

# AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE DEPRESSÃO E/OU ANSIEDADE

## EVALUATION OF FOOD CONSUMPTION IN PATIENTS WITH DIAGNOSIS OF DEPRESSION AND / OR ANXIETY

ALESSANDRA DA SILVA FREITAS **ARAÚJO**<sup>1</sup>, INGRYD NATHÁLIA URBANO **VIEIRA**<sup>1</sup>, JESSICA NAYARA FERNANDES DA **SILVA**<sup>1</sup>, SUELY PEREIRA DE **FARIA**<sup>2</sup>, GRACIELE LORENZONI **NUNES**<sup>3</sup>, ADIBE GEORGES **KHOURI**<sup>4</sup>, ÁLVARO PAULO SILVA **SOUZA**<sup>4</sup>, MARIANA CRISTINA DE **MORAIS**<sup>2</sup>, ALEXSANDER AUGUSTO DA **SILVEIRA**<sup>4\*</sup>

1. Acadêmico do curso de graduação de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO; 2. Coordenadora de estágio do (SPA) Sistema de Psicologia Aplicada – FESGO 3. Docente do Curso de Nutrição da Faculdade Estácio de Sá – FESGO 4. Docente do curso de Farmácia da Faculdade Estácio de Sá de Goiás-FESGO

\* Avenida Goiás, Quadra 2.1, Lote Área, Loja 2, , 2151 - Setor Central. CEP: 74063010. [alexander.silveira@estacio.br](mailto:alexander.silveira@estacio.br)

Recebido em 12/03/2020. Aceito para publicação em 05/04/2020

### RESUMO

O transtorno de ansiedade e depressão atinge por volta de 300 milhões de pessoas no mundo, originando um grande problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de morte por suicídio. A ansiedade é um estado emocional caracterizado por sentimento de medo, tensão e apreensão sobre algo que seja estranho ou relacionado ao futuro. Uma correta alimentação, com nutrientes adequados estão relacionados com a produção de biomoléculas e neurotransmissores. A falta destes nutrientes, como vitaminas do complexo B, vitamina D, o aminoácido triptofano, o mineral magnésio, e os ácidos graxos ômega 3 e 6, podem colaborar para o desenvolvimento da fisiopatologia dessas doenças. O objetivo deste estudo é buscar relacionar as bases alimentares e alguns nutrientes imprescindíveis na biossíntese de moléculas associadas ao quadro de depressão e ansiedade. Foi realizado um estudo no Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) de uma Instituição de Ensino Superior (IES), com aplicação de questionários em pacientes com diagnóstico para depressão e/ou ansiedade. Os dados obtidos relatam a ausência da qualidade da dieta dos pacientes em tratamento, bem como os nutrientes são de suma importância para o reestabelecimento integral das pessoas acometidas por esses transtornos. Espera-se que este estudo auxilie no estudo de casos clínicos, possibilitando aos profissionais, ofertar um atendimento mais qualificado, tendo em vista que é expressivo o número de casos de pessoas com depressão e ansiedade no Brasil e no mundo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Depressão; Ansiedade; Nutrientes; Alimentação.

### ABSTRACT

The anxiety and depression disorder affects around 300 million people worldwide, causing a major public health problem, being one of the main causes of death by suicide. Anxiety is an emotional state characterized by feelings of fear, tension and apprehension about something that is strange or related to the future. A correct diet with adequate nutrients is related to the production of biomolecules and neurotransmitters. The lack of these nutrients, such as B vitamins, vitamin D, the amino acid tryptophan, the mineral magnesium, and fatty acids omega 3 and 6, may contribute to the development of the pathophysiology of these diseases. The objective of this study is to seek to relate the bases food and some essential nutrients in the biosynthesis of molecules associated with depression and anxiety. A study was carried out at the Applied Psychology Service (SPA) of a Higher Education Institution (HEI), using questionnaires in patients diagnosed with depression and / or anxiety. The data obtained report the absence of the quality of the diet of the patients being treated, as well as the nutrients that are of utmost importance for the integral reestablishment of the people affected by these disorders. It is expected that this study will assist in the study of clinical cases, enabling professionals to offer more qualified care, considering that the number of cases of people with depression and anxiety in Brazil and worldwide is significant.

**KEYWORDS:** Depression; Anxiety; Nutrients; Food.

### 1. INTRODUÇÃO

Os transtornos de Ansiedade e depressão constituem um grande problema de saúde pública apresentando-se como uma das principais causas de

incapacitação do mundo restringindo a capacidade física, mental e social. A depressão pode ocasionar a pessoa afetada um enorme sofrimento, déficit no rendimento do trabalho ou da escola, isolamento social e pode induzir ao suicídio. Cerca de 800 mil pessoas vão a óbito por suicídio a cada ano, sendo essa uma das principais causas de morte entre indivíduos jovens, visto que mais 300 milhões de pessoas sofrem com o transtorno no mundo. No Brasil 11,5 milhões de pessoas são atingidas pela doença sendo caracterizado como o país mais ansioso e estressado do Continente Latino Americano, enfatizando sua maior prevalência em pessoas do sexo feminino (OPAS/OMS, 2018).

As pessoas acometidas pela depressão apresentam sintomas como, a tristeza persistente, ansiedade, perda do prazer, fadiga, falta de concentração, sensação de inutilidade ou de culpa excessiva, alterações do sono e apetite tendo como característica episódios distintos de grande parte dos sintomas com duração mínima de pelo menos 14 dias (NAOUM, 2014/15).

