

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E
SAÚDE CURSO DE NUTRIÇÃO

A INFLUÊNCIA DOS ALIMENTOS NO TRATAMENTO
DOS TRANSTORNOS MENTAIS: ANSIEDADE, DEPRESSÃO E
ESQUIZOFRENIA.

Bianca Mendes Alves
Paloma Popov Custodio Garcia

Brasília, 2021

Data de apresentação: 07/07/2021 (Quarta-feira).

Local: Sala Google Meet.

Membro da banca: Ana Cristina de Castro Pereira Santos.
Pollyanna Ayub Ferreira de Rezende.

1. INTRODUÇÃO

O ato de se alimentar envolve questões socioculturais e psicológicas, no qual é o próprio indivíduo que determina essas escolhas, portanto, os alimentos fazem o corpo funcionar, crescer e se reparar, tendo gostos, formas, aromas, cores e texturas diferentes entre si. Os tipos de alimentos que são ingeridos, podem afetar a eficiência desses processos, saber quais os alimentos que podem ajudá-lo a entender um pouco dessa relação complexa entre os alimentos e o corpo, é um ponto importante a ser considerado em uma abordagem nutricional. Além disso, é o modo de socializar, que envolve a união das pessoas e seus costumes, passado de geração para geração (ALVES, 2018).

São os alimentos específicos que proporcionam uma ingestão de nutrientes adequados e essenciais para a boa saúde. Fornecem infinitas possíveis combinações entre eles como: formas de preparo, modo de comer e dimensões sociais e culturais das práticas alimentares. Estão fortemente relacionados com a identidade e o sentimento de pertencimento social das pessoas. Geram a sensação de autonomia e prazer propiciado pela alimentação e, conseqüentemente, com o seu estado de bem-estar (GUIA ALIMENTAR, 2014).

É durante o período gestacional e a infância, que uma nutrição adequada é de suma importância para o desenvolvimento normal do cérebro, é nesse período que ocorre a formação do cérebro, desenvolvendo assim, habilidades socioemocionais, cognitivas e motoras (PRADO; DEWEY, 2014).

O desenvolvimento neurológico é pré-programado, e principalmente genético, mas pode haver fatores tanto ambientais quanto econômicos que afetam precocemente o desenvolvimento do cérebro. No entanto, a nutrição adequada desempenha importante papel no fornecimento de substâncias para a estrutura cerebral inicial, e a preservação de um funcionamento saudável (MATTEI; PIETROBELLI, 2019).

Os transtornos mentais, segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde, 2019) possui múltiplas características, que afetam seus pensamentos, emoções percepções e seus comportamentos, além disso, impactam em seu convívio social. Dentre os vários tipos de transtornos mentais temos: a depressão, ansiedade e a esquizofrenia, a origem dessas doenças são multifatoriais resultante dos fatores biológicos, genéticos, psicossociais, estresse, nutrição e exposição a riscos

ambientais.

De acordo com os dados da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), quase 1 bilhão de pessoas no mundo convivem com algum tipo de transtorno mental, estima-se que quase 300 milhões apresentam diagnóstico de depressão e a esquizofrenia que é um transtorno mental grave afeta cerca de 23 milhões. No Brasil, pelo menos 18,6 milhões de brasileiros sofrem de algum transtorno de ansiedade (BRASIL, 2019).

Segundo Dauncey (2012), às dietas, os alimentos e os nutrientes que englobam os macronutrientes, micronutrientes, fitoquímicos e a dieta mediterrânea, tem implicação direta com a melhora da saúde do cérebro. Em contrapartida, o estado de subnutrição e hipernutrição, estão ligados a vários tipos de transtornos mentais e neurológicos.

O sedentarismo, a genética, a dieta e até mesmo o ambiente, são fatores que impactam no desenvolvimento dos transtornos mentais, mas o principal fator que mais influencia é a dieta, na qual tanto pode melhorar os sintomas como agravar o transtorno. Por outro lado, os alimentos com teor de gordura saturada e com açúcar podem ser tão perigosos para a saúde do cérebro, aumentando o risco de doenças mentais, quanto para outros tipos de doenças como as cardiovasculares e diabetes (LIM et al., 2016).

Em vista disso, os alimentos que ingerimos são importantes tanto para a nossa saúde física como para nossa saúde mental. Embora sejam necessários mais estudos acerca de ajudar a compreender como e porque o que comemos é capaz de influenciar a saúde mental.

O intuito do presente estudo foi esclarecer como a dieta pode ter um papel importante na prevenção e tratamento dos transtornos mentais. Assim, o objetivo deste trabalho foi investigar a relação da alimentação em pessoas com transtornos mentais, adultos e idosos.

2. METODOLOGIA

Desenho do estudo

Trabalho de revisão de literatura acerca do tema.

Metodologia

A análise foi realizada pela busca de artigos científicos em meio eletrônico, em idiomas português, inglês e espanhol em bases de dados como Scielo, PubMed, ClinicalKey, Google Scholar e CAPES, com o seguinte descritores: hábitos alimentares (*eating habits*; hábitos alimenticios), atividade física (*physical activity*; actividad física), inatividade física (*physical inactivity*; la inactividad física), cérebro e nutrição (*brain and nutrition*; cerebro y nutrición), bioativo da frutas e verduras (*fruit and vegetable bioactive*; bioactivo de frutas y verduras), ansiedade (*anxiety*; ansiedad), depressão (*depression* ; depresión), ansiedade e nutrição (*anxiety and nutrition*; ansiedad y nutrición), depressão e nutrição (*depression and nutrition*; depresión y nutrición), esquizofrenia (*schizophrenia*; esquizofrenia), esquizofrenia e nutrição (*schizophrenia and nutrition*; esquizofrenia y nutrición), esquizofrenia e omega 3 (*schizophrenia and omega 3*; esquizofrenia y omega 3).

