

CENTRO UNIVERSITÁRIO SAGRADO CORAÇÃO - UNISAGRADO

ESTER RIANI DE ARAÚJO

ELABORAÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO: “ALIMENTAÇÃO E DEPRESSÃO:
UM GUIA PARA CUIDAR DE SI”

BAURU

2021

ESTER RIANI DE ARAÚJO

ELABORAÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO: “ALIMENTAÇÃO E DEPRESSÃO:
UM GUIA PARA CUIDAR DE SI”

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Orientadora: Prof.^a Dra. Milene Peron
Rodrigues Losilla

BAURU

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com
ISBD

| | |
|-------|---|
| A658e | <p>Araujo, Ester Riani de</p> <p>Elaboração do material educativo: "alimentação e depressão: um guia para cuidar de si" / Ester Riani de Araujo. -- 2021. 71f. : il.</p> <p>Orientadora: Prof.^a Dra. Milene Peron Rodrigues Losilla</p> <p>Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Centro Universitário Sagrado Coração - UNISAGRADO - Bauru - SP</p> <p>1. Depressão. 2. Neurotransmissores. 3. Nutrição. 4. alimentação. I. Losilla, Milene Peron Rodrigues. III. Título.</p> |
|-------|---|

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

ESTER RIANI DE ARAÚJO

ELABORAÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO: “ALIMENTAÇÃO E DEPRESSÃO:
UM GUIA PARA CUIDAR DE SI”

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como parte dos requisitos
para obtenção do título de bacharel em
Nutrição - Centro Universitário Sagrado
Coração.

Aprovado em: ___/___/___.

Banca examinadora:

Prof.^a Dra. Milene Peron Rodrigue Losilla (Orientadora)
Centro Universitário Sagrado Coração

Prof. Dra. Natália Baraldi Cunha

Dedico esse meu trabalho ao meu saudoso e inesquecível pai que esteve comigo durante toda a minha graduação. Choramos, rimos, nos estressamos, e ele sempre companheiro nos meus altos e baixos. Foi assim durante todo o meu processo na graduação, até os seus últimos momentos da sua vida. Era para você, meu precioso pai, que eu mais amava falar sobre a faculdade. Mas tenho a certeza de que mesmo em outra dimensão, você está comigo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente aos meus irmãos por estarem comigo, por acreditarem em meu potencial, por me incentivarem e por nunca me desepararem. Obrigada família amada!

Vocês são o meu alicerce e poder ter o privilégio de concluir essa grande etapa da minha vida, é mérito de vocês!

Fico imensamente contagiada ao ver o brilho no olhar e o sorriso no rosto da minha mãe, ao falar que vou ser Nutricionista. Vejo orgulho em suas palavras.

Sem vocês eu não conseguiria realizar esse sonho.

Agradeço a Orientadora Milene que me norteou durante a finalização do curso, se dedicando e me dando suporte em todos momentos que precisei. Obrigada p

Professora Maria! O seu amor pela nossa profissão me fez ficar ainda mais apaixonada pela Nutrição, quando fiz o estágio em Saúde Pública. NUNCA me esquecerei dos Professores da minha Graduação, que souberam transmitir os seus conhecimentos. O meu muito obrigada! Nem sempre nós alunos, sabemos retribuir tudo o que fazem por nós e reconhecer o quanto é difícil ser professor em um país que não valoriza a educação. Admiro o AMOR de vocês pela profissão!

RESUMO

A depressão afeta no mundo 264 milhões de pessoas no mundo a depressão tem causas multifatoriais, sendo genético, psicológico, ambiental, e também nutricional. Uma das linhas de estudos, avalia que a depressão é causada por uma falha bioquímica no sistema nervoso, sendo que os principais neurotransmissores envolvidos são a dopamina, serotonina e norepinefrina. Reconhece-se atualmente a influência do eixo intestino-cérebro para o desenvolvimento de doenças mentais, o intestino é visto como o “segundo cérebro” devido a sua capacidade de interferir nos circuitos neurais, alterando funções cerebrais e até mesmo comportamento. O objetivo deste trabalho foi desenvolver um material educativo sobre os impactos da depressão no desenvolvimento e tratamento da depressão. O presente trabalho tratou-se de um estudo transversal qualitativo, busca de artigos científicos em plataformas digitais: scielo, google acadêmico e pubmed, bem como a leitura de livros da biblioteca do UNISAGRADO, com as palavras-chave em português alimentação, nutrição. Não existe um consenso sobre a dieta padrão para o tratamento depressivo, há evidências robustas que uma dieta pró inflamatória somada, pobre em micronutrientes e a fatores multifatoriais pode culminar no desenvolvimento da depressão. Pode-se concluir que o material educativo desenvolvido no presente estudo é de extrema importância visto que tem linguagem simples, fácil, sendo fundamental para pessoas que tem a doença, oferecendo atividades práticas, receitas, e podendo ser entregue futuramente na Clínica de Psicologia do UNISAGRADO após a pandemia de covid- 19.

Palavras-chave: depressão, neurotransmissores, nutrição, alimentação.

ABSTRACT

Depression affects 264 million people worldwide. Depression has multifactorial causes, being genetic, psychological, environmental, and also nutritional. One of the lines of study assesses that depression is caused by a biochemical failure in the nervous system, and the main neurotransmitters involved are dopamine, serotonin and norepinephrine. It is currently recognized the influence of the intestine-brain axis in the development of mental illnesses, the intestine is seen as the “second brain” due to its ability to interfere with neural circuits, altering brain functions and even behavior. The aim of this work was to develop educational material on the impacts of depression on the development and treatment of depression. The present work was a qualitative cross-sectional study, searching for scientific articles on digital platforms: scielo, academic google and pubmed, as well as reading books from the UNISAGRADO library, with the keywords in Portuguese food, nutrition and depression and on digital platforms in English, the keywords food, nutrition and depression were used. There is no consensus on the standard diet for depressive treatment, there is strong evidence that a combined pro-inflammatory diet, low in micronutrients and multifactorial factors, can lead to the development of depression. It can be concluded that the educational material developed in this study is extremely important as it has simple, easy language, being essential for people who have the disease, offering practical activities, recipes, and can be delivered in the future to the Psychology Clinic of UNISAGRADO after the covid- 19.

Keywords: depression, neurotransmitters, nutrition, diet.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1- Granola | 32 |
| Figura 2- Manteiga de azeite | 33 |
| Figura 3- Creme de ricota com ervas | 34 |
| Figura 4- Smoothie de mamão e laranja | 35 |
| Figura 5- Mousse de abacate com cacau | 36 |
| Figura 6- Smoothie de abacate com banana e mel | 37 |
| Figura 7- Aveioca multigrãos | 38 |
| Figura 8- iogurte natural- coalhada fresca | 39 |
| Figura 9- Muffin de banana e semente de chia | 41 |
| Figura 10- Quiche de espinafre com ricota perfumada na massa de grão-de-bico com açafrão e orégano | 42 |
| Figura 11- Chá gelado de camomila | 43 |
| Figura 12- Chá de maracujá | 44 |
| Figura 13- Chá de erva cidreira com laranja | 45 |
| Figura 14 - Pão integral sem sovar | 46 |
| Figura 15- Brownie brasileiro | 47 |
| | |
| Quadro 1 - Principais nutrientes e suas fontes..... | 26 |
| Quadro 2 - nutrientes e seus respectivos alimentos fontes..... | 29 |
| Quadro 3- Organizando as refeições | 31 |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|----------------------------|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 11 |
| 2 | OBJETIVOS | 14 |
| 2.1 | OBJETIVO GERAL | 14 |
| 3 | JUSTIFICATIVA | 15 |
| 4 | MATERIAIS E MÉTODOS | 16 |
| 5 | RESULTADOS | 17 |
| 6 | DISCUSSÃO | 48 |
| 7 | CONCLUSÃO | 51 |
| | REFERÊNCIAS | 52 |
| | APÊNDICE A | 59 |

1 INTRODUÇÃO

A palavra depressão é uma expressão vinda do latim *depressus* que significa deprimir-se. Surgiu no século XVII para designar o estado de desânimo ou a falta de interesse pelo seu cotidiano. O conceito de depressão ganhou espaço conforme a religião e o sobrenatural em que se baseavam as doenças mentais e físicas que com o passar do tempo e a evolução científica foram substituídas pela racionalização, pensamentos filosóficos e pesquisa científica (ASSUPÇÃO; OLIVEIRA; SOUZA, 2018).

As primeiras evidências históricas sobre alterações no estado mental são mencionadas nas escrituras bíblicas e na mitologia, em uma época em que se acreditava que o adoecimento físico e da mental eram causados pela fúria do divino e místico (ASSUPÇÃO; OLIVEIRA; SOUZA, 2018).

Ao longo dos séculos vários pensadores e médicos se debruçaram em busca de respostas a melancolia, mas somente no século XIX e XX que os estudos tiveram êxito e os pesquisadores deram grandes passos, havendo o desenvolvimento de fármacos e psicoterapias. Em destaque havia a médica psiquiatra Nise da Silveira, que pelo menos 30 anos antes da reforma psiquiátrica no já colocava em prática ideais de terapia ocupacional (arte e contato com animais domésticos), objetivando reinserção na sociedade com respeito e cuidado a esses pacientes.

Nos dias atuais a depressão afeta no mundo 264 milhões de pessoas, no Brasil são cerca de 11 milhões atingidas, em que essa patologia implica em desempregos, isolamento, afetando relacionamento com a família e pessoas próximas, podendo até levar a episódios mais extremos como o suicídio, em um total desespero a solução para seus problemas, cerca de 800 mil jovens de 15 a 29 anos cometem suicídio anualmente, a falta de informações a familiares e entes queridos dificulta o socorro, os sinais de alerta podem ser; mudanças no comportamento, autopunição, pessimismo, desistência da vida, expressão de pensamentos pessimistas, são indicativos para a procura especializada (ASSUPÇÃO; OLIVEIRA; SOUZA, 2018; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017).

A depressão é uma doença comum que interfere no cotidiano, na capacidade de fazer tarefas simples como por exemplo comer, dormir, trabalhar, sendo as mulheres as mais atingidas, (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017).

Os transtornos mentais ainda não são completamente entendidos, uma das linhas de estudos, é a falha bioquímica no sistema nervoso, na qual os principais neurotransmissores envolvidos na depressão são a dopamina, a serotonina, e norepinefrina sendo seus precursores adquiridos através da alimentação: os aminoácidos tirosina e triptofano, o desenvolvimento da depressão complexo multifatorial sofrendo inúmeras influências: genéticas, psicológicas, ambientais, e também nutricionais (DINIZ; NEVES; VIEIRA, 2020).

A alimentação pode sim contribuir para o desenvolvimento da depressão, principalmente com os hábitos alimentares ocidentais, que estimulam o consumo de alimentos calóricos, ricos em gorduras saturadas, açúcares e pobres em micronutrientes, sendo apenas calorias vazias, em que o organismo talvez não tenha as suas necessidades alcançadas e a ingestão constante desses alimentos também afetam: o intestino, a produção de neurotransmissores, sinalizações hormonais, ocasionando um desbalanço metabólico afetando o sono, humor e comportamento, gatilhos para a ocorrência da depressão e desenvolvimento crônicas não transmissíveis como: a obesidade, diabetes mellitus tipo 2 (MOLUDI *et al.*, 2020; SARRIS *et al.*, 2015).

Reconhece-se atualmente a influência do eixo intestino-cérebro para o desenvolvimento de doenças mentais, o intestino é visto como o “segundo cérebro” devido a sua capacidade de interferir nos circuitos neurais, alterando funções cerebrais e até mesmo comportamento, as alterações na microbiota intestinal (disbiose) induzem o aumento da permeabilidade intestinal, como resultado há a invasão de parte das bactérias, vírus e seus produtos nocivos ao organismo, ocasionando inflamação sistêmica, que por sua vez provoca a neuroinflamação. O desequilíbrio na microbiota intestinal é influenciado por vários motivos: estresse, sexo, idade, alimentação, uso de antibióticos (SARRIS *et al.*, 2015).

A população contemporânea sofre de males adquiridos ao longo de anos de excessos, que culminam no aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sobrepeso, obesidade, hipertensão, diabetes mellitus tipo 2, câncer, que inclusive a depressão pode estar associada as influências do consumo de certos tipos de alimentos como: carboidratos refinados, gorduras saturadas, estando principalmente presentes em alimentos processados e ultraprocessados. (SARRIS *et al.*, 2015, SOUZA, 2010).

A Educação alimentar e nutricional é uma ferramenta para propagar a importância da alimentação saudável, de forma em que há a transformação de artigos científicos em textos que a população leiga entenda, em que as plataformas digitais e redes sociais Instagram e Facebook conseguem propagar os materiais de EAN rapidamente atingindo um grande número de pessoas (MORIOKA, 2020).

A internet e redes sociais são consideradas difusoras do corpo ideal, sendo muitas vezes os locais em que a população se inspira para o modelo de corpo saudável, gerando comparações do corpo real e o exibido em plataformas digitais como: Instagram, levando a insatisfação com a autoimagem, corroborando para o desenvolvimento do comer transtornado, transtornos de imagem: anorexia, bulimia, causam também o isolamento social, transtornos de ansiedade e depressão. Há crescente preocupação da população com a alimentação e a saúde, em muitas vezes os indivíduos não procuram fontes confiáveis para o aprendizado, encontrando informações e orientações supostamente milagrosas, podendo trazer impactos negativos para a saúde física, mental e social (MORIOKA, 2020).

A ciência da nutrição pouco a pouco ganha espaço em diversas áreas clínicas, devendo estar presente também no campo mental, neste contexto, o presente trabalho, se propõe a elaborar um material educativo, no formato de e-book, com objetivo de elucidar sobre a depressão e abordar sobre como o hábito alimentar pode colaborar para o desenvolvimento e piora dos sintomas depressivos.

2 OBJETIVOS

A seguir apresenta-se os objetivos do trabalho.

2.1 OBJETIVO GERAL

Elaborar um material educativo sobre os impactos da alimentação no desenvolvimento e tratamento da depressão

3 JUSTIFICATIVA

O alto índice de pessoas afetadas pela depressão tem crescido a cada ano. Pesquisas apontam que a falta de uma alimentação adequada pode ser associada ao desenvolvimento da depressão, ou a piora nos sintomas depressivos.

A nutrição como parte da estratégia de tratamento deve ser uma opção em conjunto com o psiquiatra e com psicólogo, entre outros profissionais da saúde. O trabalho em tela, tem como objetivo a construção de um material educativo no formato de e-book, voltado para a população que demanda esse tipo de atenção e cuidado. É necessário ressaltar, a importância da alimentação saudável como forma de um tratamento complementar, além do impacto da ingestão de certos alimentos no organismo e nos sintomas depressivos.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

Apresentamos abaixo os tópicos metodológicos da pesquisa:

O presente trabalho objetivou de um estudo transversal qualitativo com o objetivo de elaborar um material educativo, no formato de e-book, sobre alimentação e depressão.

As informações foram selecionadas e alinhadas para a confecção do conteúdo e do material e após as correções, foi feito a formatação da estética através do programa CANVA.

A construção do material educativo foi conduzida pelas perguntas norteadoras abaixo:

- a) O que é depressão?
- b) Quais são os agentes desencadeantes da depressão?
- c) Qual a importância do nutricionista e da alimentação no tratamento e prevenção desta patologia?
- d) Quais são fatores externos que promovem impacto sobre a saúde mental?
- e) Como fazer refeições e receitas saudáveis?

5 RESULTADOS

Após a pesquisa e a revisão científica, foi elaborado um material educativo, sendo este apresentado abaixo em formato de texto e no APÊNDICE A em formato de e-book confeccionado no CANVA

A confecção do material aconteceu em 5 fases:

- 1ª fase - Definição das perguntas norteadoras para que fossem levantados os assuntos abordados no e-book.
- 2ª fase – Levantamento bibliográfico: Obtenção das informações sobre os assuntos abordados no material, em que foram utilizados livros da biblioteca UNISAGRADO e as plataformas digitais scielo (5 artigos), google acadêmico (39 artigos) e pubmed (7 artigos).
- 3ª fase – Leitura e seleção das informações referentes ao tema
- 4ª fase – Confecção dos elementos textuais
- 5ª fase – Formatação do e-book através do aplicativo CANVA.

O QUE É DEPRESSÃO?

A depressão atinge 264 milhões de pessoas no mundo, no Brasil 11 milhões de pessoas são atingidas por essa condição (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017*).

Os transtornos depressivos são caracterizados por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, sono ou apetite perturbados, sensação de cansaço e falta de concentração. A depressão pode ser duradoura ou recorrente, prejudicando substancialmente a capacidade de um indivíduo de funcionar no trabalho ou na escola ou lidar com a vida diária. Em sua forma mais severa, a depressão pode levar ao suicídio. Os transtornos depressivos incluem duas subcategorias principais: Transtorno depressivo maior ou episódio depressivo: que envolve sintomas como humor deprimido, perda de interesse e prazer e diminuição da energia; dependendo do número e da gravidade de sintomas, um episódio depressivo pode ser classificado como leve, moderado ou grave distímia, uma forma persistente ou crônica de depressão leve: os sintomas da distímia são semelhantes a episódios depressivos, mas tendem a ser menos intensos e durar mais tempo. (*WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017, p. 7, tradução nossa*).

