

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PERCEPÇÕES DE ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR SOBRE
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E CUIDADOS COM SAÚDE

MILENA FRICHENBRUDER KENGERISKI

Orientador: Prof. Dr. PEDRO VIEIRA DA SILVA MAGALHÃES

Coorientadora: Prof^ª. Dra. LUCIANA DIAS DE OLIVEIRA

Porto Alegre

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO
COMPORTAMENTO

PERCEPÇÕES DE ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR SOBRE
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E CUIDADOS COM SAÚDE

MILENA FRICHENBRUDER KENGERISKI

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do Comportamento, UFRGS, como requisito para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Pedro Vieira da Silva Magalhães

Coorientadora: Prof^ª. Dra. Luciana Dias de Oliveira

Porto Alegre

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Kengeriski, Milena Frichenbruder
PERCEPÇÕES DE ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR
SOBRE ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E CUIDADOS COM SAÚDE /
Milena Frichenbruder Kengeriski. -- 2017.
65 f.

Orientadora: Pedro Vieira da Silva Magalhães.
Coorientadora: Luciana Dias de Oliveira.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa
de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do
Comportamento, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Saúde Mental. 2. Consumo de Alimentos. 3.
Transtorno Bipolar. 4. Adolescência. I. Magalhães,
Pedro Vieira da Silva, orient. II. Oliveira, Luciana
Dias de, coorient. III. Título.

A todos os usuários de saúde mental com os quais cruzei até aqui!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha família pelo apoio desde sempre. Ao meu companheiro, pelo amor, compreensão, paciência e parceria de todas as horas. Aos amigos que chamo de família, eles sempre incentivam e tornam a vida mais alegre e leve. Ao Pedro, ORIENTADOR, com letras garrafais mesmo, pela sua disponibilidade de sempre, desde a minha acolhida na seleção até aqui. À Luciana Dias de Oliveira, madrinha com a qual a profissão me presenteou, meu exemplo de profissional e ser humano e que sempre esteve disponível para me orientar, e que me acompanha desde a graduação. Aos colegas do PROCAB, o grupo mais hipertímico, que me acolheu e transformou os finais da tarde de sexta. À Silzá Tramontina, com quem aprendi muito durante esses anos, sobretudo sobre a vida. Às colegas Cássia Beppler e Karina Ligabue pela amizade, parceria, paciência, risadas, apoio e união nesses 2 anos. À Jeanine e Maria Cristina, fonte de inspiração mais do que amigas. Aos colegas de trabalho do NASF União, pela compreensão. À Bianca Fasolo, bolsista mais dedicada e doce que eu poderia ter, muito obrigada pela força. Aos queridos colegas do grupo de Pesquisa. A CAPES e ao FIPE/HCPA, pelo apoio financeiro. À Cláudia Grabinski, pelo apoio técnico e administrativo em todas as horas. E sobretudo, a todos os usuários do PROCAB, pois devo a eles todo o aprendizado.

Das utopias

“Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!”

Mário Quintana

RESUMO

O reconhecimento do transtorno bipolar em crianças e adolescentes tem aumentado significativamente e as questões relacionadas à alimentação podem apresentar complicações maiores quando associadas a este transtorno. Uma vez que os estabilizadores do humor e antipsicóticos de segunda geração, comumente utilizados no tratamento, levam ao ganho de peso e com a recorrência dos efeitos colaterais citados, pode haver interrupções precoces no tratamento, aumento da morbidade, mortalidade e o sofrimento associados ao transtorno bipolar. Nos últimos anos alguns estudos foram publicados com associações inversas entre a qualidade da dieta e transtornos mentais comuns, como depressão e ansiedade, em adultos, sendo ainda escassa a pesquisa com adolescentes. Dessa forma, explorar percepções acerca da alimentação e os reflexos da qualidade da mesma na saúde de adolescente com transtorno bipolar, conhecer qual a percepção do entrevistado em relação à qualidade da alimentação e compreender as percepções que estes sujeitos têm acerca da doença, de seu tratamento e dos cuidados em saúde, se faz necessário. Sendo assim, o objetivo do estudo foi explorar as percepções acerca da alimentação na saúde de adolescente com transtorno bipolar e seus responsáveis.

ABSTRACT

The recognition of bipolar disorder in children and adolescents has increased significantly and issues related to diet may present greater complications when associated with bipolar disorder. Since mood stabilizers and second generation antipsychotics commonly used in treatment lead to weight gain. And with the recurrence of the aforementioned side effects, there may be early interruptions in treatment, increased morbidity, mortality, and suffering associated with bipolar disorder. In recent years, some studies have been published with inverse associations between diet quality and common mental disorders, depression and anxiety in adults, and research with adolescents is still scarce. Thus, to explore perceptions about diet and its quality reflexes in adolescent health with bipolar disorder, to know the interviewee's perception regarding the quality of food and to understand the perceptions that these subjects have about the disease, its treatment And health care, if necessary. Thus, the objective of the study was to explore the perceptions about feeding in the health of adolescents with bipolar disorder and those responsible.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
2.1 Adolescência	11
2.1.1 Estado Nutricional e Hábito Alimentar na Adolescência	12
2.1.2 Recomendações alimentares OMS e MS na adolescência	13
2.1.3 Imagem Corporal	14
2.2 Transtorno Bipolar	14
2.2.1 Transtorno bipolar na Adolescência	15
2.2.2 Transtorno bipolar e Tratamento	16
2.2.2.1 Programa de Atendimento a Crianças e Adolescentes com Transtorno Bipolar*	17
2.3 Nutrição e Psiquiatria	18
2.3.1 Nutrição Envolvida na Causa de Sintomas Psiquiátricos.....	19
2.3.2 Nutrição Relacionada a Redução de Danos no Tratamento.....	19
3 JUSTIFICATIVA	21
4 OBJETIVOS	21
4.1 Objetivo Principal	21
4.2 Objetivos Específicos.....	21
5 MATERIAIS E MÉTODOS	22
5.1 Desenho	22
5.2 Instrumento	22
5.3 Amostra	23
5.4 Análise dos Dados	23
5.5 Aspectos Éticos	25
6 RESULTADO: ARTIGO	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	49
APÊNDICE A - Guia para entrevista em profundidade	50
APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	51
ANEXOS A -10 Passos para alimentação saudável em adolescentes	53
ANEXO B- Protocolo de Avaliação do PROCAB	54
ANEXO C - Aprovação comitê de ética	55
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (1) a adolescência compreende o intervalo dos 10 aos 19 anos de vida. De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (MS) do Brasil (2), os adolescentes devem ter uma alimentação sadia e variada, já que esse grupo vem sendo considerado um grupo de risco nutricional, devido ao aumento das necessidades nutricionais e aos hábitos alimentares irregulares que ele apresenta. O panorama nutricional da população infanto-juvenil destaca um controle da prevalência de desnutrição, porém uma ascensão da prevalência de excesso de peso (3). A adolescência é um período importante para o desenvolvimento da imagem corporal, devido às várias mudanças que ocorrem nessa etapa, que podem ser positivas ou negativas (4).

Nos últimos anos, tem-se observado que as questões relacionadas à alimentação na adolescência podem apresentar complicações maiores quando existem morbidades associadas como, por exemplo, o transtorno bipolar. O reconhecimento do transtorno bipolar em crianças e adolescentes tem aumentado significativamente.

Correll (2007) observa que, usados no tratamento farmacológico, os estabilizadores do humor e antipsicóticos de segunda geração levam ao ganho de peso. E com a recorrência dos efeitos colaterais citados, pode haver interrupções precoces no tratamento conforme Tramontina et al. (2007) (5,6). A morbidade, a mortalidade e o sofrimento associados ao transtorno bipolar não estão simplesmente relacionados ao impacto direto dos sintomas psiquiátricos.

Nos últimos anos alguns estudos foram publicados com associações inversas entre a qualidade da dieta e transtornos mentais comuns, depressão e ansiedade, em adultos, sendo ainda escassa a pesquisa com adolescentes (7-9). Dessa forma, explorar percepções acerca da alimentação e os reflexos da qualidade da mesma na saúde de adolescente com transtorno bipolar, conhecer qual a percepção do entrevistado em relação à qualidade da alimentação e compreender as percepções que estes sujeitos têm acerca da doença, de seu tratamento e dos cuidados em saúde, se faz necessário.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Adolescência

Nas últimas duas décadas, a atenção à saúde do adolescente vem se tornando uma prioridade em muitos países, inclusive para instituições de fomento à pesquisa. Isto se deve à constatação de que a formação do estilo de vida do adolescente não diz respeito somente a ele, como também às gerações futuras (2).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (1) a adolescência compreende o intervalo dos 10 aos 19 anos de vida. Durante a adolescência ocorrem mudanças de ordem emocional tais como o desenvolvimento da autoestima e da autocrítica e questionamento dos valores dos pais e dos adultos em geral. A Sociedade Brasileira de Pediatria (2009) reporta que a adolescência vai delineando uma identidade sexual, familiar e laboral, permitindo que ele venha a exercer papéis dentro da sociedade (3).

No entanto, a adolescência não pode ser considerada um período de transição, caracterizando-se muito mais como parte de um processo de amadurecimento e de intenso aprendizado de vida. É preciso que a sociedade valorize seu potencial de contribuição e o apoie, permitindo que seus pensamentos, desejos, ideias e críticas sejam ouvidos. E que haja abertura de um espaço para o adolescente exercer sua liberdade e participar mais ativamente de seu processo de amadurecimento (3).

Ademais, é nessa fase que ocorre a maturação sexual, a definição da personalidade e a integração do indivíduo no grupo social. É em decorrência dessas mudanças corporais e do desenvolvimento psicossocial, que há um aumento das necessidades nutricionais para esse grupo. Durante o estirão puberal, as necessidades proteicas, calóricas e dos principais nutrientes aumentam, e, ainda, devem-se considerar os extras recomendados para o crescimento e para as diversas atividades (3,10).

2.1.1 Estado Nutricional e Hábito Alimentar na Adolescência

Os adolescentes representam 23,68% da população brasileira, um total de 45 milhões segundo dados do IBGE de 2010, sendo nesse mesmo período que se verifica um processo de transição nutricional no país. Na Pesquisa de Orçamento Familiar, realizada em 2009 em todo o Brasil, o excesso de peso foi diagnosticado em cerca de um quinto dos adolescentes, excedendo em seis vezes a frequência do déficit de peso (3,7%). Quadros de obesidade corresponderam a 5,8%, nos dois sexos, e casos de excesso de peso a 21,5% em pessoas de 10 a 18 anos (11). O panorama nutricional da população infanto-juvenil destaca um controle da prevalência de desnutrição, porém uma ascensão da prevalência de excesso de peso (3). Em 2002, uma pesquisa de Wang et al. observou um aumento significativo na prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes nas últimas décadas em países com diferentes estágios socioeconômicos, no Brasil, somente em adolescentes foi verificado um aumento de 240% (de 3,7% para 12,6% entre 1975 e 1997). Esse fator pode estar vinculado ao crescente consumo de alimentos mais calóricos como os ultraprocessados, os resultados do estudo de Askari Majabadi et al. no ano de 2016 mostraram que os fatores que promovem o consumo de *fast foods* (ultraprocessados) parecem ser mais fortes do que aqueles que inibem o consumo dos mesmos (12).

Toral et al. aludem que a descrição das práticas alimentares adotadas atualmente na adolescência tem correspondido a dietas ricas em gorduras, açúcares e sódio, com pequena participação de frutas e hortaliças (13). E Cook acrescenta que este quadro está relacionado à manifestação cada vez mais precoce de doenças crônicas entre os adolescentes, como a obesidade e o diabetes, o que envolve um grande impacto em saúde pública. Nesse sentido, é fortemente estimulado o desenvolvimento de estratégias de intervenção nutricional, inseridas no campo da educação em saúde, como uma perspectiva para o controle do problema nessa fase da vida (14).