A ansiedade é um estado emocional caracterizada por sentimento de medo, tensão e apreensão sobre algo que seja estranho ou relacionado ao futuro. Quando se torna exagerada e sem causa específica, se faz necessário o acompanhamento clínico multidisciplinar. No contexto da qualidade de vida, destaca-se a alimentação visto que uma dieta inadequada está relacionada com ansiedade intensa podendo desencadear transtornos como anorexia nervosa, bulimia, e obesidade, causando prejuízo ao indivíduo. (SILVA et al., 2018; BATISTA et al., 2018).

Alguns fatores hipotéticos estabelecidos sobre patofisiologia destas doenças estão relacionados à redução dos níveis do fator *neurotrófico* derivado do cérebro (BDNF), transmissão *monoaminérgica* deficiente da serotonina (5-HT), aumento de marcadores pró-inflamatórios e alterações no ritmo circadiano (SIMÕES, 2009).

Quimicamente a depressão é causada por uma diminuição nas aminas biogênicas cerebrais sendo ela a 5-HT, responsável pelo estado ansioso, obsessivo e compulsões, noradrenalina (NA), responsável pela perda de energia e interesse pela vida, e dopamina (DA) diminuída, pela redução da atenção motivação e perda de prazer. A hipótese monoaminérgica vem sendo tradicionalmente aceita no mecanismo de ação dos antidepressivos, pois eles visam aumentar a concentração e a disponibilidade dos neurotransmissores, na fenda sináptica neuronal tanto pela inibição de sua recaptção, quanto pela inibição da enzima responsável por sua degradação (CANALE et al., 2013; ALMADA et al., 2014; NASCIMENTO et al., 2018).

O tratamento pode variar de paciente para paciente, a escolha do antidepressivo são definidos de acordo com as características da depressão. Os antidepressivos tricíclicos (ADT) reduzem a receptação da 5-HT e NA, aumentando a disponibilidade dos neurotransmissores da fenda sináptica, os inibidores da monoamina oxidase (IMAO) que apresentam subtipos A e B estão relacionados com o metabolismo da 5-HT, NA e DA e sua atividade enzimática encontra-se inibida. Inibidores seletivos da receptação da serotonina (ISRS) inibem a 5-HT na fenda sináptica, aumentando a monoamina como consequência a atividade serotoninérgica. Inibidores da recaptção de 5-HT e NA, representados por venlafaxina e duloxetina sendo a venlafaxina inibidor seletivo da receptação da 5-HT, Na, com fraca atividade de inibição e receptação de DA (MORENO et al., 1999; FROZI et al., 2018).

Alguns aspectos podem influenciar a ação dos neurotransmissores, tais como fortes emoções, medicamentos e alucinógenos, infecções ou inflamações crônicas, estresse, uso de álcool, fumo ou maus hábitos alimentares. Pacientes que sofrem transtornos compulsivos alimentar podem desencadear o processo da depressão, pois rotinas de permanecer em jejum ou alimentar-se demasiadamente podem alterar os níveis de glicose no sangue no qual deixa o indivíduo predisposto à doença (ANS, 2017; NAOUM, 2014/15).

Estudos científicos sugerem sobre a carência nutricional que está relacionada às alterações séricas de marcadores inflamatórios. Alguns nutrientes são citados por estarem envolvidos com a fisiopatologia da doença tais como Vitaminas do complexo B, Vitamina D, o aminoácido triptofano, o mineral Magnésio, e Ácidos graxos, ômega 3 e 6 (SEZINI et al., 2014).

O magnésio tem papel importante no metabolismo energético, gerando a utilização de energia, e na função de ligação com o receptor da 5-HT, estando presente em alimentos como a banana, abacate, beterraba, quiabo, amêndoas, nozes e castanhas. O zinco tem a capacidade de aumentar a sobrevivência das células no sistema nervoso central (SNC), estando presente em carnes vermelhas, leites e derivados, feijão, castanhas e amêndoas. O triptofano é precursor da 5-HT, está presentes em arroz integral, abóbora, banana, manga, peixes, queijos e ovos. Os ácidos graxos ômega 3 e ômega 6 poli-insaturados, constituintes de membrana celular, importantes para o SNC. Ômega 3, presente em peixes de água fria e o ômega 6 em óleos vegetais. Vitaminas do complexo B (B6, B9, B12) tem o papel importante na síntese dos neurotransmissores do SNC, encontra-se presente em carnes vermelhas, fígado, leite (B6) vegetais verdes escuros, leguminosas, nozes (B9),