A depressão atinge todas as áreas da vida, diminui o desempenho escolar, interfere na produtividade no trabalho, nos relacionamentos intrafamiliares, na vida social. Mas nem sempre, a depressão é sinônimo de tristeza. A tristeza é um

sentimento como a alegria ou o medo, que costumam ser passageiros. Já na depressão os sintomas como tristeza e o vazio existencial, não passam em pouco tempo. Há impactos no humor em que a tristeza é a autodesvalorização são relatados. A depressão não é uma doença exclusiva dos adultos, crianças e adolescentes, ricos ou pobres, famosos ou anônimos todos podem desenvolvê-la (PORTO, 1999).

NO CORPO OS REFLEXOS SÃO

Sensação de falta de energia, fadiga mesmo em atividades que eram consideradas agradáveis, virando grandes obrigações, observa-se a lentificação para se tomar decisões, concentrar, principalmente em atividades que antes eram automáticas, alterações no sono, como insônia (mais frequente) ou o aumento da sonolência, alterações de apetite o mais comum é a perda de apetite, mas também pode haver o aumento do apetite, redução do desejo sexual, sensação de peso no corpo, parece estar carregando algo pesado. Além disso, a depressão causa impactos sociais e comportamentais: isolamento social, crises de choro e pensamentos suicidas, anualmente 800 mil vidas são perdidas por causa do suicídio sendo a segunda causa de morte entre a população jovem de 15 a 29 anos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017).

O QUE PODE DESENCADEAR A DEPRESSÃO?

Ainda não é possível ter clareza sobre as causas dos estados depressivos, mas é possível que seja a combinação dos fatores genéticos, biológicos, ambientais, psicológicos. Estudos atuais reforçam o impacto da alimentação sobre o desenvolvimento e a progressão da depressão (CONG, *et al.*, 2019).

Alguns estudos sugerem que a alimentação que contenha vegetais, frutas, grãos integrais, peixes, diminuem o risco de depressão, enquanto o padrão alimentar que contenha grande quantidade de fritura, carnes processadas (presunto, salame, linguiça), alimentos com grandes quantidades de açúcares e gorduras, podem ser gatilhos para o desenvolvimento da depressão (JACKTA, *et al.*, 2014).

Há diferentes formas e graus da doença, as vezes em casos mais graves que o desencadeante foram eventos traumáticos como a morte de pessoas próximas

exemplo (filho, pai, mãe) ou também pode desenvolver sem motivo aparente, e esses episódios podem acontecer por várias vezes durante a vida em casos leves o indivíduo consegue fazer suas tarefas diárias, os sintomas são em menor intensidade, mas a falta de energia, a falta de prazer em fazer as atividades pode se arrastar durante anos, chamada de depressão crônica (estado distímico) ou em casos graves em que a pessoa provavelmente irá conseguir fazer tarefas simples como as domésticas, ou trabalhar (ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DOENTES DEPRESSIVOS E BIPOLARES, 2017).

“Os conhecimentos atuais, permitem evidenciar a existência de alterações em algumas substâncias cerebrais na depressão (neurotransmissores, serotonina, noradrenalina ou dopamina)” (ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DOENTES DEPRESSIVOS E BIPOLARES, 2017, p. 4).

O diagnóstico é feito pelo médico, através de relatos do paciente e observação clínica, devendo ser descartadas outros os sintomas devem persistirem de pelo menos 2 semanas e durarem mais maior parte dos dias e maior parte do tempo, estima-se que de 30 a 50% não sejam diagnosticados na atenção primária, as mulheres tem de 2 a 3 vezes mais chances de desenvolver a depressão em comparação aos homens (ESPIRITO SANTO, 2018; FLECKE *et al.*, 2009)).

A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL

Se nutrir vai além de somente comer um alimento, o impacto da alimentação no organismo começa na escolha do alimento a ser ingerido e nos sentimentos que o comer pode trazer ao indivíduo (felicidade, culpa, tristeza) (BRASIL, 2013).

A alimentação é um ato voluntário e consciente. Ela depende totalmente da vontade do indivíduo e é o homem quem escolhe o alimento para o seu consumo. A alimentação está relacionada com as práticas alimentares que envolvem opções e decisões quanto à quantidade; o tipo de alimento que comemos; quais os que consideramos comestíveis ou aceitáveis para nosso padrão de consumo; a forma como adquirimos, conservamos e preparamos os alimentos, além dos horários, do local e com quem realizamos nossas refeições (BRASIL, 2013, p. 24).

A influência das preferências alimentares começa na gestação e principalmente no que é oferecido nos primeiros anos de vida, consolidados na adolescência e geralmente seguem durante a vida adulta, sofrendo também influências culturais, condições socioeconômicas. Comemos por diversos motivos: fome, socialização, é

prazeroso, impacto de emoções (tristeza, raiva), preferências alimentares construídas ao longo da vida, influências do meio onde se vive, padrão de beleza da época, relacionamento positivos e negativos com o alimento (PIASETZKI; BOFF, 2018).

O comer emocional ou a fome emocional não é estímulo de fome e sim gatilhos emocionais, é um impulso de comer em resposta a algum sentimento e emoções, como forma de conseguir lidar ou fuga de alguma emoção, estando intimamente ligado ao ganho de peso, ansiedade, depressão, geralmente está ligado a algo negativo com a tristeza, raiva, tédio, estresse, mas também pode ser ocasionado diante da alegria, excitação, premiação, celebração (GIRONDOLI, 2020).

A fome fisiológica é a fome física, em que o corpo manda sinais para ingestão do alimento, para a sobrevivência, comer para manter as funções vitais do organismo, os sinais aparecem como dor no estômago, irritabilidade, tontura (GIRONDOLI, 2020).

A alimentação consciente traz aspectos de atenção ao comer, prestar atenção no alimento, usar os sentidos (olfato, paladar, visão, audição, tato), não se distrair com televisão, celular, mastigar bem os alimentos, ter um ambiente tranquilo, prestar atenção na saciedade e na fome. Procurar entender o porquê se está comendo, há sinais do corpo ou está ligado a algum sentimento, se for a segunda opção entender esse sentimento, talvez ajuda psicológica ajude a enfrentar certos sentimentos (BARBOSA; PENAFORTE; SILVA, 2020).

A nutrição é um ato involuntário, uma etapa sobre a qual o indivíduo não tem controle. Começa quando o alimento é levado à boca. A partir desse momento, o sistema digestório entra em ação, ou seja, a boca, o estômago, o intestino e outros órgãos desse sistema começam a trabalhar em processos que vão desde a trituração dos alimentos até a absorção dos nutrientes, que são os componentes dos alimentos que consumimos e são muito importantes para a nossa saúde (BRASIL, 2013, p. 24).

Imagine um carro em que o combustível é o alimento que fará o motor funcionar e o carro andar, ao colocar combustíveis de origem duvidosa em que sua composição tem substâncias que irão prejudicar o funcionamento das engrenagens prejudicando seu funcionamento e futuramente a possibilidade de o carro começar a quebrar. O organismo funciona da mesma forma que um automóvel se o alimento saudável fornecerá bons nutrientes sendo os combustíveis do corpo, ao oferecer alimentos com grande frequência gordurosos, ricos em açúcares, alimentos ultraprocessados, que são alimentos que não oferecem nutrientes adequados para o organismo, com o tempo o haverá falta de componentes importantes para o funcionamento dos órgãos

e aparecerão doenças pela falta de nutrientes e o excesso de compostos inadequados ao organismo (MONTEIRO *et al.*, 2020).

A QUEM RECORRER?

Como em toda profissão, é essencial se valorizar os profissionais da saúde. O contato multiprofissional é muito importante para a troca de experiências e para o conhecimento.

Cada profissional pode contribuir para a saúde e bem estar dos pacientes. Daí a necessidade de compartilhar saberes. É muito comum que as demais profissões vejam as áreas da Psiquiatria e da Psicologia como fatos isolados, em que não se fala muito de questões nutricionais e saúde mental, mas como separar saúde mental e o que come? A alimentação age diretamente nas nossas emoções, seja através da nutrição ou dos sentimentos desencadeados por aquilo que ingerimos.

Uma ingestão reduzida de alimentos com alto valor nutricional, como os hortifrutícolas, cereais integrais, leguminosas e frutos oleaginosos pode provocar um aporte inadequado de vitaminas e minerais como o magnésio, a vitamina B6 e B9. Já os alimentos de origem animal, nomeadamente o pescado, ovos, carnes e laticínios vão assegurar um aporte adequado de zinco, vitamina B6 e B12, aminoácidos e ácidos gordos essenciais (ômega 3 e 9) Diversos estudos científicos sugerem que algumas destas carências nutricionais podem estar relacionadas com a disfunção endotelial, influenciando a produção de BDNF, com alterações ao nível do funcionamento de neurotransmissores como a serotonina e com alterações no stress oxidativo, causando mudanças na concentração sérica de marcadores inflamatórios. Estes mecanismos foram estudados como estando relacionados com a depressão, o que aponta para uma relação plausível entre esta doença e a alimentação (SENRA, 2017, p.2).

O Nutricionista é o profissional que tem saberes técnicos e científicos para a mudança alimentar e oferece todo o aporte necessário para que uma alimentação em que o indivíduo possa diminuir carências nutricionais (carboidrato, proteína, lipídio, vitaminas e minerais) que relação com processos inflamatórios que podem desencadear a depressão. Mudar a alimentação pode contribuir para uma melhora no quadro depressivo, já que os nutrientes absorvidos, vão agir dentro organismo, desencadeando processos que contribuem para a desinflamação do organismo, com a ingestão de alimentos mais nutritivos.

O QUE SÃO OS NEUROTRANSMISSORES?

Os neurotransmissores são responsáveis por transmitir mensagens de um neurônio ao outro, permitindo a comunicação dentro do nosso organismo e é através de nossa alimentação adequada que são produzidos a partir de aminoácidos que são constituintes das proteínas (aminoácidos como tirosina, fenilalanina, triptofano), a má alimentação pode interferir na formação de dopamina, noradrenalina e serotonina, mas outros aspectos podem interferir na síntese como; entre os quais se destacam o consumo de álcool, estresse, tabagismo, ansiedade e principalmente hábitos alimentares irregulares, os principais neurotransmissores são a noradrenalina que faz a manutenção da pressão sanguínea, a dopamina que traz a sensação de prazer e a serotonina que é responsável por regular o humor, sono, apetite, ritmo cardíaco, temperatura corporal, sensibilidade, e em funções intelectuais. (SANTOS, 2021).

ENTENDENDO OS MACRONUTRIENTES E MICRONUTRIENTES

Os macronutrientes são nutrientes dos quais o corpo precisa em grandes quantidades para funcionar corretamente são eles: carboidratos, proteínas e gorduras. Os carboidratos são os nutrientes tem como principal função fornecer energia através da glicose, divididos em carboidratos simples e complexos, os simples são carboidratos que tem em sua composição moléculas pequenas que são rapidamente absorvidas, exemplo: açúcar e mel, ou também podem ser o resultado da digestão dos carboidratos complexos. Os carboidratos complexos são moléculas maiores que levam mais tempo para serem absorvidas, pois antes precisam serem quebradas durante a digestão, exemplos: arroz, batata, pães, etc. (BRASIL, 2013).

As Fibras são carboidratos complexos que durante a digestão não quebradas e nem são absorvidas pelo organismo, divididas em fibras solúveis e fibras insolúveis, as solúveis formam um gel em contato com líquidos deixando-as mais viscosas, já as insolúveis não dissolvem em contato com líquidos, auxiliam no funcionamento intestinal, protegendo contra o intestino preso, câncer de cólon, ajudam a diminuir o colesterol sanguíneo, dão mais saciedade auxiliando na perda de peso, fazem a manutenção do açúcar sanguínea, os alimentos fontes são as frutas, verduras, cereais e grãos integrais (BERNAUD; RODRIGUES, 2013).

As proteínas são macronutrientes envolvidos no crescimento, construção e reparo dos tecidos do organismo, entrando na composição de qualquer célula, os anticorpos e hormônios, participam de várias funções no organismo. Quando

necessário podem ser transformadas em energia para o organismo, e também quando consumidas em excesso viram gordura. Fontes alimentares de origem animal: carnes em geral, leite e derivados, ovos; fontes de origem vegetal: feijão, lentilha, soja, grão de bico (MARZZOCO; TORRES, 2015).

Os lipídios ou as gorduras, são macronutrientes com o dobro de calorias dos carboidratos e proteínas, são responsáveis por proteger os órgãos contra lesões, manter a temperatura do corpo, ajudar na absorção de algumas vitaminas (A, D, E e K) e produzir uma sensação de saciedade depois das refeições em sua composição temos a gordura saturada encontrada algumas fontes são desses ácidos são a gema do ovo, carnes em geral, vísceras e óleo de coco, devendo ter cautela no consumo, pois o excesso está ligado a doenças cardiovasculares, as poli-insaturadas e as monoinsaturadas diferenciam da saturada na estrutura química as deixando líquidas, seu consumo é de grande importância, pois protegem o coração, diminuem o LDL “colesterol ruim”, alimentos fontes: sardinha, salmão, óleos vegetais em geral, abacate, azeite. A gorduras trans é produzida pela indústria alimentícia através da hidrogenação dos lipídios insaturados, para a confecção de alimentos ultra processados (salgadinhos de pacote, bolos, fast-foods), é um tipo de gordura que deve ser evitada, o seu excesso está relacionado com doenças cardiovasculares e obesidade (RIBEIRO, 2020).

Os micronutrientes são nutrientes que não estão envolvidos na produção de energia, mas são de enorme importância por estarem envolvidos em diversos processos no organismo, divididos em vitaminas e minerais. Exemplo de vitaminas: vitamina C (auxilia na absorção do ferro, cicatrização, formação do colágeno), B12 (envolvida na produção das hemácias); minerais: Calcio (importante para constituição e manutenção de ossos e dentes), selênio (Associado ao metabolismo das gorduras e da vitamina E Possui propriedades antioxidantes) (RIBEIRO, 2020).

ENTENDENDO OS TIPOS DE ALIMENTOS: IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS, PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS

Alimentos in natura são alimentos que não sofrem qualquer alteração após deixarem a natureza sendo de origem vegetal ou animal, já os alimentos minimamente processados são os alimentos in natura que foram submetidos a remoção das impurezas, podendo ser ou não passarem por processos de fracionamento, moagem,

secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original (BRASIL, 2014)

Alimentos processados são fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura para durar e deixar mais agradáveis ao paladar (BRASIL, 2014).

Alimentos ultraprocessados são formulações feitas pela indústria alimentícia a partir dos alimentos in natura ou minimamente processados, com diversas técnicas de processamento e adição de muitos ingredientes, como aromatizante, corante, sal, açúcar e gordura, com a finalidade de melhorar o sabor (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).

Os ultraprocessados devem ser evitados, pois tem como características o elevado teor de calorias, sódio e/ou açúcares, sendo pobres em vitaminas, minerais, fibras, por serem alimentos com um excesso de sabores “muito gostosos” podem causar quase uma dependência devido a adição de muitos componentes industriais pode causar que enganam o aparelho digestivo e cérebro que lançam sinais de fome e saciedade levando a ingestão descontrolada. Em excesso podem levar ao sobrepeso, obesidade, desenvolvimentos de diversos tipos câncer, doenças do coração, entre outros tipos de doenças crônicas não transmissíveis (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).

EXCESSO DE PESO, OBESIDADE E A DEPRESSÃO

O acúmulo de gordura e o excesso de peso é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um problema de Saúde Pública, avaliados pelo Índice de Massa Magra (IMC) de igual ou superior a 25 kg/m^2 é sobrepeso e 30 kg/m^2 ou mais é obesidade trazendo sérios riscos à saúde como: câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, além do dano físico, podem levar ao desenvolvimento de distúrbios psicológicos como a ansiedade, depressão, transtornos alimentares, imagem corporal distorcida. Fatores psicológicos esses que podem modificar o comportamento alimentar, podendo levar a ativar a compulsão alimentar (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SINDROME METABÓLICA, 2016; BARBOSA, 2020).

O estilo de vida sem atividades físicas, aliado a uma alimentação rica em processados e ultraprocessados, leva a uma ingestão elevada de calorias, e como já citado anteriormente são pobres em vitaminas e minerais, piorando assim os sintomas ou dando gatilhos para quadros depressivos. (BARBOSA, 2012).

Deve tomar cuidado com as promessas de perda de peso fácil através de dietas milagrosas, geralmente há a exclusão de grupos de alimentos, promoção de produtos industrializados, ou seja, mesmo que com o emagrecimento haverá carências nutricionais importantes que vão atuar sobre a saúde mental, e após a interrupção da dieta voltará a engordar, e não resolvendo relação de conflitos com a comida, podendo levar a compulsão alimentar (ARAÚJO; MAYNARD, 2019).

ALIMENTOS E NUTRIENTES ENVOLVIDOS NO COMBATE A DEPRESSÃO

A atenção nutricional entra como um importante tratamento alternativo ou complementar para o tratamento, já que se entende através de estudos que certos nutrientes estão ligados a gênese da depressão. É possível influenciar positivamente a saúde mental através do que se come (SENRA, 2017).

São observados nos estudos que os ácidos graxos ômega-3, vitaminas do complexo B, minerais e aminoácidos precursores de neurotransmissores são as carências nutricionais mais comumente observadas em pacientes depressivos (SENRA, 2017).