3. REVISÃO DA LITERATURA

Foram analisados e coletados artigos primeiramente pelo ano de publicação, no período de 2011 a 2021, artigos com conteúdos relevantes para o tema proposto.

Para os critérios de exclusão foram descartados artigos: realizados em animais, artigos que declararam conflito de interesse e fora do período de publicação com mais de 10 anos.

Após o primeiro momento, empreendeu-se uma leitura minuciosa e crítica dos manuscritos para identificação, primeiramente pelo título, em seguida os resumos dos artigos e por fim sua leitura na íntegra.

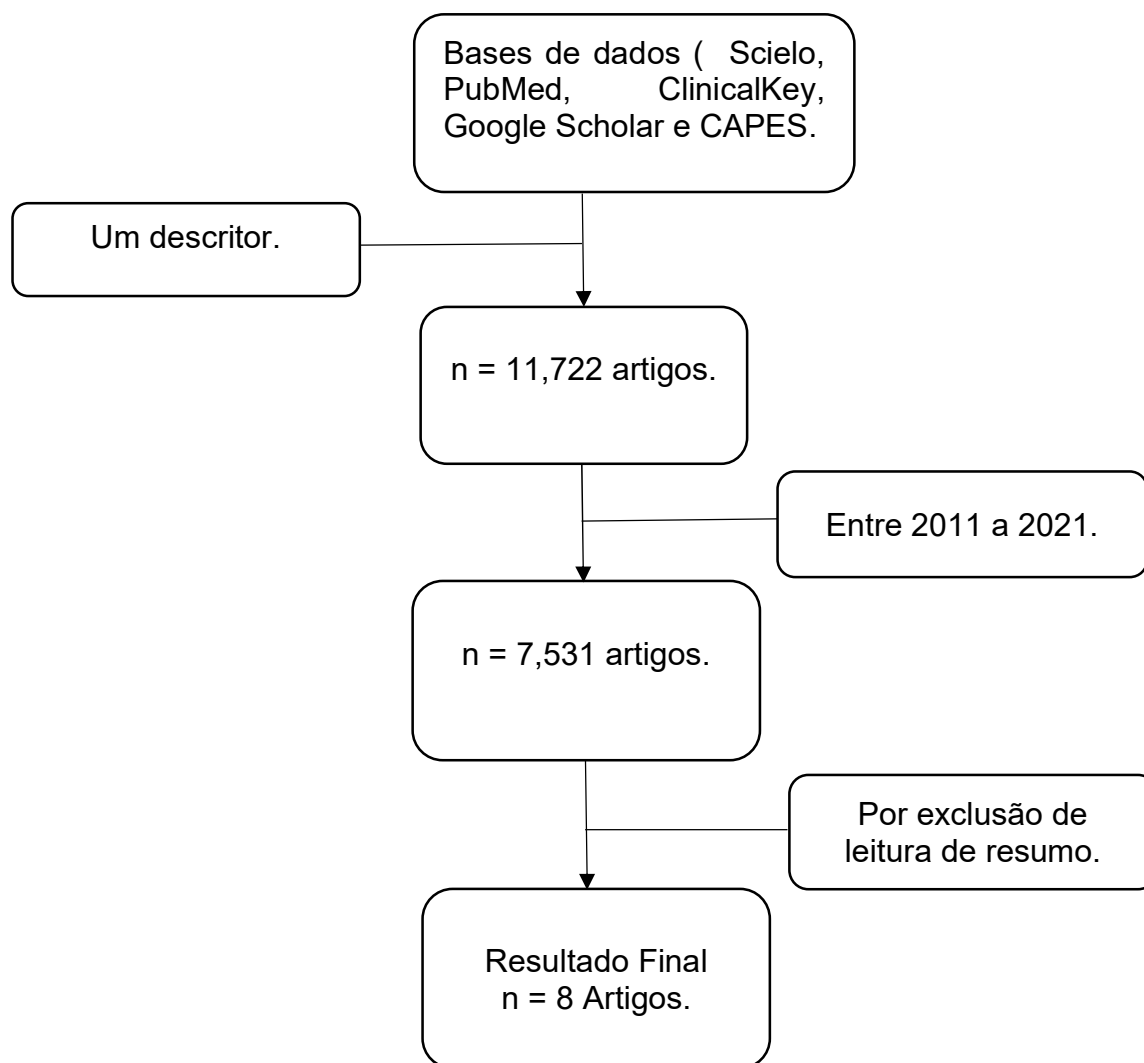


Figura 1. Exemplo da busca de dados para presente revisão. Brasília-DF, 2021.