Na adolescência, temos um período de crescimento rápido e de muitas modificações corporais, requerendo um aumento nas necessidades de energia e de nutrientes. Neste período podem aparecer novos hábitos de consumo, inclusive com reflexos na alimentação diária, explicáveis por motivos psicológicos e socioeconômicos. Estes novos hábitos decorrem da influência de amigos, rebeldia contra os controles exercidos pela família, estabelecimento de novos limites, mudanças de valores, estilos de vida, busca de autonomia e identidade.

Em relação à nutrição, o hábito de comer fora de casa, ou o preparo dos próprios alimentos são frequentes entre adolescentes e repercute, em longo prazo, na saúde futura do indivíduo adulto e no padrão de consumo alimentar. Os adolescentes têm sido considerados um grupo de risco nutricional, devido ao aumento das necessidades nutricionais frente ao crescimento e aos hábitos alimentares irregulares (2).

2.1.2 Recomendações alimentares OMS e MS na adolescência

O primeiro Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2006, apresentou as primeiras diretrizes alimentares oficiais para a nossa população. Junto com este guia, o Ministério da Saúde elaborou também os “10 Passos para uma alimentação Saudável para Adolescentes” (Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição), no anexo 1. Diante das transformações sociais vivenciadas pela sociedade brasileira, que impactaram sobre suas condições de saúde e nutrição, fez-se necessária a apresentação de novas recomendações que deram origem à segunda edição do guia, publicado em 2014. Tendo por pressupostos os direitos à saúde e à alimentação adequada e saudável, o guia é um documento oficial que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável para a população brasileira, configurando-se como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no SUS (15).

De acordo com as recomendações do Ministério da Saúde (MS) do Brasil os adolescentes devem ter uma alimentação sadia e variada, já que esse grupo vem sendo considerado um grupo de risco nutricional, devido ao aumento das necessidades nutricionais e aos hábitos alimentares irregulares que eles apresentam, o MS estimula que alimentação variada apresente os três grupos básicos de nutrientes e que seja dividida em três refeições e três lanches ao dia (2). O Guia Alimentar para a População Brasileira recomenda uma alimentação baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados, uso em pequenas quantidades de óleos, gorduras, sal e açúcares, alimentos processados limitados e os ultraprocessados evitados, pois os mesmos são nutricionalmente desbalanceados e apresentam características que os ligam ao consumo excessivo de calorias (15).

2.1.3 Imagem Corporal

A imagem corporal é uma construção que engloba as percepções do indivíduo sobre si mesmo e sobre a relação que mantém com os outros. A forma de apropriação da imagem corporal passa pelas definições que se obtêm a partir dos outros e das mídias como rádio, televisão e internet e embora as construções da imagem corporal não estejam submetidas apenas às mídias, estas influenciam em sua formação.

Desta maneira, a imagem do corpo aparece como incongruente com as demais imagens reveladas pelas mídias levando à busca imediata por corpos esculpidos e artificializados, sinais de *status* e perfeição. A insatisfação com a imagem corporal aumenta à medida que a mídia expõe belos corpos, fato que nas últimas décadas tem provocado uma compulsão a buscar o corpo ideal (16).

Portanto, como destacam Voelker et al (2015), a adolescência é um período importante para o desenvolvimento da imagem corporal, devido às várias mudanças que ocorrem nessa etapa, que podem ser positivas ou negativas (4). Sendo uma destas mudanças o hábito de “fazer regime para emagrecer”, resultante do crescente índice de excesso de peso e da obesidade, que pode determinar níveis de ingestão inferiores aos recomendados e padrões alimentares inadequados (2).

2.2 Transtorno Bipolar

O transtorno bipolar é caracterizado por graves oscilações de humor. Os indivíduos podem apresentar períodos de mania ou hipomania e também podem ser acometidos por episódios depressivos (17), está associado a prejuízo funcional (18), alto risco de suicídio, prejuízos social e profissional, a baixa adesão ao tratamento aumentam a carga e o custo da doença e pioram o seu prognóstico (19,20) reconhecem que existe uma associação direta entre a gravidade do diagnóstico do tipo de transtorno bipolar e indicadores de comprometimento clínico, incluindo número de episódios, cronicidade e gravidade dos sintomas.

O transtorno bipolar é uma das dez condições de maior incapacidade no mundo (21), levando em conta anos de atividade funcional perdidos em indivíduos portadores da doença. A morbidade, a mortalidade e o sofrimento associados ao transtorno bipolar não estão simplesmente relacionados ao impacto direto dos sintomas psiquiátricos. O mesmo autor relaciona uma variedade de condições clínicas associadas que vem sendo citadas em estudos focados em doenças crônicas desta população, sendo os mais comuns as doenças cardiovasculares, o *diabetes mellitus*, a obesidade e as doenças da tireoide.

2.2.1 Transtorno bipolar na Adolescência

Sadock e Sadock (2007) sublinham que em crianças ou adolescentes o transtorno bipolar pode apresentar uma rápida alternância do humor com duração de horas ou dias, ou uma mescla de sintomas tanto maníacos quanto depressivos, caracterizados por tristeza, irritabilidade ou euforia (22). A apresentação sintomática mais frequente envolve agitação, insônia, desregulação do apetite, características psicóticas e ideação suicida. Já em adolescentes entre 12 e 15 anos a doença apresenta mais irritabilidade, ciclagem rápida e baixa recuperação interepisódica. E em adolescentes com mais de 15 anos apresenta alta comorbidade com abuso de substâncias, sintomas de ansiedade e quadro mais similar às apresentações típicas dos adultos (23).

Friedberg e McClure (2004) revelam que, assim como nos adultos, em crianças e adolescentes o transtorno bipolar também é uma doença séria que pode trazer muitos prejuízos tanto para o paciente quanto para seus familiares, caso não seja tratada de forma precoce e adequada. Tentativas de suicídio, prejuízo na aprendizagem, abandono escolar, uso de substâncias psicoativas, discórdia familiar, dificuldades de relacionamento interpessoal e retraimento social podem ser alguns desses prejuízos (24).

Nos últimos anos, o reconhecimento do transtorno bipolar em crianças e adolescentes tem aumentado significativamente. Um estudo de Moreno et al. (2007) que comparou o número de consultas ambulatoriais para transtorno bipolar em adultos vs. crianças e adolescentes, observou-se um aumento de cerca de 4000% entre 1992 e 2003 (25). Os estudos sugerem uma prevalência de cerca de 1% nesta faixa etária (26). Em uma pesquisa realizada por Tramontina et al. no ano de 2003, foi encontrada uma prevalência de 7,2% de transtorno bipolar em crianças e adolescentes com idade até 15 anos, em ambulatório de psicofarmacologia de Porto Alegre (6).

Uma metanálise que buscou avaliar a epidemiologia dessa doença em jovens ao redor do mundo, reportou uma taxa de THB de 1,8%. Esse trabalho ainda sugere que a prevalência em jovens é similar à de adultos e que não existe diferença entre as prevalências de transtorno bipolar na infância e adolescência nos EUA e outros países (27).

2.2.2 Transtorno bipolar e Tratamento

Uma vez diagnosticado o transtorno bipolar, é necessário fornecer à criança ou ao adolescente, bem como a sua família, orientações e informações sobre a doença, seu curso e seu tratamento que inclui o uso de medicamentos, monitorização cuidadosa dos sintomas, educação a respeito da doença, a indicação de psicoterapia para o paciente e para a família, redução de eventos estressantes como brigas e discussões, boa nutrição, a realização de exercícios físicos, sono regular e uma colaboração das pessoas próximas da criança como familiares, amigos e professores (23).

Quanto ao tratamento não medicamentoso, Cordioli (2008) recomenda as psicoterapias que contenham elementos psicoeducativos e que possam diminuir a angústia da criança e da família. Destacam-se as psicoterapias de família, de apoio e cognitivo-comportamental (28).

Para o tratamento farmacológico as medicações de escolha são os estabilizadores do humor, podendo-se utilizar também, de acordo com a necessidade os antipsicóticos, os ansiolíticos e os hipnóticos. Dentre os estabilizadores de humor, destacam-se o carbonato de lítio, a carbamazepina e o valproato que são utilizados com mais frequência. Estes dois últimos são medicamentos anticonvulsivantes, porém usados na psiquiatria como estabilizadores do humor (29). Atualmente outros medicamentos estão sendo usados no tratamento do transtorno bipolar em crianças e adolescentes, como os antipsicóticos atípicos sendo os principais a risperidona, a quetiapina, a olanzapina, e a ziprazidona (30). Os antipsicóticos (risperidona, haloperidol, pimozida) podem ser usados durante as fases de mania quando as crianças ou os adolescentes apresentarem sintomas psicóticos ou quando for necessário controlar a irritabilidade ou a agressão, também consoante Fu-i (2007).

2.2.2.1 Programa de Atendimento a Crianças e Adolescentes com Transtorno Bipolar*

Sob esse prisma exposto acima e, a partir da observação clínica do comportamento de alto risco dos portadores da doença, bem como dos graves prejuízos no funcionamento social e acadêmico, o Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) criou o Programa de Atendimento a Crianças e Adolescentes com Transtorno Bipolar (PROCAB). O projeto foi impulsionado pela percepção da necessidade de uma assistência clínica especializada, associada ao ensino e pesquisa da referida patologia.

Por estar vinculado à pesquisa, a coorte de pacientes ambulatoriais do PROCAB advém das interconsultas dos demais ambulatórios do HCPA ou pelas Unidades Básicas de Saúde. Os critérios de inclusão no PROCAB são: idade entre 4 e 17 anos (ambos sexos), suspeita diagnóstica de transtorno bipolar, com ou sem comorbidades. Os critérios de exclusão são: presença de transtorno do espectro autista, esquizofrenia, dependência ou abuso de substâncias e sérios riscos de suicídio e/ou homicídio que impeça o tratamento ambulatorial. O projeto do Programa está aprovado pela Comissão de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (aprovada pela CONEP e como um IRB pelo “Office for Human Research Protections, United States of America - IRB 00000921).

A equipe do PROCAB é multidisciplinar, composta por: psiquiatras da infância e adolescência, neuropediatra, psicólogos e nutricionista. Os pacientes encaminhados para avaliação no programa passam pela seguinte avaliação:

- 1) Triagem diagnóstica: os sintomas de humor são avaliados conforme DSM-5 e história familiar, se o paciente preenche os critérios é encaminhado para a avaliação completa.
- 2) Aplicação de entrevista semiestruturada por entrevistador treinado (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-age Children, PL-W), traduzida para o português e em uso clínico em centros de referência nacionais de Psiquiatria da Infância e Adolescência; através dessa entrevista são formulados diagnósticos psiquiátricos conforme o DSM.
- 3) Testagem neuropsicológica e investigação de transtornos do

aprendizado - estes protocolos vêm sendo discutidos e modificados através da parceria com outro grupo de pesquisa,

- 4) Avaliação clínica com preenchimento de escalas de sintomas, coleta de amostra sanguínea e ressonância magnética, que acontecem no mesmo dia.

Após todas as avaliações, o grupo de pesquisa discute o diagnóstico e propõe o tratamento multimodal com abordagem psicofarmacológica e psicossocial, baseado nas evidências científicas disponíveis. No anexo 2, temos a figura com o protocolo utilizado para o diagnóstico neste ambulatório.

Falando um pouco dos dados sociodemográficos da amostra do PROCAB, ela é composta por um total de 65 pacientes, no qual 54% são homens e 46% são mulheres, com idade média na triagem de 13 anos. Destes 73% são caucasianos, 17.5% africanos, 7.9% pardos e 1.6% de outras etnias. Nesta população 96.7% frequenta a escola, 3.3% não estuda. Quanto à escolaridade, se observa uma média de 6 anos de estudos completos. Do total 77.4% têm ensino fundamental incompleto, 3.2% têm fundamental completo e 19.4% têm ensino médio incompleto. A análise ainda mostra que 61.7% das famílias dos pacientes são não intactas, enquanto 38,3% são intactas. A idade média dos pais desses pacientes é de 45 anos com uma mediana de 8,3 anos completos de estudo. Das mães a idade média é de 41 anos com uma mediana de 10,2 anos de estudo. Os dados mostram uma mediana de 4,42 pessoas morando na casa e a avaliação dos critérios de classificação econômica segundo a ABEP mostra que 4.5% das famílias se enquadram como classe A, 56.8% como classe B e 38.6% como classe C.