Os efeitos benéficos da alimentação como uma das vias de tratamento são explicados;

1. A oferta de alimentos inflamatórios ao organismo faz com que o organismo produza agentes inflamatórios (citocinas) que agem no cérebro, contribuindo para a piora do quadro depressivo, alimentos como salgados, refrigerantes, hambúrgueres, presunto, salsicha, miojo, farinhas refinadas (trigo, todos os tipos que retiram grande parte das fibras, que estão presentes nos pães, macarrões, bolachas, bolos) consumidos com frequência são agentes inflamatórios (GUERRA; MESQUITA, 2020);

2. Dietas com variados alimentos antioxidantes diminuem o estresse oxidativo, protegendo o cérebro dos radicais livres (responsável por causar o envelhecimento e morte das células). Fontes alimentares de antioxidantes: frutas, verduras e verduras também trazendo todo aporte nutricional para a produção dos

neurotransmissores envolvidos nas emoções (dopamina, noradrenalina e serotonina) (GUERRA; MESQUITA, 2020);

3. O cuidado com o que se ingere e a saúde mental interfere até mesmo no intestino, o mesmo está conectado ao cérebro através de vários mecanismos fisiológicos, portanto ligado as nossas emoções (SARAIVA; CARVALHO; LANDIN, 2019; YOO, *et al*, 2020);

4. A alimentação industrializada e a exposição a agentes que o organismo não absorve levam ao desequilíbrio do intestino levando a disbiose intestinal, ou alterações negativas na composição microbiana intestinal, também podem desregular as respostas imunes, causando inflamação, estresse oxidativo e resistência à insulina (SARAIVA; CARVALHO; LANDIN; 2019; YOO, *et al*, 2020).

Quadro 1 - Principais nutrientes e suas fontes

| Nutrientes | Alimentos fontes |
|--------------|---|
| Fibras | Frutas, verduras, legumes, cereais integrais (aveia, quinoa, arroz, trigo) grãos, sementes integrais (chia, linhaça, gergelim) |
| Ômega 3 | Salmão, atum, sardinha, semente de linhaça |
| Ômega 6 | Nozes, abacate, azeite de oliva, óleo de soja, óleo de canola, sementes de abóbora e girassol |
| Vitamina B12 | Leite, ovos, carnes (principalmente a vermelha), fígado, rim, queijos Vegetarianos estritos e veganos precisam de suplementação |
| Vitamina C | Frutas como laranja, limão, acerola, mamão, goiaba maracujá, espinafre, batata doce, repolho, tomate |
| Vitamina D | Leite, gema do ovo, salmão, sardinha, fígado, cogumelos |
| Ácido fólico | Aveia, feijões, folhas verde-escuras (espinafre, couve, brócolis), laranja, fígado |
| Zinco | Frutos do mar, peixe, carnes, semente de abóbora, peixes, ostras, frutos do mar, carnes, castanhas (Pará, caju, noz) feijão, sementes, cereais e grãos integrais. |

| | |
|----------|--|
| Ferro | Carnes, fígado, feijão, lentilha, folhas verde-escuras (Continua) |
| Magnésio | Cereais integrais, castanhas, vegetais folhosos verdes, semente de abóbora, amendoim, cacau em pó, aveia, banana |

Fonte: Adaptado, Reis; Matsuda; Nicastro, 2021.

INTESTINO DOENTE, MENTE DOENTE

O cérebro e o intestino têm uma íntima rede de comunicação composta por diversos sistemas como: sistema imune, sistema endócrino, sistema neuroendócrino e sistema circulatório, estudos recentes evidenciaram que a microbiota intestinal interfere no eixo intestino-cérebro podendo alterar funções cerebrais e até mesmo o comportamento (SOUZEDO; BIZARRO PEREIRA, 2020).

As alterações psíquicas podem interferir em processos de digestão, absorção, secreção, fome e saciedade. O contrário também é válido as alterações sofridas no intestino interferem no cérebro podendo relacionar com tomadas de decisões, afeto, humor e saciedade, o desequilíbrio intestinal é chamado de disbiose que consiste em um número maior de microrganismos que podem causar doenças em relação a microrganismos não patogênicos. Quando acontece esse desequilíbrio gera um processo inflamatório que irá interferir em todos os sistemas que se comunicam com intestino entre as causas de disbiose é destacado o estresse, idade e alimentação (SARAIVA; CARVALHO; LANDIN, 2019).

A exposição a alimentos industrializados (refrigerantes, doces, salgadinhos e biscoitos de pacote, frituras) e o contato a toxinas que não podem ser digeridas pode levar a uma desordem na função intestinal os fatores que interferem na nossa microbiota são: microbioma materno (microbiota intestinal da mãe), tipo de parto (normal ou cesárea), tipo de aleitamento (leite materno exclusivo até pelo menos 6 meses, ou formulas lácteas infantis), hábitos alimentares, idade, estado nutricional, uso de antibióticos e consumo de fumo e álcool (JAPER, 2019).

Para se evitar esse desequilíbrio é de extrema importância dar atenção no que se coloca no prato investir em probióticos e prebióticos;

Probióticos são alimentos que contêm os próprios microrganismos, que ao serem consumidos irão povoar o intestino, estão presentes em: iogurtes, queijos,

bebidas lácteas fermentadas. Prebióticos são as famosas fibras presentes em frutas, verduras, que servirão de alimentos para os microrganismos intestinais, as bactérias intestinais ao entrarem em contato com alimentos ricos em fibras ficam mais fortes e produzem uma série de compostos que irão ajudar o ambiente em que vive ser mais saudável, melhorando a comunicação (TRENNEPOHL, *et al.*, 2019).

IMPORTÂNCIA DO SONO

Quem nunca dormiu pouco e no dia seguinte sentiu que estava mais irritado, cansado, com dificuldades para se concentrar?

Problemas com o sono é uma queixa de 80 % dos pacientes depressivos, uma das principais citadas é a insônia apontada como um importante fator de risco para o desenvolvimento da depressão alguns desses sintomas podem ser sentidos: despertar frequente durante a noite, sono não restaurador (acordar cansado), redução no período de sono, ter muitos pesadelos, porém há pessoas que como sintoma tem o excesso de sono (hipersonia), correspondendo de 10 a 20% dos pacientes, a hipersonia é de sono noturno prolongado e/ou aumento do sono diurno (CHELLAPPA; ARAÚJO, 2007).

Tanto a falta de sono ou o excesso, causam transtornos na vida diária mas a forma como lidamos com nosso dia pode refletir em nossas noites sono. Por exemplo: estresse, horários irregulares de deitar e/ou levantar, ingestão alimentos que sejam estimulantes (chás quem tem cafeína, café, chocolate, guaraná, refrigerante a base de cola), hábitos alimentares, atividade física, uso de medicamentos, hormônios desregulados, podem desequilibrar o sono de cada dia. O sono não é apenas para restaurar as energias, quando o sono é prejudicado uma série de processos fisiológicos são afetados, como; realização da reparação dos tecidos, liberação de hormônios, consolidação da memória e a regeneração celular, tão importante para o rejuvenescimento (CHELLAPPA; ARAÚJO, 2007).

A falta de sono contribui para o ganho de peso, pois há aumento do hormônio grelina (estimulador da fome) e diminui os níveis do hormônio leptina (controla a saciedade). Ao dormir menos há o aumento do cortisol, hormônio responsável pelo estresse, outro hormônio afetado é a melatonina (participa do controle do ritmo circadiano, do ciclo sono-vigília, liberada durante o anoitecer e induz o sono (MAHAN, RAYMOND, 2018; TOGEIRO, 2020).

A exposição à luz, no entanto, inibe a produção de melatonina, a luz emitida pela iluminação interna da casa, aparelhos de televisão e celulares, pode diminuir a produção de melatonina, as consequências de uma noite mal dormida são: irritabilidade, cansaço, falta de concentração, atenção e memória, baixa produtividade, dores de cabeça (FREITAS, *et al.*, 2017).

Alimentos que auxiliam no sono

A serotonina está envolvida na síntese da melatonina (hormônio é responsável por induzir o sono), a alimentação também melhora a qualidade do sono, e como já citado em tópicos a serotonina é produzida a partir do triptofano um aminoácido presente em diversos alimentos, Magnésio (Mg) o um mineral presente em diversos alimentos, interage com diversas vias metabólicas atuando inclusive na formação de serotonina e também a B6 (piroxidina) participa da síntese desse neurotransmissor (MAZZANI; GROSSI; MALHEIROS, 2013).

Quadro 2 - nutrientes e seus respectivos alimentos fontes

| NUTRIENTES | ALIMENTOS FONTES |
|--------------------------|--|
| Triptofano | Carboidratos, chocolate 70%, castanhas, feijão preto, tâmaras, banana, semente de linhaça |
| B6 (piroxidina) | Levedo, germe de trigo, peito de frango, fígado, cereais integrais, batatas, banana, feijões |
| Magnésio | Castanhas em geral, vegetais folhosos verdes escuros, cereais integrais |
| Melatonina | Suco de cereja, morango, uva, banana, leite |
| Chás que ajudam a dormir | Maracujá, maçã, erva doce, capim cidreira, melissa; |

Fonte: Adaptado, Reis; Matsuda; Nicastro, 2021.

DICAS PARA MELHORAR A QUALIDADE DO SONO

- Manter o ambiente silencioso e escuro na hora de dormir
- Luz acesa, TV e computador ligadas prejudicam o sono (A luz prejudica na produção da melatonina)

- Não consumir bebidas estimulantes (café, guaraná, energéticos, produtos que contenham cafeína), opte por chás relaxantes como camomila, maracujá.

IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE AS EMOÇÕES

As nossas emoções sofrem várias influências tanto internamente (dentro de nós), quanto externamente (com nossa relação com o ambiente), a depressão como já citado nos tópicos acima traz consigo várias sensações como: impotência, infelicidade, afastamento social, baixa autoestima, sendo a atividade física tem demonstrado que seus benefícios psicológicos, físicos e sociais (CORDEIRO, 2013).

Os benefícios psicológicos são a produção de hormônios (endorfina) e neurotransmissores (serotonina) que trazem sensações de prazer, euforia, felicidade, a diminuição de pensamentos negativos, a prática da atividade causa distração, foco em outros objetivos. Os Benefícios físicos e sociais, a pessoa pode encontrar satisfação com o corpo, regulação do peso caso for o desejo, aumento da força muscular, melhora da autoestima, ao sair de casa para ir para um novo ambiente, com mais pessoas conseqüentemente aumenta a interação social e convivência com outros indivíduos (GONÇALVES, 2018).

Estudos indicam que 150 minutos de atividade física aeróbica por exemplo a caminhada durante a semana traz benefícios positivos, ou um mínimo de 75 minutos de atividade física com intensidade elevada podendo ser a corrida, musculação durante a semana, pelo menos 25 minutos durante 3 a 5 dias (GONÇALVES, 2018).

A endorfina mencionada no parágrafo acima é considerada um analgésico natural (efeito parecido com a morfina), diminuí a sensação de dor, em algumas situações a dor por ser substituída pelo prazer dependendo da quantidade de ambas, pode causar sentimentos como euforia, prazer, êxtase (GONÇALVES, 2018).

PRATO SAUDÁVEL

Aprendendo a montar o seu prato saudável, como já citado nos tópicos acima. Os carboidratos, as proteínas e os lipídios, devem compor todos grupos alimentares. Quanto mais cor, mais nutrientes vão estar nas refeições. Dividir o prato em 4 partes com 50% de legumes e verduras da sua preferência, alternando verduras cruas e cozidas, mais 25% de proteínas (dividir entre proteína animal e vegetal) e o que sobrar

os outros 25% acrescentar o grupo dos carboidratos, de sobremesa dê preferência as frutas e tempere a salada com azeite (SÃO PAULO, 2017).

Quadro 3- Organizando as refeições

| Café da manhã | |
|--|--|
| <p>A primeira refeição do dia, deve fornecer energia para começar as atividades diárias.</p> <p>Combinar 1 alimento do grupo do carboidrato, 1 do grupo da proteína, 1 fruta</p> | <p>Exemplos</p> <p>Carboidrato: pão integral, torrada, aveia, biscoito</p> <p>Proteína: Ovo, leite, iogurte, queijo magro</p> <p>Fruta: Mamão, banana, laranja</p> |
| Almoço e jantar | |
| <p>Pode utilizar como referência o prato saudável.</p> | <p>Exemplos dos alimentos</p> <p>Legumes: cenoura, tomate, abobrinha, berinjela, abóbora, pimentão, cebola, pepino, beterraba e quiabo;</p> <p>Verduras: couve, alface, agrião, acelga, repolho, escarola e rúcula.</p> <p>Frutas: laranja, melancia, morango, melão e abacaxi;</p> <p>Proteínas (origem animal): ovos, peixes, aves sem a pele, carne bovina e suína (dando preferência aos cortes magros);</p> <p>Proteínas (origem vegetal): feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico e soja.</p> <p>Carboidratos: arroz, massas, farinhas, batata e mandioca.</p> |
| Lanche da manhã e lanche da tarde | |
| <p>Não ficar muito tempo sem comer, pois isso pode levar maior consumo de alimentos na próxima refeição resultando em um consumo exagerado</p> <p>Escolher uma porção de algum alimento podendo ser fruta, algum produto lácteo, lanche saudável</p> | <p>Exemplo</p> <p>Fruta de sua preferência com aveia, ou chia, granola</p> <p>Vitamina: leite+ fruta+ aveia</p> <p>iogurte</p> <p>Lanche saudável</p> |

Fonte: Adaptado, São Paulo (2017).

RECEITAS

GRANOLA

Ingredientes

- 1 banana amassada
- 6 colheres de aveia em flocos
- 1 colher de chia (opcional)
- 2 colheres de uva passas
- 2 colheres de coco ralado sem açúcar
- 1 colher de castanha do pará ou amendoim
- 1 colher de essência de baunilha (opcional)
- 1 maçã em cubos
- 3 colheres de óleo (milho, soja)
- ½ sobremesa de canela (opcional)

Modo de preparo

Em um recipiente coloque a banana amassada e todos os ingredientes e misture se preferir para dar ligar faça bolinhas e em uma travessa forrada com papel manteiga espalhe essa mistura e deixe assar no forno a 180° por 10 a 15 minutos

Figura 1- Granola



google imagens (2021).

MANTEIGA DE AZEITE

Ingredientes

1 dente de alho

1 colher de café orégano

1 colher de café de alecrim

50 ml de azeite ¼ de xícara

Sugestões de outras especiarias (tomilho, pimenta do reino, manjeriço, páprica, cebola)

Modo de preparo

Adicione em um recipiente todos os ingredientes e misture

Coloque em forminhas e leve ao congelador até endurecer

Figura 2 - Manteiga de azeite



google imagens, 2021.

CREME DE RICOTA COM ERVAS

Ingredientes

- 1 1/2 xícara (300 g) de ricota
- 2/3 de xícara (160 ml) de leite desnatado
- 1/2 colher (chá) (3 g) de sal
- 1/4 de colher (chá) (1 g) de alho
- 1/4 de colher (chá) (1 g) de orégano
- 1/4 de colher (chá) (1 g) de manjericão
- 1/4 de colher de (chá) cebolinha
- 1/4 de colher de (chá) salsinha

Observação: se quiser pode colocar outros tipos de ervas e especiarias

Modo de preparo

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata por uns 2 minutos, até obter um creme homogêneo.

Dica: esse creme é um ótimo substituto para o requeijão, o cream cheese, manteiga ou margarina

Figura 3- Creme de ricota com ervas



Receitas Tá na Mesa, 2021

SMOOTHIE DE MAMÃO E LARANJA

Ingredientes

200 g de iogurte natural sem soro ou iogurte de kefir dessorado

1 mamão médio bem maduro (600 g), sem casca e sem semente, em cubos 50 g de mel, xarope de agave ou melado

2 colheres (sopa) (8 g) de raspas de casca de laranja

Modo de preparo

Coloque o iogurte em fôrmas de gelo e leve ao freezer até congelar.

Espalhe os cubos de mamão numa assadeira e leve ao freezer até congelar.

Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata até formar um creme espesso.

Sirva com granola e frutas picadas.

Figura 4 - Smoothie de mamão e laranja



Receitas Tá na Mesa, 2021.

MOUSSE DE CACAU COM ABACATE

Ingredientes

1 abacate médio maduro (480 g)

1 banana-nanica madura (195 g)

1/2 xícara (40 g) de cacau em pó 50% a 100%

1/4 a 1/2 xícara (120 ml) de leite semidesnatado ou um leite vegetal de sua preferência

1/2 colher (chá)

(3 ml) de extrato de baunilha 1/8 de colher (chá)

(1 g) de sal 2 colheres (sopa)

(36 g) de mel, melado de cana ou outro adoçante natural, como stevia, xilitol ou eritritol 3 colheres (sopa)

(24 g) de raspas de chocolate amargo 1 colher (sopa)

(10 g) de nibs de cacau 3 morangos frescos (66 g)

Modo de preparo

No processador de alimentos ou liquidificador, junte abacate, a banana, o cacau, 1/4 de xícara de leite, a baunilha, o sal e o mel e bata até homogeneizar. Vá juntando mais leite aos poucos, à medida que for necessário para obter um creme liso.

Prove e ajuste a doçura a seu gosto.

Transfira para as tigelinhas de servir, finalize com as raspas de chocolate, os nibs e os morangos e leve para gelar por 1 hora antes de servir.

Figura 5- Mousse de abacate com cacau



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021).

SMOOTHIE DE ABACATE COM BANANA E MEL

Ingredientes

1/2 abacate-manteiga (350 g)

1 banana-nanica grande (250 g)

1 xícara (240 ml) de leite integral

2 colheres (sopa) (36 g) de mel

1/4 de xícara (40 g) de morangos

Modo de preparo

Bata todos os ingredientes no liquidificador, distribua em copos altos e sirva em seguida.

