B.K et al. Fibra alimentar e consumo de grãos em relação ao câncer de cabeça e pescoço no NIHAARP Diet and Health Study. *Controle de Causas de Câncer* 22, 1405 jul./2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10552-011-9813-9> . Acesso em 10 mar 2022

LEITE et al, José. Obesidade: uma doença inflamatória. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 85-95, Dez. /2009. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/6238>. Acesso em: 9 abr. 2022.

LEITZMANN, Vegetarian nutrition: past, present, future, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 100, Issue suppl_1, July 2014, Pages 496S–502S, <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.071365>. Acesso em 10 abr.2022

MARUCCI, et al. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares: Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Saúde Pública**, Sao Paulo, v. 31, n. 3, p. 35-227, jun./1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89101997000300003>. Acesso em: 16 mars. 2022.

MCDUGALL, J., Thomas, L.E., McDougall, C. *et al.* Effects of 7 days on an ad libitum low-fat vegan diet: the McDougall Program cohort. *Nutr J* **13**, 99 (2014). <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-99>

OLIVEIRA, C. L. S. V. Fatores Associados ao descontrole glicêmico de diabetes mellitus em pacientes atendidos no Sistema Unico de Saúde no Sudoeste da Bahia. **Cad. saúde colet.**, Vitoria da Conquista, v. 28, n. 1, p. 153-164, Jan./2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028010319>. Acesso em: 4 abr. 2022.

PELÚZIO, *et al.* Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. *Rev. Nutr, campinas*, v. 17, n. 3, p. 369-377, jul./2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-52732004000300010>. Acesso em: 16 mars. 2022.

ROCHA, FERREIRA, *et al.* Benefícios da alimentação vegetariana na diabetes tipo 2. *Brazilian Journal of Development, Curitiba*, v.7, n.8, p. 83014-83028 aug. 2021. Disponível em <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/34783> Acesso em 10 abril 2022

YM, L. *et al.* Efeito de uma dieta vegana à base de arroz integral e dieta diabética convencional no controle glicêmico de pacientes com diabetes tipo 2: um ensaio clínico randomizado de 12 semanas. *plos one, coreia*, v. 6, n. 11, p. 1-14, jun./2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0155918>. Acesso em: 28 mai. 2022.