* Dados extraídos do Trabalho da Conclusão da Residência em Psiquiatria da Infância e Adolescência do HCPA, intitulado: *As Características e os Prejuízos do Transtorno de Humor Bipolar na Infância e Adolescência: Dados do Programa de Crianças e Adolescentes com Bipolaridade (PROCAB)* de Morgana Sonza Abitante e Orientação de Silzá Tramontina. Porto Alegre, 2015.

2.3 Nutrição e Psiquiatria

Essa nova e grande área surge recentemente no mundo da pesquisa e como fruto desta inovação, é criada a *International Society for Nutritional Psychiatry Research* (ISNPR), com o objetivo de ampliar o campo da pesquisa de psiquiatria nutricional,

apoiar a geração de evidências de alta qualidade para abordagens nutricionais na prevenção e tratamento de transtornos mentais, compartilhar conhecimento, construir colaborações de pesquisa incentivar a abordagem multidisciplinar à pesquisa em psiquiatria nutricional, capacitar pesquisadores em início de carreira, realizar parcerias para ECRs com pesquisadores ou organizações qualificadas, a fim de facilitar os estágios e pesquisas e ainda criar parcerias com outras disciplinas e organizações com objectivos comuns. A ISNPR tem sua sede em Melbourne, Austrália, mas conta com pesquisadores do mundo todo. Em seu *site*, é possível acessar diversos artigos científicos sobre esta temática.

2.3.1 Nutrição Envolvida na Causa de Sintomas Psiquiátricos

De acordo com Jacka (2011), nos últimos anos houve uma série de estudos publicados que identificam associações inversas entre qualidade da dieta e distúrbios mentais comuns como depressão e ansiedade em adultos e estudos prospectivos, sugerindo que a qualidade da dieta influencia o risco de doença depressiva em adultos ao longo do tempo (9). Embora estudos recentes também tenham demonstrado associações entre a qualidade da dieta e os comportamentos emocionais e depressão em adolescentes, não existem estudos que analisem esta associação em adolescentes de forma prospectiva, limitando inferências quanto a possíveis relações causais.

Como exemplo das recentes pesquisas que associam a alimentação a nutrientes, podemos citar a relação do chá verde e café preto com sintomas depressivos, onde estudos em animais evidenciaram que as catequinas do chá verde aumentam os níveis séricos de noradrenalina e dopamina, que desempenham papel importante na depressão. Além disso, *theanine*, um aminoácido principal no chá verde, parece exercer um efeito antidepressivo. O café é uma das principais fontes de cafeína, que tem sido sugerido para modular a transmissão dopaminérgica e facilitar a liberação de serotonina. Ainda, o chá verde é uma boa fonte de folato, que tem sido associada à diminuição dos sintomas depressivos (31).

2.3.2 Nutrição Relacionada a Redução de Danos no Tratamento

Como já dito anteriormente, Correll (2007) pontua que no tratamento

farmacológico do transtorno bipolar utilizam-se fármacos como estabilizadores do humor e antipsicóticos de segunda geração, que como efeito adverso, levam ao ganho de peso. Embora estes medicamentos tenham demonstrado eficácia para estabilização do humor na juventude no dizer de Chang (2008), o ganho de peso substancial no início do tratamento é comum e ocorre em maiores taxas entre as crianças e adolescentes (5,32,33). Os mecanismos do ganho de peso associado à medicação no transtorno bipolar são multifatoriais e incluem efeitos diretos sobre o apetite (ligado a mudanças em vários neurotransmissores, quimiocinas, citocinas e insulina), bem como efeitos indiretos como a redução do gasto de energia, causada por sedação e atividade psicomotora globalmente reduzida (34,35). Com a recorrência dos efeitos colaterais citados, Tramontina et al. (2007) alertam para a possibilidade de haver interrupções precoces no tratamento. Além disso, outras variáveis estão envolvidas com o ganho de peso, na ótica de Torrent et al. (2008), como hábitos alimentares, comportamento, inatividade física (6,36).

Estudos comprovam a eficácia de intervenções não farmacológicas para prevenir o ganho de peso associado à medicação entre adultos com transtornos psiquiátricos, e esses estudos têm utilizado a terapia cognitivo-comportamental e estratégias de intervenções nutricionais (37,38). Alvarez-Jiménez et al. (2008) em uma meta-análise de intervenções não farmacológicas concluíram que as intervenções preventivas parecem ser mais benéficas para a mudança de peso do que intervenções para reduzir o peso (39).

3 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, alguns estudos foram publicados com associações inversas entre a qualidade da dieta e transtornos mentais comuns, depressão e ansiedade, em adultos, sendo ainda escassa a pesquisa com adolescentes (7-9). Dessa forma, se faz necessária uma investigação com adolescentes com transtorno bipolar sobre sua alimentação, hábitos e precepções acerca da alimentação como um cuidado em saúde.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Principal

Conhecer o entendimento sobre alimentação saudável e a alimentação como um cuidado em saúde em crianças e adolescentes com transtorno de humor bipolar e seus familiares.

4.2 Objetivos Específicos

- a) Conhecer a percepção do entrevistado em relação à qualidade de sua alimentação;
- b) Investigar determinantes e facilitadores para a alimentação dos pacientes;
- c) Conhecer as percepções que estes sujeitos têm acerca da doença e do seu tratamento;
- d) Investigar como se dá a percepção corporal dos adolescentes e se relacionam o peso à alimentação.

5 MATÉRIAS E MÉTODOS

5.1 Desenho

Este é um estudo do tipo descritivo, qualitativo e exploratório. A escolha desse delineamento se deu em razão de ser o que melhor permite descrever e compreender a complexidade do fenômeno estudado a partir da perspectiva de quem o vivencia (40,41). Além de que, possibilita entender como experimentam e quais os significados que os participantes atribuem a essa experiência (41,42), através de informações profundas sobre suas experiências (43). De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria, os protocolos de pesquisas que envolvem pacientes com transtorno mental devem priorizar as perspectivas desses pacientes para produção de novos conhecimentos para a população em estudo (44), justificando dessa forma, nossa escolha metodológica.

5.2 Instrumento

O método de investigação utilizado para a coleta de dados foi uma entrevista semiestruturada em profundidade por estar em conformidade com o objetivo da pesquisa, ou seja, se aproximar das experiências e percepções dos participantes em relação à alimentação, permitindo um aprofundamento em questões pessoais e sociais do sujeito (45). Ademais, esse instrumento permite ao entrevistado a oportunidade de se referir a seu ponto de vista sobre as experiências que os próprios consideram relevantes.

Para este estudo, foi desenvolvido um roteiro de entrevista com questões abertas (Apêndice A) que foram somadas a questões que surgiram ao longo do diálogo entre o entrevistador e o entrevistado. Desta forma, conseguimos extrair histórias detalhadas das experiências dos participantes acerca do tema em estudo. Este roteiro continha 3 grandes áreas de interesse discutidas *a priori* de acordo com a literatura: alimentação, entendimento do hábito alimentar e cuidados com saúde. Todas as entrevistas foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas.

5.3 Amostra

Os participantes são crianças e adolescentes com diagnóstico de transtorno bipolar e transtorno disruptivo da desregulação do humor de ambos os sexos com idades entre 8 e 17 anos, em acompanhamento ambulatorial no Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares (ProCAB) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Os participantes foram escolhidos de forma intencional, ou seja, selecionados os indivíduos que são susceptíveis de gerar dados apropriados e úteis para atingir os objetivos da pesquisa (46). Foram convidados a participar também, alguns de seus familiares.

5.4 Análise dos Dados

Para a entrevista qualitativa, a coleta de dados e análise dos resultados ocorrem simultaneamente, até que nenhum novo dado relevante para o estudo seja gerado (43,46,47).

As entrevistas foram gravadas e depois transcritas. A análise de dados produzidos pelas entrevistas foi realizada segundo o método de Laurence Bardin (2010) de análise de conteúdo, o qual inicia pelas respostas dos participantes. Esta modalidade de análise foi escolhida por ser o meio mais adequado para explorar fenômenos pouco conhecidos, mas também, por sua capacidade de produzir dados oriundos das experiências de vida a partir do contexto social em que os indivíduos estão inseridos capturando sutilezas e particularidades (41,48). A partir dos dados coletados em profundidade e da análise de conteúdo, é possível produzir conhecimento capaz de aprofundar o entendimento de um fenômeno social e/ou psicológico.

A codificação passou por três níveis, descritos de acordo com o modelo de Fassinger (45). Três pesquisadores trabalharam nessa etapa (MK, CP e CP). Na primeira fase de análise, chamada *open coding*, cada um dos pesquisadores analisou as respostas em sua totalidade na busca por riqueza de experiências relativas ao tema deste projeto. Foi realizada a primeira leitura dos dados brutos (transcrições das entrevistas), identificando trechos que sejam significativos, unidades de significação. Neste processo, os dados (transcrições das entrevistas) foram quebrados em trechos

significativos, unidades de significação, que foram então codificadas e interrogadas em relação a: interpretações alternativas, questões implicadas na significação, brechas de sentido. Essas unidades de significação foram comparadas umas com as outras, até que os conceitos emergissem gradualmente.

A segunda etapa - *axial coding* - buscou organizar e explicar as relações entre as categorias. Os trechos identificados foram realocados em uma nova ordem na forma de categorias e inter-relações. Os dados foram sendo agrupados levando em conta sua relação com o tema de pesquisa. Nesta fase as categorias vão se formando e as respostas vão sendo organizadas dentro de áreas temáticas por meio de testes de associação de palavras (estereótipos e conotações). Estas áreas são oriundas tanto dos objetivos do estudo quanto das informações que vão surgindo espontaneamente durante as entrevistas. Tratou-se também de organizar e explicar as relações entre as categorias. Os trechos foram realocados em uma nova ordem sob a forma de categorias e inter-relações e foram exploradas variações.

A última etapa - *selective coding* - tratou da construção das categorias. A análise envolveu teste de coerência e formulação de hipóteses para a elaboração de indicadores para a interpretação final. Por fim, seis núcleos centrais surgiram deste processo de análise como organizadores das experiências dos participantes em relação ao tema pesquisado: (1) conhecimento sobre alimentação; (2) percepção do peso corporal; (3) barreiras para uma alimentação saudável; (4) determinantes da alimentação habitual; (5) relação entre tratamento e peso corporal; (6) escolhas alimentares. As matrizes foram elaboradas e, a partir desse material, a síntese dos resultados pôde ser efetivada.

Para garantir neutralidade durante a análise de conteúdo, gravações e transcrições foram escutadas repetidas vezes por uma equipe maior do que o número de profissionais que realizaram as entrevistas. Os agrupamentos de categorias foram conduzidos sempre aos pares. Toda discordância foi analisada em grupo pela equipe de pesquisa.

A seguir, uma breve descrição de alguns conceitos de ferramentas analíticas utilizadas, segundo a definição de Corbin Strauss (41).

- Codificar significa extrair conceitos a partir de dados brutos, e desenvolvê-los em todas as suas dimensões analíticas, de modo que representem a interpretação dos significados dos dados.
- Conceitos são as interpretações dos dados codificados, portanto, são os produtos da análise propriamente dita.

- Códigos são nomes dados aos conceitos derivados da codificação.
- Categorias representam fenômenos relevantes que permitem aos pesquisadores reduzir, combinar e integrar dados de acordo com os seus significados.
- Análise múltipla e comparativa significa comparar conteúdos que emergem dos dados coletados, buscando similaridades e diferenças que podem enriquecer os conceitos que estão se formando. Itens que são considerados conceitualmente similares, devido a suas dimensões, são organizados sob o mesmo código, o qual vai se tornando mais rico e complexo, se transformando em conceito.