Figura 6- Smoothie de abacate com banana e mel



Receitas Tá na Mesa (2021).

AVEIOCA MULTIGRÃOS

Ingredientes

- 2 colheres (sopa) (14 g) de aveia em flocos
- 1 colher (chá) (2 g) de semente de chia
- 1 colher (chá) (2 g) de semente de linhaça dourada
- 1 colher (chá) (3 g) de semente de abóbora
- 1 colher (chá) (3 g) de semente de girassol
- 6 colheres (sopa) (90 ml) de água
- 1 banana-prata (170 g), em rodela
- 2 colheres (sopa) (30 ml) de mel ou melaço de cana
- 1 colher (sopa) (15 ml) de óleo, para untar

Modo de preparo

Numa tigela, misture a aveia, as sementes e a água e deixe descansar por 2 minutos.

Numa frigideira untada com óleo de coco, coloque metade da mistura de sementes e espalhe como uma tapioca.

Tampe e deixe cozinhar em fogo baixo por 2 a 3 minutos, até firmar.

Então vire e deixe cozinhar por mais 2 minutos.

Transfira para o prato de servir e prepare a outra metade da mistura.

Sirva cada aveioca com metade das rodela de banana e do mel ou melaço de cana.

Dica: outras opções de cobertura são pasta de amendoim, abacate, queijo, ovo etc.

Figura 7- Aveioca multigrãos



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021)

IOGUTE NATURAL – COALHADA FRESCA

Ingredientes

3 litros de leite integral

200 g de iogurte natural (matriz)

modo de preparo

Numa panela grande, misture os 3 litros de leite e deixe ferver.

Transfira para uma vasilha e deixe esfriar até atingir 50°C (se não tiver termômetro, coloque o dedo, quando conseguir contar até 10 sem se queimar, está no ponto, é entre morno e quente).

Coloque o iogurte numa vasilha grande com tampa, ou numa panela, junte 2 conchas do leite morno e mexa bem até dissolver.

Despeje então o resto do leite, embrulhe num cobertor e deixe repousar por 3 a 5 horas, até ficar firme (este tempo varia de acordo com a temperatura ambiente).

Distribua o iogurte em potinhos com tampa e leve à geladeira por 12 horas.

O iogurte pode ser guardado por até 1 semana na geladeira.

Figura 8- Iogurte natural- coalhada fresca



Fonte: Receitas Tá na Mesa, 2021

MUFFIN DE BANANA E SEMENTE DE CHIA

Ingredientes

4 bananas-nanicas pequenas maduras (550 g)

1 xícara (250 g) de iogurte natural integral

2/3 de xícara (160 ml) de óleo de girassol

3/4 de xícara (180 ml) de mel ou melaço de cana

3 ovos grandes (210 g) 1/2 colher (chá) (3 g) de sal 1 colher (sopa) (15 ml) de essência de baunilha

1 2/3 xícara (225 g) de farinha de trigo

1 colher (sopa) (13 g) de fermento em pó químico

1 2/3 xícara (200 g) de semente de chia

2 colheres (sopa) (20 g) de semente de chia, para polvilhar

4 bananas-ouro (160 g), em fatias, para decorar.

Modo de preparo

Numa tigela, junte a banana, o iogurte, o óleo, o mel ou melaço de cana, os ovos, o sal e a essência de baunilha e amasse com um garfo até formar um purê.

Adicione a farinha e o fermento e mexa para misturar, mas não mexa demais, ou os muffins não ficarão tão leves e aerados.

Com uma espátula, incorpore as sementes de chia à massa e deixe-a descansar por 30 minutos.

Pré aqueça o forno a 180°C e forre a fôrma para muffins com as forminhas de papel.

Preencha cada forminha até o topo com a massa, polvilhe sementes de chia e decore com as fatias de banana-ouro.

Leve ao forno para assar por 30 minutos, ou até os bolinhos estarem crescidos e dourados.

Retire do forno e mantenha os bolinhos na fôrma por mais 5 minutos, depois transfira para uma grade ou aramado para esfriarem completamente.

Figura 9- Muffin de banana e semente de chia



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021)

QUICHE DE ESPINAFRE COM RICOTA PERFUMADA NA MASSA DE GRÃO-DE-BICO COM AÇAFRÃO E ORÉGANO

Ingredientes massa

300 g grão-de-bico cru 1 litro de água

1/4 de xícara (60 ml) de azeite de oliva

1/4 de xícara (7 g) de orégano seco 1 colher (sopa)

(8 g) de cúrcuma (açafraão-da-terra)

1 colher (sopa) (15 ml) de óleo de sua preferência, para untar sal a gosto

recheio

2 1/2 xícaras (300 g) de ricota fresca

1/2 maço (20 g) de manjericão

4 colheres (sopa) (60 ml) de azeite de oliva

1 cebola média (150 g), picada

1 talo alho-poró (150 g), picado

folhas de 2 maços de espinafre (1,2 kg)

100 g de tomate sal a gosto

Massa

Lave o grão-de-bico, coloque numa tigela, cubra com água e deixe de molho por 12 horas.

Escorra o grão-de-bico, coloque numa panela com 1 litro de água e cozinhe por 50 minutos, ou até que esteja macio.

No processador, coloque o grão-de-bico escorrido, o azeite, o orégano, o cúrcuma e sal a gosto e bata até formar uma pasta. Se a massa ficar seca, adicione um pouquinho de água até atingir o ponto.

Espalhe a massa na fôrma untada com óleo de sua preferência, cobrindo o fundo e as bordas com uma camada uniforme, e leve ao forno preaquecido a 180°C por 20 minutos, ou até ficar com aspecto craquelado.

Retire do forno e deixe esfriar por 10 minutos.

Espalhe o recheio sobre a massa pré-assada, decore com os tomatinhos e leve ao forno novamente para assar por mais 30 minutos.

Retire do forno e sirva quente

Recheio

No processador, bata a ricota, o manjericão, 3 colheres (sopa) de azeite e sal a gosto e reserve.

Numa panela, aqueça o azeite restante, junte a cebola, o alho poró e o espinafre, tempere com sal e refogue até secar o líquido liberado pelo espinafre.

Retire o refogado do fogo e, ainda quente, misture a ricota, mexendo até tudo estar incorporado.

Figura 10- Quiche de espinafre com ricota perfumada na massa de grão-de-bico com açafrão e orégano



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021)

CHÁ GELADO DE CAMOMILA

Ingredientes

2 litros de água 4 g de camomila ou 4 saquinhos de chá

1 maçã (245 g)

2 colheres (sopa) (36 g) de mel

100 g de gelo

Modo de preparo

Ferva a água e retire do fogo.

Coloque a camomila num infusor, mergulhe na água e deixe em infusão por 10 minutos.

Corte a maçã em fatias finas e coloque numa jarra.

Despeje o chá na jarra e deixe esfriar.

Na hora de servir, adoce com o mel e adicione o gelo

Figura 11- Chá gelado de camomila



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021).

CHÁ DE MARACUJÁ

Ingredientes

1 maracujá azedo (277 g)

2 colheres (sopa) (18 g) de açúcar mascavo claro

1 pedaço de canela em pau (3 g)

4 cravos-da-índia (1 g)

1 litro de água

modo de preparo

Higienize o maracujá divida-o ao meio, retire a polpa com uma colher, descarte o bagaço branco e corte a casca em pedaços pequenos.

Numa panela, caramelize o açúcar mascavo.

Adicione a canela, o cravo e a polpa e a casca do maracujá e misture bem.

Adicione a água e espere levantar fervura.

Então, abaixe o fogo e mantenha em fervura branda por 15 minutos.

Retire do fogo, tampe a panela e deixe descansar por mais 15 minutos.

Coe e sirva quente ou gelado.

Figura 12- Chá de maracujá



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021)

CHÁ DE ERVA CIDREIRA E LARANJA

Ingredientes

1 xícara (240 ml) de água

4 g de erva-cidreira (melissa) ou 4 saquinhos de chá

1 laranja-baía (300 g)

1 colher (sopa) (18 g) mel, ou a gosto

Modo de preparo

Numa panela, ferva a água e retire do fogo.

Coloque a erva-cidreira num infusor, coloque o infusor numa jarra, despeje a água e deixe em infusão por 10 minutos.

Extraia o suco da laranja, junte o suco ao chá, adoce com o mel e sirva.

Figura 13- Chá de erva cidreira com laranja



Fonte: Receitas Tá na Mesa, 2021

PÃO INTEGRAL SEM SOVAR

Ingredientes

2 colheres (sopa) de fermento biológico seco (20 g)

2 xícaras (chá) de água morna (480 ml)

2 colheres (sopa) de açúcar mascavo (20 g)

1 colher (sopa) de sal (18 g)

½ xícara (chá) óleo (120 ml)

4 xícaras (chá) de farinha integral (560 g)

Linhaça a gosto

Gergelim a gosto

Modo do preparo

Na vasilha junte o fermento biológico seco a água morna, o açúcar mascavo, o óleo e misture.

Depois junte o sal e a farinha de trigo.

Mexa e misture até formar uma massa na textura de um bolo mais denso.

Acomode em uma forma no tamanho de 30cm de comprimento x 17 cm de largura x 6 cm de altura. Untada com manteiga e enfarinhada com farinha integral.

Tampe com um pano e deixe descansar por cerca de 30 minutos ou até dourar de volume.

Asse em forno preaquecido a 180°C por cerca de 30 minutos ou até dourar.

Figura 14 - Pão integral sem sovar



Fonte: Dika da naka: Receitas e afins (2021).

BROWNIW BRASILEIRINHO

Ingredientes

- 115 g de manteiga sem sal
- 1 1/4 xícara (187 g) de chocolate meio amargo picado
- 3 ovos grandes (210 g)
- 1 colher (chá) (5 ml) de essência de baunilha
- 1 xícara (180 g) de açúcar
- 1 xícara (135 g) de farinha de trigo
- 1/2 xícara (40 g) de cacau em pó
- 1/8 de colher (chá) (1 g) de sal
- 1/2 xícara (150 g) de doce de leite pastoso
- 80 g de castanha de caju crua
- 1 1/3 xícara (240 g) de gotas de chocolate ao leite
- 1 colher (sopa) (15 g) de manteiga sem sal, para untar

Modo de preparo

Coloque a manteiga e o chocolate meio amargo numa tigela, coloque a tigela sobre uma panela com água morna e leve ao fogo baixo, sem deixar a água ferver, até o chocolate derreter. Se preferir, derreta no micro-ondas.

Junte os ovos um a um e bata até que tenham sido incorporados.

Adicione a baunilha e o açúcar e misture bem.

Por último, acrescente a farinha, o cacau e o sal e bata até homogeneizar.

Espalhe metade da massa no fundo da marmitta untada com manteiga, despeje o doce por cima e cubra com a massa restante.

Espalhe a castanha de caju e as gotas de chocolate por cima e leve ao forno preaquecido a 180°C para assar por 20 minutos, a depender do tamanho da marmitta.

Figura 15- Browniw brasileiro



Fonte: Receitas Tá na Mesa (2021)

6 DISCUSSÃO

A depressão tem causas multifatoriais, entre elas a alimentação, a intervenção dietética é um tratamento complementar, pois é evidente que a alimentação inadequada afeta: intestino, cérebro, microbiota, sinalização hormonal, produção de neurotransmissores, ao oferecer alimentos adequados conseqüentemente há a melhora do quadro depressivo por oferecer nutrientes adequados para o bom funcionamento fisiológico do organismo (BARBOSA *et al.*, 2021).

Os meios para a melhorar a qualidade alimentar é a propagação da informação, a nutrição trabalha com estratégias de educação alimentar e nutricional (EAN), a internet se tornou um dos principais meios de divulgação em todas as áreas do conhecimento, mas também é um campo que se criou ainda mais dúvidas, incertezas e medos sobre a alimentação saudável, ter materiais educativos, baseados na literatura científica de forma fácil é essencial para a população (MORIOKA, 2020).

Em 2020 houve o isolamento social devido a pandemia da covid- 19, os encontros presenciais foram trocados pelos virtuais, a internet foi uma grande ferramenta para educação, saúde. Os encontros presenciais foram substituídos pelos a distância, em um artigo a plataforma Instagram e Facebook foram as ferramentas usadas publicações sobre alimentação, essa interação trouxe 1000, novos seguidores e alcançou inúmeras outros indivíduos através dos compartilhamentos, foram feitas 18 publicações com material de EAN, mesmo parecendo poucos seguidores, as vezes os indivíduos que veem as publicações esquecem de começarem a seguir perfis que não são famosos, conquistar seguidores demora e as vezes por não se oferecer algo milagroso e fácil há o desinteresse, dando a entender que não foram atingidos o público em grande quantidade(MORIOKA, 2020).

Estudos foram feitos para analisar os impactos da alimentação sobre a saúde mental e comprovam que os hábitos alimentares influenciam no que sentimos. Os parágrafos abaixo são citados alguns estudos sobre a qualidade alimentar e os impactos na saúde mental.

Em um ensaio clínico randomizado e controlado realizado com adultos conhecido como SMILES, realizado durante 12 semanas, 67 participantes, 33 sofreram intervenção dietética e 34 apenas continuaram com o apoio social, foi estudado a intervenção nutricional como uma opção adjuvante ao tratamento da depressão, em que o foco principal foi melhorar a qualidade alimentar dos

participantes, com aconselhamento e estipulando metas, o resultado foi que em 32, dos que sofreram a intervenção dietética 10 tiveram melhor pontuação o MADRS (questionário aplicado para avaliar a sintomatologia depressiva), em comparação ao grupo da intervenção social dos 33 avaliados apenas 2 obtiveram melhor pontuação no MADRS, ou seja, oferecer qualidade alimentar melhora o quadro depressivo (JACKA, *et al.*, 2017).

Em outro estudo realizado, o objetivo foi investigar a associação entre a qualidade da dieta em adultos noruegueses, avaliando a dieta habitual por meio de um questionário de frequência alimentar e a saúde mental foi avaliada por meio da Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar incluiu 5.731 indivíduos com idades entre 46 a 49 e 70 a 74 anos, o resultado foi associado a uma redução na probabilidade de desenvolvimento da depressão e ansiedade em mulheres e homens, o padrão alimentar ocidental está relacionado ao desenvolvimento das patologias abordadas no estudo (JACKA, *et al.*, 2011).

Em uma revisão bibliográfica foi levantado a importância da intervenção nutricional em transtornos mentais, em destaque a depressão, o resultado encontrado em dieta rica em alimentos processados e ultra processados, pobre em frutas, verduras, carnes, magras e micronutrientes pode causar um desbalanço metabólico, afetando intestino com o desenvolvimento da disbiose, também baixa produção de serotonina. A alimentação baseada em alimentos minimamente processados com menor consumo de processados e ultraprocessados traz a proteção: contra: neurodegeneração, radicais livres, morte celular, sendo capazes de aumentarem a sobrevivência celular (BARBOSA *et al.*, 2021).

A nutrição aliada como forma de tratamento para melhora do quadro depressivo, visto que vários nutrientes estão envolvidos na gênese da doença, os nutrientes mais estudados são ácidos graxos ômega-3 e ômega-6, vitaminas do complexo B e vitamina D, minerais como magnésio e zinco, e aminoácidos de triptofano, a ingestão adequada desses nutrientes pode ser uma forma de tratamento e ou em sua prevenção (BARBOSA *et al.*, 2021).

A alimentação baseada em doces, farinhas refinadas, produtos com alto teor de gordura, carnes vermelhas, ultraprocessados, são alimentos pró – inflamatórios, e está associada ao desenvolvimento da depressão ou seus sintomas, principalmente em mulheres, indivíduos de meia idade, pessoas obesas e acima do peso. Já a em estudos com indivíduos saudáveis associam a dieta do mediterrâneo sendo rica em

alimentos integrais, pescados, azeites, é visto como um fator preventivo para o desenvolvimento da depressão (SOUZA, *et al.*, 2021).

Não existe um consenso sobre a dieta padrão para o tratamento depressivo, há evidências robustas que uma dieta pró inflamatória somada, pobre em micronutrientes e a fatores multifatoriais pode culminar no desenvolvimento da depressão e a adesão de mudanças alimentares e no estilo de vida garantem ao organismo fatores protetores, anti-inflamatórios dão ao corpo substrato para o bom funcionamento, ou seja, a alimentação equilibrada rica em frutas, verduras, legumes, proteínas magras, gorduras boas, é a ideal (SOUZA, *et al.*, 2021).

O material educativo elaborado abordou conceito sobre a depressão, evidenciou agentes desencadeantes da depressão, elucidou sobre a importância do nutricionista e da alimentação no tratamento e prevenção desta patologia, explicou sobre os fatores externos que promovem impacto sobre a saúde mental e exemplificou como fazer refeições através de receitas saudáveis.

Foi possível demonstrar que a alimentação tem impacto sobre os sintomas e desenvolvimento da depressão, de forma positiva quando esta é repleta dos nutrientes necessários para o funcionamento fisiológico, bem como de forma negativa quando não se tem a ingestão de nutrientes saudáveis e acontece a ingestão de nutrientes inflamatórios, podendo assim ter reflexo nas emoções e na piora dos sintomas de depressão.