3.1. Alimentação saudável, atividade física e as consequências dos maus hábitos alimentares

A alimentação saudável é um dos meios mais importantes de melhorar a saúde, entende-se por alimentação saudável o equilíbrio entre alimentos naturais e frescos, muitas frutas e vegetais e alimentos contendo minerais e vitaminas. Também envolve comportamentos e hábitos alimentares consistentes, o que é benéfico para apoiar e manter a saúde física e psicológica (MUSAIGER; KALAM, 2014).

Contudo nos últimos anos, os padrões alimentares da população em geral mudaram de maneira significativa, a população vem consumindo uma maior quantidade de alimentos processados e ultraprocessados com baixo teor de nutrientes e alto teor de energia, e conseqüentemente houve aumento tanto no consumo de alimentos preparados fora de casa (*fast food*, por exemplo), quanto no tamanho das porções, o que promove o consumo excessivo. Também houve aumento no consumo de alimentos de origem animal, bem como, maior ingestão de óleos e adoçantes calóricos. O consumo excessivo de alimentos e bebidas não saudáveis também foi associado a uma menor ingestão de componentes dietéticos mais saudáveis, incluindo alimentos ricos em nutrientes e de baixa energia, como legumes, grãos e outros vegetais (POPKIN; ADAIR; NG, 2012).

Em muitos países, a população em geral consome quantidades de sódio, gorduras prejudiciais à saúde e açúcares adicionados, que excedem em muito os níveis recomendados. Essas mudanças dietéticas pouco saudáveis, incluindo alta ingestão de açúcares adicionados, gorduras trans e ingestão excessiva de sódio, estão relacionados à obesidade, doenças cardíacas, diabetes (tipo 2), câncer, hipertensão e derrame (MOZAFFARIAN et al., 2012).

Dieta e inatividade estão entre as principais causas de morte evitável e invalidez em quase todos os países do mundo. Uma das definições mais clássicas de atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requerem gasto de energia, visando a melhoria da capacidade física e da saúde, realizada com duração, frequência e intensidade suficientes para promover boa saúde e bem-estar. Quando praticada de forma regular pode reduzir o risco de muitas doenças crônicas, como câncer, doenças cardiovasculares e diabetes (tipo 2), dentre outros. Cerca de 81% dos adolescentes em idade escolar e 23% dos adultos têm atividade física insuficiente em todo o mundo. Em geral, as meninas e

mulheres são menos ativas fisicamente do que meninos e homens, e adultos mais velhos também praticam atividades físicas inadequadas do que adultos mais jovens (WHO, 2020).

Entretanto há uma diferença entre exercício físico e atividade física, no qual segundo Sjøgaard et al (2016), o exercício físico é uma atividade corporal que desenvolve e mantém a aptidão física, a saúde e o bem-estar geral, e a atividade física é um subconjunto específico do exercício físico, que independentemente do local onde é realizada foi considerada benéfica para a saúde durante décadas. Pode-se incluir além do exercício físico, as atividades de vida diária como trabalho e lazer. Determinados grupos musculares, intensidade suficiente e a recuperação apropriada podem melhorar a saúde, assim como o exercício físico.

Vale ressaltar que uma em cada cinco pessoas no mundo é completamente inativa fisicamente, na qual as mulheres são mais inativas do que os homens. (DUMITH et al., 2011). Esses resultados se validam com a pesquisa de Hallal et al., (2012), a inatividade globalmente, é mais comum entre as mulheres do que entre os homens, e essa tendência aumenta com a idade. Até um terço dos adultos e quatro em cada cinco dos jovens não atingem o nível recomendado de atividade física. Foi considerado inativo indivíduos que não praticam 30 ou 20 minutos de atividade física de intensidade moderada ou vigorosa em pelo menos 5 ou 3 dias por semana, 20 minutos de atividade física de intensidade vigorosa em pelo menos 3 dias por semana ou atingindo 600 minutos por semana por meio do MET.

3.2. Nutrição x cérebro

O cérebro humano se desenvolve mais do que em qualquer outro estágio da vida durante a primeira infância, atingindo 80-90% do tamanho adulto nos primeiros dois anos de vida, sendo vulnerável às influências da nutrição entre 24 e 42 semanas de gestação (ISAACS, 2013).

Apesar de inicialmente o cérebro crescer rapidamente nos primeiros anos de vida, seu desenvolvimento continua durante a fase adulto jovem, sugerindo assim, um importante papel da dieta durante a infância ou adolescência em si (KEUNEN et al., 2014).

A disponibilidade, ingestão e a qualidade dos alimentos com nutrientes adequados como as vitaminas, minerais, lipídios e aminoácidos tem impacto no

funcionamento, estrutura e composição do cérebro, tornando a dieta modificável para alcançar a melhora no desempenho cognitivo, humor e saúde mental (ADAN et al., 2019). Fatores ambientais, como a nutrição, interações sociais, doenças e o estresse, constituem a estrutura para o desenvolvimento e as propriedades funcionais do cérebro (GESCHWIND; FLINT, 2015).

Em um estudo longitudinal, Ocean, Howley e Ensor (2019), evidenciou-se que incentivar para elevar o consumo de verduras, legumes e frutas não é somente benéfico para a saúde física do indivíduo, mas também para sua saúde mental a curto prazo. Richard et al (2015), analisou a relação do consumo diário recomendado de frutas e vegetais com o sofrimento psicológico em 20.220 indivíduos, definindo assim, cinco porções diárias (três porções de vegetais e duas porções de frutas). Determinando que indivíduos que mantiveram ou incluíram cinco porções diárias tinham menor sofrimento psicológico do que aqueles que não seguiam as recomendações.