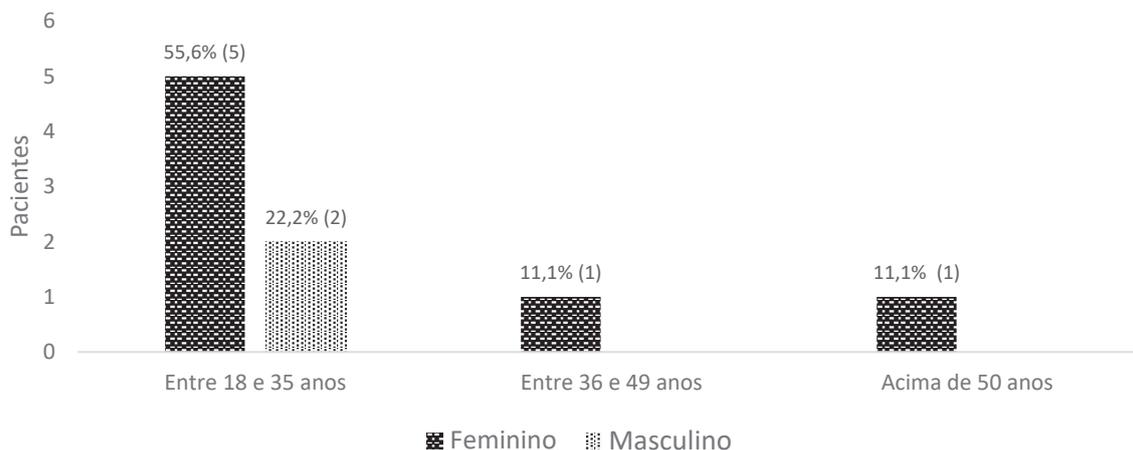
peixes, carnes, ovos, leite e derivados (B12). A vitamina D pode estar envolvida na síntese de alguns neurotransmissores tendo como precursor o Calcitriol, sua forma ativa pode incentivar a expressão do gene tirosina hidroxilase que é necessária para a produção de NA, presente em peixes gordos, óleo de fígado de bacalhau, gema de ovo. Para ser ativada necessita que o indivíduo esteja em exposição aos raios solares ao mínimo 15 minutos por dia (SEZINI et al., 2014; SILVA et al., 2018).

Uma dieta equilibrada pode proporcionar a melhora do quadro de ansiedade e depressão, tendo em vista que o fator nutricional associado a atividades físicas e um acompanhamento profissional pode proporcionar um tratamento eficiente e de forma integral (SEZINI et al., 2014).

Neste contexto esse trabalho tem como objetivo buscar relacionar as bases alimentares e alguns nutrientes imprescindíveis na biossíntese de moléculas associadas ao quadro de depressão e ansiedade.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo exploratório transversal e retrospectivo realizado no Serviço de Psicologia Aplicada (SPA) de uma Instituição de Ensino Superior (IES) que oferece atendimentos psicológicos gratuitos, abertos à comunidade, em consultórios próprios e laboratórios de atendimento de grupo.



**Figura 1-** Distribuição dos participantes por idade e gênero (n=9).

Através do questionário aplicado aos pacientes foi possível averiguar quais pacientes foram diagnosticados com ansiedade e depressão, de acordo com os dados analisados obteve-se que 77,8% (7) dos pacientes foram diagnosticados com sintomas de ansiedade, enquanto que 22,2% (2) foram diagnosticados com sintomas de depressão, conforme

A população de estudo foi composta por pacientes atendidos no mês de agosto/2019 a outubro/2019, com diagnóstico prévio de depressão e/ou ansiedade. O levantamento de dados foi exclusivamente para apuração de dados referentes ao consumo alimentar desses pacientes, a fim de avaliar se o aspecto nutricional contribuiu para melhora ou piora da depressão e/ou ansiedade nesses pacientes.

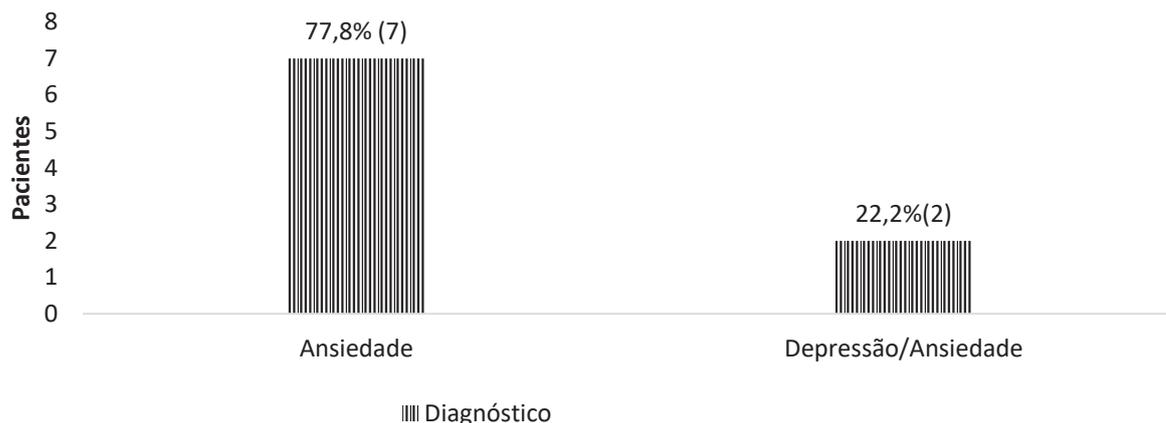
Para a realização da coleta de dados foi elaborado uma ficha contendo perguntas sócias demográficas e frequência alimentar. A pesquisa iniciou-se após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob o CAAE: 19045319.6.0000.5284.

