



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Nutrição

Renata da Conceição Silva Chaves

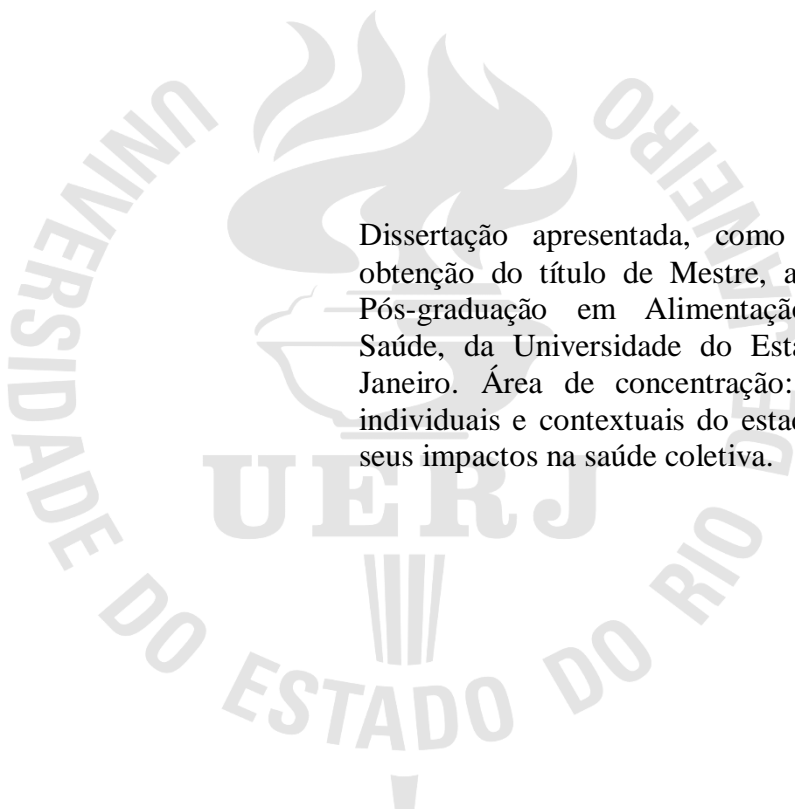
**Ingestão dietética em usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS)
no município do Rio Janeiro**

Rio de Janeiro

2018

Renata da Conceição Silva Chaves

Ingestão dietética em usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio Janeiro



Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Determinantes individuais e contextuais do estado nutricional e seus impactos na saúde coletiva.

Orientadora: Prof.^aDr.^a Odaleia Barbosa de Aguiar

Coorientadora: Prof.^aDr.^a Eliane de Abreu Soares

Rio de Janeiro

2018

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

C512 Chaves, Renata da Conceição Silva.
Ingestão dietética em usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS)
no município do Rio Janeiro / Renata da Conceição Silva Chaves. – 2018.
91 f.

Orientadora: Odaleia Barbosa de Aguiar
Coorientadora: Eliane de Abreu Soares
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Instituto de Nutrição.

1. Nutrição – Teses. 2. Saúde mental – Teses. 3. Dietética – Teses. I. Aguiar,
Odaleia Barbosa de. II. Soares, Eliane de Abreu. III. Universidade do Estado do
Rio de Janeiro. Instituto de Nutrição. IV. Título.

es CDU 612.3

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta
tese, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Renata da Conceição Silva Chaves

Ingestão dietética em usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio Janeiro

Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Determinantes individuais e contextuais do estado nutricional e seus impactos na saúde coletiva.

Aprovada em 13 de julho de 2018.

Banca Examinadora:

Prof.^aDr.^a Odaleia Barbosa de Aguiar (Orientadora)
Instituto de Nutrição - UERJ

Prof.^aDr.^a Eliane de Abreu Soares (Orientadora)
Instituto de Nutrição – UERJ

Prof.^aDr.^a Roseane Moreira Sampaio
Faculdade de Nutrição – UFF

Prof.^aDr.^a Arlinda Barbosa Moreno
Pesquisadora Fiocruz

Rio de Janeiro

2018

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus que sempre me sustentou.

A minha querida mãe, Maria Celia, meu alicerce.

Aos meus avós, Lindolpho e Bernardina, meus
protetores (*in memorium*).

Ao meu marido e a minha família que me apoiam
incondicionalmente em todos os meus ideais.

As minhas queridas orientadoras, Odaleia e Eliane,
por acreditar e potencializar meu trabalho.

AGRADECIMENTOS

A Deus, Ser Supremo de bondade e amor incondicional que me permitiu mais uma oportunidade de evoluir e me doou força e saúde para chegar até aqui.

Ao meu Santo Protetor Amado, São Jorge, que me ajuda a vencer todas as batalhas do dia a dia.

A minha mãe, Maria Celia, exemplo de ser humano e profissional que me ensinou a importância da educação e do profissionalismo, que me aceitou como sua filha, criando e orientando-me nos caminhos da fé e da caridade.

Ao meu tio Renato e meu primo Victor que me ajudaram nessa longa estrada, incentivando sempre a atingir patamares mais altos e aconselhando-me como verdadeiro pai e irmão.

Aos meus dois raios de luz, que incondicionalmente doaram tempo, carinho e todo seu amor pelos meus sorrisos e conquistas.

Ao meu querido esposo, Rafael, por aguentar todas as longas horas falando sobre pesquisas, tabelas e afins. Obrigada pelas palavras de carinho e pelos beijos de incentivo de todos os dias.

Aos meus queridos amigos que me incentivaram a não desistir, simplesmente fundamentais nessa estrada, às vezes tranquila, outras sinuosas. Obrigada às queridas Cristieli, Elaine, Camila, meu grupo Alagados, amigos do CMRJ, Nut PPC, CAPS UERJ, HUPE e Diamonds.

Aos usuários do CAPS UERJ que contribuíram não só para a pesquisa, mas também para o meu aprendizado de VIDA. Com certeza, a convivência com vocês é uma dádiva divina.

As minhas meninas companheiras de luta Thamires, Barbara e Meire que me auxiliaram sempre que necessitei, sem pestanejar.

A minha querida UERJ e INU que acolheram-me calorosamente nesse retorno a minha casa e onde aprendi a resistir. Sendo assim, vale ressaltar que a UERJ resiste sempre!

A minha chafia amada, Luciana, que iniciou esse sonho de mestrado que hoje concretizo. Obrigada pela fé e confiança depositada.

As minhas queridas professoras, Odaléia e Eliane, por me conduzirem nessa jornada com conselhos sábios, orientações louváveis e incentivos infindáveis.

Obrigada Odaléia pelo carinho e dedicação destinados a mim e desculpas pelas horas afincadas de trabalhos extras gerados pelas minhas dúvidas e indagações.

Obrigada Eliane pelo seu tempo, sua doação de conhecimentos e pelo olhar generoso ao meu trabalho.

Enfim, agradeço a todos que contribuíram direta ou indiretamente para esta graduação. A espera nunca é longa, embora a estrada tenha sido árdua, mas ao findar esta caminhada, saio com mais conhecimentos, amadurecida e com garra para sonhar mais alto. Vencemos!

A loucura, objeto de meus estudos, era até agora uma ilha perdida no oceano da razão; começo a suspeitar que é um continente.

Machado de Assis, O Alienista

RESUMO

CHAVES, R.C.S. *Ingestão dietética em usuários de um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) no município do Rio Janeiro*. 2018. 91 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

Na população com transtornos psiquiátricos, o estilo de vida sedentário, em conjunto com a utilização de medicação psicotrópica favorecem o aumento da predisposição às doenças crônicas não transmissíveis, principal causa de morbimortalidade dessa população. A alimentação desses pacientes tem uma relação muito estreita com o lado emocional do indivíduo, sendo que a maioria apresenta uma dieta com alto valor energético, baixo consumo de fibras alimentares e alto de gorduras totais, que se assemelha aos padrões ocidentais atuais. A fim de avaliar a ingestão dietética realizada por pacientes em transtornos psiquiátricos tratados em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) da rede estadual do Rio de Janeiro, este estudo foi realizado com 62 usuários em tratamento intensivo que realizavam a refeição almoço, pelo menos, uma vez por semana na unidade. Os pacientes foram submetidos às avaliações nutricionais (antropométrica e dietética) e clínica-medicamentosas coletadas por questionário estruturado, abordando dosagem, tipo, frequência e possíveis intercorrências das medicações utilizadas. A avaliação dietética foi realizada pela pesagem direta dos alimentos consumidos no CAPS UERJ e por recordatório de 24 horas da alimentação realizada pelo usuário extra-ambiente CAPS. O consumo médio de energia ingerida pelos usuários do CAPS UERJ foi de 2518 kcal para mulheres e 2821 kcal para homens, sendo que a ingestão de carboidratos, gorduras, fibras alimentares e colesterol (de ambos os sexos) se encontravam adequados de acordo com as recomendações nutricionais. Os dados obtidos mostram que esses pacientes possuem uma dieta hiperprotéica. Em relação aos micronutrientes, a dieta ingerida por estes pacientes caracteriza-se por inadequação, excetuando a vitamina B12 e o zinco, devido ao alto teor de sódio, baixo teor de cálcio, folato e potássio para ambos os sexos. O cuidado e a atenção continuada clínica e nutricional são fundamentais dada a especificidade da população do estudo, visando à redução da sintomatologia psiquiátrica e à melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Centro de Atenção Psicossocial. Recomendações nutricionais. Saúde mental. Ingestão dietética.

ABSTRACT

CHAVES, R.C.S. *Dietary intake of a psychosocial care center (CAPS) in município of Rio de Janeiro City*. 2018. 91 f. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.

In a population undergoing mental disorders, the sedentary style of life and the unhealthy food choices, in addition to the use of psychotropic medication favours the increase of non-transmittable chronic disease predisposition which is the main cause of these target people's mortality. The feeding of these patients has a straight relation to the emotional part of an individual, being aware that most of them have a high energetic pattern diet, a low dietary fiber intake and a high total fat intake, which seems the actual occidental patterns. In order to evaluate the dietary intake of patients under mental disorder of psychosocial attention center (CAPS) of the state chain of Rio de Janeiro, this study was done with sixty-two patients undergoing intensive treatment that had their main meal (lunch), at least, once a week in the centre. The patients underwent a nutritional evaluation (anthropometric and dietary) as well as a clinical medicinal one through a structured questionnaire, focusing on dosages, kinds, frequency and possible interrecurrence of the medicines taken. The dietary evaluation was carried out by the direct food weighing method, food which was eaten, at CAPS UERJ and by three twenty- four- hour records of the feeding outside the centre. The average caloric intake of dietary patients at CAPS UERJ was 2518 Kcal for the women and 2821 Kcal for the men. The carbohydrate, fat, fiber and cholesterol intakes of both sexes are in agreement with the dietary reference intakes. The collected data shows that the patients have hyperproteic diet. Regarding micronutrients, the dietary intake of these patients is inadequate due to the high sodium content and the low contents of calcium, folate and potassium of both sexes. The continuous clinical and nutritional care and attention are fundamental for the particularity of the target population of this study, aiming at the possible reduction of psychiatric symptomatology and improvement of life quality.

Key words: Psychosocial Care Centre. Nutritional recommendations. Mental health. Dietary intake.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Efeitos colaterais dos principais fármacos utilizados por pacientes em transtornos psiquiátricos	29
Quadro 2 - Organização dos CAPS segundo tipo de serviço e clientela atendida, de acordo com a Lei 10.216, de 06/04/2001, a Portaria 336/2002 e a Portaria 3088/2011 do Ministério da Saúde.....	33
Figura 1 - Distribuição de CAPS na Cidade do Rio de Janeiro.	35
Quadro 3 – Descrição das etapas do estudo.	40
Quadro 4 – Critérios de classificação dos níveis de atividades físicas.....	42
Quadro 5 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde, para adultos	43
Quadro 6 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo Lipschitz (1994), para idosos.	44
Quadro 7 - Classificação dos itens alimentares, segundo o Guia Alimentar para a População brasileira (BRASIL,2014; MONTEIRO <i>et al</i> , 2016).	47
Quadro 8 - Coeficiente de nível de atividade física estimada em categorias, segundo sexo.....	49

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição dos usuários do CAPS da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com as características sócio demográficas e diagnóstico nutricional, segundo sexo	56
Tabela 2 – Ingestão alimentar média de usuários do CAPS II UERJ, segundo sexo.....	57
Tabela 3 – Ingestão alimentar média de usuários do sexo feminino CAPS II UERJ, com percentual dos grupos de alimentos ultraprocessados, processados e minimamente processados.....	59
Tabela 4 – Ingestão alimentar médio de usuários do sexo masculino CAPS II UERJ, com percentual dos grupos de alimentos ultraprocessados, processados e minimamente processados.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	<i>American Dietetic Association</i>
AI	<i>Adequate Intake</i>
AMDR	<i>Acceptable Macronutrient Distribution Range</i>
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CAPSad	Centro de Atenção Psicossocial álcool e drogas
CAPSi	Centro de Atenção Psicossocial Infanto-juvenil
CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CID	Classificação Internacional de Doenças
Cm	Centímetro
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DE	Densidade Energética
DHA	Ácido Docohexaenóico
DNA	Ácido Desoxirribonucleico
DRI	<i>Dietary Reference Intake</i>
EAR	<i>Estimated Average Requirement</i>
EER	<i>Estimated Energy Requirement</i>
EPA	Ácido Eicosapentainóico
FNB	<i>Food and Nutrition Board</i>
g	Gramma
HCPA	Hospital das Clínicas de Porto Alegre
HDL	Lipoproteína de Alta Densidade
IDL	Lipoproteína de densidade intermediária
IMC	Índice de Massa Corporal
IMAO	Inibidor de Monoamino - oxidase
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
IPAC	<i>International Physical Activity Questionnaire</i>
ISRS	Inibidor Seletivo de Recaptação de Serotonina
kg	Kilograma
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
m	metro

ml ou mL	mililitro
MTSM	Movimento dos Trabalhadores de Saúde Mental
NAF	Nível de Atividade Física
NEPA	Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação
PNASH	Programa Nacional de Avaliação dos Serviços Hospitalares
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
PTN	Proteína
PTS	Projeto Terapêutico Singular
PTH	Paratormônio
PUFA	Ácidos Graxos Polinsaturados
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
RAPS	Rede de Atenção Psicossocial
RDA	<i>Recommended Dietary Allowance</i>
RNI	<i>Recommended Nutrient Intakes</i>
SAP	Superintendência de Atenção Primária
SM	Salário Mínimo
SMSDC	Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil
SUPAV	Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
TEA	Transtorno do Espectro Autista
TOC	Transtorno Obsessivo Compulsivo
UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UL	<i>Tolerable Upper Intake Level</i>
VET	Valor Energético Total
VLDL	Lipoproteína de Muito Baixa Densidade
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

	INTRODUÇÃO	15
1	REVISÃO DE LITERATURA	17
1.1	Ingestão dietética por pacientes com transtornos psiquiátricos	17
1.2	Instrumentos de avaliação do consumo alimentar – Inquéritos Alimentares	22
1.3	Padrão alimentar: classificação NOVA de alimentos	26
1.4	Implicações nutricionais na utilização das medicações psicotrópicas	28
1.5	Políticas de Saúde Mental no Brasil: Breve Histórico	31
1.6	Centros de Atenção Psicossocial	33
1.7	Políticas de Saúde Mental no Brasil: Cenário Atual	35
2	OBJETIVOS	37
2.1	Objetivo geral	37
2.2	Objetivos específicos	37
3	MATERIAIS E MÉTODOS	38
3.1	Desenho de estudo e população	38
3.1.1	<u>Caracterização do centro de atenção psicossocial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – CAPS II UERJ / Policlínica Piquet Carneiro</u>	38
3.1.2	<u>Critérios de inclusão</u>	38
3.1.3	<u>Critérios de exclusão</u>	38
3.1.4	<u>População do estudo</u>	39
3.2	Coleta de dados	40
3.2.1	<u>Questionário clínico-social (APÊNDICE A)</u>	41
3.2.2	<u>Avaliação do nível de atividade física</u>	42
3.2.3	<u>Avaliação do desvio ponderal</u>	43
3.2.4	<u>Avaliação do consumo alimentar</u>	44
3.2.4.1	Avaliação do consumo alimentar na unidade de estudo (APÊNDICE B).....	44
3.2.4.2	Avaliação do consumo alimentar fora da unidade (APÊNDICE C)	45
3.2.4.3	Fichas técnicas de preparação	46
3.2.4.4	Avaliação das refeições segundo a NOVA classificação	46
3.2.4.5	Avaliação nutricional das refeições.....	48
3.2.4.6	Estimativa das necessidades energéticas	48
3.3	Análise Estatística	49
3.4	Aspectos Éticos	49

4	ARTIGO: INGESTÃO NUTRICIONAL E CONTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS NAS DIETAS DE USUÁRIOS DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL(CAPS)	51
4.1	Introdução	52
4.2	Métodos	53
4.3	Resultados	55
4.4	Discussão	61
4.5	Referências	64
	CONSIDERAÇÕES GERAIS	68
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNDICE A - Questionário da clínico social.....	81
	APÊNDICE B - Pesagem direta dos alimentos	83
	APÊNDICE C - Recordatório de 24 horas.....	84
	APÊNDICE D - Avaliação antropométrica.....	85
	APÊNDICE E - Termo de consentimento livre e esclarecido.....	86
	ANEXO A - Questionário de atividade física- IPAQ.....	88
	ANEXO B - Parecer comitê de ética	90

INTRODUÇÃO

Na população acometida por transtornos psiquiátricos, o estilo de vida sedentário conjuntamente com o uso de medicações psicotrópicas contribuem para o aumento à predisposição às doenças crônicas não-transmissíveis, como obesidade, dislipidemias, hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus (BOCARDI *et al*, 2015).

Estudos atuais indicaram que estes indivíduos estão mais propensos à obesidade e inatividade física, oriundas entre outros fatores da vulnerabilidade pré-mórbida associada a polimorfismos de genes reguladores alimentares, de saciedade e do metabolismo energético, sedentarismo, alimentação com alto valor energético e uso de certos tipos de medicação. Todos esses fatores associados favorecem as alterações nutricionais comuns nestes pacientes (CÓRDAS & KACHANI, 2010; KENGERISKI *et al*, 2014; BOCARDI *et al*, 2015).

Algumas medicações psicotrópicas possuem como efeitos colaterais o aumento do apetite e da preferência por refeições com alto teor energético, ricas em lipídeos e carboidratos que, em consequência, favorecem o ganho de peso (CÓRDAS & KACHANI, 2010; BURLIN *et al*, 2016; RYAN & THAKORE, 2002).

As recomendações energéticas, de macronutrientes e de micronutrientes para pacientes com sofrimento psiquiátrico não são distintas das recomendadas para adultos saudáveis pelos FNB/IOM/DRI (FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2002; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2003; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2005; FISBERG *et al*, 2005; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2011; BARROS *et al*, 2012; MARTINS; 2012).

Estudos pioneiros apontam a relação positiva entre o zinco, ácido fólico, proteínas e o ácido graxo ômega-3 e a atenuação dos transtornos de humor, ansiedade, depressão e convulsões, quando utilizados em conjunto com a terapia medicamentosa (PEET & STROKES, 2005; BERTOLI *et al*, 2006 (a/b); DURGA *et al*, 2007; MARCOS, 2008). Entretanto, estudos demonstram a ingestão deficiente de proteínas e zinco em usuários da rede de saúde mental, sendo considerados fatores de agravamento dos sintomas psiquiátricos (RAO *et al*, 2008; GARGARI *et al*, 2012; DAVISON & KAPLAN, 2015; LAKHAN & VIEIRA, 2008).

Além disso, estudos recentes evidenciam que pacientes com transtornos psiquiátricos moderados à graves, tais como transtornos de humor e depressão, apresentam concentrações

plasmáticas mais baixas de ácido fólico e vitamina B12. Outros autores atribuem estes valores reduzidos à inadequada ingestão alimentar oriunda das próprias psicopatologias e da insegurança alimentar, isto é, não acesso à alimentação de qualidade devido às suas condições socioeconômicas (RAO *et al*, 2008; GARGARI *et al*, 2012; DAVISON & KAPLAN, 2015; LAKHAN & VIEIRA, 2008).

A American Dietetic Association (ADA), em uma publicação de 2004, se posicionou a respeito das pessoas com deficiências e necessidades especiais, sendo reconhecida a vulnerabilidade nutricional deste grupo e premência do desenvolvimento de protocolos específicos (ADA REPORTS, 2004; VANZ, 2008; ANDREICO *et al*, 2012).

No Brasil, desde o final da década de 1980, após diversos debates sobre as necessidades de melhoria e adequação de tratamento a pacientes com transtornos psiquiátricos, foi proposto que essas pessoas fossem acolhidas por Centros de Atenção Psicossocial (CAPS). Esses centros são dispositivos inovadores da rede de saúde mental, que visam o tratamento especializado a pacientes com transtornos psiquiátricos severos e persistentes com oficinas terapêuticas e hospitais dias, inspirados na Reforma Psiquiátrica Italiana (AMARANTE, 1995a; BRASIL, 2004; AMARANTE, 2007; MEILKE *et al*, 2009).