7 CONCLUSÃO

Após a elaboração desse trabalho, pode-se concluir que o material educativo desenvolvido é de extrema importância visto a linguagem simples e direta, sendo fundamental para pessoas que tem a doença, oferecendo informações atuais e atividades práticas, como as receitas, que poderão beneficiar pessoas por meio digital no formato de e-book. Objetivamos ainda, a distribuição impressa, após a pandemia da Covid - 19, que irá beneficiar os pacientes da Clínica de Psicologia do UNISAGRADO e a todos os demais interessados, contribuindo para a saúde física e mental da população necessitada.

REFERÊNCIAS

- 1ARAÚJO, A. S.; MAYNARD, D.C. **Comportamento alimentar em dietas restritivas com fator de risco para obesidade**. 2019. Monografia (Graduação em Nutrição), Faculdade de ciências Centro universitário de Brasília: UniCEUB, Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/13491/1/21605175.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.
- 2ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SINDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade- ABESO**. 4º ed. São Paulo: [s.n.] 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/wpcontent/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2021.
- ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DOENTES DEPRESSIVOS E BIPOLARES. **A depressão é uma doença que se trata**. [S.l.: s.n.], 2017. Disponível em: <https://www.adeb.pt/files/upload/guias/a-depressao-e-uma-doenca-que-se-trata.pdf> . Acesso em: 14 abr. 2021.
- 3ASSUNPÇÃO, G. L. S.; OLIVEIRA, L. A.; SOUZA, M. F. S. Depressão e suicídio: uma correlação. **Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**, Belo Horizonte, v. 3, n. 5 p. 312-333, 2018. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pretextos/article/view/15973/13041> . Acesso em: 17 ago. 2021.
- 4BARBOSA M. R.; PENAFORTE F. O. R.; SILVA A. F. S. *Mindfulness, mindful eating* e comer intuitivo na abordagem da obesidade e transtornos alimentares. **Revista Eletrônica Saúde Mental, Álcool e Drogas – SMAD**, [S.l.: s.n.], v.16, n. 3, p. 118-135, 2020. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762020000300013. Acesso em: 05 nov. 2021.
- 5BARBOSA, B. P. Terapia nutricional na depressão como nutrir a saúde mental: uma revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, editoras *Revistas Brasileiras Publicações de Periódicos e Editora Ltda*, v. 6, n.12, p.100617-100632, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/21966/17531> . Acesso em: 10 out. 2021.
- 6BARBOSA, B. O., *et al.* A importância da abordagem nutricional no tratamento da depressão. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais: editora *Revistas Brasileiras Publicações de Periódicos e Editora Ltda*, v. 7, n. 8, p. 75965-75983, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/33775> . Acesso em: 10 out. 2021.
- 7BERNAUD. F.S.R.; RODRIGUES. T.C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo**, São Paulo: editora Segmento Farma Editores, ed. 57, nº 6, 2013, p.

397-405. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abem/a/PZdwfM5xZKG8BmB9YH59crf/?lang=pt&format=pdf> .
Acesso em: 02 nov. 2021.

8BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Alimentação e nutrição no Brasil**. Cuiabá, [s.n.], 4 ed., 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2016-pdf/33501-04-disciplinas-de-ft-ae-caderno-10-alimentacao-e-nutricao-no-brasil-pdf/file>. Acesso em: 14 abr. 2021.

9BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. 1. reimpr. Brasília, DF: Editora MS, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 21 jun. 2021.

10CHELLAPPA, S. L.; ARAÚJO, J. F. O sono e os transtornos do sono na depressão, revisão de literatura. **Revista Psiquiatra Clínica**, São Paulo, [s.n.], ed. 57, nº 6, p 285-289, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpc/a/7Xn57ZSYB97K7D4YKnCKcpS/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 22 jun. 2021.

11CONG, X., *et al.* *The relationship between inflammatory dietary pattern in childhood and depression in early adulthood: Journals Brain, Behavior, & Immunity: Health* **2**, Amsterdã: editora: Elsevier, v. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2019.100017> Acesso em: 14 abr. 2021.

11CORDEIRO, D. **Relação entre Atividade Física, Depressão, Autoestima e Satisfação com a Vida**. Dissertação (Mestrado em atividade física em populações especiais), Instituto Politécnico de Santarém: Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Rio maior, 2013. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.15/1275>. Acesso em: 8 nov. 2021.

DIKA DA NAKA. **Pão Integral sem sovar**. [S.l.: s.n.], [2021]. Disponível em: <http://dikadanaka.com.br/p%C3%A3o-integral-sem-sovar/>. Acesso em: 18 out. 2021.

DINIZ, J. P.; NEVES, S. A. O.; VIEIRA, M. L. Ação dos Neurotransmissores Envolvidos na Depressão. **Revista Ensaios e Ciências**, Londrina: editora: Kroton Educacional S.A., v. 24, n. 4, p. 437-443, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2020v24n4p437-443>. Acesso em: 16 ago. 2021.

12ESPIRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde: **Diretrizes clínicas em saúde mental**. Vitória, [s.n.], 2018. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Diretrizes%20Clinicas%20em%20saude%20mental.pdf>. Acesso: 02 de nov. 2021.

FLECK, M. P., *et al.* Revisão das diretrizes da Associação Médica Brasileira para o tratamento da depressão (Versão integral). **Revista Brasileira de psiquiatria**, [s.n.], v. 31, n. 17, p. 7-16, São Paulo, 2009. Disponível

em:<https://www.scielo.br/j/rbp/a/bJdCdvw3H5hGwzLwVvMPXbp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 02 nov. 2021.

14FRANÇA, C. L., *et al.* Contribuições da psicologia e da nutrição para a mudança do comportamento alimentar. **Revista Estudos de Psicologia**, [s.n.], v. 17, n. 2, p. 337-345, Campinas, 2012. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/epsic/a/rTfZMqP9HwXxBhjdFkwBmBC/?lang=pt#:~:text=Quando%20investigados%20sobre%20\(3\)%20efic%C3%A1cia,com%20os%20outros%20%20mudan%C3%A7a%20de](https://www.scielo.br/j/epsic/a/rTfZMqP9HwXxBhjdFkwBmBC/?lang=pt#:~:text=Quando%20investigados%20sobre%20(3)%20efic%C3%A1cia,com%20os%20outros%20%20mudan%C3%A7a%20de). Acesso em: 21 jun. 2021.

15FREITAS, C. C. M. F., *et al.* Relação entre uso do telefone celular antes de dormir, qualidade do sono e sonolência diurna. **Revista de Medicina**, São Paulo, [s.n.], v. 96, n. 1, p. 14-20, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/121890>. Acesso em: 8 nov. 2021.

16GIRONDOLI, Y. M. Coordenadoria de Atenção à Saúde do Servidor (CASS/Reitoria). **Orientações sobre alimenta consciente para evitar o comer emocional**. Instituto Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2020. Disponível em: https://prodi.ifes.edu.br/images/stories/Orienta%C3%A7%C3%B5es_sobre_alimenta%C3%A7%C3%A3o_consciente_para_evitar_o_comer_emocional.pdf. Acesso em: 05 de nov. 2021.

17GONÇALVES, L. S. **Depressão e atividade física: uma revisão**. 2018. Monografia (obtenção de certificado de Licenciado e Bacharel em Educação Física), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018. Disponível em: <http://clyde.dr.ufu.br/bitstream/123456789/24036/1/DepressaoAtividadeFisica.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2021.

17GUERRA, T. R. B.; MESQUITA, E. T. Visão metabólica envolvendo depressão e insuficiência cardíaca: uma análise reflexiva. **Journal Research, Society and Development**, Itabira, [s.n.], v. 9, n. 8, p.1-10, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6035>. Acesso em: 22 jun. 2021.

2JACKA, F. N., *et al.* Dietary Patterns and Depressive Symptoms over Time: Examining the Relationships with Socioeconomic Position, Health Behaviours and Cardiovascular Risk. **Journal Plos one**, São Francisco: editora: Public Library of Science, v.9, n.1, p. 1-9, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087657>. Acesso em: 14 de abr. 2021.

2JACKA, F. N, *et al.* *A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the 'SMILES' trial)*. **BMC Medicine**, Reino Unido: editora BioMed Central, v. 15, n. 23, p. 2-13, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/S12916-017-0791-Y>. Acesso em: 10 de out, 2021.

4JACKA, F. N, *et al.* The Association Between Habitual Diet Quality and the Common Mental Disorders in Community-Dwelling Adults: The Hordaland Health Study. **Journal The American Psychosomatic Society**, Virgínia, [s.n.], ed. 79, :483-490, 2011. Disponível em:10.1097 / PSY.0b013e318222831a. Acesso em: 10 de out, 2021.

5JACKA, F. N. Nutritional Psychiatry: Where to Next?. **Journal EBioMedicine**, Amsterdã: editora: Elsevier, p. 20-24, 2017. Disponível em: [10.1016/j.ebiom.2017.02.020](https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2017.02.020) . Acesso em: 10 de out. 2021.

18 JASPER, S. D. **Relação microbioma intestinal e a saúde mental**. Monografia (obtenção do grau de Bacharel em Nutrição), Centro Universitário Unifacvest, Lages, 2019. Disponível em: https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/cf080-jasper,-s.-d.-relacao-microbiota-intestinal-e-a-saude-mental.-nutricao.-lages_-unifacvest,-2019-02_.pdf. Acesso em: 22 jun. 2021.

19MAGALDI, F. **Das memórias de Nise da Silveira no hospital psiquiátrico do engenho de dentro**. Editora Mana, v.25, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-49442019v25n3p635>. Acesso em: 17 de ago. 2021.

20MARZZOCO. A.; TORRES. B. B. **Bioquímica básica**. Editora Guanabara Koogan S.A., ed. 2. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5458340/mod_resource/content/2/Bioquimica-basica_Bayardo.pdf. Acesso em: 02 de nov. 2021.

21MAZZANI, M. C. R. GROSSI M.; MALHEIROS, S. V. P. Regulação nutricional e neuroendócrina da serotonina podem influenciar a síndrome pré menstrual. **Perspectivas Médicas**, Jundiaí, [s.n.], vol. 24, n. 1, p 43-50,2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2432/243227944008.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2021.

MAHAN, L. K.; RAYMOND, J. L. **Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia**. Editora: Elsevier, ed.14, Rio de Janeiro, 2018.

22MIOKA, C. **Educação Alimentar e Nutricional em Situação de Isolamento Social**.2020.Monografia (graduação no Curso de Nutrição), Universidade de São Paulo Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/35fd67dc-8d33-4236-a71b-5e32243b7bc0/Clarisse%20Morioka.pdf>. Acesso em: 10 de out. 2021.

MOLUDI, J., *et al.* Relationship of depression with dietary patterns and dietary inflammatory index in women: result of the Ravansar cohort study. Dovepress, [S.l.: s.n.], v. 16, p. 1597-1603, 2020. Disponível em: <https://www.dovepress.com/getfile.php?fileID=59235>. Acesso em: 24 jun. 2021

23MONTEIRO, L. Z., *et al.* Hábitos alimentares, atividade física e comportamento sedentário entre escolares brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, **Revista Brasileira de Epidemiologia**, editora: Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), v. 23, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200034>. Acesso em: 02 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Depressão**. 2017. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/depressao>. Acesso em: 02 nov. 2021.

24ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Alimentos e bebidas ultraprocessados na América Latina: tendências, efeito na obesidade e implicações para políticas públicas.** Brasília, DF: OPAS; 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26suppl2/3815-3824/>. Acesso em: 02 de nov. 2021.

25PIASETZKI, C. T. R.; BOFF, E. T. O. Educação alimentar e Saudável e a formação do hábitos alimentares na infância. **Revista contexto e educação**, Ijuí :editora: Unijuí, v. 33, n. 106, p. 318-338, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2018.106.318-338>. Acesso em: 14 abr. 2021.

26PORTO, J. A. D. Conceito e diagnóstico. **Revista Brasileira de psiquiatria**, São Paulo, [s.n.], v. 21, p. 6-11, 1999. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44461999000500003>. Acesso em: 14 abr. 2021.

27REIS, B.; MATSUDA, C. A.; NICASTRO, M. **Clínica Einstein: Alimentação e Saúde Intestinal.** [S.l.], Editora Tá na Mesa, e-book n. 107, 2021. Disponível em: <https://vidasaudavel.einstein.br/wp-content/uploads/2021/05/107-Alimentacao-Saude-Intestinal.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2021.

28RIBEIRO, L. J. S. **Bioquímica e nutrição: Proposta de sequência didática interativa, abordando macro e micronutrientes no contexto de dieta balanceada, saúde e qualidade de vida.** 2020. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia), Universidade de Brasília (UnB), Instituto de Ciências Biológicas, Brasília, DF, 2020. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40842/1/2020_LorenaJoyceSouzaRibeiroB-arbieri_.pdf. Acesso em: 02 nov. 2021.

29SANTOS, D. R. C. **Comportamento alimentar x Depressão: revisão de literatura.** 2021. Monografia (Bacharel em nutrição), Faculdade Maria Milza (FAMAM), Governador Mangabeira, 2021. Disponível em: <http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/2097/1/Nutri%C3%A7%C3%A3o%20-%20DAIANE%20RIBEIRO%20CHAGAS%20DOS%20SANTOS.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

30SÃO PAULO. Secretaria de agricultura e abastecimento. **Alimentação saudável mais cor e sabor no seu prato.** Organização: Milene Gonçalves Massaro Raimundo. Coordenação: José Valverde Machado Filho. São Paulo: Coordenadoria de Desenvolvimento dos Agronegócios, 2017. Disponível em: https://codeagro.agricultura.sp.gov.br/uploads/publicacoesCesans/alimentacaosaudavel_maiscoresabornoseuprato.pdf. Acesso em: 05 nov. 2021.

31SARAIVA, F. R.S.; CARVALHO, L. M. F.; LANDIN, L. A. S. R. Depressão e disbiose. **Revista nutrição Brasil**, Ribeirão Preto: editora Atlântida vol. 18, n. 3, p. 175-181, 2019. Disponível em: Vista do Depressão e disbiose | Nutrição Brasil (<portalatlanticaeditora.com.br>). Acesso em: 22 jun. 2021.

6SARRIS, F., *et al.* Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. **The Lancet Psychiatry**, Amsterdã: publishing company Elsevier, v. 2, n. 3, p.191-280,

2015. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366\(14\)00051-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpsy/article/PIIS2215-0366(14)00051-0/fulltext). Acesso em: 23 junh. 2021.

32SENRA, I.C. R. **Alimentação e depressão: revisão temática**. 2017. Monografia (Bacharel em nutrição), Universidade do Porto, Faculdade de Ciências na Nutrição e Alimentação, 2017. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/106793/2/207183.pdf>. Acesso em: 21 de abr. 2021.

33SOUZA, E. B. de. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFoa**, [S.l.: s.n.] v.5, n.13, p. 49-53, 2010. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1025/895> . Acesso em: 19 ago. 2021.

34SOUZEDO, F.B.; BIZARRO, L.; PEREIRA, A. P. Al. O eixo intestino-cérebro e sintomas depressivos: uma revisão sistemática dos ensaios clínicos randomizados com probióticos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, [s.n.], v. 69, n. 4, p. 269-276, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000285>. Acesso em: 22 jun. 2021.

TANAMESA. **Aveioca Multigrãos**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/aveioca-multigraos-milena-toscano/>. Acesso em: 6 out. 2021.

TANAMESA. **Brownie Brasileirinho**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/brownie-brasileirinho-juliana-abbud/>. Acesso em: 13 out. 2021.

TANAMESA. **Chá de Maracujá**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/cha-de-maracuja-ana-federici/> . Acesso em: 14 out. 2021.

TANAMESA. **Chá de Melissa e Laranja-Baía**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/cha-de-melissa-e-laranja-baia-ana-federici>. Acesso em: 20 out. 2021.

TANAMESA. **Chá Gelado de Camomila**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/cha-gelado-de-camomila-ana-federici/>. Acesso em: 6 out. 2021.

TANAMESA. **Creme de Ricota com Ervas**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/creme-de-ricota-com-ervas-bea-porciuncula/>. Acesso em: 13 set. 2021.

TANAMESA. **Cubos de Azeite de Ervas**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/cubos-de-azeite-de-ervas-val-araujo/>. Acesso em: 12 out. 2021.

TANAMESA. **Mousse de Cacau com Avocado**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/mousse-de-cacau-com-avocado-adriana-katekawa/>. Acesso em: 11 out. 2021.

TANAMESA. **Muffin de Banana e Semente de Chia**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/muffin-de-banana-e-semente-de-chia-paula-rizkallah/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

TANAMESA. **Quiche de Espinafre com Ricota Perfumada na Massa de Grão-de-Bico com Açafrão e Orégano**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/quiche-de-espinafre-com-ricota-perfumada-na-massa-de-grao-de-bico-com-acafrao-e-oregano-tatiana-ferraz-e-andrea-aidar/>. Acesso em: 8 nov. 2021.

TANAMESA. **Smoothie de Abacate com Banana e Mel**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/smoothie-de-abacate-com-banana-e-mel-paula-rizkallah/>. Acesso em: 21 out. 2021.

TANAMESA. **Smoothie de Mamão e Laranja**. [S.l.: s.n.], 2021. Disponível em: <https://tanamesa.com/receita/smoothie-de-mamao-e-laranja-breno-reis/>. Acesso em: 4 out. 2021.

35 TOGEIRO S. M. G. Duração do sono e ganho de peso: mecanismos e implicações para a saúde. **Revista Medicina Interna De México**, [S.l.: s.n.], v. 36, n. 2, p.13-17, 2020. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mims201e.pdf> . Acesso em: 02 nov. 2021.