## 3. RESULTADOS

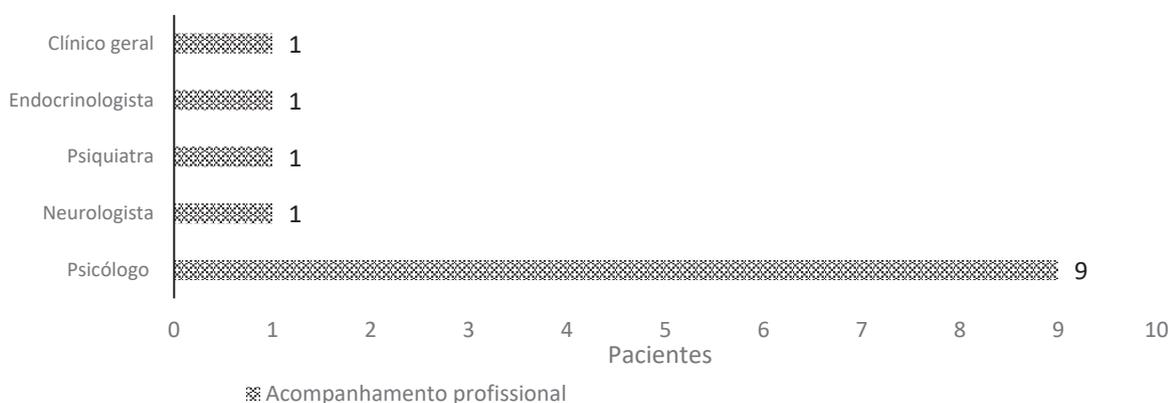
A pesquisa obteve uma amostra de 9 participantes, em virtude que poucos pacientes se enquadraram no perfil durante o período estabelecido da pesquisa em questão. Com o propósito de averiguar a idade e o gênero de maior prevalência obteve-se dos dados analisados 77,8% (7) dos pacientes possuem idade entre 18 e 35 anos, 11,1% (1) entre 36 e 49 anos e 11,1% (1) acima de 50 anos. Do total dos entrevistados nota-se uma maior prevalência do gênero feminino com 77,8% (7) pacientes e o gênero masculino com menor número de participantes 22,2% (2) (Figura 1).

demonstrado na (figura 2).

Foram investigados quais pacientes recebem acompanhamento profissional e de acordo com a figura 3 observa-se que 100% dos pacientes recebem atendimento de psicólogos, 44,4% dos pacientes, além do acompanhamento psicológico também recebem outros tratamentos, como médico clínico geral, endocrinologista, neurologista e psiquiatra.



**Figura 2-** Distribuição dos participantes pelo diagnóstico de Ansiedade e/ou depressão. (n=9).



**Figura 3-** Distribuição dos participantes por acompanhamento profissional. (n=9)

A fim de avaliar os hábitos alimentares desses pacientes, foi aplicado um questionário com perguntas relacionadas às rotinas alimentares onde os entrevistados responderam de forma espontânea e individualizada. Os dados obtidos são demonstrados na tabela 1.

Foi realizado um levantamento de dados a fim de averiguar quais pacientes realizavam todas as refeições diárias e nota-se de acordo com a figura 4, que 77,8% dos pacientes deixavam de realizar alguma refeição e apenas 22,2% dos pacientes realizavam todas as refeições diárias.

Para obter as informações sobre a frequência que os pacientes consomem um determinado alimento e o grupo alimentar que eles usufruem em suas rotinas diárias, os entrevistados responderam a um recordatório alimentar referente a essa rotina onde os resultados estão descritos na (tabela 2).

#### 4. DISCUSSÃO

O estilo de vida e os hábitos alimentares têm sofrido modificações ao longo dos anos, alguns relatos sugerem a influência da vida moderna no cotidiano da população como falta de tempo, falta de lazer, excesso de trabalho, mídia, tendências tecnológicas entre outros. (SOUZA et al., 2017).

Nesse estudo obteve-se um maior número de pacientes do gênero feminino que corresponde 77,8% enquanto que 22,2% são do gênero masculino. A literatura evidencia relatos envolvendo fatores genéticos, endócrinos, psicológicos e socioculturais. Outro estudo aborda o fato hipotético em que as mulheres tendem a perceber os sintomas depressivos mais expressivamente do que os homens além da descrição em que as mulheres procuram mais o serviço de saúde, talvez pela questão cultural onde o gênero masculino é taxado como forte não podendo demonstrar seu sentimento real (BAPTISTA et al., 1999).

Tabela 1- Distribuição dos participantes conforme os hábitos alimentares. (n=9)

Refeições diárias	%
<b>CAFÉ DA MANHÃ</b>	
Pão Francês, pão de queijo	29,4
Bolacha	5,9
Café	23,5
Leite, queijo	11,8
Frutas	11,8
Não come nada	17,6
<b>INTERVALO CAFÉ DA MANHÃ E ALMOÇO</b>	
Café	11,1
Frutas	11,1
Bolacha	11,1
Não come nada	66,7
<b>ALMOÇO</b>	
Arroz, feijão, salada e carnes	55,6
Arroz, feijão e verduras	11,1
Salada e carnes	33,3
Massas	
Não come nada	
<b>LANCHE DA TARDE</b>	
	7,7
Pão, rosca, bolo, bolacha	46,2
Salgado	15,4
Tapioca	7,7
Café	15,4
Não come nada	7,7
<b>JANTAR</b>	
Arroz, feijão, salada e carnes	33,3
Arroz, feijão e verduras	16,7
Massas	16,7
Lanches	33,3
Não come nada	
<b>PÓS JANTAR</b>	
Café	11,1
Frutas	11,1
Pudim, sorvete, doce	22,2
Não come nada	55,6