Com uma proposta de ser um serviço acolhedor, aberto e comunitário tem a pretensão de reabilitação social pelo acesso ao trabalho, lazer, exercício da cidadania e estreitamento das relações usuários-famíliares-sociedade. Além do mais, ser um modo substitutivo do modelo tradicional asilar com a construção de uma rede de atendimento ampla, com diversificação de serviços e especialidades profissionais (BRASIL, 2004; OLIVEIRA & ALESSI, 2005; OLSCGOWSKY & SCHRANK, 2008; MEILKE *et al*, 2009; FARIA & SCHNEIDE, 2009).

Apesar de ser um campo pouco explorado, a nutrição é peça fundamental na estruturação e manutenção dos CAPS, atuando no monitoramento do estado nutricional e educação alimentar dos indivíduos e familiares e no controle da segurança alimentar e nutricional das refeições distribuídas. A portaria nº 336/Gabinete do Ministro/ Ministério da Saúde (2002), que regulamenta este tipo de dispositivo mental se omite nas questões relacionadas à supervisão e controle das refeições produzidas e/ou distribuídas, mas o Decreto nº 380/2005 do Conselho Federal de Nutricionistas preconiza a obrigatoriedade deste profissional nos serviços de ofertas diárias de refeições (BRASIL, 2002; CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, 2005).

1 REVISÃO DE LITERATURA

1.1 Ingestão dietética por pacientes com transtornos psiquiátricos

O ato de se alimentar, fundamental para a sobrevivência humana, caracteriza-se por englobar aspectos subjetivos, psicológicos, fisiológicos e socioculturais. O comportamento alimentar é fenômeno complexo influenciado pelas questões sociais, físicas e ambientais vivenciadas pelo indivíduo que devem ser consideradas (ALMEIDA *et al*, 2016; OLIVEIRA *et al*, 2017).

O papel do alimento para o indivíduo ultrapassa os conhecidos valores científicos e nutricionais e se expande para os sentimentos e representações relacionadas à alimentação. O alimento para pacientes com transtornos psiquiátricos é um elemento ímpar no tratamento, não só pelo papel de nutrir, mas pela terapêutica oriunda da simbolização e diálogo promovida durante o fornecimento da alimentação (JOMORI *et al*, 2008; FONSECA *et al*, 2011; ALMEIDA *et al*, 2016).

Devido à complexidade dos transtornos psiquiátricos, segundo Almeida e colaboradores (2016), a comida e a comensalidade devem ser consideradas como ferramentas terapêuticas importantes, podendo ser colocadas no papel redutor de danos (amenizador de consumo abusivo de substâncias ilícitas e lícitas-álcool) ou inclusão da normalidade mental (negação da presença de transtornos mentais), ressaltando que para isso a alimentação deve ser vista de forma mais humana e menos tecnicista.

A alimentação por pacientes psiquiátricos tem relação muito estreita com o lado emocional do indivíduo, sendo o comportamento e padrão alimentares, na maioria das vezes consequências do impacto emocional e social do paciente, podendo gerar implicações nutricionais e de saúde relevantes. Devido às baixas concentrações de serotonina, esses pacientes têm maior propensão ao consumo alimentar inadequado nutricionalmente, constituído na maioria das vezes por alimentos densamente energéticos (CÓRDAS & KACHANI, 2010; PEIXOTO & FARVARETTO, 2016).

Em relação ao padrão alimentar estudos recentes com pacientes esquizofrênicos apontaram que estes apresentam dieta com alto valor energético, baixo consumo de fibras alimentares e alto de gorduras totais, que se assemelha aos padrões ocidentais atuais (CÓRDAS & KACHANI, 2010; MARTINS, 2012; CARVALHO, 2015).

Cardoso e colaboradores (2006) estudaram alterações do comportamento alimentar em 40 pacientes de ambos os sexos com transtornos de bipolaridade. Nos períodos de crises, pode

ocorrer maior impulsividade gerando um descontrole alimentar. As taxas de prevalência de distúrbios alimentares, em pacientes bipolares variam de 5,9 a 15 %, sendo maiores em pacientes do sexo feminino.

Além do desequilíbrio energético, pesquisas recentes apontam que os pacientes psiquiátricos têm como inadequações mais comuns entre os nutrientes: o ácido fólico, o zinco, a proteína e os ácidos graxos ômega -3. Esses nutrientes são precursores de neurotransmissores e conseqüentemente seu déficit impacta diretamente as funções neurológicas dos indivíduos (LAKHAN & VIEIRA, 2008; IBRAHIM & EL-SAYED, 2013).

Os pacientes com transtornos de humor, depressivo e de ansiedade podem apresentar distúrbios hormonais que promovem a redução da serotonina e o aumento da preferência por doces e açúcar refinado (PEIXOTO & FARVARETTO, 2016).

Em relação aos aminoácidos essenciais para os transtornos psiquiátricos destacam-se o triptofano, a fenilalanina e metionina. O triptofano, precursor de serotonina, é um dos aminoácidos com função benéfica no tratamento de pacientes com transtornos de humor, transtornos obsessivo compulsivo (TOC) e depressão (IBRAHIM & EL-SAYED, 2013).

A homocisteína, considerado um aminoácido indispensável, também tem sido apontada como um importante marcador em pacientes com transtornos psiquiátricos. Segundo os estudos de SACHDEV (2004) e FREIRE *et al* (2014) entre pacientes com transtornos depressivos, a concentração sérica de homocisteína está diretamente relacionada à gravidade de depressão.

Algumas pesquisas relacionam as implicações na fisiologia da esquizofrenia e os distúrbios no metabolismo de aminoácidos como triptofano e tirosina, ocasionando deficiências na síntese dos neurotransmissores serotonina e dopamina (MARTINS, 2012; IBRAHIM & EL-SAYED, 2013).

Em relação aos lipídeos, alguns estudos com esquizofrênicos evidenciaram que este pacientes possuem alterações de fosfolípidos (lipídeos presentes na membrana celular) e na homeostase de ácidos graxos polinsaturados (PUFA), porém não houve ainda determinação do tipo PUFA, se ômega 3 ou ômega 6. Estas alterações estariam relacionados tanto com a fisiopatologia (causa) quanto com a terapêutica. Alguns autores sugerem que os PUFA possam ser utilizados como marcador de esquizofrenia, devido aos mesmos estarem possivelmente associados à origem das doenças psiquiátricas (EVANS *et al*, 2003; ESKINASI, 2011; MCNAMARA, 2011).

Segundo IBRAHIM & EL-SAYED (2013), pesquisas apontam que o decréscimo do consumo de alimentos fontes de ômega 3 está correlacionado com o aumento da taxa de

incidência de depressão e transtornos de humor devido à duas possibilidades: a conversão do ácido eicosapentaenoico em prostaglandinas, leucotrienos e outras substâncias necessárias ao cérebro e a função crucial do EPA e DHA na transdução neural (STOLL *et al*, 1999; IBRAHIM & EL-SAYED, 2013; APPLETON *et al*, 2016). Em relação às concentrações séricas e de membrana de ácidos graxos ômega 3, alguns estudos afirmam que pacientes deprimidos possuem níveis reduzidos comparados às demais populações (EDWARD *et al*, 1998; HAKKARAINEN *et al*, 2004).

Segundo Christensen & Christensen (1988), os tipos de gorduras consumidos também influenciam no prognóstico da esquizofrenia, sendo que a ingestão de gorduras provenientes de peixes e vegetais é a mais adequada para este tipo de população pelo efeito positivo que a mesma promove na atenuação dos sintomas (NEWCOMER & HENNEKENS, 2007; NEWCOMER, 2007). Martins (2012) sugere que pacientes com transtornos depressivos e esquizofrênicos tenham adensamento dos sintomas psicopatológicos devido à ingestão de dietas hipercalóricas, com elevado índice glicêmico, hiperlipídicas e com alto teor de gorduras saturadas .

Em relação ao colesterol sérico, a baixa concentração (menor de 150mg/dL) está relacionada a problemas de neurotransmissão, principalmente com alterações nos receptores de serotonina sendo apontado por algumas investigações como causa de sintomas psicopatológicos. Estas concentrações se encontram reduzidas em pacientes com transtornos de ansiedade, humor e depressivos (MORGAN *et al*, 1993; PICCOLOTO, 2006). Porém, segundo Muldon e colaboradores (2001) não há relação positiva entre a baixa concentração de colesterol plasmática e aumento do comportamento suicida, sendo este associado a outras causas como a doença primária (depressão, esquizofrenia, entre outros), não tendo consenso portanto da essencialidade deste nutriente para o desenvolvimento de tal comportamento. Alguns estudos com indivíduos esquizofrênicos evidenciam que estes consomem dietas com teor alto de colesterol (NUNES *et al*, 2014).

Os micronutrientes são essenciais para pacientes com transtornos psiquiátricos, e possibilitam tanto a prevenção do desenvolvimento de algum transtorno neurológico ou psiquiátrico quanto a amenização dos sintomas das psicopatologias.

O cálcio é um mineral essencial no funcionamento de hormônios protéicos, transporte de íons na membrana celular, regulação dos movimentos cardíacos e na neurotransmissão sinápticas (DE FRANÇA *et al*, 2014).

A pesquisa de Souza (2014) com 31 pacientes, de ambos os sexos, com transtornos bipolar evidenciou que as concentrações de cálcio intracelular estavam elevadas em plaquetas

e linfócitos, sendo considerados tóxicos à célula. Não há na literatura nenhum outro estudo relacionado ao consumo de cálcio por pacientes com transtornos psiquiátricos. Vale ressaltar que alguns pacientes com transtornos de humor utilizam bloqueadores de canais de cálcio como estabilizadores de humor, empregados principalmente em indivíduos com resistência a outras drogas. A ação desta medicação se baseia no impedimento da entrada de cálcio nos neurônios, aumentando a síntese e transdução dos neurotransmissores, além de aumentar a sensibilidade a neurotransmissores nos receptores pré e pós-sinápticos (MACHADO-VIEIRA *et al*, 2003).

O sódio é essencial para a impulsão nervosa e o excesso do consumo pode ocasionar edemas, elevação da pressão arterial e da excreção urinária de cálcio (BORGES *et al*, 2015). Conforme Nunes e colaboradores (2014), que realizaram estudo com 25 esquizofrênicos de ambos os sexos, avaliando o risco de doenças cardiovasculares, os pacientes apresentaram consumo elevado de sódio quando comparados com indivíduos sem a psicopatologia associada.

Segundo o estudo de Chowdhury e colaboradores (2017), no caso dos pacientes bipolares, estes apresentam baixa concentração sérica de sódio e potássio. De acordo com Voichcoski & Neto (2015) pacientes esquizofrênicos devido ao estresse oxidativo apresentam também índices alterados de potássio intracelular cerebral, pelo aumento da quantidade de zinco intracelular nas células cerebrais que fazem o controle dos canais de potássio celular. Com esta falha de controle, os neurônios sofrem alterações que geram os sintomas esquizofrênicos como humor deprimido, déficit cognitivo e alucinações.

Em relação ao ferro, Wirshing e colaboradores (1998) comprovaram relação positiva entre as concentrações séricas de ferritina e a discenesia tardia, que são movimentos involuntários muito presentes em pacientes com uso ou altas doses a longo prazo, de antipsicóticos. Já Conde Lopez e colaboradores (1993) estudaram as alterações do metabolismo do ferro em pacientes psiquiátricos pela análise das concentrações de hemoglobina, transferrina e ferritina séricas e os resultados evidenciaram que esta população apresentava redução das concentrações de saturação de transferrina e hemoglobina em pacientes com sintomas psicopatológicos mais graves, entre eles os relacionados aos transtornos depressivos.

Entre os minerais, o zinco é essencial para liberação de neurotransmissores e desenvolvimento cognitivo e motor, sendo que alguns estudos apontam que pessoas com deficiências físicas ou mentais apresentam maior vulnerabilidade à deficiência de zinco. As concentrações séricas de zinco e a ingestão de alimentos fontes nos pacientes com transtornos

mentais são baixas. Porém, outras pesquisas não encontraram associações entre as baixas concentrações séricas de zinco e transtornos mentais, levando a uma dúvida sobre a essencialidade deste mineral em pacientes com transtornos psiquiátricos (MARCOS, 2008; SAUERESSIG *et al*, 2016).

O ácido fólico ou a folacina é uma vitamina cujo déficit está associado ao baixo desenvolvimento cognitivo, anemia megaloblástica, alteração no metabolismo do ácido desoxirribonucleico (DNA) (DURGA *et al*, 2007; ALABURDA & SHUNDO, 2007).

Pacientes com transtornos de humor tratados com lítio e depressão apresentam baixa concentração de folato sanguíneo (COPPEN & BOLANDER-GOUAILLE, 2005). Porém em alguns estudos, pacientes apresentaram depressão por baixa concentração de folato sendo a possível causa a baixa da 5-hidroxitriptamina (serotonina) no cérebro. O déficit de folato ocasiona a redução da S-adenosilmetionina cerebral, que possui propriedades antidepressivas e que aumenta a serotonina cerebral (YOUNG & GHADIRIAN, 1989).

A cianocobalamina ou vitamina B12 é essencial para a produção de hemácias e manutenção do equilíbrio do sistema nervoso (PANIZ *et al*, 2005). As deficiências desta vitamina estão associadas à neuropatias, anemia megaloblástica e sintomas psiquiátricos. Estudos apontam que cerca de 75% das pessoas com doenças neurológicas apresentam déficit de vitamina B12. A possível causa é que a deficiência de B12 ocasionará a redução ou interrupção da metilação da homocisteína, que será acumulada e desviada para a formação de ácido metilmalônico, que está relacionado a danos neurológicos. A hiperhomocisteinemia pode prejudicar a síntese de neurotransmissores e alterações nos receptores de membranas celulares (SANTOS *et al*, 2016).

Segundo Pereira (2013) pacientes esquizofrênicos apresentam baixa concentração sérica de vitamina B12 antes do primeiro episódio de crise. Alguns outros relatos na literatura relacionam o aporte adequado de vitamina B12 e a remissão dos sintomas psiquiátricos em pacientes depressivos, psicóticos e esquizofrênicos, o que evidencia a importância da essencialidade desta vitamina tanto na prevenção quanto na remissão de sintomas dos transtornos psiquiátricos (SACHDEV, 2004; FABREGAS *et al*, 2011).

Em relação às fibras alimentares, a ingestão por pacientes psiquiátricos é semelhante à realizada pela população, sendo considerada baixa e compatível com a dieta ocidental (MARTINS, 2012). Porém, devido à sua função laxativa, as fibras estão sendo utilizadas conjuntamente com a terapia medicamentosa em pacientes em uso de antidepressivos cujo efeito colateral é a constipação intestinal (AUGUSTO & BORDIN, 2009).

Os nutrientes e fibras alimentares são essenciais para saúde mental adequada, manutenção e funcionamento saudável do organismo e, no caso de alguns nutrientes específicos, para a remissão de sintomas psiquiátricos. Por isso, apesar das contradições e/ou escassez de estudos na área quanto à essencialidade do consumo de nutrientes acima abordados, é de suma importância que os parâmetros de ingestão de nutrientes recomendados baseados nas FNB/IOM/DRI para população saudável, sejam alcançados pela alimentação adequada e balanceada (FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 1999; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2002; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2003; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2005; FISBERG, 2005; FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE, 2011; BARROS *et al*, 2012; MARTINS, 2012).

1.2 Instrumentos de avaliação do consumo alimentar – Inquéritos Alimentares

O consumo alimentar pode ser definido como a ingestão de alimentos e bebidas pelo indivíduo em um determinado momento do tempo, sendo atribuído como dieta usual. A qualidade e o tipo de consumo alimentar interferem diretamente no estado de saúde ou doença do indivíduo (FISBERG *et al*, 2005; FISBERG *et al*, 2009). Sua análise em conjunto com os dados antropométricos e bioquímicos é essencial para avaliação do estado nutricional (BUENO & CZEPIELEWSKI, 2010).

A avaliação da dieta é complexa e depende de vários fatores como a técnica escolhida para coleta das informações, treinamento do avaliador, disponibilidade do avaliado e análise dos dados obtidos. Os resultados obtidos pelo consumo possibilitarão além da avaliação de adequações, o planejamento de ações visando promoção de saúde e redução de déficits nutricionais e vulnerabilidades associadas, por meio de uma alimentação mais saudável, servindo também como base para a formulação de futuras recomendações nutricionais (FISBERG *et al*, 2005; COSTA *et al*, 2006; BARBOSA *et al*, 2007; FISBERG *et al*, 2009).

A principal estratégia de avaliação do consumo alimentar são os inquéritos alimentares. Esses são realizados visando a quantificação dos alimentos e bebidas consumidas pelo indivíduo, para posterior comparação com as recomendações nutricionais vigentes, permitindo ao final avaliar a adequação da ingestão alimentar (FISBERG *et al*, 2009; BUENO & CZEPIELEWSKI, 2010).

Entre os métodos, os mais frequentemente utilizados em pesquisas são os recordatórios, o questionário de frequência alimentar, o registro ou diário alimentar. Os

resultados obtidos podem ser diferentes dependendo do instrumento escolhido, sendo que todos possuem vantagens e limitações de aplicabilidade que devem ser consideradas. Na avaliação do consumo individual deve-se dar preferência ao uso de métodos padronizados, precisos e válidos, que reflitam o consumo habitual do indivíduo a fim de obter a melhor estimativa de ingestão de nutrientes (FISBERG *et al*, 2005; HOLANDA & FILHO, 2006; PEREIRA & SICHIERI, 2007; FISBERG *et al*, 2009)

Entre os estudos retrospectivos, o Recordatório de 24 horas é um método fácil e de curto tempo de administração, com baixo custo, podendo ser aplicado em indivíduos em qualquer faixa etária, condição social e nível de escolaridade, sensível as diferenças culturais e possibilita a menor alteração do padrão alimentar. Baseado na quantificação de todos os alimentos e bebidas ingeridos pelo avaliado nas últimas 24 horas, é possível a avaliação da dieta habitual se o recordatório for aplicado em mais de um dia. As limitações apresentadas na utilização do método são a dependência da memória do avaliado e a dificuldade de estimar o tamanho das porções (FISBERG *et al*, 2005; FISBERG *et al*, 2009). Alguns estudos relacionados ao método do recordatório de 24 horas evidenciam uma subestimação de alimentos (tipo e porção), uma frequência maior de alimentos com menor densidade energética e menor consumo de gordura daquele realmente ingerido (FISBERG *et al*, 2005).

O questionário de frequência alimentar (QFA) classificado também como estudo retrospectivo, é muito utilizado nos estudos epidemiológicos por permitir estimar o nível de exposição, classificando os indivíduos por categorias de consumo e possibilitando a associação com o desenvolvimento de doenças. É um método de baixo custo, que estima a ingestão habitual do indivíduo sem alterar o padrão de consumo, sendo a análise dos dados obtidos simples. Entretanto tem como limitações a dependência da memória, listas com alimentos estipulados conforme a necessidade da pesquisa, podendo não conter realmente todos os alimentos consumidos pelo indivíduo. Esse inquérito consiste na formulação de uma lista de alimentos que contemplem os nutrientes de interesse a serem estudados e a frequência de consumo médio em dias, meses ou ano, podendo ter uma seção adicional para o registro da porção média consumida de cada alimento (PEREIRA & SICHIERI, 2007; FISBERG *et al*, 2009).

Segundo Bingham (1987), o registro de alimentos pela pesagem direta seria o mais adequado para avaliação do consumo alimentar, por ter maior precisão. Contudo esse método tem como limitação os custos com o material, maior probabilidade de interferência na ingestão do indivíduo e a pouca praticidade pelo tempo que exige para a pesagem de cada alimento/preparação (BINGHAM, 1987; CRUZ *et al*, 2003; COSTA *et al*, 2006). A pesagem

direta é fundamentada no registro feito pelo avaliador obtido pela pesagem de cada alimento ou preparação servidas e na medição dos restos relacionadas em cada refeição ofertada (RODRIGO & BATRINA, 1995; BONONO, 2000; CRUZ *et al*, 2003).

Segundo Costa e colaboradores (2006), os principais erros em pesquisas com consumo alimentar estão relacionados à variabilidade da ingestão alimentar, ou seja, a variação da ingestão dos alimentos diariamente entre os diferentes indivíduos (interpessoal) e a do consumo pelo indivíduo no dia-a-dia (intrapessoal), à metodologia e amostra do estudo, e variabilidade dos padrões alimentares (BINGHAM, 1987; TARASUK & BEATON, 1992; SLATER *et al*, 2004; COSTA *et al*, 2006; BUENO & CZEPIELEWSKI, 2010). Além disso, as divergências das tabelas de composição de alimentos, das preparações e alimentos, sazonalidade de alimentos e alimentos informados contribuem para uma medida menos precisa da avaliação dos nutrientes, em geral. (COSTA *et al*, 2006; FISBERG *et al*, 2009).

Os inquéritos alimentares atualmente são considerados muito complexos em investigações clínicas, divergindo entre si em relação ao tipo de dados produzidos que possam ser qualitativos ou quantitativos e início da coleta de dados – prospectivos ou retrospectivos. Devido à grande dificuldade de estabelecer um método denominado padrão ouro para a avaliação do consumo alimentar, ou seja, um método que realmente consiga quantificar tudo aquilo que é proposto, a escolha do inquérito alimentar deverá se fundamentar no objetivo do estudo (FISBERG *et al*, 2005; COSTA *et al*, 2006; BUENO & CZEPIELEWSKI, 2010).