5.5 Aspectos Éticos

Todos os pacientes foram informados sobre os objetivos, assim como dos riscos e benefícios da participação neste estudo. A abordagem dos aspectos éticos foi uma obtenção em passos do consentimento informado. Os adolescentes assinaram o termo de assentimento e seus responsáveis o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Além de oferecerem o consentimento através da assinatura do TCLE, os participantes consentiram verbalmente após o fim da entrevista. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre com o número 150529.

6 RESULTADO: ARTIGO

Article titled "Perceptions of adolescents with bipolar disorder on healthy eating", submitted to *Health Promotion and Practice*, 1.14 impact factor.

Health Promotion Practice (HPP) is a peer-reviewed bi-monthly journal devoted to the practical application of health promotion and education. *HPP* focuses on critical and strategic information for professionals engaged in the practice of developing, implementing, and evaluating health promotion and disease prevention programs.

Perceptions of adolescents with bipolar disorder on healthy eating

Milena Frichenbruder Kengeriski¹, Luciana Dias de Oliveira², Bianca Fasolo Franceschetto³, Carolina Padoan⁴, Silzá Tramontina⁵, Gledis Lisiane Motta⁵, Pedro VS Magalhães⁶

Abstract: The recognition of bipolar disorder in children and adolescents has increased significantly, and unhealthy eating may present greater complications when associated with bipolar disorder. The aim of this study was to explore the perceptions about feeding in the health of adolescents with bipolar disorder and their caregivers. We used a qualitative approach, being descriptive and exploratory; adolescents with bipolar disorder

¹ Nutritionist, Master student in Psychiatry and Behavioral Sciences at UFRGS. E-mail: kengeriski@yahoo.com.br

² Nutritionist, Adjunct Professor at the Department of Nutrition, Faculty of Medicine – UFRGS.

³ Scientific Initiation Scholarship Student – UFRGS.

⁴ Psychologist, Master in Psychiatry and Behavioral Sciences.

⁵ Child Psychiatrist at the Children and Adolescents with Bipolar Disorder Program in Hospital de Clínicas de Porto Alegre (ProCAB / HCPA).

⁶ Psychiatrist, Adjunct Professor at the Faculty of Medicine – UFRGS

and some of their caregivers were selected for convenience. In the analysis of the results, six central nuclei emerged: (1) knowledge about diet, (2) food choices and health care, (3) relationship between treatment and body weight, (4) determinants of habitual eating, (5) perception of body weight, and (6) barriers to healthy eating. Twenty one interviews were analyzed, with 9 boys and 7 girls diagnosed with bipolar disorder, and 5 interviews with relatives: 2 with mothers, 2 with the patient and their family, and 1 with the patient's grandfather. It was seen that five of the nuclei refer to adolescents in general, with some items aggravated by bipolar disorder, and that only one nucleus was inherent to bipolar disorder, which is the relationship between treatment and body weight.

1 INTRODUCTION

The recognition of bipolar disorder in children and adolescents has increased significantly. In a study comparing the number of outpatient consultations for bipolar disorder in adults versus children and adolescents, there was an increase of about 4000% between 1992 and 2003 (MORENO et al., 2007). The studies suggest a prevalence of about 1% in children and adolescents (MCCLELLAN et al., 2007).

Issues related to adolescent feeding may present major complications when they are associated with serious mental illnesses, such as bipolar disorder. Current pharmacological treatment with mood stabilizers and second generation antipsychotics often leads to weight gain (CORRELL, 2007).

Overweight and obesity in this population may also be due to changes in lifestyle. There are studies that suggest that adolescents with moderate or severe stress levels had a significantly higher BMI and consumed more sweet, high-fat foods compared to adolescents with mild stress (TAJIK et al., 2014). People with mental illness may have a tendency to having high-fat and low-fiber diets, as well as intense desires for carbohydrates (THAKORE et al., 2002). Dry mouth sensation is another factor that encourages fluid intake and, occasionally, high-calorie drinks and an increased appetite (GOLDSTEIN et al., 2011).

In recent years, some studies have been published demonstrating an inverse association between diet quality and depression and anxiety, but these studies were focused on adults (JACKA et al., 2010; NANRI et al., 2010; JACKA et al., 2011).

Research on eating habits in adolescents with mental illness is still scarce. Thus, the objective of this study was to explore perceptions about the relationships between eating and health of adolescents with bipolar disorder and their caregivers. We also sought to know how the subjects of the study understand food, the interviewees' perception regarding the quality of food, and their perceptions about how treatment and health care are related. For this, we used a qualitative approach, as it investigates the phenomenon from the perspective of those who experience it; it is also a suitable initial approach for the planning of future studies testing causal hypotheses.

2 METHOD

2.1 Design

This is a descriptive, qualitative, and exploratory study. This design provides a description to understand the complexity of the phenomenon studied, from the perspective of those who experience it (VAISMORADI et al., 2013; CORBIN; STRAUSS, 2015.), through deep information about their experiences, taking the social context of the participants and their particularities into account (DICICCO-BLOOM; CRABTREE, 2006). The qualitative approach provides the understanding of how the participants feel this experience and the meanings they attribute to it (CURRY et al., 2009), prioritizing these patients' perspectives to produce new knowledge for the population that has been studied (American Psychiatric Association, 2006). The advantage of this method is its proximity to the patients' reality in relation to the research problem that is being investigated.

Since feeding behavior and its relationship with the health and quality of life of children and adolescents who suffer bipolar disorder is not sufficiently described, it is necessary to produce data that aim to represent this phenomenon in this population. To that end, the qualitative approach is advantageous, since its purpose is to discover and unveil meanings, producing innovative data (CORBIN; STRAUSS, 2015.).

The instrument used for data collection was an in-depth interview. This method is indicated for the purpose of the research, because, through open questions allied to others that may emerge from the dialogue between the interviewer and the interviewee, we seek to extract detailed histories about the subject under study. In addition, the in-depth interview provides a deepening in the subjects' personal and social issues, reconstructing their perceptions and experiences about a particular phenomenon (DICICCO-BLOOM ; CRABTREE, 2006; CURRY et al., 2009). The instrument provides the interviewees the opportunity to speak out about their point of view regarding their relevant experiences. For descriptive purposes, weight and height were also measured.

For this study, an interview script was developed with open questions that were added to questions that emerged during the dialogue between the interviewer and the interviewees. In this way, we were able to extract detailed histories of the participants' experiences about the subject under study. The researcher who conducted the interviews is a nutritionist who is specialized in mental health. This script had three major areas of interest discussed a priori according to the literature: food, understanding of their dietary habits, and health care. All the interviews were recorded in audio and, later, they were transcribed.

2.2 Sample

The participants were children and adolescents diagnosed with Bipolar Disorder and Disruptive mood dysregulation disorder of both sexes, aged 8 to 18 years in outpatient follow-up at the Children and Adolescents with Bipolar Disorder Program in Hospital de Clínicas de Porto Alegre (ProCAB) in Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), in the State of Rio Grande do Sul, Brazil. The purpose of ProCAB is promoting care, teaching, and research in children and adolescents aged 4 to 18 years who present bipolar disorder symptoms. Patients are referred to the program through screening. They undergo an initial interview with a child and adolescent psychiatrist, and subsequently, they do 2 more clinical interviews with different professionals; K-SADS, neuroimaging, and psychological evaluation are carried out. Currently, 65 children and adolescents attend this service. For the study reported here, participants were chosen intentionally, i.e. the

individuals selected were those who are likely to generate appropriate and useful data to achieve the research goals (GREEN; THOROGOOD, 2009). Some of their family members were also invited to take part of it.

A theoretical sample was chosen intentionally in order to be composed of individuals who could represent the research question (GREEN; THOROGOOD, 2009). That is, patients who were engaged in some way in the treatment of their disease and were capable of generating relevant data to develop and explore new concepts in depth (CORBIN; STRAUSS, 2015.). The children / adolescents were fully able to understand the consent term, and their parents gave the informed consent for the study, which was approved by the HCPA ethics committee. Anonymity was guaranteed to all participants.

2.3 Data Analysis

Data collection and analysis of results occurred simultaneously, until no new data, relevant to the study, were generated (DICICCO-BLOOM; CRABTREE, 2006); (GREEN; THOROGOOD, 2009; MEYRICK, 2006).

The interviews were carried out by a researcher; they were recorded and then transcribed. The analysis of data produced by the interviews was carried out according to Laurence Bardin's method of content analysis (BARDIN, 2010), which is based on the participants' responses. This mode of analysis was chosen since it is the most suitable one to explore little known phenomena; and also by its ability to produce data from life experiences from the social context in which individuals are inserted, capturing subtleties and particularities (BARDIN, 2010; CORBIN; STRAUSS, 2015).

Three researchers worked on the first phase of analysis, each one of them analyzed the answers in their totality in the search for rich experiences related to the theme of this project. In this process, the data (transcriptions of the interviews) were broken down into significant sections, meaning units, which were then coded and interrogated in relation to: alternative interpretations, issues involved in meaning, and meaning gaps.

In the second step, the data were grouped taking their relation with the research theme into account. At this stage, the categories are being formed and the answers are organized within thematic areas through tests of word association (stereotypes and connotations). These areas come from both the objectives of the study and the information

that comes up spontaneously during the interviews. The relationships between categories were organized and explained. The excerpts were relocated in a new order in the form of categories and interrelations; variations (*negative cases* and *outliers*) were explored. The relationships between the categories were organized and explained.

In the last step, the analysis involves coherence test and formulation of hypotheses for the elaboration of indicators for the final interpretation. To ensure neutrality during content analysis, recordings and transcriptions were repeatedly heard by a team that is larger than the team of professionals who conducted the interviews. The groupings of categories were always conducted in pairs. All discordances were analyzed by the whole research team.

2 RESULTS

Twenty one interviews were analyzed, with 9 boys and 7 girls with diagnosis of bipolar disorder and disruptive mood dysregulation disorder; and the other 5 ones with relatives: 2 with mothers, 2 with the patient and their family, and 1 with the patient's grandfather. Only one child declined to participate. Table 1 shows the participants description.

Data analysis generated 6 categories on knowledge about nutrition and health care, They were (1) knowledge about diet, (2) food choices and health care, (3) relationship between treatment and body weight, (4) determinants of habitual eating, (5) perception of body weight, and (6) barriers to healthy eating. In the speeches, *I* means the interviewer and *In* means the interviewee.

2.1 Knowledge about Food

It has been seen that teenagers perceive fruit and vegetables as healthy foods. According to them, healthy foods help one lose weight, and eating a small amount of food is healthy.

I: What do you understand as healthy eating?

I3: Not to eat too much and eating vegetables ... that's it.

I: Are there foods you think are good or bad?

I9: Salad, tomato, cucumber, rice, beans. Only.

I: What are they about?

I9: About being healthy.

I: And which ones aren't healthy?

I9: Meat. And liver steak.

I: They are healthy, aren't they?

I9: Yes.

I: And which ones aren't healthy?

I9: Greasy meat, pork, and chicken.

I: And what do you think you have to do to have the weight you want?

I14: Stop eating goodies.

I: Stop eating?

I14: Yes.

I: And what to eat in their place?

I14: Salad, it's healthier.

Most interviewees demonstrated to relate tasteful / flavored foods with body weight increasing and unhealthy eating habits. However, healthy foods that are considered good for weight loss were not considered to be tasty.

I: What else is good to eat, is good to health?

I7: Broccoli, I love broccoli. Strawberry is healthy, eating carrot is healthy.

I7: Yeah, come on. Look ... (the boy draws a picture) this is a healthy thing, this is a carrot. That's a broccoli, and that's a strawberry. Look what happens ... these are candies, goodies, which are highly caloric. Which one do you think is right to eat? Which of these two is right to eat?

I: Which one do you think is right?

I7: These ones (he pointed to the carrot, strawberry, and broccoli. He wrote a right mark on the healthy ones and a wrong mark on the goodies).

I: The healthy ones?

I7: The healthier ones, less junk.

I: And what is highly caloric that you mentioned?

I7: The junk.

I: But what does that mean?

I7: The junk is the one that has a lot of fat.