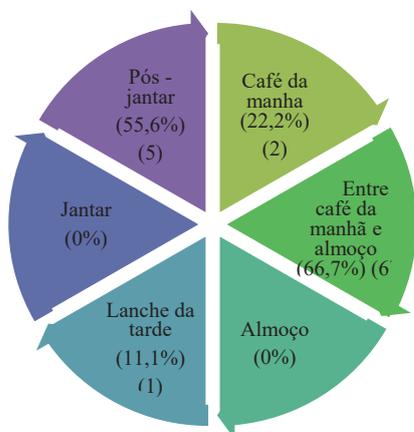


Figura 3- Distribuição dos participantes por refeição diária realizada (%)

De acordo com os dados obtidos 77,8% dos participantes são jovens com idade entre 18 e 35 anos. Alguns autores abordam os sintomas de ansiedade e/ou depressão em pacientes com idade precoce não somente a fatores fisiológicos, mas também a fatores externos relacionados ao dia a dia do indivíduo, problemas sociais, sobrecarga de trabalho, dificuldades financeiras, ausência de lazer entre outras (FRIEDRICH et al., 2015).

Estudos mostram que os transtornos depressivos classificam-se em moderado a grave, uma vez que a psicoterapia isolada dependendo do quadro da depressão acaba se tornando ineficaz. Pesquisas recentes apontam a eficácia dos antidepressivos que promovem uma melhora de 60% a 70% no período de um mês, enquanto que o efeito placebo por volta de 30%, causando uma perceptível melhora dos sintomas

Tabela 2- Frequência do Consumo e o grupo alimentar dos participantes (%).

Grupo de alimentos	Frequência de consumo				
	DIÁRIO	SEMANAL	MENSAL	ANUAL	NÃO CONSOME
<b>Banana</b>					
1 a 3 vezes	22,2	22,2	33,3	-	-
4 a 10 vezes	-	11,1	11,1	-	-
<b>Abacate</b>					33,3
1 a 3 vezes	-	-	11,1	33,3	
4 a 10 vezes	-	-	-	22,2	
<b>manga</b>					33,3
1 a 3 vezes	-	22,2	33,3	-	
4 a 10 vezes	-	11,1	-	-	
<b>beterraba</b>					22,2
1 a 3 vezes	-	11,1	55,6	-	
4 a 10 vezes	-	-	11,1	-	
<b>quiabo</b>					44,4
1 a 3 vezes	-	11,1	44,4	-	
4 a 10 vezes	-	-	-	-	
<b>amêndoas</b>					77,8
1 a 3 vezes	-	-	11,1	-	
4 a 10 vezes	-	11,1	-	-	
<b>nozes</b>					88,9
1 a 3 vezes	-	-	11,1	-	
4 a 10 vezes	-	-	-	-	
<b>castanhas</b>					33,3
1 a 3 vezes	-	-	55,6	-	
4 a 10 vezes	11,1	-	-	-	
<b>carnes vermelhas</b>					11,1
1 a 3 vezes	33,3	-	-	-	
4 a 10 vezes	-	55,6	-	-	
<b>fígado</b>					44,4
1 a 3 vezes	-	11,1	33,3	11,1	
4 a 10 vezes	-	-	-	-	
<b>Leite, queijo e derivados</b>					11,1
1 a 3 vezes	33,3	22,2	-	-	
4 a 10 vezes	-	22,2	11,1	-	
<b>feijão</b>					
1 a 3 vezes	44,4	11,1	-	-	
4 a 10 vezes	-	22,2	22,2	-	
<b>arroz integral</b>					88,9
1 a 3 vezes	11,1	-	-	-	
4 a 10 vezes	-	-	-	-	
<b>abóbora</b>					22,2
1 a 3 vezes	-	33,3	22,2	11,1	
4 a 10 vezes	-	-	11,1	-	
<b>peixes</b>					44,4
1 a 3 vezes	-	-	33,3	11,1	
4 a 10 vezes	-	-	-	11,1	
<b>peixes de água fria</b>					66,7
1 a 3 vezes	-	11,1	11,1	-	
4 a 10 vezes	-	-	-	11,1	
<b>ovos</b>					11,1
1 a 3 vezes	-	22,2	22,2	-	
4 a 10 vezes	11,1	22,2	11,1	-	
<b>vegetais verde escuro</b>					
1 a 3 vezes	22,2	22,2	11,1	-	
4 a 10 vezes	-	22,2	22,2	-	
<b>óleo de fígado de bacalhau</b>					100
1 a 3 vezes	-	-	-	-	
4 a 10 vezes	-	-	-	-	

clínicos da depressão em menos de duas semanas, associada a uma dieta adequada e prática de exercícios físicos (REZENDE et al. 2019).

Outros fatores como mudanças no hábito de vida, uma boa alimentação e atividades físicas podem contribuir para a melhora desse processo. Desta forma, os resultados deste estudo evidenciam a falta de uma dieta rica em nutrientes e de uma rotina alimentar em pacientes depressivos e com ansiedade (BRATS, 2012).