Na literatura, os estudos com pacientes com transtornos psiquiátricos que abordam a ingestão alimentar utilizaram como inquéritos alimentares o recordatório de 24 horas, pesagem direta e questionário de frequência alimentar (COZER & GOUVÊA, 2009; LIRA *et al*, 2009; ESKINAZI, 2011; TOFFOLO, 2012; KENGERISKI *et al*, 2014; CARVALHO, 2015; COSTA *et al*, 2016; KERCHER *et al*, 2016; BURLIN *et al*, 2016).

No estudo de Kengeriski e colaboradores (2014), por exemplo, a qualidade da alimentação dos 40 usuários elegíveis de um centro de atenção psicossocial em Porto Alegre (Rio Grande do Sul) foi avaliada por um questionário estruturado a partir das diretrizes do Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL, 2006), sendo o resultado obtido classificado por meio de pontuações, o que permitiu a ordenação do grupo de acordo com seu hábito alimentar em precisa melhorar alimentação e hábitos de vida, precisa tornar a alimentação e os hábitos de vida mais saudáveis e modo de vida saudável.

Com a participação de 48 esquizofrênicos na cidade de Porto (Portugal), Carvalho (2015) optou por utilizar um questionário semiquantitativo de frequência alimentar constituído por 86 itens alimentares com porção média padrão estipulada e tendo como

período de avaliação o consumo alimentar dos doze meses anteriores ao início da pesquisa. Na pesquisa realizada por Eskinazi (2011) com 25 esquizofrênicos e 25 sem a patologia de interesse que realizavam tratamento em dois serviços psiquiátricos do Hospital das clínicas em Porto Alegre (Rio Grande do Sul) foi elegido um questionário semiquantitativo alimentar constituído de 127 itens alimentares com referência ao consumo do mês anterior à aplicação do QFA. Costa e colaboradores (2016) em sua pesquisa com 40 usuários de crack em um município do litoral norte do estado do Rio Grande do Sul submetidos a tratamentos em um CAPS ou não, utilizou para avaliação do consumo alimentar também o mesmo inquérito tendo como base os seis meses anteriores ao início do estudo, sendo os itens agrupados em alimentos ricos em amidos, gorduras, frutas, verduras, açúcares simples, leite e derivados e carnes. Além desses supracitados, Cozer e Gouvêa (2009) realizaram um estudo com 25 adolescentes frequentadores de um CAPS ad na cidade de Cascavel (Paraná) utilizando o questionário de frequência alimentar para avaliação da ingestão dietética.

No trabalho desenvolvido por Kercher e colaboradores (2016) no Rio Grande do Sul com objetivo de avaliar a frequência de consumo de hábitos alimentares saudáveis, foi desenvolvido e aplicado a 114 usuários de um CAPS tipo II um questionário semiestruturado com perguntas relacionadas ao consumo de feijão, saladas, legumes, verduras, frutas e leite nos sete dias anteriores à pesquisa.

Na pesquisa de Burlin e colaboradores (2016) com 15 usuários esquizofrênicos do município de Videira (Santa Catarina), os inquéritos escolhidos foram dois recordatórios de 24 horas pré e pós atividades de educação alimentar e nutricional por serem mais rápidos, menor custo e maior mobilidade. Esse mesmo inquérito foi utilizado em pesquisa com 13 adolescentes com transtornos mentais que participavam do projeto desenvolvido pela faculdade de educação física da Universidade de Pernambuco, sendo nesse caso aplicado três recordatórios correspondentes ao dia anterior ao desenvolvimento da atividade terapêutica física (LIRA *et al*, 2009).

O método de pesagem direta foi empregado no estudo de Toffolo (2012), que avaliou o consumo alimentar de 21 usuários de um CAPS ad localizado na cidade de Ouro Preto (Minas Gerais). Todos os alimentos ofertados na unidade de atenção foram pesados uma vez por semana em dias distintos até contemplar cinco dias úteis da semana. Além disso, os pesquisadores escolheram um mês típico para a coleta de dados, evitando assim alterações alimentares devido aos feriados.

É de suma importância ressaltar que todos os métodos de avaliação do consumo alimentar possuem vantagens e limitações que devem ser consideradas. Não há ainda na

literatura estudos relacionados à avaliação dos inquéritos alimentares mais adequados para a população com transtornos psiquiátricos, ponderando as possíveis limitações oriundas das doenças psiquiátricas. Porém, apesar das dificuldades presumíveis da avaliação, seus dados em pesquisas epidemiológicas são importantíssimos para o conhecimento da relação dieta e doenças e elaboração de futuras estratégias nutricionais de atenuação de sintomas psiquiátricos, prevenção e redução de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (FISBERG *et al*, 2005; PEREIRA & SICHIERI, 2007; FISBERG *et al*, 2009).

1.3 Padrão alimentar: classificação NOVA de alimentos

O padrão alimentar é o conjunto de alimentos consumidos por indivíduos e/ou populações, influenciado por escolhas quanto ao modo de preparo e seleção de alimentos no decorrer do tempo. Essa preleção de alimentos perpassa questões importantes nos quesitos sociológicos, históricos e culturais, que refletem diretamente no tipo de padrão alimentar de cada sociedade. Os padrões podem ser classificados de diversas formas, porém os modelos tradicionais estão associados a uma alimentação mais saudável e balanceada (CARVALHO *et al*, 2016; BARALDI, 2016; LOBO, 2017).

A avaliação do padrão é apontada em diversos estudos como ferramenta de ponderação da dieta ou de um nutriente específico em relação à influência na manutenção ou melhora da saúde e do aparecimento de doenças e avaliação dos guias alimentares. Por isso, atualmente esse tema se destaca na área de alimentação, podendo assim ser utilizada de forma global para estabelecimento de propostas de políticas públicas de saúde e de prevenção de doenças (CARVALHO *et al*, 2016; BARALDI, 2016; LOBO, 2017).

A transição alimentar e nutricional observada nos presentes dias, acompanhada de alterações nos perfis de morbimortalidade e de doenças crônicas não degenerativas iniciou-se na década de 1960, no Brasil, com mudanças dos padrões de alimentação que levaram a redução do consumo de fibras alimentares e carboidratos complexos e aumento do consumo de gorduras saturadas e carboidratos simples, tendo como consequências diretas alterações corporais com a redução dos índices de baixo peso e aumento dos excessos de peso (sobrepeso e obesidade) (VELOSO & FREITAS, 2009). Essas mudanças estariam relacionadas, entre outros motivos, às mudanças do sistema alimentar aliadas ao desenvolvimento econômico, à maior disponibilidade de alimentos, à globalização e à inclusão da mulher no mercado de trabalho que reduz as possibilidades das produções de

preparações domiciliares e conseqüentemente favorece o consumo de alimentos preparados ou de alimentação extra domiciliar (CARÚS,2011; HLPE REPORT 2017).

No final do século XX também se intensificaram as produções de alimentos industrializados com base de sal, açúcar e gordura com incorporação de tecnologias que permitiram modificar e melhorar o sabor, textura dos alimentos, aumentar o tempo de prateleira e acessibilidade para mais indivíduos, de novos e diversos alimentos durante todo o ano, com ampliação das possibilidades de escolhas o que propiciou mudanças das preferências dietéticas (BARALDI, 2016, HLPE REPORT 2017).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), nos anos 2008-2009 o padrão alimentar brasileiro se caracterizava por alguns hábitos do modelo tradicional, como feijão e arroz. Porém, esta mesma pesquisa evidenciava o crescente aumento do consumo de alimentos processados e ultraprocessados, que está associado ao aumento de doenças crônicas não-transmissíveis, como a obesidade (SOUZA *et al*, 2012; JAIME,2015).

Segundo o Guia Alimentar da População Brasileira (BRASIL, 2014), os itens de consumo podem ser elencados de acordo com a classificação denominada NOVA, que considera o processamento dos alimentos que foram submetidos antes da aquisição pelo comensal, em quatro grandes grupos. O primeiro grupo seria os dos alimentos *in natura* ou minimamente processados, base da dieta tradicional, onde se encontram os alimentos retirados da natureza que podem ter passado por processos como moagem, filtragem, corte e lavagem para retirada de matéria não comestível ou não desejada. O segundo grupo seria os dos ingredientes culinários compostos pelo açúcar, sal, óleo e adoçantes. São alimentos que geralmente não são ingeridos sem combinação com os de outros grupos, sendo densamente energéticos e com menor densidade em nutrientes quando comparados aos demais alimentos (MARTINS *et al*, 2013; JAIME,2015; MONTEIRO *et al*, 2010; LOUZADA *et al*,2015; CLARO *et al*, 2016; BRASIL, 2014).

O grupo dos alimentos processados se caracteriza pelos alimentos *in natura* que sofreram adição de alguns produtos visando aumentar a durabilidade e redução da proliferação de microrganismos. O último grupo inclui os alimentos ultraprocessados formulados na indústria a partir de pouco ou nenhum alimento integral, derivados de constituintes alimentares ou produzidos em laboratórios industriais, como corantes e realçadores de sabor. Têm como características serem produtos alimentícios com baixa densidade de micronutrientes, proteínas e fibras alimentares e maior em energia, gorduras totais e saturadas, sódio e açúcar livre. São produtos com maior tempo de vida útil de

prateleira, práticos e hiperpalatáveis (MONTEIRO *et al*, 2010; MARTINS *et al*, 2013; BRASIL, 2014; JAIME,2015; LOUZADA *et al*, 2015; CLARO *et al*, 2016).

Visto as diferenças entre os grupos em relação à qualidade nutricional e o foco na redução da prevalência da obesidade e das DCNT, o Ministério da Saúde, através do Guia Alimentar para População Brasileira (2014) preconiza a priorização do consumo de alimentos *in natura* em detrimento do consumo de ultraprocessados (BRASIL,2014; LOUZADA *et al*, 2015; CLARO *et al*, 2016).

Apesar da relevância do tema, são escassos estudos com essa temática com pacientes com transtornos psiquiátricos. Alguns autores relatam que os pacientes psiquiátricos possuem uma elevada prevalência de obesidade oriunda de um padrão alimentar inadequado caracterizado pelo consumo excessivo de gorduras, açúcares e um baixo consumo de frutas, leite, hortaliças e fibras (STRASSING *et al*,2003; HENDERSON *et al*,2006; AMANI,2007; ZORTEA *et al*,2010; ATTUX *et al*, 2011; STIP *et al*, 2012; CARVALHO,2015).

Embora não haja atualmente uma dieta recomendada específica para essa população, uma alimentação mais saudável, segundo Carvalho (2015), está relacionada ao melhor prognóstico psiquiátrico e à redução da morbimortalidade por doenças cardiovasculares e metabólicas.

1.4 Implicações nutricionais na utilização das medicações psicotrópicas

As medicações utilizadas por pacientes com transtornos psiquiátricos possuem diferentes efeitos e dosagens dependendo do tipo de transtorno apresentado e sua intensidade, sendo apontadas como fundamentais para redução do tempo e do número de internações (LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2006; GARCIA *et al*, 2013). Porém a utilização de algumas dessas medicações pode levar a implicações nutricionais devido às alterações diretas no trato gastrointestinal e prejuízos na biodisponibilidade de nutrientes, importantes para a manutenção da saúde e o funcionamento normal do organismo (CÓRDAS & KACHANI, 2010).

Os psicofármacos atuam diretamente no sistema nervoso central (SNC) na modulação da neurotransmissão, principalmente as relacionadas à serotonina, noradrenalina, ácido gama-aminobutírico, glutamina e dopamina (GORENSTEIN & SCAVONE, 1999; CÓRDAS & KACHANI, 2010).

Os principais psicofármacos utilizados por esse tipo de público são os antipsicóticos, antidepressivos, sedativos/ansiolíticos/hipnóticos, estabilizadores de humor e antiepiléticos.

Os efeitos colaterais relacionados às questões nutricionais de cada medicação estão descritos no quadro a seguir (quadro 1):

Quadro 1- Efeitos colaterais dos principais fármacos utilizados por pacientes em transtornos psiquiátricos

Psicofarmacos	Efeitos colaterais
Antipsicóticos Típicos	Redução da absorção de vitamina B12 (clorpromazina). Aumento do apetite e ganho de peso. Constipação intestinal.
Antipsicóticos Atípicos	Ganho de peso (clozapina e a olanzapina). Hipersalivação (clozapina). Constipação intestinal.
Antidepressivos	Problemas gastrintestinais como gastrite, ou refluxo gastroesofágico, retenção urinária, hipertrofia prostática, boca seca, náuseas, vômito, distúrbios abdominais, diarreia, ganho de peso (paroxetina), alteração do paladar, perda de peso (fluoxetina), dispepsia, disfagia.
Sedativos, ansiolíticos ou hipnóticos.	Boca seca, diarreia, náuseas.
Estabilizadores de humor e Antiepiléticos	Perda de Peso (Topiramato); Aumento do apetite, fezes amolecidas, ganho de peso, gosto metálico, náuseas, polidipsia, poliúria (Lítio, Ácido Valpróico). Dor epigástrica, toxicidade hepática, náuseas (Carbamezepina). Déficit de vitamina D e anemia (Fenitoína) Déficit de ácido fólico (anemia megaloblástica), redução da absorção de cálcio, redução da atividade das vitaminas B9, B12, D e K (Fenobarbital). Boca seca, constipação, dor de estômago (Biperideno).

Fonte: CORDIOLI (2001); MELO (2012)

O ganho de peso é observado em mais de 50% dos pacientes esquizofrênicos que utilizam antipsicóticos e/ou antidepressivos, e está relacionado à variação genética, ao bloqueio nos receptores de serotonina e dopamina e à inibição seletiva da recaptção da serotonina (ISRS) ou inibição da monoamino-oxidase (IMAO), que alteram a saciedade, aumentando a propensão a alimentação com alto valor energético sendo hiperglicídica e

hiperlipídica (WIRSHING *et al*, 1999; CORDIOLI, 2001; TEIXEIRA & ROCHA, 2006; LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2007; BORTOLINI *et al*, 2008; ZORTEA *et al*, 2010).

Os medicamentos com efeitos anticolinérgicos provocam xerostomia, aumentando o consumo de líquidos, já as medicações com efeitos anti-histaminérgicos diminuem a atividade e a movimentação corporal e conseqüentemente sedentarismo, influenciando no peso dos pacientes (WIRSHING *et al*, 1999; NASRALLAH, 2008; BAPTISTA, 1999; GORENSTEIN & SCAVONE, 1999; WETTERLING, 2001; MATSUI-SAKATA *et al*, 2005; CORDIOLI, 2001; TEIXEIRA & ROCHA, 2006; LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2007; BORTOLINI *et al*, 2008; ATTUX *et al*, 2009; ZORTEA *et al*, 2010).

O ganho de peso médio de pacientes com transtornos psiquiátricos oriundo da utilização dessas medicações varia de 1,5 a 8,8 kg, podendo ser maior em pacientes com uso de psicofarmacos atípicos (LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2006). Observa-se que pacientes em uso de antipsicóticos independente do tipo tendem a ter aumento da massa corporal, do risco de desenvolvimento de síndrome metabólica, diabetes mellitus e dislipidemia, porém os ditos atípicos possuem algumas vantagens como redução de risco de efeitos extrapiramidais e discinesia tardia. Apesar de não se conseguir diferenciar o padrão de ganho de peso, observa-se que este é mais comum no uso de medicação antipsicótica atípica (LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2006; LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2007; BOCARDI *et al*, 2015).

Em relação ao déficit de vitamina D ocasionado pelo uso prolongado de fenitoína, este se dá pela aceleração do metabolismo de cálcio e vitamina D devido à interferência de enzimas hepáticas, bloqueio da liberação de calcitonina, aumento do paratormônio (PTH), com redução da força muscular e aumento da perda óssea. Essa última perda relacionada à ação direta inibitória que a fenitoína tem nos osteoblastos e na reabsorção intestinal de vitamina D (BORTOLINI *et al*, 2008; LIMA *et al*, 2012)

O princípio ativo biperideno utilizado em pacientes com rigidez, tremores e espasmos musculares, atua no controle dos efeitos extrapiramidais relacionados à coordenação de movimentos e ligados ao sistema motor. Tem como ação o aumento seletivo da liberação de dopamina (GORENSTEIN & SCAVONE, 1999).

Algumas medicações psicotrópicas também favorecem a alteração do metabolismo de colesterol e a hipercolesterolemia de indivíduos com transtornos psiquiátricos. Devido a propensão a doenças crônicas ser maior nesse público, as concentrações plasmáticas devem ser observadas e controladas com a promoção de uma alimentação mais saudável (PICCOLOTO, 2006; ESKINAZI, 2011).

Não há uma medicação psicotrópica isenta de reações adversas, sendo essa a principal causa da baixa adesão e continuação da terapia medicamentosa e do insucesso da reinserção social. As implicações nutricionais supracitadas evidenciam assim a importância da terapia nutricional individualizada considerando o tipo, tempo de uso e as estratégias para a redução dos danos nutricionais oriundos da utilização do fármaco (ABREU, 2000; LEITÃO-AZEVEDO *et al*, 2006; CÓRDAS & KACHANI, 2010).

1.5 Políticas de Saúde Mental no Brasil: Breve Histórico

As políticas atuais de saúde mental do Brasil originam-se da Reforma Psiquiátrica Brasileira, em um período conturbado da história, no final dos anos 1970, com a ditadura militar instalada e contemporaneamente a reforma sanitária (AMARANTE, 1995a; AMARANTE, 1995b; FRAGA *et al*, 2006; YASUI, 2010; AMARANTE, 2012). Considerada um movimento histórico de cunho político, econômico e social (GONÇALVES & SENA, 2001), a reforma psiquiátrica foi um marco para as transformações do modelo de assistência e tratamento, que anteriormente consistia somente em internações nem sempre terapêuticas.

Diversos debates promovidos pelo movimento dos trabalhadores de saúde mental (MTSM) pró-direitos dos pacientes psiquiátricos do Brasil, a partir de 1978, foram responsáveis por inflamar ainda mais a necessidade de uma reforma neste setor, destacando-se o II Congresso Brasileiro de Saúde Mental realizado em dezembro de 1987, e a Conferência Regional para a Reestruturação da Assistência Psiquiátrica, realizada em Caracas em 1990 (AMARANTE, 1995a; AMARANTE, 1995b; FRAGA *et al*, 2006; AMARANTE, 2007; AMARANTE, 2012).

Os principais compromissos gerados após esses eventos foram promover a reestruturação da assistência psiquiátrica do modelo tradicional de tratamento centralizador dos hospitais psiquiátricos e a inclusão social dos usuários, pela garantia dos direitos civis e humanos, proporcionando a permanência na comunidade; e a intervenção na Casa de Saúde Anchieta, hospital psiquiátrico em Santos, que demonstrou em âmbito nacional a possibilidade de construção de uma rede de cuidados substitutiva ao modelo existente. Todos foram marcos para que as propostas da reforma psiquiátrica começassem a ser implantadas no país (AMARANTE, 1995a; AMARANTE, 1995b; RIBEIRO, 1999; BRASIL, 2005; FRAGA *et al*, 2006; AMARANTE, 2007; HIRDES, 2009; YASUI, 2010; MOURA, 2011; PITTA, 2011; AMARANTE, 2012).

Com a proclamação da Constituição de 1988 e a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), evidenciou-se a importância da implementação de novas políticas de saúde, entre elas a de saúde mental. Em abril de 2001 foi promulgada enfim, a Lei número 10.216, conhecida como a lei da Reforma Psiquiátrica brasileira, que apesar de não assegurar a extinção progressiva dos manicômios, dispunha sobre a proteção e os direitos dos pacientes com transtornos mentais e o redirecionamento da assistência aos mesmos. Essa lei prevê punições para aqueles que impunham a esse grupo de pessoas com sofrimento psiquiátrico internação arbitrária ou desnecessária (BRASIL, 2001; AMARANTE, 2007; BERLINK *et al*, 2008).

Tendo o Projeto de Lei 10.2106 da reforma como base, a partir de 1990 foram criadas e implantadas diversas ferramentas legislativas (portarias, leis, decretos) que permitiram a criação de novos serviços de assistência psiquiátrica, que poderiam tratar desses pacientes sem interná-los (OLIVEIRA & ALESSI, 2005; FRAGA *et al*, 2006; BERLINK *et al*, 2008; FARIA & SCHNEIDE, 2009; PITTA, 2011; AMARANTE, 2012). Essas ferramentas elaboradas pelo Ministério da Saúde e Coordenação Nacional de Saúde Mental e implementadas pelas Redes de Atenção Básica Territorial, estabeleceram além da criação de novos dispositivos, a existência de um projeto terapêutico com uma equipe multidisciplinar, adequação das condições físicas das instituições que prestam atendimentos e maior integração com outros dispositivos da rede de saúde que possam permitir um melhor cuidado assistencial (AMARANTE, 1995b; OLIVEIRA & ALESSI, 2005; FRAGA *et al*, 2006; BERLINK *et al*, 2008; FARIA & SCHNEIDE, 2009; YASUI, 2010; AMARANTE, 2012).