I7: This is what one should eat. This is healthy (he points back to vegetables).

In addition, it has been realized that there is a notion that eating goodies and unhealthy food (fried foods, greasy meats, and sausages) is bad and can cause illness in the future beyond simply fattening.

I17: Because it reflects on health. The food someone eats every day can cause diabetes or some physical problem.

Adolescents who seek information about food are the minority. Throughout the interviews, the adolescents reproduced information the family taught them. The adolescents, as well as the other member of their families, depreciate basic foods such as rice and beans, which are treated with disdain, "normal food," not being related as healthy.

I: Do you know what healthy food is?

I15: No, I don't.

I: Don't you have any idea what healthy food is?

I15: No, I don't.

I: Do you usually study about healthy eating? What's good for health and what isn't ...

I18: I usually don't do it much, but, sometimes, a report about it is broadcast on TV and my mother calls me for I to see it.

2.2 Eating Habits / Choices and Health Care

It is important to emphasize that only family members understand eating as health care, but not as a kind of care that can help with mood disorders. Another relevant fact is that adolescents have mentioned the importance of having psychiatric care, regular use of medications, and some practice and associate physical activity as a form of health care.

I21: In the morning, he still does not have breakfast, I insist, but it's useless.

Since it is not clear to them that food is related to health care, adolescents say they consume "junk" because it is tasty, only taking the flavor into account. They also reported being aware that "junk foods", goodies, and ultra processed foods are not good for their health and should be avoided, but they do not demonstrate to be worried about eating them.

I: And why do you choose cheese bread instead of fried turnover?

I5: Because I prefer cheese bread.

I17: Everyone who are my age likes chips, French fries, soda, this stuff.

I: And if you got a snack, what would you choose?

I18: I think I would buy filled cookies.

The interviewees can realize there is a relationship between food and health care. Most families believe that promoting healthy eating for their children is a way to take care of their health.

I5: These days, he has been complaining about heartburn, so, I am trying, instead of giving him medication, I give him fruit. I give him papaya and melon because he says he feels better.

However, the interviews showed that families do not consider their eating habits adequate and that although they serve healthy food at home, adolescents say they do not like it and do not eat it.

I: So, to you, what is healthy eating?

I21: At the time of life we are, we want what is basic. We normally eat rice and beans, at home we make a lot of pasta, and we eat rice, beans, and pasta all together...

Family members try to prevent adolescents from having soft drinks and candies, which are considered to be foods that are not healthy, they prefer to offer rice and beans as the basis of large meals; they also report that the adolescents themselves rarely consume "junk" and treats, family members also say eating junk foods is a habit of youth.

I5: Even though he doesn't like them, he eats them.

Even so, several adolescents mention in their speeches that their candy, fast food, and high-calorie food binge is as a routine.

I17: When I feel hungry, I have to eat them. If I don't do it, it seems like I'm kind of bad, it drives me anxious.

2.3 Body Weight Perception

When the body weight issue was approached, the interviewees mentioned a lot of dissatisfaction, independently of their weight adequacy regarding age or height. Most adolescents reported discomfort with their bodies, even though they believed they had a reasonable weight.

I8: And health too. Being thin is good, if one is too fat, one can't even walk right, it's very difficult. One gets tired fast; you feel short of breath, some clothes don't fit...

The dissatisfaction seems to be linked to having more kilos than one would like to, and many adolescents have the weight they would like; Others mention daily difficulties, such as tiredness, leg pains, shortness of breath, and problems with locomotion. Girls mentioned difficulty in choosing clothes and discomfort with their bellies. Many of them used their weight before treatment as reference.

I: What's bothering you about your weight?

I8: I'm too fat.

I: Are you too fat? How much would you like to weigh? What do you think looks good on you?

I8: No belly, that's all.

I6: Look at my pants, they are really tight, I sit down and they almost tear off!

2.4 Relationship between Pharmacological Treatment and Body Weight

All interviewees related differences in their weight due to the use of medication, except one girl.

I: And have you noticed any change in your weight after you started taking the medicine?

I14: Actually, I have always been taking lithium, and I have never noticed to fatten.

In the speech of both relatives and adolescents, increase in appetite with the use of certain drugs, and decrease with others, were reported.

I: What happened when you started taking medicine?

I19: I ate, ate, ate, every two minutes, I ate. I asked her (mother) a snack...

I20: The medication he's taking now makes him skinny. He had been fat.

Many of them mention to suffer because of using medications that increase appetite and generate feelings of uncontrolled / binge eating and compare it with anxiety, few of them take this discomfort to the doctor's knowledge or seek another professional to help them. According to them, the change in weight is due to the use of the drug, not due to inadequate food choices.

I17: That other medicine did not make me hungry, but this one makes me hungry in an hour or even in less time; not every three hours, as normal. I eat all the time, I come home and I eat until bedtime.

I: Are you always eating?

I17: It's a kind of anxiety.

I: Is this happening because of the medicine?

I17: I think so. I was not like this on the time I was taking the other medicine that didn't make me hungry...

I18: Today I'm going to ask the doctor to change the medicine I've taken, since I know it's the medicine that's doing it.

2.5 Food Choice Determinants

In the view of adolescents, for most of them, food is not their choice. The choice is of the ones who are responsible for them or the school; they consider themselves passive subjects in this process.

E: And are you the one who makes your breakfast, or your mother?

E4: My mother.

E: And why don't you serve the salad?

E6: Because I do not know it...

E6: I have lunch at school.

E: When your mother buys goodies, do you eat them?

E9: Yes, she gives them to me.

However, in the view of adults, teens prefer ready-made, ultra-processed foods, and treats. All refer to encourage healthy eating, banning some food items, but, according to them, teens reject most of these foods and make it difficult for them to get along with. The adolescents complain, discuss frequently, and remain absent at the table.

I21: They like Ruffles, cookies, those things. They were brought up eating them. But we don't eat them.

I: Did you use to offer them or did they ask?

I21: When they were babies, we realized they wanted junk food. They saw advertising of treats on television, at first we thought it was beautiful and we gave them what they wanted, but then, we realized we were wrong and stopped giving it. When we were out in the market, they ever took these things on the shelf.

I21: ... there are a lot of vegetables, we try to force the children to eat them, but it's no use. Neither a tomato, nothing.

The only determinant common to family members and adolescents was lack of time. All mentioned the need for fast food, easy preparation and storage; thus, ultra processed food was the option they chose.

I: When you are alone and you are going to eat, you can choose, and you pick a piece of junk. Why?

I17: It's the fastest cooking mode. I just put those frozen burgers in the microwave oven and they are ready, a pizza that I only put in the oven is faster.

Just one family discuss food together, making the adolescent participate in the process of choice. This teenager seemed to be more enlightened about healthy food, he was active in several situations.

E12: ... because their lives mean playing video game, dealing with the cell phone, and daydreaming, that is, they are alienated from the world. I'm not like them, I like reading, playing sports, riding my bicycle, climbing trees, playing soccer, breathing fresh air, I don't like to be alone in front of the TV or screens. I like living my life, being prepared for everything.

Thus, the psychiatric conditions of the adolescents and the family relationship also become determinants for healthy choices, since, due to difficulties in management, the families often do what the adolescents want.

E20: We really know there is the best way. The issue is doing it the way it has to be done...

2.6 Barriers to Healthy Eating

The desire for palatable foods with high caloric density was the most commonly mentioned barrier. For them, healthy foods are not tasty.

E: Do you think it is possible for you to improve (the quality of your food)?

E3: If it improves, I will not like it very much.

E: Won't you like it very much? Why?

E3: Because I'm glad with the food I'm having.

E: And is there a way to get it worse?

E3: If I'm asked to eat fish and broccoli

Another barrier raised by some of them was the discipline to not giving in to the craving for sweet / ultra processed food. Again, some medications were blamed.

I: And do you try to be aware of the things you eat, for not eating goodies?

I6: I try it, but I can't. My mind can't.

I: Why not?

I6: Look as I'm describing it ... this is me and this is my medication. When I take my medication and I feel more upset, then my mind just wants to eat candies.

In addition to these barriers, the lack of correct information on healthy eating and lack of motivation in finding it were identified. In the speech of adolescents and their family members, erroneous beliefs, poor cooking ability, and accommodation about it were observed.

I21: ... around 2 pm, he (patient) begins eating things he himself does, he takes the pans and cooks several things. If he does not like what he cooked, he leaves it on the plate and then does something else.

I: Are you careful for not to gain so much weight? Or now that you've gained it, are you trying to lose it?

I8: No ... one has to eat less, eating more bread...

The hard routine and lack of time that have been identified as determinants for unhealthy choices here also become barriers to having good habits.

I17: ... when I get home later and I'm about to ask something, I have a cheese sandwich for dinner.

3 DISCUSSION

This study sought to explore perceptions adolescents with bipolar disorder and their caregivers have about feeding, to learn what they know about diet, some of their habits, barriers, and determinants of healthy eating. Although there are specific issues related to mental illnesses, many of the emerging issues in the analysis are common in the literature about adolescent habits.

Regarding **knowledge about healthy eating**, adolescents have basic notions about it (having fruit and vegetables and avoiding sugar and fats); Basic foods such as beans and meat were not identified as important and healthy. Junk foods (ultra processed foods) have been understood to be tastier, but they admit they know that overeating them can damage health and lead to weight gain. This is a frequent finding in studies with adolescents, as in the study by Banna et al., in which adolescents also cite the importance of in natura foods and moderation in the amounts to maintain a healthy diet; in the same study, adolescents showed a perception that items such as beer and pepper, along with processed foods (chocolate, soda, and chips) are less healthy foods, and that foods considered as "whole", such as fruit, vegetables, beans, meat, and dairy products are healthier (BANNA et al., 2016). Some beliefs that were identified can serve as barriers, as teens mentioned that healthy foods are not tasty.

The family members reported **eating as health care**, paradoxically; their statements showed that families do not consider their own eating habits healthy. They also point out difficulties in dealing with adolescents, since new habits of consumption may appear at this stage. These new habits derive from the influence of friends, rebellion against the controls exercised by the family, establishment of new limits, changes in values, lifestyles, search of autonomy, identity, and influence of the media (BRASIL, 2008). The habit of eating out and the preparation of their own food are frequent for

adolescents and have a long-term impact on their future health and food consumption patterns (BRASIL, 2008).

Regarding the **adolescents' body perception** of their own weight, the interviewees showed a great deal of dissatisfaction, apparently unrelated to their weight adequacy regarding age or height. The adolescents reported dissatisfaction and discomfort with their own bodies, even though they believed they had a reasonable weight. Girls reported difficulties in choosing clothes and discomfort with their bellies; in the study of Ali MM and collaborators, in which a significant negative relation between the self-perceived weight and the mental health was reported, it was identified that the female adolescents present a stronger negative relation between perceived weight and depressive symptoms (ALI et al., 2010). It is known that adolescents have been considered a nutritional risk group due to their increase of nutritional needs due to their growth, and irregular eating habits (BRASIL, 2008). What is striking is that many adolescents in our study use their weight before the treatment as reference, and disregard biological factors typical of adolescence, since it is a period of rapid development and growth characterized by major changes in body composition (SBP, 2009).

The adolescents who participated in the present study report that, most of the time, they do not chose what they eat, their caregivers and the school do that. This fact demonstrates a probable lack of autonomy and responsibility in self-care, since it was observed that the only adolescent who participates in household food decisions was more enlightened about food care, showing that being a health-producing agent brings benefits to his own health. The reference framework for food and nutrition education for public policies means that the objectives of self-care are to generate knowledge and skills for people to know and identify their life context and to adopt, change, and maintain behaviors that contribute to their health. (BRASIL, 2012).

Hard routine and lack of time were identified as determinants of unhealthy food choices. The characteristics of contemporary lifestyles significantly influence food behavior, with a wide range of food options and food preparations, as well as the appeal of media, the influence of marketing, and food technology (BRASIL, 2012). In a systematic review, Krølner and colleagues argue that, in several studies, children were not willing to sacrifice time to eat fruit and vegetables, even when they liked them; and that in choosing and buying snacks, they had a preference for prepackaged food, that is easy to obtain, carry, and did not require preparation. This is the ultra processed food (KRØLNER et al., 2011).