Ao ser analisado sobre o quesito do diagnóstico prévio, obteve-se que 77,8% dos pacientes foram afetados com o quadro de ansiedade e 22,2% dos pacientes foram diagnosticados com o quadro de depressão. A ansiedade está voltada ao um quadro generalizado envolvendo a presença de preocupações excessivas, tensão, questões familiares, relacionamento em local de trabalho e no próprio ambiente escolar, ou mesmo outras origens. Mesmo tendo consciência sobre o transtorno as dificuldades de controlar suas reações são elevadas. Na depressão comportamentos como ideação de ruína, culpa pensamento suicida, diminuição de apetite, lentidão ou agitação foram relatadas (DMS-5<sup>o</sup> edição. 2014; CEZAR et al., 2013).

Sobre a investigação dos pacientes que recebem acompanhamento profissional, observa-se que além do acompanhamento psicológico, recebem acompanhamento com outros especialistas como, médico clínico geral, endocrinologista e neurologista. Sua importância é fundamental, pois ter uma equipe de multiprofissionais como coadjuvantes no tratamento podem ocorrer uma melhora significativa, pois estes irão tratar a saúde seja ela hormonal neurológica e nutricional, tendo em vista que esta doença pode desencadear e estar associada a problemas cardiovasculares, endocrinológicas, neurológicas, neoplásicas, dentre outras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Neste estudo é possível perceber a efetiva participação dos profissionais psicólogos conforme demonstrado na figura 3, entretanto os resultados desta pesquisa mostram a importância da equipe multiprofissional de saúde para estes pacientes, uma vez que as bases moleculares das doenças envolvem os aspectos nutricionais e o tratamento com fármacos específicos são potencializados com medidas complementares, como uma alimentação balanceada.

Embora o acompanhamento médico e psicológico seja importante o aspecto nutricional não pode ser ignorado em virtude que a nutrição é o modo que o corpo humano usa os alimentos para extrair energia, crescer, manter-se saudável e produzir a homeostase do corpo. Como demonstrado na tabela 1, diversos pacientes relatam consumir produtos industrializados no lanche como bolachas, bolos, pudim, sorvetes, salgados e outros. O excesso de consumo de doces, refrigerantes e alimentos industrializados está associado ao desenvolvimento de ansiedade e depressão (SILVA et al., 2018).

Os desvios alimentares podem ser afetados por emoções ao contrário do que se pensa a escolha do

alimento, a quantidade e a frequência não dependem somente das necessidades fisiológicas, mas também sofrem influências sentimentais. Observa-se conforme demonstrado na tabela 3, que 66,7% dos pacientes não têm hábitos alimentares entre o café da manhã e o almoço e 55,6% também não se alimentam no pós jantar, em síntese são fatores que podem aumentar o desencadeamento da ansiedade intensa e ocasionar transtornos alimentares como a anorexia e bulimia nervosa (SOUZA et al., 2018).

A depressão no que se refere ao aspecto fisiológico é causada por uma falha nos neurotransmissores responsáveis pela produção dos hormônios como a 5-HT, NA e DA, que oferecem a sensação de prazer e bem-estar. Os neurotransmissores são compostos por aminoácidos, e parte deles são produzidos pelo nosso organismo e outra parte é obtida através da alimentação saudável (ANDRADE et al., 2003; REZENDE et al., 2019).

O magnésio, zinco, vitaminas do complexo B e vitamina D têm sido estudados como estando associados a um menor risco de transtornos depressivos. Banana, abacate, beterraba, quiabo, amêndoas e nozes são alguns alimentos ricos em  $Mg^{2+}$ . Diante dos dados obtidos observamos um consumo baixo desses nutrientes que compreende em 33,3% dos participantes não consomem abacate, 55,6% ingerem beterraba de 1 a 3 vezes por mês, 44,4% ingerem quiabo de 1 a 3 vezes por mês, 77,8% não consomem amêndoas, 88,9% não consomem nozes e 55,6% consomem castanhas de 1 a 3 vezes por mês (tabela 2).

A deficiência de magnésio ( $Mg^{2+}$ ) é provavelmente a deficiência nutricional mais subdiagnosticada na prática médica. O magnésio tem um papel fundamental no metabolismo energético colaborando na formação e utilização da adenosina trifosfato (ATP) e na regulação iônica no cérebro (SEZINI et al., 2014).

A vitamina D é importante para manter o equilíbrio do cálcio no organismo e para a saúde dos ossos. Recentemente foi descoberto que algumas células do cérebro possuem receptores para a vitamina D. A vitamina D pode ser adquirida por meio da exposição ao sol e também por meio da ingestão de peixes gordos (como salmão, atum, sardinha e cavala), gema de ovo, óleo de fígado de bacalhau e suplementos. Entretanto verifica-se diante dos dados analisados que 100% dos participantes não ingerem óleo de fígado de bacalhau, 22,2% ingerem ovos de 1 a 3 vezes por mês, 66,7% não ingerem peixes de água fria deixando o consumo desses nutrientes bastante precários (Tabela 2).

A forma ativa da vitamina D estimula a expressão de genes da enzima tirosina hidroxilase, que é necessária para a produção de noradrenalina. Em estudos clínicos, baixos níveis de 25-hidroxicalciferol (que é a forma na qual a vitamina D é armazenada no corpo) foram associados com redução da função cognitiva e depressão (SEZINI et al., 2014).