Isso pode ser explicado pelo fato de que as frutas e vegetais são importantes fontes dietéticas de antioxidantes, além de fornecerem uma vasta variedade de nutrientes e compostos bioativos, que incluem, vitaminas, fitoquímicos, fibras e minerais que podem ser responsáveis pelo efeito positivo na saúde mental dos indivíduos (LIU, 2013).

3.3. Dados sociodemográficos da ansiedade e depressão

Segundo o DSM-5 (Manual Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais, 2014), a depressão é um transtorno mental grave, definida com episódios de humor deprimido ou perda de interesse e prazer em quase todas as atividades, e também podem incluir alterações no apetite ou no peso, sono e atividades psicomotoras, redução da energia e sentimentos de inutilidade ou culpa, entre outros efeitos negativos.

Dividida em quatro aspectos em relação aos seus sinais e sintomas: motivacional (abstinência), cognitivo (pessimismo e negatividade), emocional (humor deprimido) e físico (fadiga e perda de apetite). Lembrando que os sintomas depressivos podem exceder os sintomas ansiosos, considerado bem comum entre os indivíduos (ROCHA; HERNANDEZ; FALCONE, 2021).

Há uma maior prevalência sobre as mulheres (14,7%) quando comparada aos homens (5,1%), sendo que idosos de 60 a 64 anos de idade apresentam uma maior

proporção (13,2%) em comparação aos de 18 a 29 anos de idade (5,9%). Esse percentual aumenta quando os mesmos possuem ensino superior completo (12,2%) (PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE, 2020).

A ansiedade é uma reação normal aos seres humanos, mas quando persistente e exacerbada, pode-se trazer prejuízos ao indivíduo, como a redução da qualidade de vida, pensamentos e comportamentos suicidas. Assim como a depressão podemos dividi-la em: cognitivo (ser incapaz de lidar com o perigo), afetivo (medo e nervosismo), fisiológico (aumento da frequência cardíaca e respiração rápida), e comportamental (evitando situações de ameaça) (ROCHA; HERNANDEZ; FALCONE, 2021).

Em um estudo transversal, com ambos os gêneros com idades entre 18 e 35 anos, foi observado que as mulheres (32,5%) têm mais ansiedade em relação aos homens (21,3%) (COSTA, 2019).

3.3.1. Nutrição X Ansiedade e Depressão

Os transtornos mentais são considerados uma das ameaças de crescimento mais rápido em todo mundo, das quais, a depressão e os transtornos de ansiedade são os que predominam na população adulta, globalmente. A qualidade da dieta em pessoas com depressão e/ou ansiedade está interligada com menor risco de aparecimento ou agravamento dessas doenças, quanto mais grave e crônica for, mais desajustada é a qualidade da dieta administrada por parte dos adultos (SMITH, 2018).

No estudo transversal, Saghafian et al. (2018) avaliaram o padrão dietético de 3.362 iranianos adultos por meio de questionário semiquantitativo de frequência alimentar de 106 itens (QSFA) e foi relacionado que o alto consumo de vegetais está significativamente associado a menor probabilidade de mulheres terem depressão, e homens, ansiedade. No entanto, foi demonstrado que a combinação de frutas e verduras estava associada a menor probabilidade de depressão para mulheres, mas não para homens.

Os resultados acima são semelhantes ao estudo transversal iraniano, contudo a amostra incluiu 400 mulheres, e também utilizou o QSFA e adicionadas as especiarias e vegetais locais, totalizando 161 itens, o resultado apontou que a alta ingestão de frutas e vegetais e seus subgrupos como frutas cítricas e folhosos verdes

escuro estão relacionados a uma menor probabilidade dessas mulheres virem a ter depressão (BAHARZADEH et al., 2018).

Além disso, em um estudo observacional sobre os fatores de humor, dieta e estilo de vida, na qual a adesão a uma dieta vegana mostrou menos estresse e ansiedade em mulheres, onde a participação delas era cerca de quase 80% do estudo, quando comparadas a vegetarianas (ovos ou laticínios) e principalmente as onívoras (carnes, aves ou peixes) que consumiam doces diariamente, enquanto os homens veganos relataram menos ansiedade em comparação aos homens onívoros (BEEZHOLD et al., 2015).

Nos últimos anos a dieta mediterrânea vem sendo considerada uma dos melhores modelos dietéticos saudáveis. Geralmente a dieta é baseada na ingestão diária de frutas, legumes e vegetais, grãos, nozes, carnes brancas, peixes e azeite. Também pode incluir moderadamente o consumo de produtos lácteos fermentados, baixo consumo de carne vermelha e vinho durante as refeições principais (BREMNER et al., 2020).

Os achados de Skarupski et al. (2013), em seu estudo longitudinal durante quase oito anos, com 6.158 idosos de 65 anos ou mais, apresentaram um efeito positivo na associação entre dieta mediterrânea e os sintomas depressivos. Foi observado que a adesão do padrão alimentar baseado no mediterrâneo pode evidenciar proteção no desenvolvimento dos sintomas da doença em pessoas com idade avançada.