Os principais objetivos das Políticas de Saúde Mental do governo brasileiro nos anos 2000 respaldados pela promulgação da lei da Reforma Psiquiátrica foram a redução dos leitos psiquiátricos de forma gradual e em concomitância a expansão, qualificação e fortalecimento da rede extra-hospitalar, com os CAPS, residências terapêuticas e leitos psiquiátricos em hospitais gerais. Além disso, ocorreu a inclusão da saúde mental na atenção primária com a implementação da política de atenção integral a usuários de álcool e drogas. Outros programas foram propostos destinados a pacientes com alto tempo de permanência em instituições psiquiátricas sendo o “programa de volta para casa” o principal relacionado à desinstitucionalização (BRASIL, 1992; BRASIL, 2004; BRASIL, 2005; FRAGA *et al*, 2006; FARIA & SCHNEIDE, 2009; AMARANTE, 2012; COORDENAÇÃO DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2012).

Para a assistência pública de pacientes psiquiátricos foi proposta a manutenção de um programa permanente de formação de recursos humanos baseada na reforma psiquiátrica; garantia do tratamento adequado, digno e de qualidade aos usuários que cometem infrações,

com alternativas além do Manicômio Judiciário; e fiscalização e avaliação permanente de todos os hospitais psiquiátricos e centros de atenção psicossocial pelo Programa Nacional de Avaliação dos Serviços Hospitalares - PNASH/Psiquiatria e pelo Programa Nacional de Avaliação dos Centros de Atenção Psicossocial-Avalia CAPS, respectivamente (BRASIL, 1992; BRASIL, 2004; BRASIL, 2005; FRAGA *et al*, 2006; FARIA & SCHNEIDE, 2009; AMARANTE, 2012; COORDENAÇÃO DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2012).

1.6 Centros de Atenção Psicossocial

Entre os novos dispositivos de saúde mental estabelecidos e normatizados pela Portaria nº 224, de 29 de janeiro de 1992 estão os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS), com modalidades diferenciadas por idade, necessidade de atenção psicossocial e propósito (CAPS II, infanto-juvenil/CAPSi, álcool e drogas/CAPS-ad e CAPS III, CAPS-AD III) (BRASIL, 1992; BRASIL, 2004; FRAGA *et al*, 2006; FARIA & SCHNEIDE, 2009; AMARANTE, 2012).

O primeiro Centro de Atenção Psicossocial, criado em 1987 na cidade de São Paulo, representou o primeiro serviço destinado ao tratamento especializado para pacientes com transtornos psiquiátricos fora de manicômio no Brasil (AMARANTE, 1995a; BRASIL, 2004; FRAGA *et al*, 2006; AMARANTE, 2007; AMARANTE, 2012). Sua regulamentação ocorreu em 2002, pela Portaria n.º 336/GM de 19 de fevereiro do mesmo ano, com a definição das modalidades e especificidades, organizados de acordo com a complexidade e abrangência populacional, descritos no quadro 2 abaixo (BRASIL, 2002; COORDENAÇÃO DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2012).

Quadro 2 - Organização dos CAPS segundo tipo de serviço e clientela atendida, de acordo com a Lei 10.216, de 06/04/2001, a Portaria 336/2002 e a Portaria 3088/2011 do Ministério da Saúde.

Organização dos CAPS segundo a Lei 10.216, de 06/04/2001, a Portaria 336/2002 e a Portaria 3088/2011 do Ministério da Saúde.	
Por tipo de serviço	
CAPS I	Unidades exclusivas para modelos de 20 à 70 mil habitantes
CAPS II	Unidades exclusivas para modelos de 70 à 200 mil habitantes
CAPS III	Unidades exclusivas para modelos com mais de 200 mil habitantes
Clientela Atendida	
CAPS II e III	Unidades exclusivas para atendimento de pessoas à partir de 18 anos de idade.
CAPSad	Unidades exclusivas para atendimento de crianças, adolescente e adultos usuários de álcool e drogas.
CAPSi	Unidades exclusivas para atendimento de crianças e adolescentes.

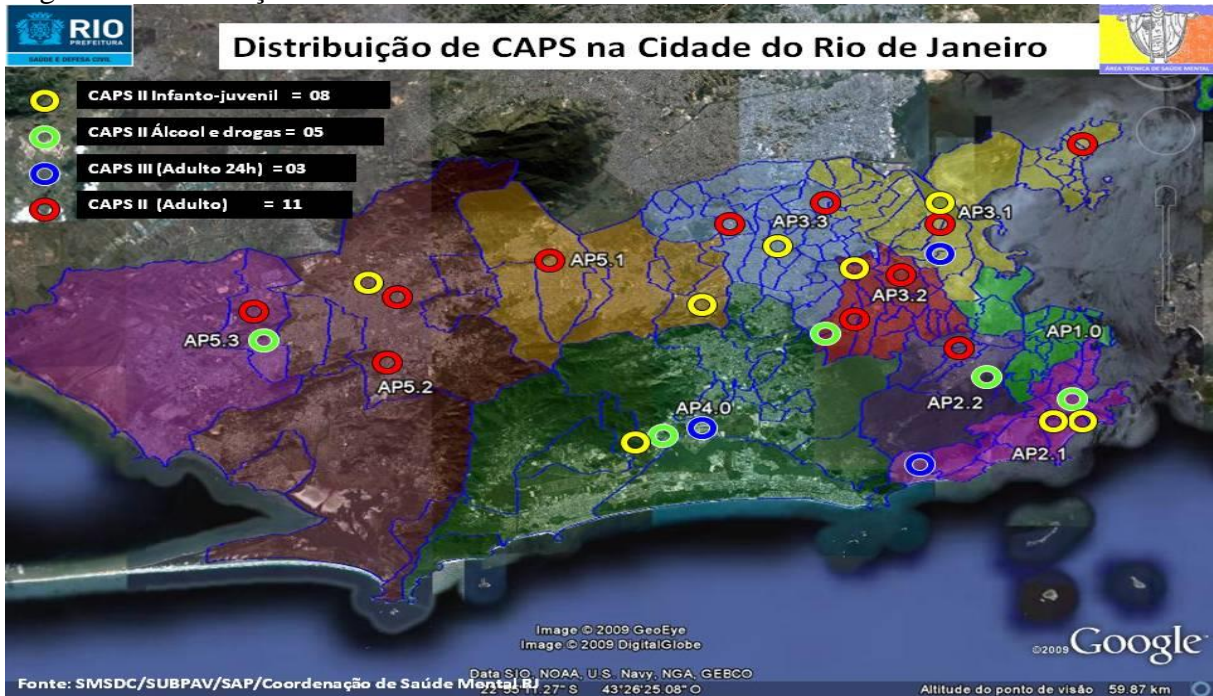
Dependendo do projeto terapêutico estipulado, os usuários poderão frequentar a unidade até cinco vezes por semana, sendo que aqueles que permanecerem por um período de quatro horas têm o direito a uma refeição diária ou, em um período de oito horas, a duas refeições (BRASIL, 2002).

Esses centros têm a premissa de ter recursos físicos e humanos adequados para atender à demanda desta clientela. Segundo a sua regulamentação, os CAPS devem ter, no mínimo: consultórios para atendimentos médicos, terapias e recepção de pacientes; salas para desenvolvimento de oficinas e atividades de grupo e esportes; espaços livres para terapias grupais; sanitários, uma unidade de alimentação e nutrição adequada para oferta de refeições de acordo com o tempo das atividades desenvolvidas nos centros; e área externa para recreação. Em relação ao quadro funcional, os do tipo II, devem possuir um médico psiquiatra, um enfermeiro especializado em saúde mental, quatro profissionais de ensino superior para o projeto terapêutico (psicólogo, assistente social, terapeuta ocupacional, nutricionista, entre outros) e seis profissionais de nível médio (técnicos de enfermagem, técnico administrativo, artesãos/oficineiros) (AMARANTE, 1995a; BRASIL, 2004; MEILKE *et al*, 2009; OLIVEIRA & ALESSI, 2005; FARIA & SCHNEIDE, 2009; AMARANTE, 2012). Além disso, o centro de atenção deve estar territorializado e articulado com os dispositivos ao redor, como escolas, clínicas da família, centros de reabilitação esportiva e de lazer, entre outros (BRASIL, 2004).

Segundo o Boletim informativo do Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) de 2016, no ano anterior havia no Brasil 2014 CAPS, sendo 1035 da modalidade CAPS I, 475 CAPS II, 82 CAPS III, 308 CAPS ad e 196 CAPSi (AMARANTE, 2012).

Atualmente, existem 27 CAPS na cidade do Rio de Janeiro, sendo 24 municipais: 03 do tipo III, 11 do tipo II, 08 CAPSi, 05 CAPS ad; 02 estaduais: CAPS ad Centra Rio e CAPS UERJ; e 1 federal: CAPSi CARIM (COORDENAÇÃO DE SAÚDE MENTAL DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, 2012).

Figura 1- Distribuição de CAPS na Cidade do Rio de Janeiro.



Fonte: Superintendência de Atenção Primária (SAP)/Subsecretaria de Atenção Primária, Vigilância e Promoção de Saúde (SUBPAV)/Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil (SMSDC)/Coordenação de Saúde Mental RJ, 2012.

1.7 Políticas de Saúde Mental no Brasil: Cenário Atual

Alguns dados importantes do Ministério da Saúde apontam que cerca de 21% da população brasileira necessitam ou vão precisar de algum tipo de Serviço Mental em algum momento; 3% da população em geral sofrem com transtornos mentais severos e persistentes; mais de 6% da população apresentam transtornos psiquiátricos graves decorrentes do uso de álcool e drogas, e 12% da população necessitam de algum atendimento em saúde mental eventual ou contínuo (BRASIL, 2004; AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2008).

Em relação a leitos psiquiátricos, em oito anos houve uma redução de 18.000 leitos, e a criação de 2400 vagas psiquiátricas em hospitais gerais, apesar de ainda haver resquícios do antigo modelo antimanicomial com internações de longa permanência (BRASIL, 2007; BRASIL, 2011).

Segundo o Ministério da Saúde há um baixo investimento em políticas e ações em saúde mental, sendo destinado somente 2,3% do orçamento anual do SUS para esse setor, porém há tendência para redução de leitos psiquiátricos e ampliações de CAPS e residências terapêuticas, ratificando assim as diretrizes do SUS pela Lei Federal 10.216/01 e III

conferência de Saúde Mental (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2008).

A esquizofrenia é a que apresenta, entre os distúrbios graves mentais persistentes, maior prevalência, atingindo cerca de 1% da população mundial. É o agravo com o caráter mais estigmatizante, com curso prolongado e de início geralmente na adolescência devido algum acontecimento na vida do indivíduo (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2008).

Dentro da política atual de saúde mental, o CAPS é considerado o principal dispositivo estratégico municipal da organização da rede de atenção a pessoas com transtornos psiquiátricos graves, devido à assistência direta e à regulação das redes. (BRASIL, 2004). Porém, segundo Fagundes Junior e colaboradores (2016) devido à atual crise política e social em que o Brasil se encontra, identificou-se redução dos investimentos relacionados à Política Nacional de Saúde Mental e seus dispositivos, com o direcionamento dos mesmos à terceirização e desresponsabilização do Estado pela saúde e assistência desses usuários. A medicação como tratamento de pacientes em transtornos psiquiátricos está aumentando, enquanto há a redução, por questões financeiras, de terapêuticas alternativas como as que os CAPS oferecem .

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar a ingestão de energia, nutrientes e ultraprocessados por pacientes de um centro de atenção psicossocial do município do Rio de Janeiro.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever o perfil socioeconômico e antropométrico;
- Avaliar a ingestão dietética;
- Estimar a ingestão dos macronutrientes e micronutrientes;
- Estimar a ingestão de ultraprocessados e sua contribuição na dieta.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho de estudo e população

Trata-se de um estudo seccional realizado com usuários atendidos no Centro de Atenção Psicossocial da UERJ (CAPSII/UERJ). Os usuários convidados a participar foram aqueles que possuíam autonomia em coordenar suas necessidades diárias e participavam das atividades multidisciplinares do centro de referência e, não se encontravam em episódios de crise.

3.1.1 Caracterização do centro de atenção psicossocial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – CAPS II UERJ / Policlínica Piquet Carneiro

Os CAPS situados no município do Rio de Janeiro são administrados pela Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, sendo a Secretaria Municipal de Saúde responsável pelo tratamento e reinserção social de pessoas com transtornos mentais graves e persistentes e encaminhamento do indivíduo para os CAPS. A partir do diagnóstico clínico feito por médico, atendendo aos critérios da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), os indivíduos são orientados para acompanhamento em CAPS próximo da residência.

O CAPS II/UERJ, da rede estadual de saúde, foi inaugurado em 2009, funciona na Policlínica Piquet Carneiro, no Maracanã e tem como área de atendimento Tijuca e adjacências (Área Programática 2.2).

3.1.2 Critérios de inclusão

Foram convidados a participar do estudo todos os maiores 19 anos inscritos no CAPS/UERJ, de ambos os sexos, que realizavam as atividades terapêuticas na unidade uma vez por semana e faziam pelo menos duas refeições diárias na unidade, sendo o almoço obrigatório; e que concordaram em participar de todas as etapas da pesquisa.

3.1.3 Critérios de exclusão

Os usuários que apresentaram limitação na fala e audição, ou deficiência cognitiva, no total de 10, que encontravam-se impedidos de entender as perguntas dos questionários não

foram convidados a participar do estudo. Apesar do conceito de deficiência cognitiva ser extremamente amplo, no estudo limitou-se aos casos de Transtornos do Espectro Autista (TEA) do nível grave e retardo mental profundo.

O TEA se caracteriza por um déficit no desenvolvimento da interação social, da cognição e de comunicação, de início precoce e curso crônico. Os pacientes podem apresentar falta de interesse e de atividade, além de limitações em relação à compreensão de ambiente ao redor (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2012).

O retardo mental profundo caracteriza pacientes com quociente intelectual abaixo de 20, com algum grau de coordenação muscular e de fala, que apesar de poderem apresentar um autocuidado satisfatório esse é limitado, necessitando de cuidados especiais (CÓRDAS & KACHANI, 2010).

Os registros dos prontuários feitos por psicólogos ou psiquiatras exclusivo do serviço foram utilizados para identificar a condição cognitiva dos indivíduos.

3.14 População do estudo

O CAPS II/UERJ, em setembro de 2016, tinha 261 usuários cadastrados. Entretanto a frequência com que os indivíduos participavam das atividades realizadas pela unidade dependia do projeto terapêutico recomendado e das condições físicas e psiquiátricas dos indivíduos do projeto.

No início da coleta de dados, 77 usuários (29,5%) frequentavam as atividades desenvolvidas pela equipe multidisciplinar pelo menos uma vez por semana e recebiam orientação e acompanhamento clínicos e 184 (70,5%) não faziam uso semanalmente do dispositivo entretanto, se dirigiam ao CAPS/UERJ pelo menos uma vez a cada três meses para atendimento ambulatorial médico. Diariamente, em média, eram distribuídas 40 refeições desjejum, almoço e lanche aos usuários do CAPS/ UERJ no período do desenvolvimento do estudo.

O almoço era preparado nas dependências do Hospital Universitário Pedro Ernesto por empresa contratada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) e entregue em caixas térmicas para transporte de alimentos. As pequenas refeições eram produzidas na própria unidade.

Neste estudo a amostra foi específica, e não probabilística visando atender todos os 77 usuários em tratamento intensivo, sendo que foram excluídos 10 usuários que apresentaram

limitação na fala e audição, ou deficiência cognitiva, e cinco que se encontravam impedidos de entender as perguntas dos questionários.

3.2 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada em um consultório do CAPS/UERJ, pela pesquisadora, com a utilização de instrumentos padronizados no período de outubro de 2016 à setembro de 2017. A pesquisa de campo teve duração de quatro dias no total para cada participante e foi realizada de acordo com as etapas descritas no Quadro 3, para obtenção de dados gerais dos usuários, socioeconômicos, antropométricos e dados de consumo alimentar.

Quadro 3 – Descrição das etapas do estudo.

Etapa	Atividades
Questionário Clínico Social	Assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Entrevista com preenchimento de questionário sobre condições socioeconômicas, medicações ingeridas e intercorrências gastro intestinais.
Avaliação desvio ponderal	Medição de massa corporal e estatura
Consumo alimentar	Pesagem direta dos alimentos, segundo Rodrigo & Bartrina (1995) Aplicação de Recordatório de 24 horas
Questionário de Atividade Física	Verificação do nível de atividade física do participante pelo questionário IPAQ (CRAIG <i>et al</i> , 2003).

Ao final da coleta de dados, os participantes foram agendados para consultas individuais com a nutricionista para orientação dietética de acordo com seu diagnóstico nutricional e as condutas foram transcritas para os respectivos prontuários.

3.2.1 Questionário clínico-social (APÊNDICE A)

As informações clínico-sociais foram coletadas por meio de um questionário visando obter as seguintes variáveis:

- Estado civil: casado (a) / união estável; solteiro (a); viúvo (a); ou divorciado(a).
- Escolaridade: analfabeto; 1º à 5º ano do ensino fundamental; 6º à 9º ano do ensino fundamental; ensino médio incompleto; superior incompleto.
- Cor ou raça: Branco, Pardo, Preto, Amarelo ou Indígena.
- Relacionamento familiar e atual: óbito; bons vínculos; vínculos familiares perturbados; ou ausência de vínculos familiares.
- Com quem mora: vive sozinho; com a família; ou outros (pensão, amigos).
- Responsável pelo usuário: próprio, familiar, curador ou estado.
- Renda Familiar em salários mínimos (SM): ≤ 1 SM; 1 a 2 SM; 2 a 3 SM; 3 a 6 SM; 6 a 10 SM; ≥ 11 SM; não tem (caridade pública); ou não sabe.
- Benefício social: Benefício de Prestação Continuada; Auxílio Programa de Volta para Casa; Bolsa Desinstitucionalização; Bolsa Família; Cesta Básica de Alimentos; outros.
- Responsável financeiro domiciliar: cônjuge; filhos; o próprio (paciente); pais; dois ou mais acima; recebe doação; sem rendimentos; ou outros.
- Ocupação/Trabalho Atual
- Tempo de acompanhamento no CAPS
- CID

As informações medicamentosas e clínicas foram coletadas por meio deste mesmo questionário, abordando as medicações com dosagem, frequência de uso e possíveis intercorrências; como também a presença de doenças crônicas não transmissíveis.

Posteriormente, as medicações foram classificadas pelo tipo e efeitos colaterais.

O questionário foi aplicado no mesmo dia da realização do desvio ponderal em um dos consultórios do CAPS/UERJ, coordenado pela pesquisadora e de forma individual, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E) pelo próprio paciente ou responsável.

3.2.2 Avaliação do nível de atividade física

O nível de atividade física foi verificado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física ou International Physical Activity Questionnaire – IPAQ (CRAIG *et al*, 2003). Esse questionário que foi testado e validado por Matsudo e colaboradores (2001), permitiu a comparação com diversos instrumentos já aceitos e utilizados internacionalmente em relação à validade e reprodutibilidade (ANEXO A).

A forma mais curta foi recomendada como melhor para estudos nacionais de prevalência e pela capacidade de comparação com estudos internacionais, além de permitir menor recusa pelos participantes por ser menos repetitiva e cansativa (MATSUDO *et al*, 2001). As perguntas do questionário são baseadas em atividades realizadas na última semana por um período superior a 10 minutos. Ao final os dados obtidos foram analisados, conforme o consenso realizado entre Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul e o Center for Disease Control (CDC) de Atlanta 2002 (MATSUDO, 2002), considerando o nível de frequência e duração da atividade classificadas em cinco categorias descritas no quadro abaixo:

Quadro 4 – Critérios de classificação dos níveis de atividades físicas.

Classificação	Critérios
Sedentário	Não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.
Insuficientemente Ativo A	Realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo os critérios citados: frequência – 5 dias/semana ou duração – 150 minutos/semana;
Insuficientemente Ativo B	Não atinge nenhum dos critérios da recomendação em relação à frequência citada nos indivíduos insuficientemente ativos A.
Ativo	a) atividade física vigorosa – ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos/sessão; b) moderada ou caminhada – ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos/sessão; c) qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/semana e ≥ 150 min/semana;
Muito Ativo	a) vigorosa – ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão; b) vigorosa – ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 min/sessão + moderada e ou caminhada ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão.

Fonte: Matsudo, S.M. *et al* (2008).

O questionário foi aplicado no mesmo dia da realização do questionário clínico social e da avaliação do desvio ponderal em um dos consultórios do CAPS/UERJ, coordenado pela pesquisadora e de forma individual. Antes do início da aplicação do questionário foram explicitadas ao participante as diferenças entre atividades físicas vigorosas e moderadas.

3.2.3 Avaliação do desvio ponderal

Para a avaliação do desvio ponderal foram utilizados as medidas de massa corporal e estatura. As medidas foram realizadas individualmente, em um dos consultórios da unidade, pela pesquisadora responsável da pesquisa. Para medição foi utilizada balança digital portátil da marca Plena®, com capacidade para 150 kg, com precisão de 0,1 kg e os indivíduos foram pesados descalçados, usando roupas leves. A estatura foi medida pelo antropômetro Altura Exata com capacidade para 220 cm e graduação de 0,1 cm, estando o indivíduo em posição ortostática com calcanhares juntos, braços estendidos ao longo do corpo.

A partir desses dados, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) individualmente, sendo posteriormente classificado conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde-World Health Organization (WHO,1998) e Lipschitz (1994), para adultos e idosos, respectivamente.

Quadro 5 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC), conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde, para adultos .