The adolescents in our study also cited palatability as a barrier, Kamar et al. (2016) report in their research the inability of adolescents to identify whole foods, lack of awareness on health benefits, sensory properties, high price, and lack of knowledge of preparation techniques as barriers to the ingestion of such foods. Erroneous beliefs and poor cooking ability were other barriers also cited (KAMAR et al., 2016).

All items discussed so far are common to adolescents (KRØLNER et al., 2011; BANNA et al., 2016; KAMAR et al., 2016); (BRASIL, 2008; BRASIL, 2012); it is worth emphasizing that scarce and poor knowledge about healthy eating is a general trend for all adolescents. However, lack of correct information and myths about the palatability of healthy foods can lead to greater harm in adolescents with bipolar disorder. Weight gain can lead to cardiovascular diseases, reducing self-esteem, raising the possibility of patients to abandon their treatment (TRAMONTINA et al., 2007). On the other hand, adequate diet can help prevent new crises by adjusting circadian rhythms, which vary due to luminosity, work activities, and eating patterns (HARVEY, 2008).

A specific finding of this study was the report by family and adolescents about the **relation of treatment and body weight**. The use of prescription drugs was related to altering both appetite and weight. When the interviewees were asked about the cause of weight gain, they were not able to explain it clearly, and relate weight change to drug use, not to inappropriate food choices. Evidence points to this, demonstrating the association of some antipsychotic medications with increased appetite and craving for carbohydrates and consequently, weight gain (THAKORE et al., 2002). Another observation by the adolescents was the binge eating of sweet, ultra processed, and high caloric density food as routine.

Such compulsion was also associated with symptoms of the disease, such as anxiety, and certain medications. Research conducted with psychiatric patients shows that daily consumption of ultra processed foods is 22%, and 39% in those who eat them up to 3 times a week (KENGERISKI et al., 2014), reinforcing the compulsion cited by adolescents. The feeling of uncontrolled / binge eating that adolescents compare with anxiety was observed in a study conducted in Canada, in which the food consumption of 131 adolescents with and without bipolar disorder was evaluated. Participants with bipolar disorder had a higher prevalence of binge eating and emotional eating behaviors among participants with bipolar disorder compared to controls. Even in this study it was demonstrated that self-reported emotional dysregulation / impulsivity was associated with

inadequate eating habits (MARTIN et al., 2016), corroborating the reports of our interviewees.

As limitations in our study, we can mention that although the choice of the qualitative method is the most appropriate one to investigate this theme, it means that few people were accessed, limiting the extrapolation of findings. Another limitation is that not all patients were euthymic, some participants were depressed, who generated poor information and others were more accelerated, with confusing speech, making it difficult to interview.

The research was a way of understanding how adolescents contextualize and articulate their experiences personally. Although there is a basic knowledge about healthy eating, we observed that the quality of information about proper nutrition and its impact is low. Many of the issues raised follow what studies indicate in populations without mental illness, and for that, the follow-up of commonly used guidelines should be useful. It is clear that once diagnosed with bipolar disorder, it is necessary to provide children and adolescents, as well as their family, with guidelines on healthy nutrition and physical exercises, regular sleep, and close collaboration of those who are nearby.

Perceptions about disease effects and medications on both uncontrolled food intake and weight are more specific for adolescents with bipolar disorder. These are important barriers to healthy eating that should be addressed. They may also be barriers to the treatment of mental disorder, since the perception of body image is of great relevance for adolescents. Future studies should be able to better delineate the causal chains linking the diagnosis and treatment of bipolar disorder in adolescence with eating habits. Another area that lacks research is that of clinical studies that directly address the impact of nutritional interventions on the course of the disease of adolescents with mental illness.

Table 1: Study sample characteristics

N	Sex	Age	BMI	BMI/age Classification	Scores-Z
1	M	11	29.37	Obesity	\geq Score-z +2
2	F	14	21.85	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
3	M	16	42.31	Obesity	\geq Score-z +2
4*	M	10	17.27	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
5*	M	11	22.08	Overweight	\geq Score-z +1 and <Score-z +2
6***	M	12	19.41	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
7	M	8	26.15	Obesity	\geq Score-z +2
8	F	15	23.18	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
9	F	11	26.76	Overweight	\geq Score-z +1 and <Score-z +2
10	F	13	25.62	Overweight	\geq Score-z +1 and <Score-z +2
11****	M	12	-	-	-
12	M	14	19.56	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
13	F	16	28.36	Overweight	\geq Score-z +1 and <Score-z +2
14	F	12	38.85	Obesity	\geq Score-z +2
15****	M	11	-	-	-
16	F	12	17.07	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
17	M	16	23.66	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
18	M	11	20.68	Overweight	\geq Score-z +1 and <Score-z +2
19	M	10	18.39	Euthrophic	\geq Score-z -2 and <Score-z +1
20**	-	-	-	-	-
21**	-	-	-	-	-
22**	-	-	-	-	-

Source: Prepared by the author

* Interview with patient and his/her family

** Interview with family members

*** No interview - loss

**** There is no anthropometric data

REFERENCES

ALI, M. M.; FANG, H.; RIZZO, J. A. Body weight, self-perception and mental health outcomes among adolescents. **The Journal of Mental Health Policy and Economics**, v. 13, n. 2, p. 53-63, jun. 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20919592>>.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION'S TASK FORCE ON RESEARCH ETHICS. Ethical principles and practices for research involving human participants with mental illness. **Psychiatric Services**, v. 57, n. 4, p. 552-557, abr. 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16603753>>.

BANNA, J. C. et al. Influences on eating: a qualitative study of adolescents in a periurban area in Lima, Peru. **BMC Public Health**, v. 16, p. 40, jan. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26772177>>.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). **Saúde do adolescente: competências e habilidades: série B. Textos básicos da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF: Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.

CORBIN, J.; STRAUSS, A. **Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory**. Thousand Oaks: SAGE, 2015.

CORRELL, C. U. Weight gain and metabolic effects of mood stabilizers and antipsychotics in pediatric bipolar disorder: a systematic review and pooled analysis of short-term trials. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 46, n. 6, p. 687-700, jun. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/chi.0b013e318040b25f>>.

CURRY, L. A.; NEMBARD, I. M.; BRADLEY, E. H. Qualitative and mixed methods provide unique contributions to outcomes research. **Circulation**, v. 119, n. 10, p. 1442-1452, mar. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19289649>>.

DICICCO-BLOOM, B.; CRABTREE, B. F. The qualitative research interview. **Medical Education**, v. 40, n. 4, p. 314-321, abr. 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>>.

GOLDSTEIN, T. R. et al. A brief motivational intervention for preventing medication-associated weight gain among youth with bipolar disorder: treatment development and case report. **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**, v. 21, n. 3, p. 275-280, jun. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21663430>>.

GREEN, J.; THOROGOOD, N. **Qualitative methods for health research**. London: Sage, 2009.

HARVEY, A. G. Sleep and circadian rhythms in bipolar disorder: seeking synchrony, harmony, and regulation. **The American Journal of Psychiatry**, v. 165, n. 7, p. 820-829, jul. 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.08010098>>.

JACKA, F. N. et al. The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study. **Psychosomatic Medicine**, v. 73, n. 6, p. 483-490, jul./ago. 2011. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21715296>>.

_____. Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. **The American Journal of Psychiatry**, v. 167, n. 3, p. 305-311, mar. 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.09060881>>.

KAMAR, M.; EVANS, C.; HUGH-JONES, S. Factors influencing adolescent whole grain intake: a theory-based qualitative study. **Appetite**, v. 101, p. 125-133, jun. 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26921485>>.

KENGERISKI, M. F. et al. Estado nutricional e hábitos alimentares de usuários em Centro de Atenção Psicossocial de Porto Alegre, Brasil. **Clinical & Biomedical Research**, v. 34, n. 3, 2014. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/46806>>.

KRØLNER, R. et al. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, p. 112, out. 2011.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21999291>>.

MARTIN, K. et al. Binge eating and emotional eating behaviors among adolescents and young adults with bipolar disorder. **Journal of Affective Disorders**, v. 195, p. 88-95, maio 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26890288>>.

MCCLELLAN, J.; KOWATCH, R.; FINDLING, R. L. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with bipolar disorder. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 46, n. 6, jun. 2007.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17195735>>.

MEYRICK, J. What is good qualitative research? A first step towards a comprehensive approach to judging rigour/quality. **Journal of Health Psychology** v. 11, n. 5, p. 799-808, set. 2006. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16908474>>

MORENO, C. et al. National trends in the outpatient diagnosis and treatment of bipolar disorder in youth. **Archives of General Psychiatry**, v. 64, n. 9, p. 1032-1039, set. 2007.

Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17768268>>.

NANRI, A. et al. Dietary patterns and depressive symptoms among Japanese men and women. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 64, n. 8, p. 832-889, ago. 2010.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2010.86>>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Avaliação nutricional da criança e do adolescente**: manual de orientação. Rio de Janeiro: Departamento Científico de Nutrologia, 2009.

TAJIK, E. et al. Contributing factors of obesity among stressed adolescents. **Electron Physician**, v. 6, n. 1, p. 771-778, jan./mar. 2014. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25763144>>.

THAKORE, J. H. et al. Increased visceral fat distribution in drug-naive and drug-free patients with schizophrenia. **International Journal of Obesity and Related Metabolic**

Disorders, v. 26, n. 1, p. 137-141, jan. 2002. Disponível:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11791159>>.

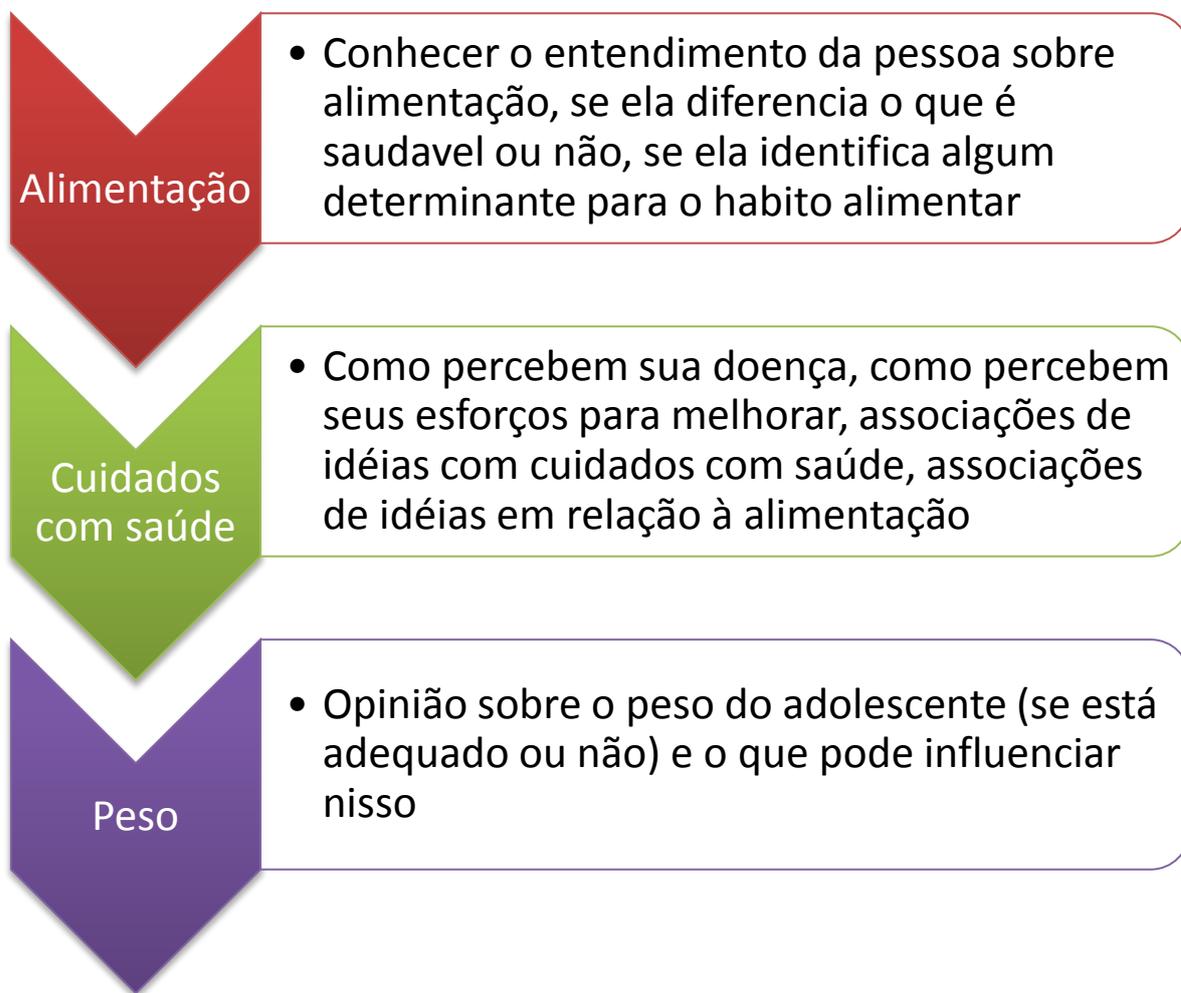
TRAMONTINA, S. et al. Topiramate in adolescents with juvenile bipolar disorder presenting weight gain due to atypical antipsychotics or mood stabilizers: an open clinical trial. **Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology**, v. 17, n. 1, p. 129-134, fev. 2007. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17343561>>.