Outros autores também verificaram a qualidade dessa dieta, Li et al. (2017), na metanálise de 21 estudos, de 10 países, mostraram que o modelo alimentar ocidental está associado a um risco elevado de depressão (baixo consumo de vegetais e frutas e alto consumo de carne vermelha, doces e grãos refinados e alto consumo de gordura como, produtos lácteos e manteiga) e o modelo mediterrâneo há uma diminuição do risco de depressão (alta ingestão de vegetais, frutas, grãos inteiros, azeite e laticínios com baixo teor de gordura e antioxidantes, peixe e baixo consumo de alimentos de origem animal).

Através de estudos transversais e longitudinais, Jacka, Mykletun e Berk (2012), demonstraram que quanto mais a pessoa ingere uma dieta do estilo ocidental ou altamente processada, maior é o risco de desenvolver sintomas psiquiátricos, como depressão e ansiedade. Por outro lado, quanto mais uma pessoa segue uma dieta de

estilo mediterrâneo, mais ela está protegida de desenvolver algum tipo de transtorno mental.

O intestino e o cérebro funcionam de maneira bidirecional e podem afetar as funções um do outro e impactar no estresse e na depressão (LIMBANA; KHAN; ESKANDER, 2020). Há diversos fatores que podem estar relacionados às causas da alteração da microbiota intestinal, mas, o principal fator é o consumo excessivo de alimentos processados, esse consumo excessivo causa um distúrbio na microbiota, conhecido como disbiose. Essa alteração está relacionada às patologias mentais, como a ansiedade e a depressão entre outros (RATTO et al., 2020).

3.4. Dados sociodemográficos da esquizofrenia.

A esquizofrenia é um transtorno psicótico com prevalência de aproximadamente 23 milhões de pessoas em todo o mundo, afetando cerca de 2 milhões de brasileiros (OPAS, 2019). No Brasil a esquizofrenia ocorre por volta dos 15 aos 19 anos, mas é entre os 20 e 64 anos que a doença fica estável, e reduzindo conforme mais velho o indivíduo fica.

Pessoas com esquizofrenia têm uma expectativa de vida incomumente mais curta, do que a população em geral . A alta mortalidade é encontrada em todas as faixas etárias, resultando em uma expectativa de vida de aproximadamente 15 a 20 anos a menos (RINGEN, 2014).

Os estudos encontrados por Laursen, Munk-Olsen e Vestergaard (2012), apontam quatro causas para a curta expectativa de vida e o excesso de mortalidade em pessoas com esquizofrenia. Estilo de vida inadequado (uso abusivo de bebidas alcoólicas, falta de exercício físico, fumo e hábitos alimentares insatisfatórios). Efeitos adversos dos medicamentos antipsicóticos. Diagnóstico tardio de doenças crônicas resultando em tratamento falho. E o risco de suicídio.

O uso de medicamentos antipsicóticos faz parte do tratamento farmacológico da esquizofrenia, porém alguns psicotrópicos podem contribuir para o ganho de peso, levando a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis, como dislipidemias, diabetes *mellitus* (DM), e outras alterações relacionadas à síndrome metabólica, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares, que são a maior causa de morte em indivíduos com esquizofrenia. Além do uso de antipsicóticos, a dieta inadequada e o sedentarismo contribuem para o ganho

ponderal de peso (GARCIA et al., 2013).

Através da revisão bibliográfica, Silva et al. (2017) encontrou evidências de que o gênero é um dos fatores predispostos para o surgimento e desenvolvimento da doença. Dependendo da forma que ocorre a avaliação para o diagnóstico, o início da doença nos homens é mais precoce do que nas mulheres, gira em torno dos 18 aos 25 anos para os homens e 25 aos 35 anos nas mulheres, sendo incomum o aparecimento antes da puberdade para ambos os gêneros e também depois dos 50 anos, mas ainda há uma pequena porcentagem de mulheres que após os 45 anos surgem com a doença, de 3 a 10%.

Os sintomas da doença são divididos em: sintomas positivos (pensamento desorganizado, alucinações e delírios, entre outros) e sintomas negativos (reduções nas expressões emocionais: faciais, corporal e vocal e avolia) (LIMA; ESPÍNDOLA, 2014).

Diversos fatores podem estar relacionados no desenvolvimento da esquizofrenia: como genéticos, ambientais (urbanização, traumas quer seja na fase adulta ou durante a infância, complicações obstétricas, entre outros) e outros fatores psicológicos (STILO; MURRAY, 2019).

Caso um dos pais já possuir a doença, os filhos têm 13% de chance de adquirir, contudo, se existente em ambos os pais, a chance é superior a 20%. Ainda há muita divergência sobre quais os reais fatores de risco para o desenvolvimento da doença, mas a ciência desses fatores contribuem para prevenir (JANOUTOVÁ et al., 2014).

3.4.1. Nutrição X Esquizofrenia

Pacientes com esquizofrenia apresentam uma elevada incidência de dislipidemia, hipertensão e diabetes *mellitus*, essas doenças crônicas são os principais problemas da síndrome metabólica, na qual pode variar de 20% a 40% em pacientes com esquizofrenia. Isso é devido há uma dieta inadequada e um estilo de vida pouco saudável, levando as pessoas com esquizofrenia a correrem um risco maior de desenvolver síndrome metabólica e obesidade (SUGAI et al., 2016).