Classificação do Índice de Massa Corporal, segundo Organização Mundial de Saúde (1998).	
IMC (kg/m²)	CLASSIFICAÇÃO
<18,5	Baixo Peso
18,5 – 24,99	Eutrófico
25,0 – 29,99	Pré-obeso
30,0 – 34,99	Obesidade Grau I
35,0 – 39,99	Obesidade Grau II
Acima de 40,0	Obesidade Grau III

Fonte: WORLD HEALTH ORGANIZATION,1998

Quadro 6 - Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) segundo Lipschitz (1994), para idosos.

Classificação do Índice de Massa Corporal, segundo Lipschitz (1994).	
IMC (kg/m²)	CLASSIFICAÇÃO
Menor que 22,0	Magreza
22,0 – 27,0	Eutrofia
Acima de 27,0	Sobrepeso

3.2.4 Avaliação do consumo alimentar

A avaliação da ingestão alimentar foi realizada em duas etapas. A primeira por pesagem direta dos alimentos (RODRIGO & BARTRINA, 1995) consumidos no ambiente do CAPS/UERJ nas refeições ofertadas (desjejum, almoço e lanche). A segunda com a aplicação de um recordatório de 24 horas para completar o consumo alimentar de um dia.

3.2.4.1 Avaliação do consumo alimentar na unidade de estudo (APÊNDICE B)

Foram realizadas a pesagem e o recordatório de 24 horas em três dias típicos não consecutivos, a fim de controlar a variabilidade da dieta.

A pesagem dos alimentos das refeições (desjejum, almoço e lanche) foi realizada com a pesagem das porções de todas as preparações que foram servidas com o auxílio de copeira treinada previamente e na presença da pesquisadora, utilizando os utensílios próprios da unidade de alimentação e nutrição (UAN). Em relação ao almoço, cada preparação/alimento foi pesado individualmente três vezes em balança digital portátil da marca Plena®, com capacidade para 5 kg, com precisão de 0,001 kg. Após, foi calculada a média dos pesos e estabelecida a medida padrão de cada alimento/preparação pesado por utensílio, sendo anotado em formulário próprio. Devido as possíveis ausências de padronizações de gramatura dos pratos principais ou protéicos, a medida foi baseada na diferença entre a pesagem final do prato de cada usuário e a soma das preparações padronizadas anteriormente, conforme a equação descrita abaixo:

Peso do Prato protéico/principal = Peso final da refeição – (soma das guarnições e acompanhamentos da refeição).

No momento da distribuição das refeições, a pesquisadora ficou posicionada entre o refeitório e o balcão de distribuição, para que não houvesse perda de informações. As seguintes etapas foram realizadas:

A primeira etapa consistiu na alocação dos participantes no refeitório do CAPS II/UERJ, em que foram repassadas as informações quanto ao início da coleta de dados relacionados ao consumo alimentar e à pesagem antes e após a refeição. Dada a especificidade da clientela que possui em sua maioria um histórico de sintomas persecutórios, se tornou crucial que ao início de cada coleta fosse feita sempre orientação breve da pesagem dos alimentos.

A segunda etapa consistiu na montagem do prato dos pacientes a ser realizado pela copeira treinada previamente. Os líquidos foram medidos em recipientes graduados (com graduação de 10 mL e capacidade máxima de 250 mL). Durante o porcionamento a pesquisadora anotou cada uma das porções de todas as preparações/alimentos servidas ao paciente, de acordo com o estabelecido na etapa de padronização de medidas. Ao final, o prato foi pesado e essas informações anotadas em formulário próprio, contendo a identificação do paciente e a data da coleta.

E na terceira e última etapa, ao final de cada refeição foram pesadas em balança tarada da marca Plena®, com capacidade para 5 kg, com precisão de 0,001 kg, os restos alimentares individuais do prato de cada usuário e anotados em formulário próprio, com a observação do tipo de preparação retornada pelos pacientes, para que fosse realizado o desconto proporcional por preparação em relação ao peso inicial da refeição. Após esse cálculo foi obtido o consumo alimentar individual de cada alimento ou preparação, para cada usuário, por meio da equação abaixo:

$$\text{Consumo alimentar individual} = \text{porção oferecida} - \text{resto alimentar.}$$

3.2.4.2 Avaliação do consumo alimentar fora da unidade (APÊNDICE C)

A fim de complementar a avaliação da ingestão diária destes pacientes foi aplicado um recordatório de 24 horas, para discriminar e quantificar os alimentos e bebidas ingeridos em todas as refeições realizadas fora do CAPS II/UERJ no dia anterior da pesagem direta dos alimentos. Os pacientes relataram a ingestão alimentar domiciliar em medidas caseiras, bem como o horário e local da realização da refeição e se houve consumo de produtos industrializados, a marca dos mesmos em entrevista individual realizada em um dos

consultórios do centro de atenção psicossocial. Caso o paciente apresentasse dúvida ou não possuísse condições clínicas necessárias para responder sobre o consumo realizado nas 24 horas, a pesquisadora obtinha as informações correspondentes a essas refeições com o familiar ou responsável legal. Foi utilizado um álbum com fotografias de utensílios e um enxoval com alguns copos e talheres para minimizar o viés de memória e melhorar a qualidade dos dados obtidos.

3.2.4.3 Fichas técnicas de preparação

As preparações culinárias oferecidas no almoço foram desmembradas, com o auxílio de informações prestadas pelas fichas técnicas de preparação da empresa contratada para o fornecimento de refeições, com as quantidades per capita de cada ingrediente e com discriminação de óleos, sal e temperos utilizados.

Em relação às refeições realizadas na residência foram solicitadas aos participantes as quantidades de alimentos e bebidas ingeridos em todas as refeições, dando-se atenção aos temperos, sal, óleo de cocção e açúcar adicionados, obtidos pela aplicação do recordatório.

3.2.4.4 Avaliação das refeições segundo a NOVA classificação

Os itens alimentares consumidos foram alocados em grupos de acordo com a classificação NOVA, presente no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014; MONTEIRO *et al*, 2016) em alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários, processados e ultraprocessados. Para o estudo optou-se por agregar ao grupo dos alimentos *in natura* ou minimamente processados com os dos ingredientes culinários. As disposições de cada alimento nos grupos encontra-se abaixo:

Quadro 7 - Classificação dos itens alimentares, segundo o Guia Alimentar para a População brasileira (BRASIL,2014; MONTEIRO *et al*, 2016).

Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados	Legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos <i>in natura</i> ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados; arroz branco, integral ou parabolizado, a granel ou embalado; milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais; feijão de todas as cores, lentilhas, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas; farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado (‘longa vida’) ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café, e água potável.
Ingredientes culinários	Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha refinado ou grosso.
Alimentos Processados	Cenoura, pepino, ervilhas, palmito, cebola, couve-flor preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre; extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; queijos; e pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal.
Alimentos ultraprocessados	Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos ‘instantâneos’, molhos, salgadinhos “de pacote”, refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.

Fonte: Adaptado do Guia Alimentar para a população brasileira (BRASIL,2014).

3.2.4.5 Avaliação nutricional das refeições

Os dados referentes à alimentação obtidos pela pesagem direta e dos recordatórios alimentares de 24 horas em medidas caseiras de cada participante foram transformados em gramas (g) ou miligramas (mL), baseados na Tabela de Medidas Referidas para os Alimentos Consumidos no Brasil (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011).

As análises nutricionais quantitativa dos alimentos/preparações foram realizadas utilizando a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (NEPA-UNICAMP, 2014) e os rótulos de alimentos industrializados informados pelos pacientes, quando necessário.

Os componentes dietéticos analisados foram: energia, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, ômega-3, colesterol, fibras alimentares, cálcio, sódio, ferro, potássio, vitamina B12, zinco e ácido fólico.

Para a análise da adequação dos macro e micronutrientes foram utilizados os valores FNB/IOM/DRI 2001, sendo os macronutrientes verificados pela Faixa aceitável de distribuição dos macronutrientes (*Acceptable Macronutrient Distribution Range -AMDR*). Para os micronutrientes cálcio, potássio, vitamina B12, zinco, ácido fólico e ferro foi usada a Necessidade média estimada (*Estimated Average Requirement - EAR*); e em relação as fibras e ao sódio a Ingestão adequada (*Adequate Intake -AI*).

A fim de corrigir a variabilidade inerente à ingestão do indivíduo (intrapessoal), variabilidade entre os indivíduos (intrapessoal) e possibilitar a estimativa da ingestão habitual de cada nutriente foi aplicado o método analítico, *Multiple Source Method*.

Após a separação dos alimentos ingeridos por grupos de acordo com o processamento, calculou-se as contribuições energéticas, macronutrientes, micronutrientes e fibras correspondentes de cada grupo.

3.2.4.6 Estimativa das necessidades energéticas

A estimativa das necessidades energéticas (Estimated Energy Requirements –EER) foi calculada conforme idade, sexo, peso, estatura e nível de atividade física com distintas equações de acordo com os sexos:

$$\text{EER (homens)} = 864 - (9,72 \times \text{idade [y]}) + \text{NAF} \times (14,2 \times \text{peso [kg]} + 503 \times \text{estatura [m]});$$

EER (mulheres) = 387 – (7,31 × idade [y]) + NAF × (10,9 × peso [kg] + 660,7 × estatura [m])

Sendo que o coeficiente do NAF utilizado variou de acordo com a tabela de classificação abaixo (FISBERG, 2005).

Quadro 8-Coeficiente de nível de atividade física estimada em categorias, segundo sexo.

Coeficiente NAF		
Classificação	Homens	Mulheres
Sedentário	1,0	1,0
Pouco Ativo	1,12	1,14
Ativo	1,27	1,27
Muito Ativo	1,54	1,45

3.3 Análise Estatística

Os dados foram digitados em planilhas do Excel 2010, com digitação única.

Após a análise nutricional, os dados do consumo foram inseridos no programa *Multiple Source Method*, disponível pelo site <https://msm.dife.de/>. Ao final, o programa forneceu o consumo usual e o desvio padrão.

Com os dados do consumo usual foram utilizadas medidas de posição, de tendência central e desvios padrão para os componentes nutricionais pelo software R Studio versão 3.2.2 de 2015. Foram calculadas as prevalências do desvio ponderal, do diagnóstico clínico psiquiátrico e para as variáveis descritivas. Foi utilizado o teste t para as análises comparativas de médias e o teste qui-quadrado e Fischer para as análises das proporções dos componentes nutricionais, considerando o $p < 0,05$.

3.4 Aspectos Éticos

Os familiares ou responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice E) concordando com a participação do usuário do CAPS neste estudo. Nos casos de usuários emancipados que tinham autonomia e que não possuíam responsável legal, a assinatura pelo mesmo foi suficiente e necessária para a sua participação no estudo.

Além disso, foi solicitado à unidade de estudo a carta de anuência, autorizando a realização da pesquisa pela coordenação do centro de atenção.

O projeto de pesquisa foi submetido de acordo com a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), de forma on-line, a Plataforma Brasil. Posteriormente o projeto foi direcionado ao Comitê de Ética do Hospital Universitário Pedro Ernesto vinculado à Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), sendo aprovado pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 56555216.1.0000.5259, parecer número 1.702.662 (ANEXO A).

Após a aprovação do projeto em comitê de ética e de posse do parecer de liberação, o projeto foi apresentado em reunião de equipe semanal dos funcionários do CAPS e na assembleia geral dos técnicos, usuários e acompanhantes para aprovação final, seguindo os procedimentos preconizados na unidade de estudo CAPS UERJ, e de acordo com os princípios da Reforma Psiquiátrica para maior transparência dos trabalhos desenvolvidos em saúde mental.

4 ARTIGO: INGESTÃO NUTRICIONAL E CONTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS PROCESSADOS NAS DIETAS DE USUÁRIOS DE UM CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL(CAPS)

Ingestão dietética realizada por usuários de CAPS

Dietary intake of patients from CAPS.

RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição. R. São Francisco Xavier, 524, Sala 12026, Bloco D, Maracanã, 20550-013, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

E-MAIL:renut.uerj@globo.com. Telefone: (21)987293844

DRA. ELIANE DE ABREU SOARES

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Básica e Experimental. R. São Francisco Xavier, 524, Sala 12002, Bloco D, Maracanã, 20550-013, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

DRA. ODALEIA BARBOSA DE AGUIAR

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Instituto de Nutrição, Departamento de Nutrição Aplicada. R. São Francisco Xavier, 524, Sala 12026, Bloco D, Maracanã, 20550-013, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

RESUMO

OBJETIVO: Analisar a ingestão de energia, nutrientes e percentual de contribuição de alimentos ultraprocessados nas dietas de pacientes atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) do município do Rio de Janeiro. **MÉTODOS:** Avaliação dietética de 62 usuários em tratamento intensivo realizada pelos métodos de pesagem direta dos alimentos consumidos no refeitório do CAPS e recordatório alimentar de 24 horas. **RESULTADOS:** O consumo médio de energia foi de 2518 Kcal para mulheres e 2821 para homens, sendo a ingestão dietética caracterizada como hiperprotéica (1,4g de ptn/kg de peso e 1,7 de ptn/kg de peso para mulheres e homens, respectivamente) e hipersódica (3100 mg). Em relação ao consumo de micronutrientes zinco e vitamina B12, relevantes para essa população por serem precursores de neurotransmissores estavam adequados, porém o folato ingerido correspondia a cerca de 41% e 50% das recomendações de mulheres e homens respectivamente. A

contribuição energética e lipídica oriunda dos alimentos ultraprocessados e processados foi de cerca 40 %. A contribuição média de micronutrientes dos alimentos ultraprocessados, excetuando ferro e sódio, foi menor que 30%. **CONCLUSÃO:** Apesar de inadequada em relação à ingestão proteica e de micronutrientes, a ingestão dietética dos usuários possui contribuição majoritária de alimentos *in natura* e/ou minimamente processados. Porém o percentual considerável de alimentos ultraprocessados consumidos contribui com o elevado aporte de sódio, ferro com possível baixa biodisponibilidade, gorduras totais e frações que podem favorecer o aumento a morbimortalidade desses pacientes.

Palavras-Chave: Consumo Alimentar; Centro de Atenção Psicossocial; Saúde Mental; Alimentos Ultraprocessados.

4.1 Introdução

Os transtornos psiquiátricos são um conjunto de doenças neuropsiquiátricas que em 2012 acometia 43,7 milhões de adultos maiores de 18 anos no mundo, representando 18,6% da população de americanos¹. No Brasil, ainda não temos estimativas da prevalência da população com transtornos psiquiátricos, embora os autores considerem alta e expressam a variação entre 28 % a 50 %, sendo a descrição como composta majoritariamente por mulheres e adultos jovens²⁻³.

As principais características socioeconômicas que se têm sido relatadas das pessoas no Brasil com transtornos psiquiátricos são: solteiros, na faixa etária entre 40 a 60 anos, terem renda familiar de até um salário mínimo e escolaridade baixa, sem vínculos empregatícios formais. Quanto às características da história clínica, essas pessoas passaram por tratamentos anteriores na rede pública de saúde mental com consecutivas internações no decorrer da vida⁴⁻⁵. A maioria desses pacientes são diagnosticados com transtornos moderados e/ou severos, tais como: esquizofrenia, transtornos de humor e personalidade, neurose e psicose⁶.

Os estudos de avaliação do desvio ponderal apresentam elevada prevalência de excesso de peso em pacientes psiquiátricos, tendo como uma rede de argumentos o estilo de vida sedentário, uso de medicações psicotrópicas que atuam no mecanismo regulador de fome e saciedade, e baixo consumo de frutas, de leite, de hortaliças e de fibras alimentares, assim como excessiva ingestão de alimentos densamente energéticos⁷⁻⁸.

Devido às mudanças dos padrões alimentares, principalmente em economias emergentes, verifica-se a contradição entre a superalimentação e a subnutrição derivadas do

aumento do consumo de alimentos processados. Embora a ingestão energética tenha aumentado, muitos indivíduos não alcançam a recomendação de nutrientes essenciais para as funções cerebrais, como zinco e vitaminas do complexo B. Estudos pioneiros apontam a relação positiva na suplementação de alguns nutrientes como o zinco, ácido fólico, proteínas e o ácido graxo ômega 3 e a atenuação dos transtornos de humor, ansiedade, depressão e convulsões, quando utilizados em conjunto com a terapia medicamentosa⁹.

As recomendações energéticas, de macronutrientes e de micronutrientes para pessoas em sofrimento psiquiátrico não são distintas das recomendadas para adultos saudáveis pelas FNB/IOM/DRI¹⁰.

Apesar da relevância do tema, são escassos estudos de avaliação dietética e contribuição de alimentos processados em pessoas com transtornos psiquiátricos, sendo este o objetivo desse trabalho realizado em um Centro de Atenção Psicossocial do município do Rio de Janeiro.

4.2 Métodos

Trata-se de um estudo seccional realizado no período de setembro de 2016 a agosto de 2017, com todos os usuários atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro que realizavam pelo menos uma vez na semana, duas refeições na unidade, sendo a refeição almoço obrigatória. Os participantes eram maiores de 19 anos e com diagnóstico de transtornos psiquiátricos de acordo com a CID 10. Foram excluídos os usuários que apresentavam limitação na fala e audição, ou deficiência cognitiva, ou que se encontravam em crise ou surtos psiquiátricos no momento da pesquisa e, portanto, participaram do estudo 62 indivíduos dos 77 que frequentam o CAPSs semanalmente .

Um questionário estruturado com informações socioeconômicas e clínico social foi aplicado sendo complementado pela consulta ao registro dos prontuários médicos. As medidas de massa corporal, estatura e o consumo alimentar foram avaliados.

As variáveis sócio demográficas foram: faixa etária (18-30 anos; 31-50 anos; >50 anos); escolaridade (analfabeto e ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo; ensino médio completo; ensino superior); situação conjugal (casado/união estável; solteiro; viúvo/divorciado), raça/cor da pele (branca; parda/outros; preta), com quem mora (sozinho; família; amigos), responsável pelo usuário (próprio; familiar; curador/estado) tipo de moradia (própria; residência terapêutica (RT); aluguel/pensão/outros) e renda familiar (até 1 salário mínimo; ≥2-5 salários mínimos; ≥6-10 salários mínimos; não sabe ou não tem).

A massa corporal foi obtida com balança digital portátil da marca Plena® com capacidade para 150 kg e a estatura pelo antropômetro da marca Altura Exata com capacidade para 220 cm e graduação de 0,1 cm, estando o indivíduo em posição ortostática com calcanhares juntos, braços estendidos ao longo do corpo. Os dados obtidos foram utilizados para determinação do Índice de Massa Corporal (IMC) e classificação segundo WHO (1989) para adultos e Lipschitz e colaboradores (2004)¹³⁻¹⁴.

A avaliação do consumo alimentar foi realizada pela aplicação de duas técnicas em três dias distintos: pesagem direta dos alimentos consumidos nas refeições desjejum, almoço e lanche no CAPS II UERJ e o recordatório alimentar de 24 horas.

A pesagem dos alimentos foi realizada nas dependências do CAPS II UERJ individualmente, sendo que a pesquisadora pesou três vezes cada preparação/alimento (guarnições e acompanhamentos) a serem servidos aos pacientes. Obteve-se a média desses valores e foi estabelecida a gramatura padrão por preparação. Durante a distribuição da refeição almoço, o prato foi pesado inteiro e essas informações anotadas em formulário próprio, contendo a identificação do paciente e a data da coleta. A gramatura correspondente ao prato protéico foi obtida ao final por diferença entre o valor do prato inteiro e o peso das gramaturas dos acompanhamentos e guarnições.

Os líquidos foram medidos em recipientes graduados com capacidade de 250 ml e graduação de 10 ml. Após o consumo, foram pesados os restos alimentares com anotação do tipo de preparação não ingerida. O consumo alimentar individual realizado no CAPS UERJ foi determinado pela redução do resto alimentar da porção oferecida, levando-se em consideração o tipo de resto e sua proporcionalidade na refeição.

A fim de complementar as informações de consumo alimentar diário do usuário, foram utilizados três recordatórios alimentares de 24 horas, que foram aplicados em um dos consultórios da unidade, com a presença ou não dos acompanhantes dos pacientes dependendo da aptidão dos mesmos em repassar as informações solicitadas. Os pacientes foram inqueridos sobre os alimentos e bebidas consumidos no dia anterior ao dia da realização da pesagem direta, a quantidade consumida em medidas caseiras, horário e local das refeições, formas de preparo e marcas dos produtos em caso de consumo de alimentos industrializados.

Para as análises, os dados obtidos em medidas caseiras foram transformados em gramas (g) ou miligramas (mg) baseados na Tabela de Medidas Referidas para os alimentos consumidos no Brasil¹⁵. As análises nutricionais foram realizadas utilizando a Tabela de Composição de Alimentos¹⁶ e os rótulos das preparações industrializadas, sendo que os

componentes dietéticos analisados foram energia, macronutrientes (carboidratos, proteínas, gorduras totais, colesterol, ômega 3, saturadas, polinsaturadas e monoinsaturadas), micronutrientes (cálcio, ferro, sódio, cobalamina, folato, potássio e zinco) e fibras alimentares.

Os itens alimentares foram classificados em grupos de acordo com a classificação NOVA, presente no Guia Alimentar para a População Brasileira (2014)¹⁷⁻¹⁸ para avaliação dos alimentos em relação ao grau de processamento e correspondente contribuição percentual na dieta desses usuários .