O zinco também é essencial para a atividade de centenas de enzimas, está envolvido na síntese proteica influenciando a divisão e diferenciação celular e está

presente em vesículas sinápticas de neurônios específicos. Por meio da inibição do receptor N-metil-D-aspartato (NMDA), ele é capaz de modular a transmissão de glutamato na fenda sináptica. O zinco pode ser encontrado na carne vermelha, leites e derivados, feijão, castanha de caju e amêndoas. Conforme foi descrito anteriormente o consumo de castanhas, nozes e amêndoas são extremamente precárias demonstrando que os participantes efetuam baixa ingestão desses alimentos, consequentemente ficam vulneráveis ao desenvolvimento de doenças. Este mineral ainda possui influência positiva no fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), que está ligado à depressão por causa da sua capacidade de potencializar a sobrevivência das células do SNC. (SEZINI et al., 2014;).

Apesar da importância da ingestão do triptofano observa-se que 88,9% dos participantes não ingerem arroz integral, 44,4% não ingerem peixe, e 33,3% não ingerem manga. O triptofano, um aminoácido primordial, pois ele é um precursor da 5-HT. Depois de entrar no cérebro, o triptofano é convertido em 5-HT. Sabe-se que a 5-HT tem um forte papel na fisiopatologia da depressão, bem como no mecanismo de ação de fármacos antidepressivos. O triptofano pode ser encontrado em alimentos com o arroz integral, feijão, carne bovina, peixe, aves, abóbora, banana e manga (TOKER et al., 2010; SEZINI et al., 2014; DO COUTTO GIL et al., 2014). A absorção adequada desse aminoácido e de nutrientes incluídos na composição dessa enzima (magnésio, e vitaminas do complexo B), é essencial no tratamento da depressão, pois a quantidade de 5-HT sintetizada está diretamente relacionada a biodisponibilidade de triptofano plasmático e da atividade da enzima triptofano hidroxilase.

As oleaginosas como a amêndoa, nozes e castanhas são alimentos ricos em ácidos graxos ômega 3, ômega 6 e magnésios. Entretanto são alimentos pouco presente na alimentação dos participantes conforme já demonstrado anteriormente. Talvez o fator econômico possa dificultar o acesso da população ao consumo desses alimentos, porém existem métodos no qual podemos substituir um alimento por outro de valor nutricional semelhante, por exemplo, a castanha do Pará pode ser substituída pela castanha de Baru que tem valor nutricional parecido e o preço mais acessível (O POPULAR, 2017).

O Ômega-3 e ômega-6 são ácidos graxos poli-insaturados indispensáveis, eles não são sintetizados pelo organismo humano e precisa ser adquirido pelo consumo alimentar. Eles fazem parte da constituição de células do sistema nervoso, e também são de extrema importância para a regulação do processo inflamatório. O processo inflamatório exacerbado é capaz de afetar negativamente o SNC e os neurotransmissores, consumir alimentos fonte e/ou suplementos de ômega 3 e 6 em quantidade e proporção adequadas pode ser um fator determinante no tratamento da depressão. O ômega 3 pode ser encontrado no salmão, arenque,

cavala, sardinha e atum, o ômega 6 está presente nas carnes, e óleos de soja (SEZINI et al., 2014).

O consumo de peixe ainda é muito inferior ao estimado, talvez pelo alto valor comercial dos pescados, principalmente em regiões de baixa produtividade, além do custo, o preparo e alguns tabus alimentares são fatores que colaboram para a limitação do consumo de peixes (LOPES et al., 2016).

O suplemento nutricional não deve ser descartado como possibilidade, pois proporciona importante vantagem em adição e associação aos medicamentos. Este trabalho contribui para uma adequação à saúde pública tanto no tratamento quanto no monitoramento destes pacientes, e apesar da importância dos aspectos nutricionais, dietas e profissionais adequados ainda não são uma possibilidade dentro do tratamento convencional (VIEIRA et al., 2008).

## 5. CONCLUSÃO

Neste estudo constatamos a importância do aspecto nutricional no desencadeamento, na manutenção e tratamento dos transtornos da ansiedade e depressão, determinando assim um impacto positivo no tratamento. Notadamente são percebidos avanços que poderão prevenir a manifestação de outras doenças em conjunto com a depressão e ansiedade e amenizar a duração do tratamento. Os dados encontrados poderão auxiliar profissionais de saúde para atuarem de forma preventiva e alcançar o tratamento dessas desordens mentais de forma integral, pois tendem a focar mais nos aspectos psicológicos negligenciando o aspecto nutricional.

A assistência multidisciplinar assume uma primordial participação e é referenciado como uma junção de profissionais de diferentes áreas com qualificações e experiências que somadas infligem um melhor tratamento ao paciente. O farmacêutico tem um lugar de destaque tendo em vista que desenvolve ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde tanto de maneira individualizada como coletiva visando seu acesso e seu uso racional, tendo como objetivo um tratamento medicamentoso eficiente.

Conclui-se que este estudo possa contribuir para futuras pesquisas mais aprofundadas acerca do tema abordado considerando que a conduta alimentar é imprescindível para o controle desses transtornos uma vez que é significativo a ocorrência de depressão e ansiedade no País e no mundo.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] ALMADA, L.F., BORGES, M.F., MACHADO, S.E.C. Considerações neurobiológicas sobre a depressão maior - um histórico neurocientífico. Encontro: **Revista de Psicologia**, v. 17, n.26, 2014.
- [2] AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE COMPLEMENTAR. Depressão: Saúde Mental. 2017. Disponível em: <http://www.ans.gov.br/temas-de-interesse/depressao>. Acesso em: 28 abril. 2019.