36 TRENNEPOHL, A. E. *et al.* Prebióticos e probióticos e os estudos de nutrigenética e nutrigenômica. **Revista Boletim Técnico-Científico**, [S.l.: s.n.] v. 5 n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.iffarroupilha.edu.br/index.php/boletim-tecnico-cientifico/article/view/225> . Acesso em: 02 de nov. 2021.

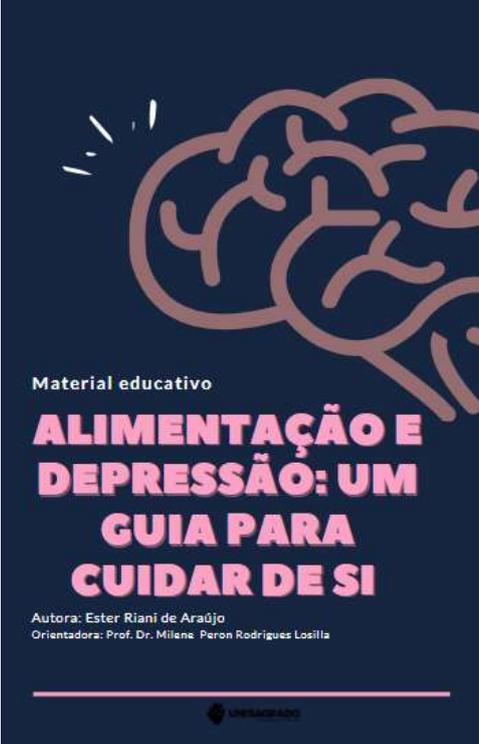
37 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Depression and Other Common Mental Disorders Global Health Estimates**. Geneva, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/national-suicide-prevention-strategies-progress-examples-and-indicators>. Acesso em: 17 ago. 2021.

7YOO, J. Y., et al. Gut Microbiota and Immune System Interactions. **Microorganisms**, Switzerland: publishing company MDPI, v. 8, n. 10, p.2- 21, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/microorganisms8101587>. Acesso em: 22 jun. 2021.

GRANOLA. Direção: Clarissa Müller. [s.l.], 2021 .1 Vídeo (4:18 min). Publicado pelo canal no Clarissa, cozinha da Cla. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=iaP-8aiAaYI>. Acesso em: 16 jul. 2021.

EU tenho um cachorro preto e seu nome é depressão. Publicado pelo canal Nações Unidas Brasil (ONU). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DzU63rT4L5Y>. Acesso em: 28 out. 2021.

APÊNDICE A

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|----|---|----|--|----|--|----|-------------------------|----|---|----|--|----|---|----|---|----|------------------------------------|----|--------------------------|----|---|----|------------------------------------|----|---------------|----|-------------|--|
|  <p>Material educativo</p> <h1>ALIMENTAÇÃO E DEPRESSÃO: UM GUIA PARA CUIDAR DE SI</h1> <p>Autora: Ester Riani de Araújo Orientadora: Prof. Dr. Milene Peron Rodrigues Losilla</p> <p>UNIVERSIDADE</p> | <p>SUMÁRIO</p> <table border="0"> <tr> <td>O QUE É DEPRESSÃO?.....</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>O QUE PODE DESENCADEAR A DEPRESSÃO.....</td> <td>05</td> </tr> <tr> <td>A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL.....</td> <td>07</td> </tr> <tr> <td>FOME EMOCIONAL E FOME FISIOLÓGICA.....</td> <td>08</td> </tr> <tr> <td>A QUEM RECORRER ?</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>ENTENDENDO OS MACROS E MICRONUTRIENTES.....</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>ENTENDENDO OS ALIMENTOS: IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS, PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS.....</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>EXCESSO DE PESO, OBESIDADE E A DEPRESSÃO.....</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>ALIMENTOS E NUTRIENTES ENVOLVIDOS NO COMBATE A DEPRESSÃO.....</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>INTESTINO DOENTE MENTE DOENTE.....</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>IMPORTÂNCIA DO SONO.....</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE AS EMOÇÕES.....</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS.....</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>RECEITAS.....</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>REFERÊNCIAS</td> <td></td> </tr> </table> | O QUE É DEPRESSÃO?..... | 03 | O QUE PODE DESENCADEAR A DEPRESSÃO..... | 05 | A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL..... | 07 | FOME EMOCIONAL E FOME FISIOLÓGICA..... | 08 | A QUEM RECORRER ? | 10 | ENTENDENDO OS MACROS E MICRONUTRIENTES..... | 12 | ENTENDENDO OS ALIMENTOS: IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS, PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS..... | 15 | EXCESSO DE PESO, OBESIDADE E A DEPRESSÃO..... | 17 | ALIMENTOS E NUTRIENTES ENVOLVIDOS NO COMBATE A DEPRESSÃO..... | 19 | INTESTINO DOENTE MENTE DOENTE..... | 23 | IMPORTÂNCIA DO SONO..... | 25 | IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE AS EMOÇÕES..... | 28 | CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS..... | 30 | RECEITAS..... | 33 | REFERÊNCIAS | |
| O QUE É DEPRESSÃO?..... | 03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O QUE PODE DESENCADEAR A DEPRESSÃO..... | 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL..... | 07 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FOME EMOCIONAL E FOME FISIOLÓGICA..... | 08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A QUEM RECORRER ? | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTENDENDO OS MACROS E MICRONUTRIENTES..... | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTENDENDO OS ALIMENTOS: IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS, PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS..... | 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCESSO DE PESO, OBESIDADE E A DEPRESSÃO..... | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ALIMENTOS E NUTRIENTES ENVOLVIDOS NO COMBATE A DEPRESSÃO..... | 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| INTESTINO DOENTE MENTE DOENTE..... | 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IMPORTÂNCIA DO SONO..... | 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IMPACTO DA ATIVIDADE FÍSICA SOBRE AS EMOÇÕES..... | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CONSTRUINDO HÁBITOS SAUDÁVEIS..... | 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RECEITAS..... | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| REFERÊNCIAS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <h3>O QUE É DEPRESSÃO?</h3> <p>A depressão atinge 264 milhões de pessoas no mundo, no Brasil 11 milhões de pessoas são atingidas por essa condição</p> <p>Os transtornos depressivos são caracterizados por tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, sono ou apetite perturbados, sensação de cansaço e falta de concentração. A depressão pode ser duradoura ou recorrente, prejudicando substancialmente a capacidade de um indivíduo de funcionar no trabalho ou na escola ou lidar com a vida diária. Em sua forma mais severa, a depressão pode levar ao suicídio. Os transtornos depressivos incluem duas subcategorias principais: Transtorno depressivo maior ou episódio depressivo: que envolve sintomas como humor deprimido, perda de interesse e prazer e diminuição da energia; dependendo do número e da gravidade de sintomas, um episódio depressivo pode ser classificado como leve, moderado ou grave distímia, uma forma persistente ou crônica de depressão leve; os sintomas da distímia são semelhantes a episódios depressivos, mas tendem a ser menos intensos e durar mais tempo.</p> <p>03</p> | <p>A depressão atinge todas as áreas da vida, diminui desempenho escolar, atrapalha a produtividade no trabalho, porém depressão não é sinônimo de tristeza. A tristeza é um sentimento como a alegria ou o medo em que são passageiros, a depressão os sintomas como tristeza, vazlo não passam em pouco tempo há impactos no humor em que que a tristeza, o vazlo, autodesvalorização são relatados, e não uma doença exclusiva dos adultos, crianças e adolescentes, ricos ou pobres, famosos ou anônimos todos podem desenvolvê-la (PORTO, 1999).</p> <h3>NO CORPO OS REFLEXOS SÃO</h3> <p>Sensação de falta de energia, fadiga mesmo em atividades que eram consideradas agradáveis, virando grandes obrigações, observa-se a lentificação para se tomar decisões, concentrar, principalmente em atividades que antes eram automáticas, alterações no sono, como Insônia (mais frequente) ou o aumento da sonolência, alterações de apetite o mais comum é a perda de apetite, mas também pode haver o aumento do apetite, redução do desejo sexual, sensação de peso no corpo, parece estar carregando algo pesado. Além disso, a depressão causa impactos sociais e comportamentais: Isolamento social, crises de choro e pensamentos suicidas, anualmente 800 mil vidas são perdidas por causa do suicídio sendo a segunda causa de morte entre a população jovem de 15 a 29 anos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2017).</p>  <p>04</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

O QUE PODE DESENCADEAR A DEPRESSÃO?

Ainda não é possível ter clareza sobre as causas dos estados depressivos, mas é possível que seja a combinação dos fatores genéticos, biológicos, ambientais, psicológicos. Estudos atuais reforçam o impacto da alimentação sobre o desenvolvimento e a progressão da depressão (CONG, et al., 2019).

Alguns estudos sugerem que a alimentação que contenha vegetais, frutas, grãos integrais, peixes, diminuem o risco de depressão, enquanto o padrão alimentar que contenha grande quantidade de fritura, carnes processadas (presunto, salame, linguiça), alimentos com grandes quantidades de açúcares e gorduras, podem ser gatilhos para o desenvolvimento da depressão (JACKTA, et al., 2014).

Há diferentes formas e graus da doença, às vezes em casos mais graves que o desencadeante foram eventos traumáticos como a morte de pessoas próximas exemplo (filho, pai, mãe) ou também pode desenvolver sem motivo aparente, e esses episódios podem acontecer por várias vezes durante a vida em casos leves o indivíduo consegue fazer suas tarefas diárias, os sintomas são em menor intensidade, mas a falta de energia, a falta de prazer em fazer as atividades pode se arrastar durante anos, chamada de depressão crônica (estado distímico) ou em casos graves em que a pessoa provavelmente irá conseguir fazer tarefas simples como as domésticas, ou trabalhar (ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DOENTES DEPRESSIVOS E BIPOLARES, 2017).



05

"Os conhecimentos atuais, permitem evidenciar a existência de alterações em algumas substâncias cerebrais na depressão (neurotransmissores, serotonina, noradrenalina ou dopamina)" (ASSOCIAÇÃO DE APOIO AOS DOENTES DEPRESSIVOS E BIPOLARES, 2017, p. 4).



O diagnóstico é feito pelo médico, através de relatos do paciente e observação clínica, devendo ser descartados outros os sintomas devem persistirem de pelo menos 2 semanas e durarem mais a maior parte dos dias e maior parte do tempo, estima-se que de 30 a 50% não sejam diagnosticados na atenção primária, as mulheres tem de 2 a 3 vezes mais chances de desenvolver a depressão em comparação aos homens (ESPIRITO SANTO, 2018; FLECKE et al., 2009).

Acesse o link abaixo vídeo disponibilizado pela OMS 'EU TENHO UM CACHORRO PRETO E O NOME DELE É DEPRESSÃO'

<https://www.youtube.com/watch?v=DzU63rT4L5Y>

06

A IMPORTÂNCIA DO ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL

Se nutrir vai além de somente comer um alimento, o impacto da alimentação no organismo começa na escolha do alimento a ser ingerido e nos sentimentos que o comer pode trazer ao indivíduo (felicidade, culpa, tristeza) (BRASIL, 2013).

A alimentação é um ato voluntário e consciente. Ela depende totalmente da vontade do indivíduo e é o homem quem escolhe o alimento para o seu consumo. A alimentação está relacionada com as práticas alimentares que envolvem opções e decisões quanto à quantidade; o tipo de alimento que comemos; quais os que consideramos comestíveis ou aceitáveis para nosso padrão de consumo; a forma como adquirimos, conservamos e preparamos os alimentos, além dos horários, do local e com quem realizamos nossas refeições (BRASIL 2013, p. 24).

A influência das preferências alimentares começa na gestação e principalmente no que é oferecido nos primeiros anos de vida, consolidados na adolescência e geralmente seguem durante a vida adulta, sofrendo também influências culturais, condições socioeconômicas. Comemos por diversos motivos: fome, socialização, é prazeroso, impacto de emoções (tristeza, raiva), preferências alimentares construídas ao longo da vida, influências do meio onde se vive, padrão de beleza da época, relacionamento positivos e negativos com o alimento (PIASETZKI; BOFF, 2018)

07

Fome emocional e fome fisiológica

O comer emocional ou fome emocional não é estímulo de fome e sim gatilhos emocionais, é um impulso de comer em resposta a algum sentimento e emoções, como forma de conseguir lidar ou fugir de alguma emoção, estando intimamente ligado ao fardo de peso, ansiedade, depressão, geralmente está ligado a algo negativo com a tristeza, raiva, tédio, estresse, mas também pode ser ocasionado diante da alegria, excitação, prelação, celebração (GIRONDOLI, 2020).

A fome fisiológica é a fome física, em que o corpo manda sinais para ingestão do alimento, para a sobrevivência, comer para manter as funções vitais do organismo, os sinais aparecem como dor no estômago, irritabilidade, tontura (GIRONDOLI, 2020).

A alimentação consciente traz aspectos de atenção ao comer, prestar atenção no alimento, usar os sentidos (olfato, paladar, visão, audição, tato), não se distrair com televisão, celular, mastigar bem os alimentos, ter um ambiente tranquilo, prestar atenção na saciedade e na fome. Procurar entender o porque se está comendo, há sinais do corpo ou está ligado a algum sentimento, se for a segunda opção entender esse sentimento, talvez ajuda psicológica ajude a enfrentar certos sentimentos (BARBOSA, PENAFORTE, SILVA, 2020).

08

A nutrição é um ato involuntário, uma etapa sobre a qual o indivíduo não tem controle. Começa quando o alimento é levado à boca. A partir desse momento, o sistema digestório entra em ação, ou seja, a boca, o estômago, o intestino e outros órgãos desse sistema começam a trabalhar em processos que vão desde a trituração dos alimentos até a absorção dos nutrientes, que são os componentes dos alimentos que consumimos e são muito importantes para a nossa saúde (BRASIL, 2013, p. 24)

Imagine um carro em que o combustível é o alimento que fará o motor funcionar e o carro andar, ao colocar combustíveis de origem duvidosa em que sua composição tem substâncias que irão prejudicar o funcionamento das engrenagens prejudicando seu funcionamento e futuramente a possibilidade do carro começar a quebrar. O organismo funciona da mesma forma que um automóvel se o alimento saudável fornecerá bons nutrientes sendo os combustíveis do corpo, ao oferecer alimentos com grande frequência gordurosos, ricos em açúcares, alimentos ultra processados, que são alimentos que não oferecem nutrientes adequados para o organismo, com o tempo o haverá falta de componentes importantes para o funcionamento dos órgãos e aparecerão doenças pela falta de nutrientes e o excesso de compostos inadequados ao organismo (MONTEIRO et al., 2020).

09

A QUEM RECORRER ???

Como toda profissão não se trabalha sozinho, na área da saúde muito menos, cada profissional tem algo a melhorar no estado de saúde de seu paciente, vemos a área da psiquiatria e psicologia como fatos isolados, em que não se fala muito de questões nutricionais e saúde mental, mas como separar saúde mental e o que comemos? Sabendo que o alimento vai agir diretamente nas nossas emoções, seja através da nutrição ou através dos sentimentos desencadeados por aquilo que ingerimos.

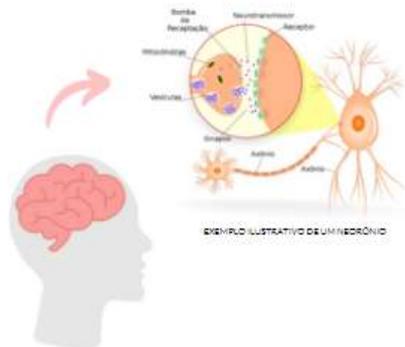
Uma ingestão reduzida de alimentos com alto valor nutricional, como os hortifrutícolas, cereais integrais, leguminosas e frutos oleaginosos pode provocar um aporte inadequado de vitaminas e minerais como o magnésio, a vitamina B6 e B9. Já os alimentos de origem animal, nomeadamente o pescado, ovos, carnes e laticínios vão assegurar um aporte adequado de zinco, vitamina B6 e B12, aminoácidos e ácidos gordos essenciais (ômega 3 e 9). Diversos estudos científicos sugerem que algumas destas carências nutricionais podem estar relacionadas com a disfunção endotelial, influenciando a produção de BDNF, com alterações ao nível do funcionamento de neurotransmissores como a serotonina e com alterações no stress oxidativo, causando mudanças na concentração sérica de marcadores inflamatórios. Estes mecanismos foram estudados como estando relacionados com a depressão, o que aponta para uma relação plausível entre esta doença e a alimentação (SENRA, 2017, p.2).

O nutricionista é o profissional que tem saberes técnicos e científicos para a melhorar alimentar e oferecer todo aporte nutricional para que através da alimentação o indivíduo possa diminuir carências nutricionais (carboidratos, proteína, lipídeo, vitaminas e minerais) que tenham a relação com o processo inflamatório que pode piorar ou desencadear a depressão, melhorar a alimentação melhora o quadro depressivo, pois os nutrientes ofertados vão agir dentro organismo desencadeando vários processos que ajudam na desinflamação do organismo propiciar ingerir melhores alimentos é cuidar da saúde mental, o melhorar de sintomas depressivos, comer desencadeia prazer, há o aumento de neurotransmissores envolvidos com a sensação de bem-estar (SENRA, 2017).