Os dados foram digitados em planilhas do Excel 2010, com digitação única. Após a análise nutricional, os dados de consumo foram inseridos no programa *Multiple Source Method*, disponível pelo site <https://msm.dife.de/>. Ao final, o programa forneceu o consumo usual e o desvio padrão.

Foi utilizado o teste t para as análises comparativas de médias e os testes qui-quadrado e Fischer para as análises das proporções dos componentes nutricionais, considerado o $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Pedro Ernesto, parecer número 1.702.662. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

4.3 Resultados

O presente estudo investigou 62 usuários atendidos no CAPS II da UERJ, dentre os quais a maioria era do sexo masculino (56,5%), da faixa etária 31-50 anos (50%), solteiros (75,8%) e residiam com familiares (53,2%). Em relação à escolaridade, 46,8% dos usuários possuíam nove anos de estudos, sendo que a renda familiar de 60% dos usuários participantes se encontrava inferior a cinco salários mínimos (Tabela 1). O tempo de acompanhamento médio dos pacientes pelo CAPS foi de 47 meses para ambos os sexos.

Segundo a classificação do desvio ponderal, 71 % dos pacientes estudados apresentavam excesso de peso (sobrepeso ou obesidade). Quanto ao diagnóstico clínico a maior parte dos usuários tinha esquizofrenia como diagnóstico principal (65,7% dos homens e 51,9 % das mulheres).

Tabela 1- Distribuição dos usuários do CAPS da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, de acordo com as características sócio demográficas e diagnóstico nutricional, segundo sexo.

Variáveis	Homens n(%)	Mulheres n(%)
	35 (100)	27(100)
Faixa etária		
18-30	2 (5,7)	2(7,4)
31-50	17 (48,6)	14 (51,9)
>50	16 (45,7)	11 (40,7)
Escolaridade		
Analfabeto	2 (5,7)	2(7,4)
Ensino Fundamental Incompleto	7 (20,0)	8 (29,6)
Ensino Médio Incompleto	17 (48,6)	12 (44,4)
Ensino Superior	9 (25,7)	5 (18,5)
Situação conjugal		
Casado /União estável	5 (14,3)	2(7,4)
Solteiro	27 (77,1)	20 (74,1)
Divorciado/ Viúvo	3 (8,6)	5 (18,5)
Raça		
Branca	12 (34,3)	10 (37)
Pardo/Outros	13 (37,1)	9 (33,3)
Preto	10 (28,6)	8 (29,7)
Com quem mora		
Sozinho	7 (20,0)	2 (7,4)
Família	15 (42,9)	18 (66,7)
Amigos	13 (37,7)	7 (25,9)
Responsável pelo usuário		
Próprio	20 (57,1)	15 (55,6)
Familiar	8 (22,9)	9 (33,3)
Curador/Estado	7 (20,0)	3 (11,1)
Tipo de moradia		
Própria	18 (54,5)	17 (63)
RTS	10 (30,5)	5 (18,5)
Aluguel/Pensão/Outros	7 (15,2)	5 (18,5)
Renda Familiar		
1 SM	10 (28,6)	8 (29,6)
2- 5 SM	10(28,6)	9 (33,3)
6-10 SM	11 (31,4)	8 (29,6)
NÃO SABE/NÃO TEM	4 (11,5)	2 (7,5)
Diagnóstico Nutricional		
Baixo Peso/Magreza	3 (8,6)	1 (3,8)
Eutrofia	10 (28,6)	3 (11,5)
Pré-Obesidade	17 (48,6)	7 (26,9)
Obesidade	5 (14,3)	15 (57,7)

Tabela 2 – Ingestão alimentar média de usuários do CAPS II UERJ, segundo sexo.

Indicador	Mulheres n=35	Recomendação DRI	Homens n=27	Recomendação DRI	P-valor
Valor energético total (kcal)	2518		2821		<0,005
Colesterol (mg)	281,3	<300	283,9	<300	0,81
Fibras alimentares (g)	30,5	14 g/1000kcal	37,1	14 g/1000kcal	<0,001
Proteínas(g)/ kg de peso	1,4	0,8	1,7	0,8	0,002
Macronutrientes (% do total de energia)					
Proteínas	17,5	10-35	17,9	10-35	0,44
Carboidratos	52,2	45-65	51,9	45-65	0,4
Gordura Total	30,3	20-35	30,2	20-35	0,09
Gordura Saturada	7,1	<10	7,1	<10	0,4
Gordura Monoinsaturada	6,9	<7	6,7	<7	0,4
Gordura Polinsaturada	7,7	<10	8,0	<10	0,02
Ômega -3	0,6	0,5	0,7	0,5	0,07
Micronutrientes					
Sódio (mg)	3011,1	1300-1500	3359,9	1300-1500	0,04
Ferro (mg)	11,0	8,1	14,1	6	<0,001
Zinco (mg)	10,3	6,8	12,4	9,4	<0,001
Cálcio (mg)	751,2	1000-1200	853,6	1000-1200	0,09
Potássio (mg)	2573,5	4700	2888,4	4700	0,2
Cobalamina (mcg)	5,2	2,0	6,5	2,0	0,002
Folato (mcg)	130,7	400	158,8	400	<0,001

A ingestão alimentar média realizada pelos usuários do CAPS UERJ que participaram do estudo está descrita na tabela 2. A análise estatística mostrou diferença significativa (p -valor $<0,05$) em relação à ingestão energética, de fibras alimentares, de macro e micronutrientes entre os sexos, excetuando os correspondentes aos percentuais de proteínas, carboidratos, colesterol, gorduras saturadas, monoinsaturadas e ômega-3, cálcio e potássio. O consumo médio de energia foi de 2518 kcal para mulheres e 2821 kcal para homens, sendo que a ingestão de colesterol encontrava-se adequada de acordo com o preconizado pela FNB/IOM/DRI (2005)¹⁰ para ambos os sexos. Os dados obtidos indicam que esses pacientes possuem dieta hiperprotéica e com baixo consumo de fibras alimentares. Em relação aos micronutrientes, a dieta ingerida caracteriza-se por inadequação devido ao alto teor de sódio, baixo teor de cálcio, folato e potássio.

A contribuição energética e lipídica proveniente de alimentos ultraprocessados e processados em ambos os sexos (tabelas 3 e 4) representou cerca de 40 % do consumo total médio. O percentual de contribuição média de colesterol proveniente desses alimentos foi baixo, fato observado também em relação aos micronutrientes zinco, folato, cobalamina, potássio e cálcio (menor que 30%) em ambos os sexos. Verifica-se que há contribuição considerável de sódio e ferro provenientes de alimentos que sofreram algum tipo de processamento em ambos os sexos (Tabelas 3 e 4).

Tabela 3 – Ingestão alimentar média de usuários do sexo feminino CAPS II UERJ, com percentual dos grupos de alimentos ultraprocessados, processados e minimamente processados.

Indicador	Consumo Total Médio	Alimentos Ultraprocessados	%	Alimentos Processados	%	Alimentos Minimamente processados	%	Ingredientes Culinários	%
Total de Energia (kcal)	2518	789	31,3	218	8,7	1231	49,0	279,6	11,1
Colesterol (mg)	281,3	7,6	2,7	16,5	5,9	257,2	91,4	0	0
Fibras alimentares (g)	30,5	4,8	15,7	1,4	4,6	24,3	79,7	0	0
Macronutrientes (g)									
Proteínas	110,3	15,7	14,2	7,0	6,3	87,6	79,4	0	0
Carboidratos	328,7	110,9	33,7	30,4	9,3	151,2	46,0	36,2	11,0
Gordura Total	84,7	31,4	37,0	7,6	9,0	30,7	36,3	15	17,7
Gordura Saturada	20,0	9,0	45,0	1,7	8,5	7,0	35,0	2,3	11,5
Gordura Monoinsaturada	19,2	6,2	32,3	1,7	8,9	11,3	58,8	0	0
Gordura Polinsaturada	21,6	8,6	39,8	0,6	2,8	4,1	19,0	8,3	38,4
Ômega-3	1,95	0,8	41,0	0,05	2,6	1,1	56,4	0	0
Micronutrientes									
Sódio (mg)	3011,1	931,9	30,9	283,1	9,4	1436,1	14,5	1360	45,2
Ferro(mg)	11,0	4,0	36,4	0,5	4,5	6,5	59,1	0,04	0,004
Zinco (mg)	10,3	1,1	10,7	0,5	4,9	8,7	84,4	0	0
Cálcio (mg)	751,2	140,9	18,8	57,9	7,7	551,1	73,4	1,5	0,2
Potássio (mg)	2573,5	180,7	7,0	95,2	3,7	2297,6	89,3	2,2	<0,001
Cobalamina (mcg)	5,2	0,6	11,5	0,3	5,8	4,3	82,7	0	0
Folato (mcg)	130,7	10,8	8,3	4,3	3,3	115,6	88,4	0	0

Tabela 4 – Ingestão alimentar médio de usuários do sexo masculino CAPS II UERJ, com percentual dos grupos de alimentos ultraprocessados, processados e minimamente processados.

Indicador	Consumo Total Médio	Alimentos Ultraprocessados	%	Alimentos Processados	%	Alimentos Minimamente processados	%	Ingredientes Culinários	%
Total de Energia(kcal)	2821	872	30,9	243	8,6	1401	49,7	305	10,8
Colesterol (mg)	283,9	5,8	2,1	15,1	5,3	263,0	92,6	0	0
Fibras alimentares (g)	37,1	4,9	13,2	1,9	5,1	30,3	81,7	0	0
Macronutrientes (g)									
Proteínas	125,9	18,3	14,5	9,2	7,3	98,4	78,2	0	0
Carboidratos	366,1	119,8	32,7	32,1	8,8	177	48,3	37,2	10,2
Gordura Total	94,7	35,6	37,6	8,5	9,0	33,3	35,1	17,3	18,3
Gordura Saturada	22,2	10,1	45,5	1,9	8,6	7,5	34,1	2,7	11,8
Gordura Monoinsaturada	21,0	7,0	33,3	1,7	8,1	12,3	58,6	0	0
Gordura Polinsaturada	25,1	10,5	41,8	1,3	5,2	4	15,9	9,3	37,1
Ômega -3	2,3	1,0	43,5	0,1	4,3	1,2	52,2	0	0
Micronutrientes									
Sódio (mg)	3359,9	1038,0	30,9	278,3	8,3	488,4	14,5	1555,2	46,3
Ferro (mg)	14,1	5,2	36,9	0,7	5,0	8,2	58,1	0,04	0,003
Zinco (mg)	12,4	1,3	10,5	0,6	4,8	10,5	84,7	0	0
Cálcio (mg)	853,6	164,5	19,3	62,6	7,3	625,0	73,2	1,5	0,2
Potássio (mg)	2888,4	200,2	6,9	149,8	5,2	2536	87,8	2,4	0,1
Cobalamina (mcg)	6,5	0,7	10,8	0,6	9,2	5,2	80,0	0	0
Folato (mcg)	158,8	13,5	8,5	5,2	3,3	140,1	88,2	0	0

4.4 Discussão

A ingestão média energética por usuários do CAPS da Universidade do Estado do Rio de Janeiro estava acima do recomendado pelo FNB/IOM/DRI (2005)¹⁰, entretanto as distribuições percentuais energéticas dos macronutrientes encontrados no presente estudo estão adequadas, dado que as faixas de distribuições recomendadas são amplas.

Estudos sobre ingestão alimentar por pacientes com esquizofrenia apontam que estes apresentam dieta com alto valor energético e alto teor de gorduras totais, que se assemelha aos padrões ocidentais atuais¹⁹⁻²⁰. Burlin e colaboradores (2016) ao avaliar a alimentação de 15 usuários com esquizofrenia de um CAPS em Santa Catarina, verificaram inadequação de ingestão energética e de macronutrientes, com destaque para a alta ingestão de lipídios²⁰. No nosso estudo, cuja a maioria da população era composta de pessoas com esquizofrenia, apesar de divergirem dos achados supracitados, são positivos em relação à ingestão adequada de macronutrientes.

Na análise energética e de macronutrientes oriunda dos produtos ultraprocessados, as contribuições percentuais foram de 31% de energia, 32% de carboidratos e de cerca de 37% gorduras totais, caracterizando por uma importante parcela da presença desses alimentos na dieta dos usuários, em ambos os sexos. Os percentuais encontrados no presente estudo foram maiores que os encontrados por Louzada e colaboradores (2015) na análise dos adultos brasileiros, que ao analisarem o impacto da ingestão de ultraprocessados na dieta dos 32.898 brasileiros maiores de 10 anos, encontraram um total de 21,5% de contribuição energética provenientes desses alimentos²¹. Estes achados corroboram a literatura vigente e alertam o aumento da contribuição energética proveniente dos ultraprocessados na dieta dos brasileiros²¹⁻²³.

O excesso de ingestão de alimentos densamente energéticos e ricos em gorduras, pode levar a alterações de massa corporal e desenvolvimento de doenças cardiovasculares, esta última se destaca como principal motivo de morbimortalidade dessa população^{7,24}. Além desses efeitos negativos, provenientes dessa ingestão acentuada, pesquisas recentes relacionadas à participação de alimentos ultraprocessados na dieta ressaltam a preocupação quanto ao aumento do consumo e de vendas destes itens, em detrimento dos alimentos *in natura* ou minimamente processados, com consequentes mudanças das preferências tendendo para uma alimentação menos saudável^{21,25}.

A ingestão protéica encontrada neste estudo mostrou-se acima do preconizado (1,4 g/kg de peso para mulheres e 1,7 g/kg de peso para homens), destacando que o feijão preto foi o principal alimento na contribuição do aporte de proteína, assemelhando-se à dieta realizada pela população brasileira. Louzada e colaboradores²¹ analisando os dados Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008) de ingestão alimentar de adultos brasileiros, atribuíram o elevado teor protéico a alimentos *in natura* ou minimamente processados entre eles, a carne bovina e o feijão preto, fato também observado em nosso estudo.

A ingestão de fibras alimentares por usuários do CAPS UERJ apresentou-se inadequada (14g/1000 kcal) segundo as recomendações da IOM (2005)¹⁰, semelhante ao encontrado por Nunes (2014), que verificou ingestão média de fibras de 25 usuários psiquiátricos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) de 12g/1000kcal em ambos os sexos²⁶. Nunes (2014) ressalta que a ingestão dietética inadequada de fibras alimentares é compatível com a dieta ocidental, muito provavelmente pela falta de acesso ao consumo de frutas e hortaliças²⁶. As fibras alimentares são importantes como fator preventor de doenças cardiovasculares (pela redução da colesterolemia) e intestinais, além de agir como redutor da glicemia, sendo prejudicial o resultado encontrado no presente estudo²⁷.

A análise de micronutrientes apontou inadequação para sódio, folato, cálcio e potássio^{21,23,26,28}. O consumo de sódio elevado no presente estudo foi observado também por Nunes (2014) com 25 esquizofrênicos tratados no HCPA²⁶. As análises de alimentos ultraprocessados comercializados destaca que a maioria dos produtos têm alto teor de sódio é de aproximadamente, 30,9 %²⁸, sendo recomendada sua redução na alimentação e no processamento. Vale ressaltar que o excesso de sódio pode agravar as doenças pré-existentes e aumentar as chances do desenvolvimento de doenças cardíacas e vasculares²⁴.

Além dos desequilíbrios supracitados, pesquisas recentes apontam que os pacientes psiquiátricos têm como inadequações mais comuns entre os micronutrientes o ácido fólico, a cobalamina e o zinco, precursores de neurotransmissores²⁹⁻³¹. Estes valores reduzidos estão relacionados à inadequada ingestão alimentar oriundas das próprias psicopatologias e da insegurança alimentar^{28,32}. A inadequação do consumo de folato foi observada também nos participantes do estudo, representando 32 % e 40% da recomendação, por mulheres e homens respectivamente³³.

As principais contribuições dos nutrientes, ácido fólico, cobalamina e zinco, ditos como essenciais para pacientes com transtornos psiquiátricos do nosso estudo, foram obtidas de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Louzada e colaboradores (2015) em seu estudo com adolescentes e adultos jovens obtiveram resultados parecidos concluindo que o consumo de alimentos ultraprocessados é inversamente proporcional ao teor de cobalamina, zinco, entre outros²¹. Isso reforça a importância da priorização e o estímulo ao consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados por estes pacientes.

O ferro, nutriente essencial no metabolismo humano³⁴ teve contribuição importante proveniente de alimentos ultraprocessados. Bieleman e colaboradores ressaltaram que elevado teor de ferro nos alimentos processados é provavelmente consequência da implementação da RDC 344, de 13 de Dezembro de 2002, que tornou obrigatória a fortificação de farinhas de trigo e milho com esse mineral²³. Apesar disso, a biodisponibilidade do ferro desses alimentos foi baixa, conseqüentemente não se pode afirmar que haja benefícios provenientes de uma fonte de ingestão majoritariamente por ultraprocessados em detrimento à fonte por alimentos minimamente processados ou *in natura*²³.

Em suma, a alimentação realizada pelos usuários do CAPS II UERJ apesar de inadequada em relação à ingestão proteica e dos micronutrientes sódio, cálcio, folato e potássio, possui contribuição majoritária de alimentos *in natura* e minimamente processados conforme preconizado pelo Ministério da Saúde através do Guia Alimentar para a população brasileira (2014)¹⁷⁻¹⁸. Porém, o percentual considerável de alimentos ultraprocessados consumidos contribui com o elevado aporte de ferro com possível baixa biodisponibilidade, sódio, gorduras totais e frações que podem favorecer o aumento da morbimortalidade desses pacientes pelo desenvolvimento de DCNT.

Dentre os pontos fortes do presente estudo, destaca-se a captação de todos os usuários elegíveis do CAPS II UERJ abrangendo aqueles que utilizavam a unidade como espaço para realização de refeições e de terapêuticas semanais; e a utilização do registro de pesagem direta que permite avaliar o consumo alimentar com maior precisão.

Este estudo tem como limitação estar restrito a um CAPS da rede pública municipal do estado, não podendo fazer inferência a população de estudo e fidedignidade das tabelas nutricionais e rótulos de produtos alimentares empregados.

Dada a vulnerabilidade da população de estudo e a utilização de numerosas medicações com interações nutricionais é fundamental que haja atenção continuada clínica e nutricional, incluindo as relativas ao consumo alimentar e avaliação antropométrica. Destaca-se assim, a importância da incorporação do nutricionista na equipe técnica mínima obrigatória para o funcionamento de CAPS, com consequente alterações nas portarias regulamentadoras desses centros à fim de atender as necessidades eminentes supracitadas, garantir a segurança alimentar e nutricional das refeições distribuídas. O nutricionista pode cotizar para o desenvolvimento de autonomia e a reinserção social, promover hábitos e alimentação mais saudáveis pelos atendimentos dietoterápicos individualizados, oficinas terapêuticas e outras atividades inerentes ou não à nutrição à partir do pensamento de que a alimentação e suas representatividades para alguns usuários desses centros, tem papel fundamental como organizador da vida sendo uma ferramenta crucial e potente na redução de danos oriundos da própria psicopatologia. Vale ressaltar que as inadequações observadas no estudo devem se consideradas para a elaboração e implementação de melhoria dos cardápios direcionados aos usuários do CAPS UERJ.

Verifica-se a necessidade no entanto de mais estudos detalhados e ações educativas sobre essa temática visando à melhoria da qualidade de vida desses pacientes e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

4.5 Referências

1. Abuse and Mental Health Services Administration, Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Mental Health Findings, NSDUH Series H-47, HHS Publication No. (SMA) 13-4805. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2013.
2. Fortes S, Lopes CS, Villano LA, Campos MR, Gonçalves DA, Mari JJ. Common mental disorders in Petrópolis-RJ: a challenge to integrate mental health into primary care strategies. Rev Bras Psiquiatr. 2011; 33(2):150-6. DOI: 10.1590/S1516-44462011000200010.

3. Moreira JK, Bandeira M; Cardoso CS; Scalón JD. Prevalence of common mental disorders in the population attended by the Family Health Program. *J Bras Psiquiatr.* 2011;60(3):221-6. DOI: 10.1590/S0047-20852011000300012 .
4. Mangualde AAS, Botelho CC, Soares MR, Costa JF, Junqueira ACM, Vidal CEL. Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial. *Mental.* 2012; 10(19):235-248. ISSN 1679 – 4427.
5. Meilke FB, Kantorski LP, Jardim VMR, Olschowsky A, Machado MS . O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2009; 14(1):159-164. DOI: 10.1590/S1413-81232009000100021.
6. Leandro JA, Liz AMJ, Puhl A, Camargo AE, Bueno RMS, Galdino SR . Promoção da Saúde Mental: música e inclusão social no Centro de Atenção Psicossocial de Castro/PR. *Rev conex UEPG*, v. 3, n. 1, p. 57-61, 2007. **ISSN Impresso** :1808-6578.
7. Henderson DC, Borba CP, Daley TB, Boxill R, Nguyen DD, Culhane MA, et al. Dietary intake profile of patients with schizophrenia. *Ann Clin Psychiatry.* 2006; 18(2):99-105. DOI: 10.1080/10401230600614538
8. Bocardi SM, Volpato T, Gazzi L, Da Roza AK, Barcelos ALV. Estado nutricional de pacientes atendidos em um centro de atenção psicossocial (CAPS). *Unoesc & Ciência-ACBS.* 2015; 6(1): 73-80.
9. Barros AC, Barbalho SF, Gomes RP, Morais, AHA. (2012). Perfil nutricional de pacientes portadores de transtornos mentais em Natal–RN. *Revista Extensão & Sociedade.* 2012;1(5). Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/2110/1532>.
10. Food and Nutrition Board/Institute of Medicine. *Dietary References Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids.* Washington, DC: The National Academy Press; 2005.
11. Durga J, Boxtel MP, Schouten EG, Kok FJ, Jolles J, Katan MB, et al. Effect of 3-year folic acid supplementation on cognitive function in older adults in the FACIT trial: a randomised, double blind, controlled trial. *Lancet.* 2007;369(9557): 208-16. DOI: [10.1016/S0140-6736\(07\)60109-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60109-3).
12. Sarris J, Logan AC, Akbaraly TN, Amminger GP, Balanzá-Martinez V, Freeman MP, et al. Nutritional medicine as mainstream in psychiatry. *Lancet Psychiatry.* 2015; 2:271-74. DOI: [10.1016/S2215-0366\(14\)00051-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(14)00051-0).