VAISMORADI, M.; TURUNEN, H.; BONDAS, T. Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. **Nursing & Health Sciences**, v. 15, n. 3, p. 398-405, set. 2013. Disponível em:
<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23480423>>.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma vez havendo comportamento alimentar inadequado e falta de informação correta por parte de crianças e adolescentes portadores de transtorno bipolar, estes fatos podem ocasionar o ganho de peso exagerado e desregulação dos ritmos biológicos. Por sua vez, estes são fatores de risco importantes para doenças crônicas, que podem ser desenvolvidas durante o tratamento ou inclusive levar ao abandono do mesmo, por falta de informação adequada e manejo correto de efeitos adversos da medicação e sintomas do transtorno bipolar.

Esta pesquisa reforça a necessidade de um projeto terapêutico nutricional específico para essa população, bem como abordagens educativas para a promoção de um estilo de vida saudável, sendo indispensável a presença de um profissional nutricionista nas equipes multiprofissionais das redes de saúde mental, sejam elas os Centros de Atenção Psicossocial, os ambulatórios de especialidades e em toda a rede do SUS. Fica evidente ainda, a necessidade de mais pesquisas com esta população.

APÊNDICE A - Guia para entrevista em profundidade

APÊNDICE B - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você e o menor pelo qual você é responsável estão sendo convidados a participar de uma pesquisa sobre a alimentação de crianças e adolescentes com Transtorno Bipolar, intitulada **IMPACTO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR NO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR**. O objetivo do estudo é verificar o estado nutricional, os hábitos alimentares e o efeito do acompanhamento nutricional durante o tratamento no ambulatório e terá duração de um ano.

Para a realização dessa pesquisa, será necessário que o menor pelo qual você é responsável responda a 3 questionários alimentares em 3 momentos (aos 3, 6 e 12 meses após a inclusão no estudo) e ainda verifique o peso, altura, circunferência do braço e prega cutânea, que será medida através de um aparelho semelhante a uma pinça. Você também responderá a 2 questionários sobre alimentação e será verificado seu peso e altura na primeira consulta da pesquisa e ao final do estudo. Terá também uma entrevista com duração aproximada de 30 minutos, que será gravada em áudio e depois transcrita. A entrevista será para identificar o entendimento da alimentação e os reflexos da qualidade da mesma na saúde, conhecer qual o seu entendimento de alimentação saudável, conhecer qual a sua percepção em relação a qualidade da alimentação e conhecer as percepções que vocês têm acerca da doença, do seu tratamento e dos cuidados em saúde. O material produzido pela transcrição desta gravação ficará armazenado sob a responsabilidade do pesquisador e será destruído 5 anos após o encerramento desta pesquisa. O benefício deste estudo é conhecer a opinião e as experiências pessoais de pessoas com transtorno bipolar em relação à alimentação. Isso possibilitará estimular melhores cuidados com a saúde desses pacientes, buscando prevenir a ocorrência de doenças relacionadas a má alimentação além de melhorar a adesão ao tratamento. Caso você sinta algum desconforto ao responder às perguntas relacionadas ao tema “alimentação”, poderá optar em não responder a determinada questão ou até mesmo desistir da pesquisa sem que necessite uma justificativa.

Em todas as consultas de rotina que o menor pelo qual você é responsável vier no ambulatório serão feitas intervenções rápidas sobre a alimentação com orientações para uma alimentação saudável. Também serão coletados alguns dados do prontuário do menor pelo qual você é responsável referentes a exames realizados.

É importante saber que:

- Os riscos conhecidos na participação da pesquisa são mínimos e podem estar relacionados ao desconforto na realização das medidas (peso, altura, circunferência do braço e prega cutânea) ou pelo tempo gasto respondendo ao questionário (cerca de 40 minutos);
- Benefícios previstos: o acompanhamento nutricional e, os resultados desta pesquisa poderão contribuir para a melhoria das condutas nutricionais aplicadas para pacientes com transtorno bipolar em tratamento medicamentoso; é possível que a intervenção tenha efeito no estado

nutricional do menor pelo qual você é responsável;

- A participação neste estudo é voluntária. Não haverá qualquer prejuízo ao atendimento do menor pelo qual você é responsável no Hospital de Clínicas de Porto Alegre se você recusar a participação nesta pesquisa;
- O (a) participante poderá desistir de participar do estudo a qualquer momento e terá ampla oportunidade de fazer perguntas, esclarecendo plenamente suas dúvidas quanto ao projeto;
- Não haverá despesa decorrente da participação na pesquisa, bem como, não haverá remuneração pela participação na mesma.

Salientamos que os dados obtidos serão somente utilizados para o fim desta pesquisa. Todas as informações obtidas serão publicadas com finalidade científica de forma anônima.

Você pode entrar em contato com o pesquisador responsável ou com o Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA para esclarecimentos no endereço e telefones citados abaixo.

Pesquisador responsável: Pedro Magalhães

Endereço: Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcelos, 2350 - 1º andar, Zona 7. Porto Alegre, RS. Fone: (51) 3359-8094.

Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA

Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcelos, 2350 - 2º andar, sala 2227. Fone (51) 33597640. Porto Alegre, RS. Atendimento das 8h às 17h, de segunda à sexta.

Este documento foi elaborado em duas vias, sendo uma delas entregue ao participante e outra mantida pelo grupo de pesquisadores.

Declaro que li e recebi cópia do presente Termo de Consentimento Livre Esclarecido e concordo em participar da pesquisa em questão.

Nome do participante _____ Assinatura _____
(se aplicável)

Nome do responsável _____ Assinatura _____

Nome do pesquisador _____ Assinatura _____

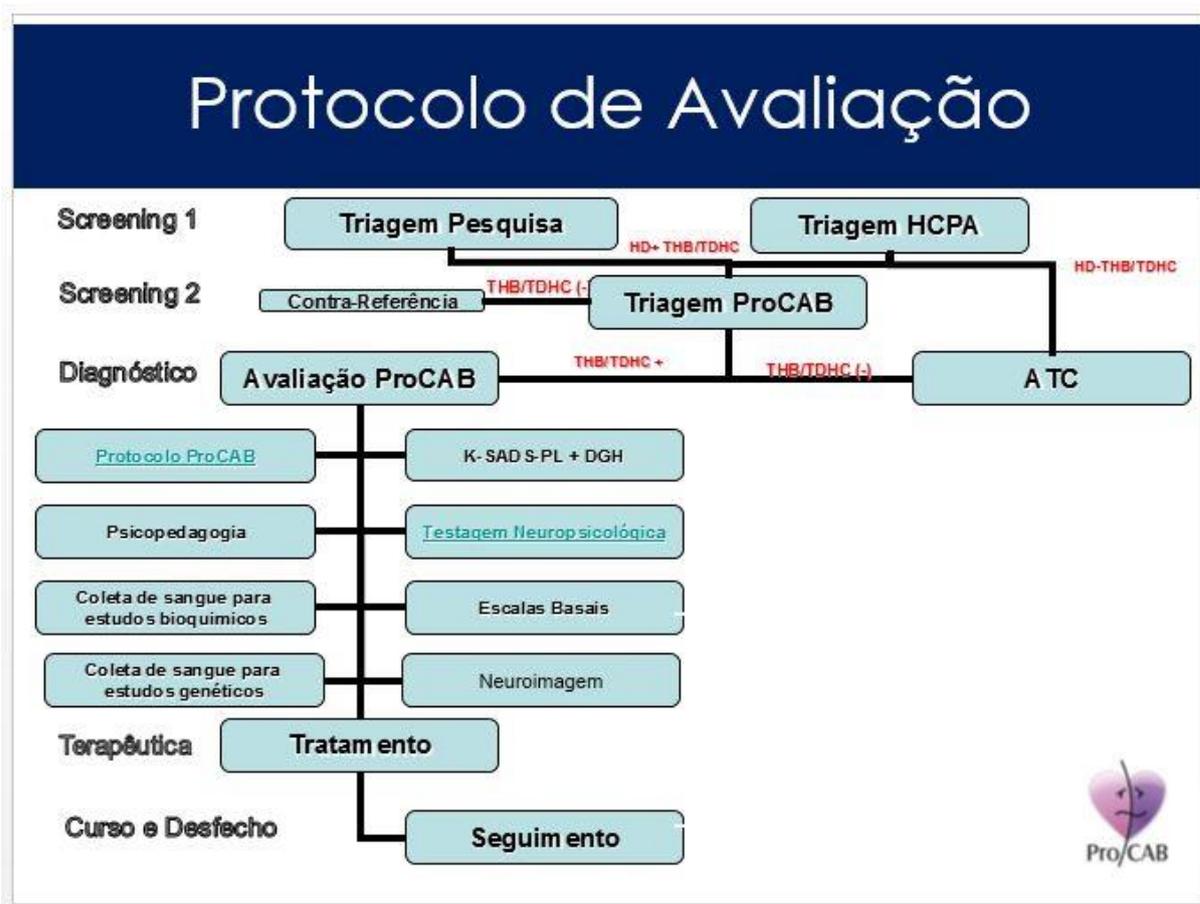
Porto Alegre, ____ de _____ de 2016.

ANEXOS A -10 Passos para alimentação saudável em adolescentes

Alimentação Saudável para Adolescentes: Siga os Dez Passos

- 1 Para manter, perder ou ganhar peso, procure a orientação de um profissional de saúde.
- 2 Se alimente 5 ou 6 vezes ao dia. Coma no café da manhã, almoço, jantar e faça lanches saudáveis nos intervalos.
- 3 Tente comer menos salgadinho de pacote, refrigerantes, biscoitos recheados, lanches de fast-food, alimentos de preparo instantâneo, doces e sorvetes.
- 4 Escolha frutas, verduras e legumes de sua preferência.
- 5 Tente comer feijão todos os dias.
- 6 Procure comer arroz, massas e pães todos os dias!
- 7 Procure tomar leite e/ou derivados todos os dias.
- 8 Evite o consumo de bebidas alcoólicas.
- 9 Movimente-se! Não fique horas em frente à TV ou computador.
- 10 Escolha alimentos saudáveis nos lanches da escola e nos momentos de lazer.

ANEXO B- Protocolo de Avaliação do PROCAB



ANEXO C - Aprovação comitê de ética

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.550.821

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Não se aplica.