10



Os neurotransmissores são responsáveis por transmitir mensagens de um neurônio ao outro, permitindo a comunicação dentro do nosso organismo e é através de nossa alimentação adequada que são produzidos a partir de aminoácidos que são constituintes das proteínas (aminoácidos como tirosina, fenilalanina, triptofano), a má alimentação pode interferir na formação de dopamina, noradrenalina e serotonina, mas outros aspectos podem interferir na síntese como; entre os quais se destacam o consumo de álcool, estresse, tabagismo, ansiedade e principalmente hábitos alimentares irregulares, os principais neurotransmissores são a noradrenalina que faz a manutenção da pressão sanguínea, a dopamina que traz a sensação de prazer e a serotonina que é responsável por regular o humor, sono, apetite, ritmo cardíaco, temperatura corporal, sensibilidade, e em funções intelectuais. (SANTOS, 2021).



11

Entendendo os macronutriente e micronutrientes

Os macronutrientes são nutrientes dos quais o corpo precisa em grandes quantidades para funcionar corretamente são eles: carboidratos, proteínas e gorduras.

Carboidratos

Os carboidratos são os nutrientes tem como principal função fornecer energia através da glicose, divididos em carboidratos simples e complexos, os simples são carboidratos que tem em sua composição moléculas pequenas que são rapidamente absorvidas, exemplo: açúcar e mel, ou também podem ser o resultado da digestão dos carboidratos complexos. Os carboidratos complexos são moléculas maiores que levam mais tempo para serem absorvidas, pois antes precisam serem quebradas durante a digestão, exemplos: arroz, batata, pães, etc. (BRASIL, 2013).

Fibras

As fibras são carboidratos complexos que durante a digestão não são quebradas e nem são absorvidas pelo organismo, divididas em fibras solúveis e fibras insolúveis, as solúveis formam um gel em contato com líquidos deixando-as mais viscosas, já as insolúveis não dissolvem em contato com líquidos, auxiliam no funcionamento intestinal, protegendo contra o intestino preso, câncer de cólon, ajudam a diminuir o colesterol sanguíneo, dão mais saciedade auxiliando na perda de peso, fazem a manutenção do açúcar sanguíneo, os alimentos fontes são as frutas, verduras, cereais e grãos integrais (BERNAUD, RODRIGUES, 2013).

12

Proteínas

As proteínas são macronutrientes envolvidos no crescimento, construção e reparo dos tecidos do organismo, entrando na composição de qualquer célula, os anticorpos e hormônios, participam de várias funções no organismo. Quando necessário podem ser transformadas em energia para o organismo, e também quando consumidas em excesso viram gordura. Fontes alimentares de origem animal: carnes em geral, leite e derivados, ovos; fontes de origem vegetal: feijão, lentilha, soja, grão de bico (MARZZOCO, TORRES, 2015).

Lipídios

Os lipídios ou as gorduras, são macronutrientes com o dobro de calorias dos carboidratos e proteínas, são responsáveis por proteger os órgãos contra lesões, manter a temperatura do corpo, ajudar na absorção de algumas vitaminas (A, D, E e K) e produzir uma sensação de saciedade depois das refeições em sua composição temos a **gordura saturada** encontrada algumas fontes são desses ácidos são a gema do ovo, carnes em geral, vísceras e óleo de coco, devendo ter cautela no consumo, pois o excesso está ligado a doenças cardiovasculares, as **poli-insaturadas** e as **monoinsaturadas** diferenciam da saturada na estrutura química as deixando líquidas, seu consumo é de grande importância, pois protegem o coração, diminuem o LDL "colesterol ruim", alimentos fontes: sardinha, salmão, óleos vegetais em geral, abacate, azeite.

13

A **gordura trans** é produzida pela indústria alimentícia através da hidrogenação dos lipídios insaturados, para a confecção de alimentos ultra processados (salgadinhos de pacote, bolos, fast-foods), é um tipo de gordura que deve ser evitada, o seu excesso está relacionado com doenças cardiovasculares e obesidade (RIBEIRO, 2020).

Micronutrientes

Os micronutrientes são nutrientes que não estão envolvidos na produção de energia, mas são de enorme importância por estarem envolvidos em diversos processos no organismo, divididos em vitaminas e minerais. Exemplo de vitaminas: **vitamina C** (auxilia na absorção do ferro, cicatrização, formação do colágeno), **B12** (envolvida na produção das hemácias); minerais: **Calcio** (importante para constituição e manutenção de ossos e dentes), **selênio** (Associado ao metabolismo das gorduras e da vitamina E Possui propriedades antioxidantes) (RIBEIRO, 2020).

14

Entendendo os tipos de alimentos: IN NATURA OU MINIMAMENTE PROCESSADOS, PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS

Alimentos in natura

Alimentos in natura são alimentos que não sofrem qualquer alteração após deixarem a natureza sendo de origem vegetal ou animal. Já os alimentos minimamente processados são os alimentos in natura que foram submetidos a remoção das impurezas, podendo ser ou não passarem por processos de fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original (BRASIL, 2014).

Alimentos processados

Alimentos processados são fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura para durar e deixar mais agradáveis ao paladar (BRASIL, 2014).

Alimentos ultraprocessados

Alimentos ultraprocessados são formulações feitas pela indústria alimentícia a partir dos alimentos in natura ou minimamente processados, com diversas técnicas de processamento e adição de muitos ingredientes, como aromatizante, corante, sal, açúcar e gordura, com a finalidade de melhorar o sabor (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).

15

Os ultraprocessados devem ser evitados, pois tem como características o elevado teor de calorias, sódio e/ou açúcares, sendo pobres em vitaminas, minerais, fibras, por serem alimentos com um excesso de sabores "muito gostosos" podem causar quase uma dependência devido a adição de muitos componentes industriais pode causar que enganam o aparelho digestivo e cérebro que lançam sinais de fome e saciedade levando a ingestão descontrolada. Em excesso podem levar ao sobrepeso, obesidade, desenvolvimentos de diversos tipos de câncer, doenças do coração, entre outros tipos de doenças crônicas não transmissíveis (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2018).



Espiga de milho in natura

Milho em conserva processado

Salgadinho a base de milho ultraprocessado



Maçã in natura



Geléia de maçã processado



Suco de caixinha ultraprocessado

16

| | |
|---|--|
| <p>EXCESSO DE PESO, OBESIDADE E A DEPRESSÃO</p>  <p>O acúmulo de gordura e o excesso de peso é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) um problema de saúde pública no mundo, avaliados pelo Índice de Massa Múscula (IMC) de igual ou superior a 25 kg/m² é sobrepeso e 30 kg/m² ou mais é obesidade trazendo sérios riscos à saúde como: câncer, diabetes, doenças cardiovasculares, além do dano físico, podem levar ao desenvolvimento de distúrbios psicológicos como a ansiedade, depressão, transtornos alimentares, imagem corporal distorcida. Fatores psicológicos esses que podem modificar o comportamento alimentar, podendo levar a atores da compulsão alimentar (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016; BARBOSA, 2020).</p>  <p>17</p> | <p>O estilo de vida sem atividades físicas, aliado a alimentação rica em processados e ultraprocessados leva a ingestão elevada de calorias, e como já citado anteriormente são pobres em vitaminas e minerais, piorando assim os sintomas ou dando gatilhos para quadros depressivos. (BARBOSA, 2012).</p>  <p>Deve tomar cuidado com as promessas de perda de peso fácil através de dietas milagrosas, geralmente há a exclusão de grupos de alimentos, promoção de produtos industrializados, ou seja, mesmo que com o emagrecimento haverá carências nutricionais importantes que vão atuar sobre a saúde mental, e após a interrupção da dieta voltará a engordar, e não resolvendo relação de conflitos com a comida, podendo levar a compulsão alimentar (ARAÚJO, MAYNARD, 2019).</p>  <p>18</p> |
| <p>ALIMENTOS E NUTRIENTES ENVOLVIDOS NO COMBATE A DEPRESSÃO</p> <p>A atenção nutricional entra como um importante tratamento alternativo ou complementar para o tratamento, já que se entende através de estudos que certos nutrientes estão ligados a gênese da depressão. É possível influenciar positivamente a saúde mental através do que se come (SENRA, 2017).</p> <p>São observados nos estudos que os ácidos graxos ômega-3, vitaminas do complexo B, minerais e aminoácidos precursores de neurotransmissores são as carências nutricionais mais comumente observadas em pacientes depressivos (SENRA, 2017).</p>  <p>19</p> | <p>Os efeitos benéficos da alimentação como uma das vias de tratamento são explicados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 A oferta de alimentos inflamatórios ao organismo faz com que o organismo produza agentes inflamatórios (citocinas) que agem no cérebro, contribuindo para a piora do quadro depressivo, alimentos como salgadinhos, refrigerantes, hambúrgueres, presunto, salsicha, miojo, farinhas refinadas (trigo, todos os tipos que retiram grande parte das fibras, que estão presentes nos pães, macarrões, bolachas, bolos) consumidos com frequência são agentes inflamatórios (GUERRA, MESQUITA, 2020); 2 Dietas com variados alimentos antioxidantes diminuem o estresse oxidativo, protegendo o cérebro dos radicais livres (responsável por causar o envelhecimento e morte das células). Fontes alimentares de antioxidantes: frutas, verduras e legumes também trazendo todo aporte nutricional para a produção dos neurotransmissores envolvidos nas emoções (dopamina, noradrenalina e serotonina) (GUERRA, MESQUITA, 2020); <p>20</p> |

3

O cuidado com o que se ingere e a saúde mental interfere até mesmo no intestino, o mesmo está conectado ao cérebro através de vários mecanismos fisiológicos, portanto ligado as nossas emoções (SARAIVA, CARVALHO, LANDIN, 2019, YOO, et al, 2020).

4

A alimentação industrializada e a exposição a agentes que o organismo não absorve levam ao desequilíbrio do intestino levando a disbiose intestinal, ou alterações negativas na composição microbiana intestinal, também podem desregular as respostas imunes, causando inflamação, estresse oxidativo e resistência à insulina (SARAIVA, CARVALHO, LANDIN, 2019, YOO, et al, 2020).

21

Principais nutrientes e suas fontes

| Nutrientes e | Alimentos fontes e |
|--------------|--|
| Fibra | Frutas, verduras, legumes, cereais integrais (aveia, quinoa, arroz, trigo), grãos, sementes integrais (chia, linhaça, gergelim) |
| Ômega-3 | Salmão, atum, sardinha, semente de linhaça |
| Ômega-6 | Nozes, abacate, azeite de oliva, óleo de soja, óleo de canola, sementes de abóbora e girassol |
| Vitamina B12 | Laticínios, ovos, carnes (principalmente vermelhas), fígado, ervas, queijos Vegetarianos estritos e veganos precisam de suplementação |
| Vitamina C | Frutas como laranja, limão, acerola, morango, goiaba, maracujá, espinafre, batata-doce, rúcula, tomate |
| Vitamina D | Laticínios, óleo de fígado de bacalhau, fígado, cogumelos |
| Ácido fólico | Aveia, feijão, folhas verde-escuras (espinafre, couve, brócolis), laranja, figado |
| Zinco | Frutas do mar, peixe, carnes, semente de abóbora, grãos, castanhas, frutos do mar, carnes, castanhas (Pist, cacu, noz/feijão, sementes, cereais e grãos integrais) |
| Ferro | Carnes, fígado, feijão, lentilha, folhas verde-escuras |
| Magnésio | Cereais integrais, castanhas, vegetais folhosos verdes, semente de abóbora, amêndoas, cacau em pó, aveia, bananas |

22

Intestino doente, mente doente

O cérebro e o intestino têm uma íntima rede de comunicação composta por diversos sistemas como: sistema imune, sistema endócrino, sistema neuroendócrino e sistema circulatório, estudos recentes evidenciaram que a microbiota intestinal interfere no eixo intestino-cérebro podendo alterar funções cerebrais e até mesmo o comportamento (SOUZEDO, BIZARRO, PEREIRA, 2020).

As alterações psíquicas podem interferir em processos de digestão, absorção, secreção, fome e saciedade. O contrário também é válido as alterações sofridas no intestino interferem no cérebro podendo relacionar com tomadas de decisões, afeto, humor e saciedade, o desequilíbrio intestinal é chamado de disbiose que consiste em um número maior de microrganismos que podem causar doenças em relação a microrganismos não patogênicos. Quando acontece esse desequilíbrio gera um processo inflamatório que irá interferir em todos os sistemas que se comunicam com intestino entre as causas de disbiose é destacado o estresse, idade e alimentação (SARAIVA, CARVALHO, LANDIN, 2019).



23

A exposição a alimentos industrializados (refrigerantes, doces, salgadinhos e biscoitos de pacote, frituras) e o contato a toxinas que não podem ser digeridas pode levar a uma desordem na função intestinal os fatores que interferem na nossa microbiota são: microbioma materno (microbiota intestinal da mãe), tipo de parto (normal ou cesárea), tipo de aleitamento (leite materno exclusivo até pelo menos 6 meses, ou formulas lácteas infantis), hábitos alimentares, idade, estado nutricional, uso de antibióticos e consumo de fumo e álcool (JAPER, 2019). Para se evitar esse desequilíbrio é de extrema importância dar atenção no que se coloca no prato investir em probióticos e prebióticos:

Probióticos são alimentos que contêm os próprios microrganismos, que ao serem consumidos irão povoar o intestino, estão presentes em: iogurtes, queijos, bebidas lácteas fermentadas. Já os Prébióticos são as famosas fibras presentes em frutas, verduras, que servirão de alimentos para os microrganismos intestinais, as bactérias intestinais ao entrarem em contato com alimentos ricos em fibras ficam mais fortes e produzem uma série de compostos que irão ajudar o ambiente em que vive ser mais saudável, melhorando a comunicação (TRENNEPOHL, et al., 2019).

24

Importância do Sono

Quem nunca dormiu pouco e no dia seguinte sentiu que estava mais irritado, cansado, com dificuldade de se concentrar?

Problemas com o sono é uma queixa de 80 % de pacientes depressivos, uma das principais citadas é a Insônia apontada como um importante fator de risco para o desenvolvimento da depressão alguns desses sintomas podem ser sentidos: despertar frequente durante a noite, sono não restaurador (acordar cansado), redução no período de sono, ter muitos pesadelos, porém há pessoas que como sintoma tem o excesso de sono (hipersonia), correspondendo de 10 a 20% dos pacientes, a hipersonia é de sono noturno prolongado e/ou aumento do sono diurno (CHELLAPPA; ARAÚJO, 2007).

Tanto a falta de sono ou o excesso causam transtornos na vida diária, mas a forma como lidamos com nosso dia pode refletir em nossas noites sono. Por exemplo: estresse, horários irregulares de deitar e/ou levantar, ingestão alimentos que sejam estimulantes (chás que tem cafeína, café, chocolate, guaraná, refrigerante a base de cola), hábitos alimentares, atividade física, uso de medicamentos, hormônios desregulados, podem desequilibrar o sono de cada dia. O sono não é apenas para restaurar as energias, quando o sono é prejudicado uma série de processos fisiológicos são afetados, como: realização da reparação dos tecidos, liberação de hormônios, consolidação da memória e a regeneração celular, são importante para o rejuvenescimento (CHELLAPPA; ARAÚJO, 2007).

25



A falta de sono contribui para o ganho de peso, pois há aumento do hormônio grelina (estimulador da fome) e diminui os níveis do hormônio leptina (controla a saciedade). Ao dormir menos há o aumento do cortisol, hormônio responsável pelo estresse, outro hormônio afetado é a melatonina (participa do controle do ritmo circadiano, do ciclo sono-vigília, liberada durante o anoitecer e induz o sono (MAHAN; RAYMOND, 2018; TOGUEIRO, 2020).

A exposição à luz, no entanto, inibe a produção de melatonina, a luz emitida pela iluminação interna da casa, aparelhos de televisão e celulares, pode diminuir a produção de melatonina, as consequências de uma noite mal dormida são: irritabilidade, cansaço, falta de concentração, atenção e memória, baixa produtividade, dores de cabeça (FREITAS, et al., 2017).



Alimentos que auxiliam no sono

A serotonina está envolvida na síntese da melatonina (hormônio responsável por induzir o sono), a alimentação também melhora a qualidade do sono, e como já citado em tópicos a serotonina é produzida a partir do triptofano um aminoácido presente em diversos alimentos. Magnésio (Mg) o um mineral presente em diversos alimentos, interage com diversas vias metabólicas atuando inclusive na formação de serotonina e também a B6 (piridoxina) participa da síntese desse neurotransmissor (MAZZANI, GROSSI, MALHEIROS, 2013).

26

Nutrientes e suas respectivas fontes

| NUTRIENTES [®] | ALIMENTOS-FONTES [®] |
|---------------------------------------|---|
| Triptofano [®] | Carboidratos, chocolate, 70%, castanhas, feijão preto, tâmaras, banana, semente-de-linhaça [®] |
| B6 (piridoxina) [®] | Levedo, germe-de-trigo, peito-de-frango, fígado, cereais integrais, batatas, banana, feijões [®] |
| Magnésio [®] | Castanhas em geral, vegetais folhosos- verdes- escuros, cereais integrais [®] |
| Melatonina [®] | Suco-de-cereja [®] |
| Chás-que-ajudam-a-dormir [®] | Maracujá, maçã, ervadoce, capim-cidreira, melissa [®] |

Fonte: Elaborado pela autora.

Dicas para melhorar a qualidade do sono
Manter o ambiente silencioso e escuro na hora de dormir
Luz acesa, TV e computador ligadas prejudicam o sono (A luz prejudica na produção da melatonina)
Não consumir bebidas estimulante (café, guaraná, energéticos, produtos que contenham cafeína), opte por chás relaxantes como camomila, maracujá.