13. World Health Organization (WHO). Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO;1998.
14. Lipschitz, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21(1): 55-67. DOI: 8197257
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: tabela de medidas referidas para os alimentos consumidos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
16. NEPA/ UNICAMP. Tabela brasileira de composição de alimentos. 4 ed. Campinas, SP: NEPA-UNICAMP; 2014.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
18. Monteiro, C.A et al. Classificação dos alimentos. *Saúde Pública*. NOVA. A estrela brilha. *World Nutrition*. 2016; 7(1-3): 28-40.
19. Cordas TA; Kachani AT. *Nutrição em Psiquiatria*. Porto Alegre: Artmed, 2010.
20. Burlin AC, Volpato T, Lopes E, Ariotti AP, Gazzi L, Cenci FM, et al. A avaliação nutricional de usuários atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). *Braspen J*. 2016; 31(3):226-31.
21. Louzada MLC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(38). Disponível em: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=67240213032>. DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049006132
22. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*. 2011;14(1):5-13. DOI:10.1017/S1368980010003241,
23. Bielemann RM, Motta JVS, Minten GC, Horta BL, Gigante DP. Consumo de alimentos ultraprocessados e impacto na dieta de adultos jovens. *Rev Saúde Pública*. 2015; 49(28). DOI: 10.1590/S0034-8910.2015049005572.
24. Leitão-Azevedo CL, Abreu MGB, Guimarães LR, Moreno D, Lobato MI, Gama CS, et al . Sobrepeso e obesidade em pacientes esquizofrênicos em uso de clozapina

- comparado com o uso de outros antipsicóticos. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2006; 28(2): 120-18. DOI:101590/S0101-810820060000200004.
25. HLPE. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. Rome, 2017. 152p.
26. Nunes D, Eskinazi B, Rockett FC, Delgado VB, Perry IDS. Estado nutricional, ingesta alimentaria y riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con esquizofrenia en el sur de Brasil: estudio de casos-controles. *Rev Psiquiatr Salud Ment*. 2014; 7(2):72-79. DOI: 10.1016/j.rpsm.2013.07.00110.
27. Catalani LA, Kang EMS, Dias MCG, Maculevicius J. Fibras alimentares. *Rev Bras Nutr Clin*. 2003;18(4), 178-82.
28. Martins CA, Sousa AA, Veiros MB, González-Chica DA, Proença RPC. Sodium content and labelling of processed and ultra-processed food products marketed in Brazil. *Public Health Nutr*. 2015; 18(7):1206-14. DOI: 10.1017/S1368980014001736
29. Peet M; Stokes C. Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs*. 2005; 65(8):1051-59. DOI: 0012-6667/05/0008-1051.
30. Bertoli S, Battezzati A, Merati G, Margonato V, Maggioni M, Testolin G, et al. Nutritional status and dietary patterns in disabled people. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2006; 16(2):100-12. DOI: [10.1016/j.numecd.2005.05.007](https://doi.org/10.1016/j.numecd.2005.05.007).
31. Davison KM, Kaplan BJ. Food insecurity in adults with mood disorders: prevalence estimates and associations with nutritional and psychological health. *Ann Gen Psychiatry*. 2015; 14(21):1-7. DOI: 10.118/s12991-015-0059-x.
32. Lakhan SE, Vieira KF. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutr J*. 2008; 7(2). DOI: [10.1186/1475-2891-7-2](https://doi.org/10.1186/1475-2891-7-2).
33. Food and Nutrition Board/Institute of Medicine. Dietary reference intakes for thiamin, riboflavin, niacin, vitamin B6, folate, vitamin B12, pantothenic acid, biotin, and choline. Washington ,DC: National Academy Press; 1998.
34. Moreira AS, Silva RAA. . Anemia ferropriva em portadores de anemia falciforme: a importância de se avaliar o estado nutricional de ferro. *Braz. J. Med. Biol. E Res*. 2014; 13(2): 236-241. DOI: [10.9771/cmbio.v13i2.5837](https://doi.org/10.9771/cmbio.v13i2.5837)

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Pacientes com transtornos psiquiátricos, que em momentos pregressos foram institucionalizados em manicômios, sofrendo alguns tipos de violências denominados erroneamente como terapêuticas, encontram hoje na Rede de Atenção Psicossocial e, conseqüentemente nos centros de atenção psicossocial uma alternativa para retomada da autonomia, reinserção na sociedade e tratamento digno de suas psicopatologias.

Trata-se de um público com diversos questionamentos em relação à alimentação e com interesse ímpar de aliar a nutrição ao seu tratamento. A pesquisa possibilitou a inserção destes indivíduos tratados no CAPS UERJ como sujeitos, protagonistas, no processo terapêutico, sendo ressaltada, diversas vezes, a importância do resultado como instrumento de mudança e melhora de suas psicopatologias pela alimentação.

O presente estudo foi elaborado a partir da lacuna encontrada em relação à importância de uma alimentação saudável para pacientes com transtornos psiquiátricos. Ainda sem diretrizes nutricionais específicas para esse público, o nosso estudo ressalta a vulnerabilidade destes indivíduos dada a ingestão dietética inadequada e possibilita uma ampliação das questões que envolvem a alimentação, nutrição e saúde mental.

Além disso, a utilização do método de pesagem direta, considerado como um dos padrões-ouro na avaliação do consumo alimentar, permitiu uma fidedignidade maior dos dados obtidos e um diferencial dos poucos estudos de ingestão dietética encontrados na literatura com esse público alvo.

O estudo permitiu caracterizar e elencar as inadequações nutricionais dos participantes da pesquisa e poderá auxiliar na conduta nutricional com outros pacientes com transtornos psiquiátricos dos demais serviços de saúde mental.

Vale ressaltar que novos estudos com maior representatividade são necessários para avaliar as necessidades relacionadas à nutrição, alimentação e saúde desses pacientes a fim de embasar futuras políticas públicas e intervenções dietéticas, visando à melhoria nutricional e à qualidade de vida dos usuários atendidos nos Centros de Atenção Psicossocial.

REFERÊNCIAS

- ABREU, P.B.; BOLOGNESI, G.; ROCHA, N. Prevenção e tratamento de efeitos adversos de antipsicóticos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 22, supl. 1, p. 41-44, 2000.
- ADA REPORTS. Providing nutrition services for infants, children, and adults with developmental disabilities and special health care needs. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 104, n. 1, p. 97-107, 2004.
- AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR (BRASIL). *Diretrizes Assistenciais para a Saúde Mental na Saúde Suplementar*. Rio de Janeiro, RJ: ANS, 2008.75p.
- ALABURDA, J.; SHUNDO, L. Ácido fólico e fortificação de alimentos. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*, v. 66, n. 2, p.95-102, 2007 .
- ALMEIDA, L.A et al. A nau dos insanos: as dificuldades do diálogo entre os campos da nutrição e saúde mental. IN: PRADO, S.D. et al. *Estudos socioculturais em alimentação e saúde: saberes em rede*. Rio de Janeiro: EDUERJ; 2016. P.297-315.
- AMANI, R. Is dietary pattern of schizophrenia patients different from healthy subjects? *BMC psychiatry*, v.15, n.2, 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1868716/>. Acesso em 06 Mai.2018.
- AMARANTE, P. *Loucos pela vida: A trajetória da reforma psiquiátrica no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1995 a.136p.
- _____. Novos Sujeitos, Novos Direitos: O Debate em Torno da Reforma Psiquiátrica. *Caderno de Saúde Pública*, v.11, n. 3, p. 491-494,1995 b.
- _____. *Saúde Mental e atenção psicossocial*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007. 120 p.
- AMARANTE, P.D.C. Saúde mental, desinstitucionalização e novas estratégias de cuidado. In: ESCOREL L.G.S. et al. *Políticas e sistema de saúde no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2012. p.635-656.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *DSM-5 Proposed criteria for autism spectrum disorder to provide more accurate diagnosis and treatment*. 2012. Disponível em: <<http://www.dsm5.org/Documents/12-03%20Autism%20Spectrum%20Disorders%20-%20DSM5.pdf>>. Acesso em: 11 de Jan. 2017.
- ANDREICO, A.P et. al. Perfil nutricional de crianças e adolescentes com deficiência intelectual. *Grupo Editorial Moreira Jr- Pediatria Moderna*, v.48, n.8, p.309-318, 2012.
- APPLETON, K.M et al. Ômega 3 fatty acids for major depressive disorder in adults: an abridged Cochrane review. *BMJ open Journals*, v.6, n.3, 2016. Disponível em: <<http://bmjopen.bmj.com/content/6/3/e010172.short>>. Acesso em: 11 de Jan. 2017.

- ATTUX, C. et al . Intervenções não farmacológicas para manejo em pacientes com esquizofrenia em uso de antipsicóticos. *Arquivos Brasileiros Endocrinologia Metabologia*, v.53, n.4, p. 391-398, 2009.
- ATTUX, C. et al. The effectiveness of a non-pharmacological intervention for weight gain management in severe mental disorders: results from national multicentric study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v.33, n.2, p.117-121, 2011.
- AUGUSTO, I.M; BORDIN, S.M. Uso de fibras alimentares na constipação intestinal causada por antidepressivos. In: SEMINÁRIO CIENTÍFICO DE NUTRIÇÃO, v. 1, n. 1, 2009, Paraná. Rio de Janeiro: 2009. .Disponível em: <<http://intranet.uniamerica.br/site/revista/index.php/secnutri/article/view/96/86>>. Acesso em: 13 Abr.2017.
- BAPTISTA, T. Body weight gain induced by antipsychotic drug: mechanisms and management. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, v.100, n.100, p.3-16, 1999.
- BARBOSA, R.M.S.; SOARES, E.A.; LANZILLOTTI, H.S. Avaliação da ingestão de nutrientes de crianças de uma creche filantrópica: aplicação do consumo dietético de referência. *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*, v. 7, n. 2, p. 159-166, 2007.
- BARALDI, L.G. *Consumo de alimentos ultraprocessados e qualidade nutricional da dieta na população americana*. 2016. 125f. Tese (Doutorado em ciências)- Departamento de Pós Graduação em Nutrição em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- BARROS, A.C. et al. Perfil nutricional de pacientes portadores de transtornos mentais em Natal–RN. *Revista Extensão & Sociedade*, v. 1, n. 5, 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/2110/1532>>. Acesso em: 05 mai. 2017.
- BERLINK MT; MAGTAZ AC; TEIXEIRA M. A reforma psiquiátrica brasileira: perspectivas e problemas. *Revista Latinoamericana Psicopatologia*, v. 11, n. 1, p. 21-27, 2008.
- BERTOLI, S. et al. Evaluation of nutritional status in children with refractory epilepsy. *Nutrition Journal*, v.14, n.5, 2006a. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550412/>>. Acesso em: 02 abr.2016.
- BERTOLI, S. et al. Nutritional status and dietary patterns in disabled people. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, v.16, n.2, p.100-112, 2006b.
- BINGHAM, A.S. The dietary assessment of individuals; methods, accuracy, new techniques and recommendations. *Nutrition Abstracts and Review*, v.57, n.10, p. 705-742, 1987.
- BOCARDI ,S.M. et al. Estado nutricional de pacientes atendidos em um centro de atenção psicossocial. *Unesco & Ciência*, v. 6, n1 ,p. 59-64, 2015.

BORGES, R. R. et al . Sincronização de disparos em redes neuronais com plasticidade sináptica. *Revista Brasileira Ensino de Física.*, v. 37, n. 2, p. 2310-1-2310-9, 2015 .

BORTOLINI, L.G.C.; KULAK, C.A.M.; BOGUSZEWSKI, C.L. Efeitos endócrinos e metabólicos dos antiepilépticos. *Journal Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, v. 14, supl. 2, p. 32-38, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 10.216 de 06 de abril de 2001: Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Ministério da Saúde, Brasília, DF, 04 abr.2001. Seção 1, p.1.

_____. Portaria n° 224/GM/MS. Estabelece diretrizes e normas para o atendimento em saúde mental. *Diário Oficial da União*, Ministério da Saúde, Brasília, DF, 02 set. 1992.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria/GM/MS n° 336 de 19 de fevereiro de 2002: Estabelece CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPSi II e CAPS ad II. *Diário Oficial da União*, Ministério da Saúde, Brasília, DF, 20 fev. 2002. Seção 1, p.22.

BRASIL. Ministério da Saúde. SAS/DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas. *Saúde Mental em Dados - 4, Ano II, n° 4, agosto de 2007. Informativo eletrônico de dados sobre a política nacional de saúde mental*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. 24p.

_____. *Saúde Mental em Dados - 8, Ano VI, n° 8, janeiro de 2011. Informativo eletrônico de dados sobre a Política Nacional de Saúde Mental*. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 24p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental. *Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil*. Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 anos depois de Caracas. OPAS. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 56p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde – DAPE. Coordenação Geral de Saúde Mental. *Saúde mental no SUS: Os Centros de Atenção Psicossocial*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.86p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira : promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. – 1.ed.- Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2014. 156 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Legislação em saúde mental: 1990-2004*. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 340p.

BUENO, A.L.; CZEPIELEWSKI, M.A. O recordatório de 24 horas como instrumento na avaliação do consumo alimentar de cálcio, fósforo e vitamina D em crianças e adolescentes de baixa estatura. *Revista de Nutrição*, v. 23, n. 1, p.65-73, 2010.

BURLIN, A.C. et al. A avaliação nutricional de usuários atendidos em um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). *Braspen Journal*, v.31, n.3, p. 226-231, 2016.

CARDOSO, G. et al. Comportamento alimentar em doentes bipolares do sexo feminino - estudo comparativo com grupo de controle. *Revista de Informação e Divulgação Científica do NDCA*, v.3, n.8, p.1-7, 2006.

CARÚS, J.P. *Caracterização de refeições realizadas em casa e fora de casa por adultos*. 2013. 101f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Programa de Pós Graduação em Epidemiologia. Universidade Federal de Pelotas, Rio Grande dos Sul, 2013.

CARVALHO, S. *Caraterização dos hábitos alimentares, ingestão nutricional e atividade física de indivíduos com esquizofrenia: um estudo piloto*. 2015.151f. Dissertação (Mestrado em Atividade Física Adaptada) - Faculdade de Desporto. Universidade do Porto, Porto, 2015.

CARVALHO, C.A.et al. Metodologias de identificação de padrões alimentares a posteriori em crianças brasileiras: revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, p. 143-154, 2016.

CHOWDHURY, M.I et al. Elevated serum MDA and depleted non-enzymatic antioxidants, macro-minerals and trace elements are associated with bipolar disorder. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, v. 39, p. 162-168, 2017.

CLARO, R.M et al . Preço dos alimentos no Brasil: prefira preparações culinárias a alimentos ultraprocessados. *Caderno de. Saúde Pública*, Rio de Janeiro , v. 32, n. 8, 2016. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000805006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 26 de mar.2018

CONDE LOPES, V.L. et al. Metabolic changes of iron in mental patients. *Actas Luso-Espanolas de Neurologia, Psiquiatria y Ciencias Afines*, v. 21, n. 3, p. 78-82, 1993.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução nº 380, de 2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jan. 2005. Seção 1.

COORDENAÇÃO DE SAUDE MENTAL DO MUNICIPIO DO RIO DE JANEIRO (Brasil). *Carteira de serviços. Centros de Atenção Psicossocial. Guia de referência rápida*. Rio de Janeiro: SMSDC, 2012. 128p.

COPPEN, A., BOLANDER-GOUAILLE, C. Treatment of depression: time to consider folic acid and vitamin B12. *Journal of Psychopharmacology*, v.19, n.1, p.59-65, 2005.

CÓRDAS, T.A.; KACHANI, A.T. *Nutrição em Psiquiatria*. Porto Alegre: Artmed, 2010. 416p.

CORDIOLI, A. V. Psicofarmácos nos transtornos mentais. *The Canadian Journal of Psychiatry*, v.46, p.328-333, 2001.

COSTA, A.G.V. et al. Questionário de frequência de consumo alimentar e recordatório de 24 horas: aspectos metodológicos para avaliação da ingestão de lipídeos. *Revista de Nutrição*, v. 19, n. 5, p. 631-641, 2006.

COSTA, J.P.M. et al. Estado nutricional e consumo alimentar de usuários de crack de um município do litoral norte do estado do Rio Grande do Sul. *Revista Inova Saúde*, v.5, n.1, p.110-116, 2016.

COZER, M.; GOUVÊA, L.A.V.N. Avaliação do estado nutricional e hábito alimentar de adolescentes frequentadores do CAPS ad de um município do oeste do Paraná. *Revista Tempus Actas Saúde Coletiva*, v.4, n.1, p.145-154, 2010.

CRAIG, C.L et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine Science Sports Exercise*, v.35, n.8, p.1381-1395, 2003.

CRUZ, A.T.R.; SOUZA, J.M.P.; PHILIPPI, S.T. Avaliação da concordância dos métodos de pesagem direta de alimentos em creches - São Paulo - Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 6, n. 3, p. 220-226, 2003.

DAVISON, K.M; KAPLAN, B.J. Food insecurity in adults with mood disorders: prevalence estimates and associations with nutritional and psychological health. *Annals of General Psychiatry*, v.14, n.21, p.1-7, 2015.

DE FRANÇA, N.A. G.; PETERS, B.S. E.; MARTINI, L.A. Carência de cálcio e vitamina D em crianças e adolescentes: uma realidade nacional. *Blucher Medical Proceedings*, v. 1, n. 4, p. 154-161, 2014.

DURGA, J et al.. Effect of 3-year folic acid supplementation on cognitive function in older adults in the FACIT trial: a randomised, double blind, controlled trial. *The Lancet*, v.369, n.9557, p.208-216, 2007.

EDWARD, R.; PEET, M.; SHAY J.H. Omega- 3 polyunsaturated fatty acid levels in the diet and in red blood cell membranes of depressed patients. *Journal of Affective Disorders*, v.48, n.2, p. 149-155, 1998.

ESKINAZI, B.G. *Consumo de lipídeos e obesidade em pacientes com esquizofrenia*. 2011.

69f. Trabalho de Conclusão (Bacharelado em Nutrição) – Faculdade de Medicina. Curso de Nutrição. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2011.

- EVANS, D.R, et al. Red blood cell membrane essential fatty acid metabolism in early psychotic patients following antipsychotic drug treatment. *Prostaglandins, Leukotrienes, and Essential Fatty Acids*, v.69, p. 393-399, 2003.
- FABREGAS, B. C.; VITORINO, F. D.; TEIXEIRA, A. L. Deficiência de vitamina B12 e transtorno depressivo refratário. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 60, n. 2, p. 141-143, 2011 .
- FAGUNDES JÚNIOR, H. M.; DESVIAT, M.; DA SILVA, P.R.F. Reforma Psiquiátrica no Rio de Janeiro: situação atual e perspectivas futuras. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 5, p. 1449-1460, 2016.
- FARIA, J.G; SCHNEIDE, D.R. Perfil dos usuários do CAPS ad- Blumenau e as políticas públicas em saúde mental. *Psicologia & Sociedade*, v.21, n.3, p. 324-333, 2009.
- FISBERG, R.M et al. *Inquéritos Alimentares: Métodos e bases científicas*. Barueri, SP: Manole, 2005.334p.
- FISBERG, R.M; MARCHIONI, D.M.L; COLUCCI, A.C.A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arquivos Brasileiro Endocrinologia e Metabologia*, v.52, n.5. p. 617-624, 2009.
- FONSECA, A.B. et al . Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição. *Ciência Saúde Coletiva*, v. 16, n. 9, p. 3853-3862, 2011 .
- FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary reference intakes for calcium, phosphorus, magnesium, vitamin D, and fluoride*. Washington, DC: National Academy Press, 1999.448p.
- _____. *Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc*. Washington, DC: National Academy Press, 2002. 800p.
- _____. *Dietary reference intakes for calcium and vitamin D*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2011. 116p.
- _____. *Dietary reference intakes for water, potassium, sodium, chloride and sulfate*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2003. 450p.
- FOOD AND NUTRITION BOARD/INSTITUTE OF MEDICINE. *Dietary References Intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids*. Washington, DC: The National Academy Press, 2005.1332p.
- FRAGA, M.N.O; SOUSA, A.M.A; BRAGA, V.A.B. Reforma psiquiátrica brasileira: Muito a refletir [artigo de atualização]. *Acta Paulista de Enfermagem*, v.19, n.2, p.207-211, 2006.
- FREIRE, M.A et al. Escala Hamilton: estudo das características psicométricas em uma

amostra do sul do Brasil. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 63, n. 4, p. 281-289, 2014.