- [3] BAPTISTA, M. N.; BAPTISTE, A. S. D.; DE OLIVEIRA, M. G.. Depressão e Gênero: Porque as mulheres deprimem mais que os homens/ SP,1999.
- [4] BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção. 2013/2019. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-mental/depressao>>. Acesso em: 26 mar. 2019.
- [5] BRATS, Boletim Brasileiro de Avaliação de Tecnologia em Saúde. Antidepressivos no Transtorno Depressivo Maior em Adultos, 2012. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/brats\\_18.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/brats_18.pdf)
- [6] CANALE, A.; FURLAN, M.M.D.P. Depressão\ **Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar**, v. 11, n. 1, p. 23-31, 2013.
- [7] CONEP– Comissão Nacional de ética em Pesquisa em Seres Humanos. Resolução 466/2012. Acesso: 25 de nov.2019 Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466>>
- [8] CASTRO, L. F. G. Benefício da atividade física para pacientes diagnosticados com depressão. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.
- [9] CORDIOLI, A.V.; Manual Diagnóstico E Estatístico De Transtornos Mentais; American Psychiatric Association; 5ª edição. 2014.
- [10] CEZAR, J. F. S. Subtipos De Depressão, Aspectos e Diferenças\ **ULBRA**\ Santa Maria, RS, 2013.
- [11] DE ANDRADE, R. V.; SILVA, A. F.; MOREIRA F. N.; SANTOS, H. P. S.; DANTAS, H. F.; ALMEIDA, I. F.; LOBO, L. P. B.; NASCIMENTO, M. A. Atuação dos neurotransmissores na depressão. **Sistema nervoso, UNIPLAC** v. 2, p. 3, 2003.
- [12] FRIEDRICH, A. C. D. ; MACEDO, F.; REIS, A. H.\Vulnerabilidade ao stress em adultos jovens, 2015.
- [13] FROZI, J. ; MONDRZAK, R.; LEJDERMAN, B.; SPANEMBERG, L.\Tratamento Farmacológica da Depressão\ **Unipolar**, 2018.
- [14] GOMES, A. M. C. S.; RIBEIRO, O. P. O. A influência do estado nutricional na depressão em doentes em cuidados paliativos. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu, 2011.
- [15] GUEDES, R. C. A.; ROCHA-DE-MELO, A. P.; TEODÓSIO, N. R. Nutrição adequada: a base do funcionamento cerebral\ **Ciência e Cultura**, v. 56, n. 1, p. 32-35, São Paulo, 2004.
- [16] LOPES, I. G.; OLIVEIRA, R. G.; RAMOS, F. M.\ Perfil do consumo de peixes pela população brasileira **1 2 3/ (UNESP)**, 2016.
- [17] MINISTÉRIO DA SAÚDE. Depressão: causas, sintomas, tratamentos, diagnóstico e prevenção\ Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/depressao>>. Acessado em: 25 novembro, 2019.
- [18] MORENO, R. A.; MORENO, D. H.; SOARES, M. B. M.\**Psicofarmacologia de antidepressivos**\ SP,1999.
- [19] NAOUM, DR. P. C.\**Academia de ciência e tecnologia de São José do rio Preto, SP, 2014/2015.**
- [20] NASCIMENTO, L. C.; SALVI, J. O.\ **Ansiedade, depressão e Medicamentos Psicotrópicos em Idosos Institucionalizados**\ Município de Ji-Paraná, Rondônia, 2018.
- [21] O POPULAR;\ Substituir a castanha-do-Pará por outras oleaginosas é a solução para fugir do preço alto do produto. Acesso: 04 de dezem. 2019. Disponível: <<https://www.opopular.com.br/noticias/magazine/substituir-a-castanha-2017>>
- [22] ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10. Descrição e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- [23] REZENDE, S.C.; FERREIRA, T. D. R.; FAÇANHA, T. M. P.; PAIVA, C. C. S.; SILVEIRA, A. A.; SOUZA, A. P. S.; O uso de antidepressivos por estudantes em uma instituição de ensino superior e as possíveis intervenções farmacêuticas. **Bras. Journal of Review**, 2019.
- [24] SEZINI, A. M.; DO COUTTO GIL, C. S. G. Nutrientes e depressão\ **Vita et Sanitas, Trindade**, v. 8, n. 1, p. 39-57, 2014.
- [25] SILMÕES, A. R. O agente comunitário de saúde na equipe de saúde da família: fatores de sobrecarga de trabalho e estresse\ **Revista Saúde pública Santa Catarina, Florianópolis**, 2009.
- [26] SILVA, E.F; **Acompanhamento De Pacientes Com Depressão No Território Da Estratégia Saúde Da Família Atalaia No Município De Governador Valadares: Projeto De Intervenção**// Governador Valadares-MG, 2016.
- [27] SILVA, R. R. Alimentação, Depressão, e Ansiedade: entenda a relação\ **UNIFAL, Universidade Federal de Alfenas, MG**, 2018.
- [28] SOUZA, D. T. B.; LUCIO, J. M.; ARAÚJO, A. S.; BATISTA, D. A. Ansiedade e Alimentação: uma análise inter-relacional, 2017.