Em uma amostra de 159 pacientes com esquizofrenia, por intermédio de um questionário autorreferido, foi evidenciado que os hábitos alimentares pouco saudáveis os levou ao aumento de peso corporal, e, conseqüentemente, ao risco de desenvolver obesidade em que as mulheres são mais suscetíveis, cerca de três vezes

mais do que os homens, além de outras alterações metabólicas relacionadas, esse aumento do peso corporal e independentemente de qual tratamento farmacológico estão utilizando (SIMONELLI-MUNOZ et al., 2012).

Dipasquale et al. (2013), a fim de esclarecer os padrões alimentares de pessoas com esquizofrenia, encontrou-se para a revisão sistemática, que os mesmos tendem a consumir baixa quantidade de frutas e pobre em fibras, alimentos ricos em gordura saturada e baixo em ácidos graxos monoinsaturados e poliinsaturados. Entretanto, há viés nos trabalhos selecionados para esta revisão, no qual a maioria dos resultados encontrados foram comparados com dados da população em geral, em vez de grupo de controle equivalente.

Ressaltando os achados e o viés acima, Zortéa (2011), em sua dissertação constata através de estudos, no qual pacientes com esquizofrenia quando comparadas com a população em geral, incide a terem hábitos alimentares não saudáveis (pobres em vitaminas e fibras, em contrapartida rica em gorduras).

O uso de suplementos e minerais tem um impacto significativo no tratamento dos sintomas positivos da esquizofrenia. O ômega 3 é um ácido graxo poliinsaturado essencial que se compõe em ácido eicosapentaenóico (EPA) e ácido docosahexaenóico (DHA), desempenham um papel crucial no funcionamento do cérebro, bem como no crescimento. Quando um alimento rico em ômega 3 é administrado em pessoas com esquizofrenia podem trazer melhora nos sintomas. Os efeitos do ômega 3 vêm principalmente do DHA e do EPA (BALASUBRAMANIAN, 2013).

A terapia nutricional com EPA (ácido eicosapentaenoico) se mostrou um grande aliado no tratamento de esquizofrenia, de acordo com o resultado de estudos realizados. Sugere-se que o indivíduo consuma refeições balanceadas e saudáveis ricas em EPA, para atingir a quantidade ideal, a suplementação pode ser uma estratégia benéfica para esses indivíduos (MARTINS, 2012).

Em um estudo transversal descritivo, com amostra de 31 pacientes, foi observado que há um consumo elevado de carnes gordurosas semanalmente, baixa ingestão hídrica e alto para cafeína diariamente e não seguiam as recomendações da OMS para frutas, peixes e nem para atividade física. Em relação às vitaminas A, D, E, K1, C, ácido fólico e magnésio, apresentavam níveis baixos. Vitamina A e K1 nas mulheres foi possível relacionar-se à gravidade da doença. (MADERA et al, 2019).

As necessidades dietéticas diárias de vitamina D, ácido fólico, magnésio,

tiamina, retinol e fibra eram 75% menores em 74 pacientes com esquizofrenia, quando comparadas as necessidades dietéticas recomendadas para a população em geral (IGLESIAS-GARCÍA; TOIMIL; IGLESIAS-ALONSO, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da prevalência de transtornos mentais, a necessidade de entender as causas potenciais, estratégias de prevenção e métodos de tratamento eficazes nunca foi tão grande. Anteriormente, os estudos e tratamentos eram mais focados em medicamentos e terapias prescritos. Mas, a nutrição tem procurado examinar e estabelecer o papel que pode desempenhar na saúde mental.

A introdução das verduras e frutas na dieta não apenas é importantes para a população como um todo, mas também para os que sofrem de algum tipo de transtorno mental, seja, contribuindo na melhora dos sintomas ocasionados pelo transtorno, ou, pelos efeitos secundários dos remédios ou pela má escolha alimentar, visto que pacientes esquizofrênicos são os que mais sofrem com doenças físicas dos transtornos mentais gerais (obesidade, doença cardiovascular, diabetes).

As intervenções nutricionais no estilo de vida são a chave para melhorar a saúde a longo prazo das pessoas com esquizofrenia, uma vez que a dieta e outros fatores de estilo de vida em pacientes com esquizofrenia foram identificados como fatores de risco.

Uma característica notável das dietas de pacientes que sofrem de transtornos mentais é a deficiência desses nutrientes e os padrões alimentares irregulares. E a nutrição pode desempenhar um papel fundamental no início, bem como na gravidade e na duração da depressão e ansiedade. Muitos dos padrões alimentares podem facilmente agravar os sintomas desses transtornos, portanto o acompanhamento nutricional é de suma importância como abordagem terapêutica.

O nutricionista desempenha papel muito importante para quem busca não apenas melhorar seus hábitos e padrões alimentares, mas também pode ajudar as pessoas a terem uma melhor saúde mental é uma relação mais saudável com os alimentos. É extremamente benéfico para as pessoas quando o nutricionista é inserido em uma equipe multidisciplinar. Ao trabalhar com esses profissionais, garante que o indivíduo receba os melhores e mais adequados cuidados possíveis, como é o caso de pacientes que fazem o uso de medicamentos, os ajudando a reverter ou prevenir várias doenças.