27

Impacto da atividade física sobre as emoções

As nossas emoções sofrem várias influências tanto internamente (dentro de nós), quanto externamente (com nossa relação com o ambiente), a depressão como já citado nos tópicos acima traz consigo várias sensações como: Impotência, Infelicidade, afastamento social, baixa autoestima, sendo a atividade física tem demonstrado que seus benefícios psicológicos, físicos e sociais (CORDEIRO, 2013).

Os benefícios psicológicos são a produção de hormônios (endorfina) e neurotransmissores (serotonina) que trazem sensações de prazer, euforia, felicidade, a diminuição de pensamentos negativos, a prática da atividade causa distração, foco em outros objetivos. Os Benefícios físicos e sociais, a pessoa pode encontrar satisfação com o corpo, regulação do peso caso for o desejo, aumento da força muscular, melhora da autoestima, ao sair de casa para ir para um novo ambiente, com mais pessoas consequentemente aumenta a interação social e convívio com outros indivíduos (GONÇALVES, 2018).

28

Agora você pode escolher qual tipo de atividade física te agrada, mas sempre deve consultar o profissional da área e um médico saber se pode praticar a atividade escolhida sem correr maiores riscos. Estudos indicam que 150 minutos de atividade física aeróbica por exemplo a caminhada durante a semana traz benefícios positivos, ou um mínimo de 75 minutos de atividade física com intensidade elevada podendo ser a corrida, musculação durante a semana, pelo menos 25 minutos durante 3 a 5 dias (GONÇALVES, 2018).

CURIOSIDADE

A endorfina mencionada no parágrafo acima é considerada um analgésico natural (efeito parecido com a morfina), diminui a sensação de dor, em algumas situações a dor por ser substituída pelo prazer dependendo da quantidade de ambas, pode causar sentimentos como euforia, prazer, êxtase (GONÇALVES, 2018).

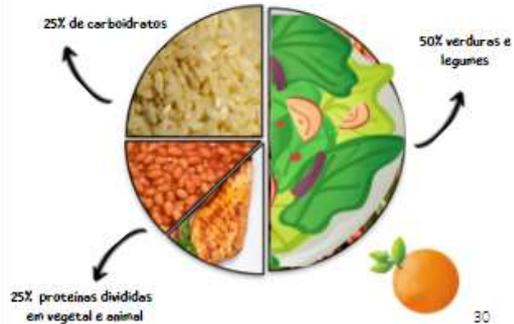
Construindo hábitos saudáveis

PRATO SAUDÁVEL

Aprendendo a montar seu prato saudável, como já citado nos tópicos acima sobre os grupos alimentares do carboidrato, proteína e lipídio, no prato deve conter todos esses grupos alimentares, deixar o prato colorido, quanto mais cores mais nutrientes vão estar na refeição.

Dividir o prato em 4 partes 50% do prato será de legumes e verduras de sua preferência, podendo dividir entre verduras cruas e cozidas, em seguida coloque 25% de proteína (dividir entre proteína animal e vegetal) e o que sobrar os outros 25 % colocar o grupo do carboidrato, de sobremesa dá preferência as frutas e tempere a salada com azeite (SÃO PAULO, 2017).

Exemplo ilustrativo



Organizando as refeições

| Café da manhã | |
|--|---|
| A primeira refeição do dia, deve fornecer energia para começar as atividades diárias. Consumir 1 alimento do grupo do carboidrato, 1 do grupo de proteína, 1 fruta | Exemplos: Carboidrato: pão integral, torrada, aveia, biscoito. Proteína: Ovo, leite, iogurte, queijo magro. Fruta: Mandioca, banana, laranja. |
| Almoço e jantar | |
| Pode utilizar como referência o prato saudável. | Exemplos dos alimentos: Legumes: cenoura, tomate, abobrinha, berinjela, abóbora, amendoim, cebola, pepino, beterraba e quinoa; Verduras: couve, alface, agrião, aspargo, repolho, escarola e rúcula. Frutas: laranja, melancia, morango, melão e abacaxi. Proteínas (origem animal): ovos, peixe, aves sem a pele, carne bovina e suína (dando preferência aos cortes magros). Proteínas (origem vegetal): feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico e soja. Carboidratos: arroz, massa, farofa, batata e mandioca. |
| Lanche da manhã e lanche da tarde | |
| Não ficar muito tempo sem comer, pois isso pode levar maior consumo de alimentos na próxima refeição resultando em um consumo exagerado. Escolher uma porção de algum alimento podendo ser fruta, algum produto lácteo, lanche saudável. | Exemplos: Fruta de sua preferência com aveia, ou chia, granola. Vitamina: leite e frutas com iogurte. Lanche saudável. |

(Fonte: Adaptado, São Paulo, 2017)

RECEITAS

GRANOLA

Ingredientes

- 1 banana amassada
- 6 colheres de aveia em flocos
- 1 colher de chia (opcional)
- 2 colheres de uva-passas
- 2 colheres de coco ralado sem açúcar
- 1 colher de castanha do Pará ou amendoim
- 1 colher de essência de baunilha (opcional)
- 1 maçã em cubos
- 3 colheres de óleo (milho, soja)
- ½ sobremesa de canela (opcional)

Modo de preparo

Em um recipiente coloque a banana amassada e todos os ingredientes e misture se preferir para dar ligar faça bolinhas e em uma travessa forrada com papel manteiga espalhe essa mistura e deixe assar no forno a 180° por 10 a 15 minutos



(COZINHADA CL, 2021)

MANTEIGA DE AZEITE

Ingredientes
 1 dente de alho
 1 colher de café orégano
 1 colher de café de alecrim
 50 ml de azeite ½ de xícara
 Sugestões de outras especiarias (tomilho, pimenta do reino, manjeriço, páprica, cebola)
Modo de preparo
 Adicione em um recipiente todos os ingredientes e misture
 Coloque em forminhas e leve ao congelador até endurecer



(TANA MESA, 2021)

33

CREME DE RICOTA COM ERVAS

Ingredientes
 1 1/2 xícara (300 g) de ricota
 2/3 de xícara (160 ml) de leite desnatado
 1/2 colher (chá) (3 g) de sal
 1/4 de colher (chá) (1 g) de alho
 1/4 de colher (chá) (1 g) de orégano
 1/4 de colher (chá) (1 g) de manjeriço
 1/4 de colher de (chá) cebolinha
 1/4 de colher de (chá) salsinha
Observação: se quiser pode colocar outros tipos de ervas e especiarias
Modo de preparo
 Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata por uns 2 minutos, até obter um creme homogêneo. 2. Dica: esse creme é um ótimo substituto para o requeijão, o cream cheese, manteiga ou margarina



(TANA MESA, 2021)

34

SMOOTHIE DE MAMÃO E LARANJA

Ingredientes
 200 g de iogurte natural sem soro ou iogurte de kefir dessorado
 1 mamão médio bem maduro (600 g), sem casca e sem semente, em cubos 50 g de mel, xarope de agave ou melado
 2 colheres (sopa) (8 g) de raspas de casca de laranja
Modo de preparo
 Coloque o iogurte em formas de gelo e leve ao freezer até congelar.
 Espalhe os cubos de mamão numa assadeira e leve ao freezer até congelar.
 Coloque todos os ingredientes no liquidificador e bata até formar um creme espesso.
 Sirva com granola e frutas picadas.



(TANA MESA, 2021)

35

MOUSSE DE CACAU COM ABACATE

Ingredientes
 1 abacate médio maduro (480 g)
 1 banana-nanica madura (195 g)
 1/2 xícara (40 g) de cacau em pó 50% a 100%
 1/4 a 1/2 xícara (120 ml) de leite semidesnatado ou um leite vegetal de sua preferência
 1/2 colher (chá)
 (3 ml) de extrato de baunilha 1/8 de colher (chá)
 (1 g) de sal 2 colheres (sopa)
 (36 g) de mel, melado de cana ou outro adoçante natural, como estevia, xilitol ou eritritol 3 colheres (sopa)
 (24 g) de raspas de chocolate amargo 1 colher (sopa)
 (10 g) de nibs de cacau 3 morangos frescos (66 g)
Modo de preparo
 No processador de alimentos ou liquidificador, junte abacate, a banana, o cacau, 1/4 de xícara de leite, a baunilha, o sal e o mel e bata até homogeneizar. Vá juntando mais leite aos poucos, à medida que for necessário para obter um creme liso.
 Prove e ajuste a doçura a seu gosto.
 Transfira para as tigelinhas de servir, finalize com as raspas de chocolate, os nibs e os morangos e leve para gelar por 1 hora antes de servir.



(TANA MESA, 2021)

36

SMOOTHIE DE ABACATE COM BANANA E MEL

Ingredientes

1/2 abacate-manteiga (350 g)
1 banana-nanica grande (250 g)
1 xícara (240 ml) de leite Integral
2 colheres (sopa) (36 g) de mel
1/4 de xícara (40 g) de morangos

Modo de preparo

Bata todos os ingredientes no liquidificador, distribua em copos altos e sirva em seguida.



(TANA NEZA, 2021)

37

AVEIOCA MULTIGRÃOS

Ingredientes

2 colheres (sopa) (14 g) de aveia em flocos
1 colher (chá) (2 g) de semente de chia
1 colher (chá) (2 g) de semente de linhaça dourada
1 colher (chá) (3 g) de semente de abóbora
1 colher (chá) (3 g) de semente de girassol
6 colheres (sopa) (90 ml) de água
1 banana-prata (170 g), em rodelas
2 colheres (sopa) (30 ml) de mel ou melado de cana
1 colher (sopa) (15 ml) de óleo, para untar.

Modo de preparo

Numa tigela, misture a aveia, as sementes e a água e deixe descansar por 2 minutos.

Numa frigideira untada com óleo de coco, coloque metade da mistura de sementes e espalhe como uma tapioca.

Tampe e deixe cozinhar em fogo baixo por 2 a 3 minutos, até firmar. Então vire e deixe cozinhar por mais 2 minutos.

Transfira para o prato de servir e prepare a outra metade da mistura.

Sirva cada aveioca com metade das rodelas de banana e do mel ou melado de cana.

Dica: outras opções de cobertura são pasta de amendoim, abacate, queijo, ovo etc.



(TANA NEZA, 2021)

38

IOGURTE NATURAL - Coalhada Fresca

Ingredientes

3 litros de leite Integral
200 g de iogurte natural (matriz)

modo de preparo

Numa panela grande, misture os 3 litros de leite e deixe ferver.

Transfira para uma vasilha e deixe esfriar até atingir 50°C (se não tiver termômetro, coloque o dedo, quando conseguir contar até 10 sem se queimar, está no ponto, é entre morno e quente).

Coloque o iogurte numa vasilha grande com tampa, ou numa panela.

Junta 2 conchas do leite morno e mexa bem até dissolver.

Despeje então o resto do leite, embrulhe num cobertor e deixe repousar por 3 a 5 horas, até ficar firme (este tempo varia de acordo com a temperatura ambiente).

Distribua o iogurte em potinhos com tampa e leve à geladeira por 12 horas.

O iogurte pode ser guardado por até 1 semana na geladeira.



(TANA NEZA, 2021)

39

MUFFIN DE BANANA E SEMENTE DE CHIA

Ingredientes

4 bananas-nanicas pequenas maduras (550 g)
1 xícara (250 g) de iogurte natural Integral
2/3 de xícara (160 ml) de óleo de girassol
3/4 de xícara (180 ml) de mel ou melado de cana
3 ovos grandes (210 g) 1/2 colher (chá) (3 g) de sal 1 colher (sopa) (15 ml) de essência de baunilha

1 2/3 xícara (225 g) de farinha de trigo

1 colher (sopa) (13 g) de fermento em pó químico

1 2/3 xícara (200 g) de semente de chia

2 colheres (sopa) (20 g) de semente de chia, para polvilhar

4 bananas-ouro (160 g), em fatias, para decorar.

Modo de preparo

Numa tigela, junte a banana, o iogurte, o óleo, o mel ou melado de cana, os ovos, o sal e a essência de baunilha e amasse com um garfo até formar um purê.

Adicione a farinha e o fermento e mexa para misturar, mas não mexa demais, ou os muffins não ficarão tão leves e aerados.

Com uma espátula, incorpore as sementes de chia à massa e deixe-a descansar por 30 minutos.

Pré aqueça o forno a 180°C e forne a fôrma para muffins com as forminhas de papel.

Preencha cada forminha até o topo com a massa, polvilhe sementes de chia e decore com as fatias de banana-ouro.

Leve ao forno para assar por 30 minutos, ou até os bolinhos estarem crescidos e dourados.

Retire do forno e mantenha os bolinhos na fôrma por mais 5 minutos, depois transfira para uma grade ou aramado para esfriarem completamente.



(DIZI NHA DA CIA, 2021)

40

QUICHE DE ESPINAFRE COM RICOTA PERFUMADA NA MASSA DE GRÃO-DE-BICO COM AÇAFRÃO E ORÉGANO

Ingredientes massa

300 g grão-de-bico cru 1 litro de água
1/4 de xícara (60 ml) de azeite de oliva
1/4 de xícara (7 g) de orégano seco 1 colher (sopa)
(8 g) de cúrcuma (açafraão-da-terra)
1 colher (sopa) (15 ml) de óleo de sua preferência, para untar sal a gosto
recheio

2 1/2 xícaras (300 g) de ricota fresca
1/2 maço (20 g) de manjeriço
4 colheres (sopa) (60 ml) de azeite de oliva
1 cebola média (150 g), picada
1 talo alho-poró (150 g), picado
folhas de 2 maços de espinafre (1,2 kg)
100 g de tomate sal a gosto

Massa

Lave o grão-de-bico, coloque numa tigela, cubra com água e deixe de molho por 12 horas.

Escorra o grão-de-bico, coloque numa panela com 1 litro de água e cozinhe por 50 minutos, ou até que esteja macio.

No processador, coloque o grão-de-bico escorrido, o azeite, o orégano, o cúrcuma e sal a gosto e bata até formar uma pasta. Se a massa ficar seca, adicione um pouquinho de água até atingir o ponto.

Espalhe a massa na forma untada com óleo de sua preferência, cobrindo o fundo e as bordas com uma camada uniforme, e leve ao forno preaquecido a 180°C por 20 minutos, ou até ficar com aspecto craquelado.

41

Retire do forno e deixe esfriar por 10 minutos.
Espalhe o recheio sobre a massa pré-assada, decore com os tomatinhos e leve ao forno novamente para assar por mais 30 minutos.

Retire do forno e sirva quente

Recheio

No processador, bata a ricota, o manjeriço, 3 colheres (sopa) de azeite e sal a gosto e reserve.

Numa panela, aqueça o azeite restante. Junte a cebola, o alho poró e o espinafre, tempere com sal e refogue até secar o líquido liberado pelo espinafre.

Retire o refogado do fogo e, ainda quente, misture a ricota, mexendo até tudo estar incorporado.



(ITA NA MESA, 2021)

42

CHÁ GELADO DE CAMOMILA

Ingredientes

2 litros de água 4 g de camomila ou 4 saquinhos de chá
1 maçã (245 g)
2 colheres (sopa) (36 g) de mel
100 g de gelo

Modo de preparo

Ferva a água e retire do fogo.

Coloque a camomila num infusor, mergulhe na água e deixe em infusão por 10 minutos.

Corte a maçã em fatias finas e coloque numa jarra.

Despeje o chá na jarra e deixe esfriar.

Na hora de servir, adoce com o mel e adicione o gelo

Inserir um pouquinho de texto



(ITA NA MESA, 2021)

43

CHÁ DE MARACUJÁ

Ingredientes

1 maracujá azedo (277 g)
2 colheres (sopa) (18 g) de açúcar mascavo claro
1 pedaço de canela em pau (3 g)
4 cravos-da-índia (1 g)
1 litro de água

modo de preparo

Higienize o maracujá, divida-o ao meio, retire a polpa com uma colher, descarte o bagaço branco e corte a casca em pedaços pequenos.

Numa panela, caramelize o açúcar mascavo.

Adicione a canela, o cravo e a polpa e a casca do maracujá e misture bem.

Adicione a água e espere levantar ferver.

Então, abalise o fogo e mantenha em ferverura branda por 15 minutos.

Retire do fogo, tampe a panela e deixe descansar por mais 15 minutos.

Coe e sirva quente ou gelado



(ITA NA MESA, 2021)

44

1. Die folgenden Aussagen sind wahr oder falsch? Begründen Sie Ihre Antwort! (10 Punkte)

a) Die Menge der reellen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{R} . (wahr)

b) Die Menge der rationalen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{R} . (falsch)

c) Die Menge der irrationalen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{R} . (falsch)

d) Die Menge der natürlichen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{R} . (wahr)

e) Die Menge der ganzen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{R} . (wahr)

f) Die Menge der reellen Zahlen ist abgeschlossen in \mathbb{C} . (wahr)

2. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 2x - 3$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (4 Punkte)

Die Nullstellen sind $x_1 = -3$ und $x_2 = 1$.

3. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^3 - 3x^2 + 2x$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (4 Punkte)

Die Nullstellen sind $x_1 = 0$, $x_2 = 1$ und $x_3 = 2$.

4. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 1$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Funktion hat keine Nullstellen in \mathbb{R} .

5. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 2x + 1$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -1$.

6. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 4x + 4$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -2$.

7. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 6x + 9$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -3$.

8. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 8x + 16$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -4$.

9. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 10x + 25$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -5$.

10. Gegeben sei die Funktion $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ durch $f(x) = x^2 + 12x + 36$. Bestimmen Sie die Nullstellen von f . (2 Punkte)

Die Nullstelle ist $x = -6$.