Recomendações:

Lembramos que, para a prorrogação do projeto, os pesquisadores devem solicitar o Relatório de Pesquisa padrão do GPPG diretamente na Secretaria. O Relatório deverá ser entregue no mesmo local, apontando as modificações e incluindo a justificativa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A emenda não apresenta pendências e está em condição de aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda adicionada em 02/05/2016 aprovada.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_706508 E2.pdf	02/05/2016 15:13:11		Acelto
Outros	Carta_ao_CEP2.doc	02/05/2016 15:12:05	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mestrado_Com_Emenda_cronograma.doc	27/04/2016 12:12:25	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Outros	Adendo_cronograma.doc	27/04/2016 11:28:54	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Outros	Adendo_quali_final.docx	09/01/2016 17:59:37	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Outros	Carta_ao_CEP.docx	09/01/2016 17:58:57	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mestrado_Com_Emenda.docx	09/01/2016 17:57:38	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_novo.docx	09/01/2016 17:57:17	Milena Fricenbruder Kengeriski	Acelto
Outros	funcoes0001.pdf	10/05/2015 19:39:29		Acelto

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7540 Fax: (51)3359-7540 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



Continuação do Parecer: 1.550.021

Folha de Rosto	folha de rosto0001.pdf	03/05/2015 12:37:53		Acelto
Outros	Questionário Semi estruturado.docx	03/05/2015 12:32:16		Acelto
Outros	Tabela de Consumo Familiar Mensal de Alimentos.docx	21/04/2015 12:53:32		Acelto
Outros	Recordatório 24 horas.docx	21/04/2015 12:49:40		Acelto

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 18 de Maio de 2016

Assinado por:
Marcia Mocellin Raymundo
(Coordenador)

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim CEP: 90.036-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7540 Fax: (51)3359-7540 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

HOSPITAL DE CLÍNICAS DE
PORTO ALEGRE - HCPA /
UFRGS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: IMPACTO DA EDUCAÇÃO ALIMENTAR NO ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR

Pesquisador: Pedro Vieira da Silva Magalhães

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 45144915.2.0000.5327

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.550.821

Apresentação do Projeto:

Em 02/05/2016 os pesquisadores adicionaram emenda ao projeto com a seguinte justificativa:

Adendo referente ao projeto 15-0529, chamado "Impacto da educação alimentar no estado nutricional de adolescentes com transtorno bipolar". Solicitamos a prorrogação do cronograma do projeto de pesquisa, pelos seguintes motivos: Não foi realizada ainda a compra de réplicas de alimentos necessárias para as atividades de educação nutricional (compra ainda em tramitação no setor de compras do HCPA); Houve acréscimo de objetivos (já aprovada a ementa) o que culminou em novas capacitações e revisões bibliográficas.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo da emenda é solicitar a prorrogação do cronograma do projeto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A emenda não agrega riscos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A emenda é factível e tem condições de aprovação.

Os pesquisadores incluíram cronograma atualizado do estudo. Término previsto para dezembro de 2017.

Endereço: Rua Ramiro Barcelos 2.350 sala 2227 F
Bairro: Bom Fim CEP: 90.035-903
UF: RS Município: PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3359-7540 Fax: (51)3359-7540 E-mail: cephcpa@hcpa.edu.br

REFERÊNCIAS

1. Organización Mundial de La Salud. La salud de los jóvenes: um reto y una esperanza. Geneva; 1995.
2. Ministério da Saúde. Saúde do adolescente: competência e habilidade: série B. Textos básicos da saúde. Brasília (DF); 2008.
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Avaliação nutricional da criança e do adolescente: manual de orientações. Rio de Janeiro: Departamento Científico de Nutrologia; 2009.
4. Voelker DK, Reel JJ, Greenleaf C. Weight status and body image perceptions in adolescents: current perspectives. *Adolesc Health Med Ther*. 2015;6:149-58
5. Correll CU. Weight gain and metabolic effects of mood stabilizers and antipsychotics in pediatric bipolar disorder: a systematic review and pooled analysis of short-term trials. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2007;46(6):687-700.
6. Tramontina S, Zeni CP, Pheula G, Rohde DLA. Topiramate in Adolescents with Juvenile Bipolar Disorder Presenting Weight Gain Due to Atypical Antipsychotics or Mood Stabilizers: An Open Clinical Trial. <http://www.liebertpub.com/cap>. 2007.

7. Jacka FN, Pasco JA, Mykletun A, Williams LJ, Hodge AM, O'Reilly SL, et al. Association of Western and traditional diets with depression and anxiety in women. *Am J Psychiatry*. 2010;167(3):305-11.
8. Nanri A, Kimura Y, Matsushita Y, Ohta M, Sato M, Mishima N, et al. Dietary patterns and depressive symptoms among Japanese men and women. *Eur J Clin Nutr*. 2010;64(8):832-9.
9. Jacka FN, Mykletun A, Berk M, Bjelland I, Tell GS. The association between habitual diet quality and the common mental disorders in community-dwelling adults: the Hordaland Health study. *Psychosom Med*. 2011;73(6):483-90.
10. Eisenstein E, Coelho KSC, Coelho SC, Coelho MA. Nutrição na adolescência. *Jornal de Pediatria*. 2000 Nov/Dez; 76 (3):263-274.
11. Ministério do Planejamento, orçamento e gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008 2009 – Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.
12. Askari Majabadi H, Solhi M, Montazeri A, Shojaeizadeh D, Nejat S, Khalajabadi Farahani F, et al. Factors Influencing Fast-Food Consumption Among Adolescents in Tehran: A Qualitative Study. *Iran Red Crescent Med J*. 2016;18(3):e23890.

13. Toral N, Universidade de São Paulo SP, Brasil, Slater B, Universidade de São Paulo SP, Brasil, Silva MVd, Universidade de São Paulo P. Consumo alimentar e excesso de peso de adolescentes de Piracicaba, São Paulo. *Rev Nutr.* 2007;20(5):449-59.
14. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2003;157(8):821-7.
15. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Guia Alimentar para a população Brasileira. Brasília (DF). 2014; 2.
16. Frois E, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais B, Moreira J, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais B, Stengel M, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais B. Media and body image in adolescence: the body in discussion. *Psicol estud.* 2011;16(1):71-7.
17. American Psychiatric Association's Task Force on Research Ethics. Ethical principles and practices for research involving human participants with mental illness. *Psychiatric Services.* 2006;57(4): 552-557.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16603753>.
18. Rea MM, Tompson MC, Miklowitz DJ, Goldstein MJ, Hwang S, Mintz J. Family-focused treatment versus individual treatment for bipolar disorder: results of a randomized clinical trial. *J Consult Clin Psychol.* 2003;71(3):482-92.

19. Costa AMN, Squibb B-M, Paulo UFdS. Transtorno afetivo bipolar: carga da doença e custos relacionados. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2008;35(3):104-10.
20. Nusslock R, Frank E. Subthreshold bipolarity: diagnostic issues and challenges. *Bipolar Disord*. 2011;13(7-8):587-603.
21. Kupfer DJ. The increasing medical burden in bipolar disorder. *Jama*. 2005;293(20):2528-30.
22. Sadock BJ, Sadock VA. *Compêndio de Psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiátrica clínica*. 9th ed. Porto Alegre: Artmed; 2007.
23. Rohde LA. Transtorno Bipolar em Crianças e Adolescentes. In: Congresso Brasileiro de Psiquiatria. Simpósio: Novas Abordagens do Diagnóstico e Tratamento do TAB e TDAH; Florianópolis; 2002.
24. Friedberg R, McClure JM. *A prática clínica de terapia cognitiva com crianças e adolescentes*. Porto Alegre: Artmed; 2004.
25. Moreno C, Laje G, Blanco C, Jiang H, Schmidt AB, Olfson M. National trends in the outpatient diagnosis and treatment of bipolar disorder in youth. *Arch Gen Psychiatry*. 2007;64(9):1032-9.

26. McClellan J, Kowatch R, Findling RL, editors. Practice Parameter for the Assessment and Treatment of Children and Adolescents With Bipolar Disorder. Annual meeting of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, Oct, 2004; This parameter was reviewed at the member forum in October 2004 at the aforementioned conference; 2007 Jan 2007: Lippincott Williams & Wilkins.
27. Van Meter AR, Moreira AL, Youngstrom EA. Meta-analysis of epidemiologic studies of pediatric bipolar disorder. *J Clin Psychiatry*. 2011;72(9):1250-6.
28. Cordioli AV. *Psicoterapias: abordagens atuais*. 3rd ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
29. Moraes Cd, Pontifícia Universidade Católica de Campinas C, Silva FMBN, Janeiro SCdMdRd, Andrade ÊRd, Paulo UdS. Diagnóstico e tratamento de transtorno bipolar e TDAH na infância: desafios na prática clínica. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2007;56:19-24.
30. Fui-i L. *Transtorno bipolar na infância e na adolescência*. São Paulo: Segmento Farma; 2007.
31. Pham NM, Nanri A, Kurotani K, Kuwahara K, Kume A, Sato M, et al. Green tea and coffee consumption is inversely associated with depressive symptoms in a Japanese working population. *Public Health Nutr*. 2014;17(3):625-33.
32. Correll CU, Sheridan EM, DelBello MP. Antipsychotic and mood stabilizer efficacy and tolerability in pediatric and adult patients with bipolar I mania: a comparative

- analysis of acute, randomized, placebo-controlled trials. *Bipolar Disord.* 2010;12(2):116-41.
33. Chang KD. The use of atypical antipsychotics in pediatric bipolar disorder. *J Clin Psychiatry.* 2008;69 Suppl 4:4-8.
34. Virk S, Schwartz TL, Jindal S, Nihalani N, Jones N. Psychiatric medication induced obesity: an aetiologic review. *Obes Rev.* 2004;5(3):167-70.
35. Sporn AL, sporna@intra.nimh.nih.gov, Bobb AJ, Gogtay N, Stevens H, Greenstein DK, et al. Hormonal Correlates of Clozapine-Induced Weight Gain in Psychotic Children: An Exploratory Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry.* 2005;44(9):925-33.
36. Torrent C, Amann B, Sánchez-Moreno J, Colom F, Reinares M, Comes M, et al. Weight gain in bipolar disorder: pharmacological treatment as a contributing factor. *Acta Psychiatr Scand.* 2008;118(1):4-18.
37. Littrell KH, Hilligoss NM, Kirshner CD, Petty RG, Johnson CG. The effects of an educational intervention on antipsychotic-induced weight gain. *J Nurs Scholarsh.* 2003;35(3):237-41.
38. Alvarez-Jiménez M, González-Blanch C, Vázquez-Barquero JL, Pérez-Iglesias R, Martínez-García O, Pérez-Pardal T, et al. Attenuation of antipsychotic-induced

- weight gain with early behavioral intervention in drug-naive first-episode psychosis patients: A randomized controlled trial. *J Clin Psychiatry*. 2006;67(8):1253-60.
39. Alvarez-Jiménez M, Hetrick SE, González-Blanch C, Gleeson JF, McGorry PD. Non-pharmacological management of antipsychotic-induced weight gain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Br J Psychiatry*. 2008;193(2):101-7.
40. Vaismoradi M, Turunen H, Bondas T. Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study. *Nurs Health Sci*. 2013;15(3):398-405.
41. Corbin J, Strauss A. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing Grounded Theory*. 4th ed. Thousand Oaks: Sage; 2015.
42. Curry LA, Nembhard IM, Bradley EH. Qualitative and mixed methods provide unique contributions to outcomes research. *Circulation*. 2009;119(10):1442-52.
43. Diccico-Bloom B, Crabtree BF. The qualitative research interview. *Med Educ*. 2006;40(4):314-21.
44. Ethical principles and practices for research involving human participants with mental illness. *Psychiatr Serv*. 2006;57(4):552-7.

45. Fassinger RE. Paradigms, praxis, problems, and promise: Grounded theory in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*. 2005;52(2):156.

46. Green J, Thorogood N. *Qualitative methods for health research*. London: Sage; 2009.

47. Meyrick J. What is good qualitative research? A first step towards a comprehensive approach to judging rigour/quality. *Journal of Health Psychology*; 2006;11(5):799-808.

48. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2010.