5. REFERÊNCIAS

1. ALVES, Jakssuel Sebastian Dantas. Influência dos alimentos na qualidade de vida sob o ponto de vista biossocial. **Revista Científica Semana Acadêmica**, v. 1, n. 144, p. 1-15, nov, 2018.
2. BAHARZADEH, Elham. et al. Fruits and vegetables intake and its subgroups are related to depression: a cross-sectional study from a developing country. **Ann Gen Psychiatry**, v. 17, n. 46, p. 1-10, nov, 2018.
3. BALASUBRAMANIAN, N. Omega 3 Fatty Acids: An Adjunct for Schizophrenia. **International Journal of Health Sciences and Research**, v. 3, n. 2, p. 76-81, fev, 2013.
4. BEEZHOLD, Bonnie. et al. Vegans report less stress and anxiety than omnivores. **Nutr Neurosci**, v. 18, n. 7, p. 1-8, out, 2015.
5. BRASIL. **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)**. Aumenta o número de pessoas com depressão no mundo. 2017. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content & view= article & id=5354:aumenta-o-número-de-pessoas-com-depressão-no-mundo & Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5354:aumenta-o-número-de-pessoas-com-depressão-no-mundo&Itemid=839). Acesso em: 16 mar. 2021.
6. BRASIL. **Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)**. Transtornos mentais. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtornos-mentais>. Acesso em: 16 mar. 2021.
7. BREMNER, J. Douglas. et al. Diet, Stress and Mental Health. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 1-27, ago, 2020.
8. BUTLER, Mary I. et al. The Gut Microbiome and Mental Health: What Should We Tell Our Patients?: Le microbiote Intestinal et la Santé Mentale : que Devrions-Nous dire à nos Patients?. **Can J Psychiatry**, v. 64, n. 11, p. 747-760, set, 2019.
9. COSTA, Camilla Oleiro da. et al. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 68, n. 02, p. 92-100, abr-jun, 2019.
10. DAUNCEY, M. J. Recent advances in nutrition, genes and brain health. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 71, n. 4, p. 581–591, mai, 2012.
11. DIPASQUALE, Salvatore. et al. The dietary pattern of patients with schizophrenia: A systematic review. **Journal of Psychiatric Research**, v. 47, n. 2, p. 197-207, fev, 2013.
12. DUMITH, Samuel C. et al. Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. **Preventive Medicine**, v. 53, n. 01-02, p. 24-28, ago, 2011.
13. GARCIA, Priscila Cristina de Oliveira. et al. Perfil nutricional de indivíduos com transtorno mental, usuários do Serviço Residencial Terapêutico, do município de Alfenas – MG. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 11, n. 1, p. 114-126, jan-jul, 2013.
14. GESCHWIND, Daniel H.; FLINT, Jonathan. Genetics and genomics of psychiatric disease. **Science**, v. 349, n. 6255, p. 1489-1494, set, 2015.
15. HALLAL, Pedro C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, jul, 2012.
16. IGLESIAS-GARCÍA, Celso.; TOIMIL, Aida.; IGLESIAS-ALONSO, Ana. Hábitos dietéticos de una muestra de pacientes con esquizofrenia. **Revista de Psiquiatría y Salud Mental**, v. 9, n. 2, p. 123-125, abri-jun, 2016.

17. ISAACS, Elizabeth B. Neuroimaging, a new tool for investigating the effects of early diet on cognitive and brain development. **Ann Gen Psychiatry**, v. 6, n. 7, p. 1-12, ago, 2013.
18. JACKA, Felice N.; MYKLETUN, Arnstein.; BERK, Michael. Moving towards a population health approach to the primary prevention of common mental disorders. **BMC Med**, v. 149, n. 10, p. 1–6, nov, 2012.
19. JANOUTOVÁ, Jana. et al. Epidemiology and risk factors of schizophrenia. **Neuro Endocrinol Lett**, v. 37, n. 1, p. 1-8, fev, 2016.
20. KEUNEN, Kristin. et al. Impact of nutrition on brain development and its neuroprotective implications following preterm birth. **Pediatr Res**, v. 77, n. 1, p. 148-155, nov, 2014.
21. LAURSEN, Thomas M.; MUNK-OLSEN, Trine.; VESTERGAARD, Mogens. Life expectancy and cardiovascular mortality in persons with schizophrenia. **Curr Opin Psychiatry**, v. 25, n. 2, p. 83-88, mar, 2012.
22. LI, Ye. et al. Dietary patterns and depression risk: A meta-analysis. **Psychiatry Research**, v. 253, n. 165, p. 373-382, abr, 2017.
23. LIM, So Young. et al. Nutritional Factors Affecting Mental Health. **Clinical Nutrition Research**, v. 5, n. 3, p. 143-152, jul, 2016.
24. LIMA, Amanda Barroso de.; ESPINDOLA, Cybele Ribeiro. Esquizofrenia: funções cognitivas, análise do comportamento e propostas de reabilitação. **Revista Subjetividades**, v. 15, n. 1, p. 105-112, abr, 2015.
25. LIMBANA, Therese.; KHAN, Farah.; ESKANDER, Noha. Gut Microbiome and Depression: How Microbes Affect the Way We Think. **CUREUS**, v. 12, n. 8, p. 1-14, set, 2020.
26. LIU, Rui Hai . Health-promoting components of fruits and vegetables in the diet. **Adv Nutr**, v. 4, n. 3, p. 384–392, mai, 2013.
27. MADERA, Paula Zurrón. et al. Eating and nutritional habits in patients with schizophrenia. **Revista de Psiquiatría y Salud Mental**, v. 10, n. 3, p. 197-207, dez, 2019.
28. MARTINS, C. G. **Nutrição e Esquizofrenia**. 2012. 37 f. Monografia (Nutrição) Faculdade de Ciências de Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto, 2012.
29. MATTEI, Davide.; PIETROBELLI, Angelo. Micronutrients and Brain Development. **Current Nutrition Reports**, v.8, n.2 p. 99–107, jun, 2019.
30. MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF, 2014. 158 p.
31. MOZAFFARIAN, Dariush. et al. Population Approaches to Improve Diet, Physical Activity, and Smoking Habits. **Circulation**, v. 126, n. 12, p. 1-91, ago, 2012.
32. MUSAIGER, Abdulrahman.; KALAM, Faiza. Dietary habits and lifestyle among adolescents in Damascus, Syria. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, v. 21, n. 4, p. 416-419, abr, 2013.
33. NASCIMENTO, M.I.C. et al. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 155 p.
34. OCEAN, Neel.; HOWLEY, Peter.; ENSOR, Jonathan. Lettuce be happy: A longitudinal UK study on the relationship between fruit and vegetable consumption and well-being. **Social Science & Medicine**, v. 222, n. 2, p. 335-345, fev, 2019.

35. Pan American Health Organization (PAHO). **Mental Health Country Profile – Brazil**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/mental-health-country-profile-brazil>. Acesso em: 21 mai. 2021.
36. **Pesquisa nacional de saúde**: Informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. 2020.113p.
37. POPKIN, Barry M.; ADAIR, Linda S.; NG, Shu Wen. NOW AND THEN: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, n. 1, p. 3-21, jan, 2012.
38. PRADO, Elizabeth L.; DEWEY, Kathryn G. Nutrition and brain development in early life. **Nutrition Reviews**, v. 72, n. 4, p. 267–284, abril, 2014.
39. RATTO, Rafaela da Silva. et al. Relação entre microbiota intestinal e depressão. **Society and Development**, v. 9, n. 12, p. 1-19, dez, 2020.
40. Richard, Aline. et al. Associations between fruit and vegetable consumption and psychological distress: results from a population-based study. **BMC Psychiatry**, v. 15, n. 213, p. 1-8, out, 2015.
41. RINGEN, Petter Andreas. et al. Increased Mortality in Schizophrenia Due to Cardiovascular Disease – A Non-Systematic Review of Epidemiology, Possible Causes, and Interventions. **Front Psychiatry**, v. 5, n. 137, p. 1-12, set, 2014.
42. ROCHA, Luiz Fellype Dias da.; HERNANDEZ, José Augusto Evangelho.; FALCONE, Eliane Mary de Oliveira. Latent structure evidence of the Depression, Anxiety and Stress Scales - Short Form. **Estud. psicol**, Campinas v. 38, n. 190103, p. 01-13, abr, 2021.
43. ROGER, A.H.Adan. et al. Nutritional psychiatry: Towards improving mental health by what you eat. **European Neuropsychopharmacology**, v. 29, n. 12, p. 1321-1332, dez, 2019.
44. SAGHAFIAN, Faezeh. et al. Consumption of fruit and vegetables in relation with psychological disorders in Iranian adults. **European Journal of Nutrition**, v. 57, p. 2295–2306, fev, 2018.
45. SILVA, Amanda Barbosa da, et al. Cenário etiológico da esquizofrenia: uma revisão bibliográfica. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, 06, 2017, Campina Grande. Anais II. Campina Grande: Centro de Convenções Raimundo Asfora, 2017. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/29177>. Acesso em 10 mai. 2021.
46. SIMONELLI-MUÑOZ, Agustin J. et al. Dietary habits of patients with schizophrenia: A self-reported questionnaire survey. **International Journal of Mental Health Nursing**, v. 21, n. 3, p. 220-228, jun, 2012.
47. SJØGAARD, Gisela. et al. Exercise is more than medicine: The working age population's well-being and productivity. **Journal of Sport and Health Science**, v. 5, n. 02, p. 159-165, jun, 2016.
48. SKARUPSKI, K.A. et al. Mediterranean Diet and Depressive Symptoms Among Older Adults Over Time. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 17, n. 5, p. 1-13, fev, 2013.
49. SMITH, Deborah Gibson. et al. Diet quality in persons with and without depressive and anxiety disorders. **J Psychiatr Res**, v. 106, p. 1-18, nov, 2018.
50. STILO, Simona A.; MURRAY, Robin M. Non-Genetic Factors in Schizophrenia. **Curr Psychiatry Rep**, v. 21, n. 10, p. 1-10, set, 2019.
51. SUGAI, Takuro. et al. High Prevalence of Obesity, Hypertension, Hyperlipidemia, and Diabetes Mellitus in Japanese Outpatients with

- Schizophrenia: A Nationwide Survey. **PLOS ONE**, v. 11, n. 11, p. 1-12, nov, 2016.
52. WHO. **Physical activity**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/physical-activity#tab=tab 1>. Acesso em: 10 maio. 2020.
53. ZORTÉA, K. **O efeito de uma dieta hipocalórica no estresse oxidativo em pacientes com esquizofrenia**. 2011. 106 f. Dissertação (Mestrado em Psiquiatria) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Porto Alegre, 2011.