GARCIA, P.C.O. et al. Perfil nutricional de indivíduos com transtorno mental, usuários do serviço residencial terapêutico, do município de Alfenas – MG. *Revista da Universidade do Vale do Rio Verde*, v.11, n.1, p. 114-126, 2013.

GARGARI, B.P. et al. Nutritional status in patient with major depressive: A pilot study in Tabriz, Iran. *Health Promotion Perspectives*, v.2, n.2, p.145-152, 2012.

GONÇALVES, A.M.; SENA, R.R. A reforma psiquiátrica no Brasil: contextualização e reflexos sobre o cuidado com o doente mental na família. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v.9, n.2, p.48-55, 2001.

GORENSTEIN, C.; SCAVONE, C. Avanços em psicofarmacologia-mecanismos de ação de psicofarmacóicos hoje. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 21, n. 1, p. 64-73, 1999.

HAKKARAINEN R. et al. Is low dietary intake of omega 3 fatty acids associated with depression? *American Journal Psychiatry*, v.161, n.3, p. 567-569, 2004.

HENDERSON, D.C et al. Dietary intake profile of patients with schizophrenia. *Annals of Clinical Psychiatry*, v.18, n.2, p.99-105, 2006.

HIRDES A. A reforma psiquiátrica no Brasil: uma (re) visão. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.14, n.1, p.297-305, 2009.

HLPE. *Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome, 2017. 152p.

HOLANDA, L.B.; FILHO, A.D.B.F. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 24, n. 1, p. 62-70, 2006.

IBRAHIM, K.S.; EL-SAYED, E.M. Proposed remedies for some developmental disorders. *Toxicology and Industrial Health*, v.29, n.4, p.367-384, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: tabela de medidas referidas para os alimentos consumidos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 545p.

JAIME, P.C. et al. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 24, n. 2, p. 267-276, 2015.

JOMORI, M.M.; PROENÇA, R.P.C.; CALVO, M.C.M. Determinantes de escolha alimentar. *Revista de Nutrição*, v. 21, n. 1, p. 63-73, 2008 .

LIRA, M.K.A. et al. Perfil socioeconômico, estado nutricional e consumo alimentar de portadores de deficiência mental. *Revista Brasileira de Nutrição*, v.25,n.3, p.218-223, 2009.

KERCHER, B.S. et al. Frequência do consumo de alimentos saudáveis por usuários de um centro de atenção psicossocial. *Anais do salão internacional de ensino, pesquisa e extensão da Universidade Federal dos Pampas*, v.8, n.2, 2016.

KENGERISKI, M.F. et al. Estado nutricional e hábitos alimentares em usuários em centros de atenção psicossocial de Porto Alegre, Brasil. *Clinical Biomedical Research*, v.34, n.3, p.253-259, 2014.

LAKHAN, S.E; VIEIRA, K.F. Nutritional therapies for mental disorders. *Nutrition Journal*, v.7, n.2, 2008. Disponível em : < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2248201/>>. Acesso em : 05 mai. 2017.

LEITÃO-AZEVEDO, C.L. et al . Sobrepeso e obesidade em pacientes esquizofrênicos em uso de clozapina comparado com o uso de outros antipsicóticos. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 28, n. 2, p. 120-128, 2006.

LEITÃO-AZEVEDO,C.L. et al .Ganho de peso e alterações metabólicas em esquizofrenia. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 34, supl. 2, p. 184-188, 2007.

LIMA, P.L.V. et al . Hipovitaminose D em idosos institucionalizados tratados com anticonvulsivantes, uma associação frequente. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 39, n. 5, p. 172-175, 2012.

LIPSCHITZ, D.A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary Care*, v.21, n.1, p.55-67,1994.

LOBO, A. M. (2017). *Padrões alimentares de adolescentes de uma escola pública de Goiânia*.2017.96f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Saúde)- Departamento de Pós Graduação em Nutrição e Saúde, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

LOUZADA, M.L.C. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, n.38, 2015. Disponível em: <http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=67240213032>. Acesso em: 09 Mai. 2018.

MACHADO-VIEIRA, R. et al . Neurobiologia do transtorno de humor bipolar e tomada de decisão na abordagem psicofarmacológica. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v.25, supl. 1, p. 88-105, 2003.

MARCOS, E.N.F. *Estado nutricional e níveis plasmáticos de zinco de crianças com deficiência mental de uma instituição de educação especial do sul do Brasil*. 2008. 133f. Dissertação (Mestrado em Nutrição)-Departamento de Pós Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

MARTINS, C.G. *Nutrição e esquizofrenia*. 2012. 37 f. Trabalho complementar (Monografia)- Unidade Curricular Estágio da Licenciatura em Ciências da Nutrição e Alimentação, Universidade do Porto, Porto, 2012.

- MARTINS, A.P.B. et al . Participação crescente de produtos ultraprocessados na dieta brasileira (1987-2009). *Revista de Saúde Pública*, v. 47, n. 4, p. 656-665, 2013.
- MCNAMARA, R.K. Omega-3 fatty acid deficiency: A preventable risk factor for schizophrenia? *Schizophrenia Research*, v.129, n.2, p.215-216,2011.
- MATSUDO, S.M, et al . Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v.10, p. 5-118, 2001.
- MATSUDO, V., et al. Promotion of physical activity in developing country: The Agita São Paulo experience. *Public Health Nutrition*, v. 5, n. 1a, p. 253-261, 2002.
- MATSUDO, S.M et al. Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 10, n. 4,p.41-50, 2008.
- MATSUI-SAKATA, A.; OHTANI, H.; SAWADA ,Y. Receptor occupancy-based analysis of the contributions of various receptors to antipsychotics-induced weight gain and diabetes mellitus. *Drug Metabolism Pharmacokinetics*, v. 20, n.5, p.368-378, 2005.
- MEILKE,F.B. et al. O cuidado em saúde mental no CAPS no entendimento dos profissionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, n.1, p.159-164, 2009.
- MELO, J.M.S. *Dicionário de Especialidades Farmacêuticas: DEF2012/2013*. Rio de Janeiro: Editora Publicações Científicas, 2012.940p.
- MONTEIRO, C.A. et al. Uma nova classificação de alimentos baseada na extensão e propósito do seu processamento. *Cadernos de saúde Pública*, v. 26, n. 11, p. 2039-2049, 2010.
- MONTEIRO, C.A et al. Classificação dos alimentos. Saúde Pública. NOVA. A estrela brilha. *World Nutrition*, v.7, n.1-3, p. 28.40, 2016.
- MORGAN, R. E. et al. Plasma cholesterol and depressive symptoms in older men. *The Lancet*, v. 341, n.8837, p. 75-79, 1993.
- MOURA, J.A. História da Assistência à Saúde Mental no Brasil: da Reforma Psiquiátrica à Construção dos Mecanismos de Atenção Psicossocial. *Jornal eletrônico Psicologado Artigos*. Junho, 2011. Disponível em: <<https://psicologado.com/psicologia-geral/historia-da-psicologia/historia-da-assistencia-a-saude-mental-no-brasil-da-reforma-psiquiatrica-a-construcao-dos-mecanismos-de-atencao-psicossocial>>. Acesso em: 10 jan.2107.
- MULDON, M.F. et al. Cholesterol reduction and non-illness mortality: meta-analysis of randomized clinical trials. *The BMJ* ,v.322, n.7277, p.11-15, 2001.
- NASRALLAH,H.A. Atypical antipsychotic-induced metabolic side effects: insights from receptor-binding profiles. *Molecular Psychiatry*, v.13, n.1, p. 27-35, 2008.

- NEWCOMER, J. W. Metabolic syndrome and mental illness. *American Journal Managed Care*, n.13, p.170-177, 2007.
- NEWCOMER J.W.; HENNEKENS, C.H. Severe mental illness and risk of cardiovascular disease. *Journal of American Medical Association*, v. 298, n.15, p. 1794–1796,2007.
- NEPA/ UNICAMP. *Tabela brasileira de composição de alimentos*. 4 ed. Campinas, SP: NEPA-UNICAMP, 2014. 164p.
- NUNES, D. et al. Estado nutricional, ingesta alimentaria y riesgo de enfermedad cardiovascular en individuos con esquizofrenia en el sur de Brasil: estudio de casos- controles. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental*, v. 7, n. 2, p. 72-79, 2014.
- OLIVEIRA, A.G.B; ALESSI, N.P. Cidadania: Instrumento e processo de trabalho na reforma psiquiátrica. *Ciência & Saúde Coletiva*,v.10, n.1, p.191-203, 2005.
- OLIVEIRA, T.C. et al. Concepções sobre práticas alimentares em mulheres de camadas populares do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: Transformações e ressignificações. *Interface-comunicação, saúde e educação*. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2017.nahead/10.1590/1807-57622016.0807/>. Acesso em: 05 de Mai. 2018.
- OLSCGOWSKY,A.; SCHRANK, G. O Centro de atenção psicossocial e as estratégias de inserção família. *Revista da Escola da Enfermagem da USP*, v. 42, n.1, p.127-34, 2008.
- PANIZ, C. et al.2005. Physiopathology of vitamin B12 deficiency and its laboratorial diagnosis. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 41, n.5, p. 323-334, 2005.
- PEET M; STOKES C. Omega-3 fatty acids in the treatment of psychiatric disorders. *Drugs*. v.65,n.8, p.1051-1059, 2005.
- PEIXOTO, N.C.; FAVARETTO, A.C. Alterações alimentares e ponderais dos usuários com depressão de um CAPS do noroeste gaúcho. *Revista Contexto & Saúde*, v. 16, n. 31, p. 43-55, 2016.
- PEREIRA, F.N. *Efeito do ácido fólico no estresse oxidativo e mudanças comportamentais induzidas pela administração de cetamina*. 2013. 56f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma. 2013.
- PEREIRA, R.A;SICHERI, R. Métodos de Avaliação do Consumo de Alimentos.IN: K.A.C, G.; SICHERI, R.; GIGANTE, D.P. *Epidemiologia nutricional*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ/Atheneu, 2007. P 181-200.

PICCOLOTO, N.M. A relação entre nível de colesterol total sérico e tentativa de suicídio em pacientes com um transtorno de ansiedade como diagnóstico principal. 2006. 130 f.

Dissertação (Mestrado Psicologia Clínica) – Programa de Pós Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2006.

PITTA, A.M.F. Um balanço da reforma psiquiátrica brasileira: Instituições, atores e políticas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16, n.12, p.4579-4589, 2011.

RAO, T.S.S. et al. Understanding nutrition, depression and mental illness. *Indian Journal Psychiatric*, v.50, n. 2, p. 77-82, 2008.

RIBEIRO, P.R.M. *Saúde mental no Brasil*. 1º ed. São Paulo : Arte e Ciência, 1999. 192p.

RODRIGO, C.P.S; BARTRINA, J.A. Diário o registro dietético: métodos de doble pesada. In: MAJEM, L.S et al. *Nutricion y Salud Pública: métodos, bases científicas y aplicaciones*. Barcelona: Masson; 1995. p.107-95.

RYAN, M.C; THAKORE, J.H. Physical consequences of schizophrenia and its treatment: the metabolic syndrome. *Life Science*, v.71, n.3, p.239-257, 2002.

SACHDEV, P. Homocisteína e transtornos psiquiátricos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, v. 26, n. 1, p. 50-56, 2004.

SANTOS,E.D.C et al. Deficiência de vitamina B12: um fator que induz à depressão? *Cadernos de Pós Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, v.16, n.2, p.33-46, 2016.

SAUERESSIG, C. et al . Níveis de zinco sérico em pacientes internados com depressão. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v. 65, n. 3, p. 239-244, 2016.

SLATER, B; MARCHIONI, D.L; FISBERG, R.M. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. *Revista de Saúde Pública*, v.38, n.4, p. 599-605, 2004.

SOUZA, L.B. et al. Inadequação de consumo alimentar, antropometria e estilo de vida de universitárias da área de saúde. *Journal Health Science Institute*, v.30, n,4, p.377-381, 2012.

SOUZA, R.T. *Fisiopatologia do Transtorno de Humor bipolar e efeito do tratamento com lítio: enfoque em neuroproteção e função mitocondrial*. 2014. 138 f. Tese (Doutorado em psiquiatria)- Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.

STIP, E. et al. Neural changes associated with appetite information processing in schizophrenic patients after 16 weeks of olanzapine treatment. *Translation Psychiatry*, v.2, n.6, 2012. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3384221/> . Acesso em :06 Maio.2018.

STOLL, A.L et al. Omega 3 fatty acid in bipolar disorder: a preliminary Double- blind, placebo-controlled trial. *Journal of Psychiatry*, v. 56, n. 5, p. 402-407, 1999.

STRASSNIG, M.; BRAR, J.S.; GANGULI, R. Nutritional assessment of patients with schizophrenia: a preliminary study. *Schizophrenia Bulletin*, v.29, n.2, p.393-397, 2003.

TARASUK, V.; BEATON, G.H. Statistical estimation of dietary parameters: implications of patterns in within-subject variation: a case study of sampling strategies. *American Journal of Clinical Nutrition*, v. 55, n. 1, p. 22-27, 1992.

TEIXEIRA, P.J.R.; ROCHA, F.L. Efeitos adversos metabólicos de antipsicóticos e estabilizadores de humor. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 28, n. 2, p.186-196, 2006 .

TOFFOLO, M.C.F. *Perfil nutricional e bioquímico de alcoolistas frequentadores do CAPSad de Ouro Preto, MG.2012.*

VANZ, R. *Estado nutricional relativo ao cálcio e ferro de crianças com deficiência mental.2008.115f. Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.*

VELOSO, I.S.; FREITAS, M.C.S. Alimentação e as principais transformações no século XX: uma breve revisão. IN: FREITAS, M.C.S; FONTES, G.A.V.;OLIVEIRA, N. *Escritas e narrativas sobre alimentação e cultura*. Salvador: EDUFBA; 2008.p.9-16.

VOICHCOSKI, B.M.; NETO, V.M. SCHIZOPHRENIA: Interaction between factors. In: JAFFRAY,D.A. *World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering*, Toronto, Canada: Springer International Publishing, 2015. p. 1245-1249.

WETTERLING, T. Bodyweight gain with atypical antipsychotics. A comparative review. *Drugs*, v,24, n.1, p. 59-73, 2001.

WIRSHING, D.A, et al. Novel antipsychotics: comparison of weight gain liabilities. *Journal Clinical Psychiatry*, v. 60, n. 6, p. 358-363, 1999.

WIRSHING, D.A. et al. Tardive dyskinesia and serum iron indices. *Biological Psychiatry*, v. 44, n. 6, p. 493-498, 1998.


WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of WHO Consultation on Obesity*. Geneva: WHO,1998. 252p.

YASUI, S. *Rupturas e encontros: Desafios da Reforma Psiquiátrica Brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010. 192p.

YOUNG, S.N.; GHADIRIAN, A.M. Folic acid and psychopathology. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, v.13, n.6, p.841-863, 1989.

ZORTEA, K. et al. Estado nutricional de pacientes com esquizofrenia frequentadores do Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, v.59, n.2,p. 126-130, 2010 .

APÊNDICE A - Questionário da clínico social


	<p>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</p> <p>CENTRO BIOMÉDICO</p> <p>INSTITUTO DE NUTRIÇÃO</p>
---	---

Projeto de Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

Questionário Clínico Social	
Data: ____/____/____	Prontuário: _____
Nome: _____	CID: _____
Data de Nascimento: ____/____/____	Idade: ____ anos
Naturalidade: _____	Religião: _____
Sexo: 1() Masculino 2() Feminino	Estado civil: 1() casado(a)/união estável 2() solteiro(a) 3() Viúvo (a) 4() divorciado (a)
Escolaridade 1() Analfabeto 2() 1ª à 5ª ano do ensino fundamental 3() 6ª à 9ª ano do ensino fundamental 4() Ensino médio completo 5() Ensino médio incompleto 6() Superior completo 7() Superior incompleto	Grupo Étnico 1() Branco 2() Pardo 3() Preto 4() Amarelo 5() Indígena
Relacionamento familiar (atual) 0() Óbito 1() Bons vínculos 2() Vínculos familiares perturbados 3() Ausência de vínculos familiares	Relacionamento familiar (antes) 0() Óbito 1() Bons vínculos 2() Vínculos familiares perturbados 3() Ausência de vínculos familiares
Com quem mora atualmente: 1() Vive sozinho 2() Com a família 3() Outros (amigos, pensão)	Responsável pelo usuário () Próprio () Familiar . Qual? _____ () Curador. Qual? _____ () Estado (Judicial) _____
Tipo _____ de moradia : _____	

<p>Renda Familiar (salário mínimo)</p> <p>1() ≤ 1 SM 2() 2 a 3 SM 3() 4 a 5 SM 4() 6 a 10 SM 5() ≥ 11 SM 6() Não tem (caridade pública) 7() Não sabe</p>	<p>Trabalha atualmente: 1() Sim 2() Não</p> <p>Ocupação atual: _____</p> <p>Profissão: _____</p>
<p>Responsável pelo orçamento familiar:</p> <p>1() Cônjuge 2() Filhos 3() O próprio (paciente) 4() Pais 5() Dois ou mais acima 6() Recebe doação 7() Sem rendimentos 8() Outros</p>	<p>O que incentivou procurar tratamento:</p> <p>1() Família 2() Amigos 3() Religião 4() Empresa 5() Sozinho 6() Fornecimento da alimentação</p>
<p>Há quanto tempo em tratamento no CAPS? _____</p>	<p>Tem recursos físicos e financeiros para se alimentar fora da unidade do CAPS?</p> <p>1() Sim 2() Não</p>
<p>Medicamentos em uso:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>Doenças crônicas não transmissíveis:</p> <p>1() Diabetes 2() Hipertensão Arterial 3() Hipercolesterolemia 4() Dislipidemias</p>
<p>Intercorrências do uso da medicação :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>Responsável pelas informações:</p> <p>_____</p>	

APÊNDICE B - Pesagem direta dos alimentos


	<p>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</p> <p>CENTRO BIOMÉDICO</p> <p>INSTITUTO DE NUTRIÇÃO</p>
---	--

Projeto de Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

Data: ____/____/____	Prontuário:
Nome:	
Data da pesagem:	
Avaliador	

Horário/ Refeição	Local	Alimento/ Preparação	Medida caseira / Quantidade	Observação
DESJEJUM	CAPS			
ALMOÇO	CAPS			
LANCHE	CAPS			

APÊNDICE C - Recordatório de 24 horas


	<p>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</p> <p>CENTRO BIOMÉDICO</p> <p>INSTITUTO DE NUTRIÇÃO</p>
---	--

Projeto de Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

Data: ____/____/____	Prontuário: _____
Nome: _____	
Data do recordatório: ____/____/____	
Entrevistador: _____	

Horário	Local	Alimento/ Preparação	Medida caseira / Quantidade	Observação

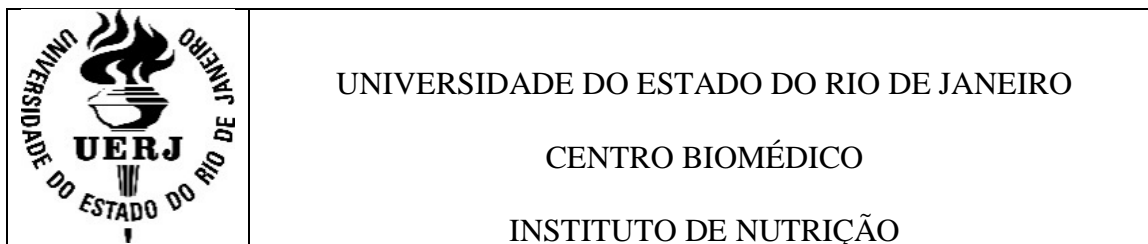
APÊNDICE D - Avaliação antropométrica

	<p>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</p> <p>CENTRO BIOMÉDICO</p> <p>INSTITUTO DE NUTRIÇÃO</p>
---	--

Projeto de Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

Data: ____/____/____	Prontuário:
Nome:	
Avaliador:	
Avaliação Antropométrica	
Peso: ____ Kg	
Altura: ____ m	
IMC: _____ kg/m ²	
Diagnóstico Nutricional: _____	

APÊNDICE E - Termo de consentimento livre e esclarecido



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) participante/ responsável legal,

Esta pesquisa tem como objetivo compreender e avaliar as refeições realizadas por pacientes de centro atenção psicossocial no município do Rio de Janeiro. Os pacientes matriculados no CAPS/UERJ estão sendo convidado para participar de um estudo denominado “Adequação das refeições realizadas por usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro”, pois pertencem ao grupo de usuários frequentadores do CAPS/UERJ.

Caso concorde em participar do estudo, você será submetido aos seguintes procedimentos:

Entrevistas para preenchimento de questionários: você responderá a um questionário sobre dados gerais e preencherá individualmente um questionário de qualidade de vida. As questões são simples e de fácil compreensão. O tempo aproximado para realização da entrevista e preenchimento do questionário é de 20 minutos. Os questionários encontram-se à disposição para conhecimento prévio, basta solicitá-los à equipe de pesquisa, que os enviaremos para você.

Avaliação Antropométrica: serão tomadas as medidas corporais de peso e estatura individualmente. Esses procedimentos serão realizados pela pesquisadora em um dos consultório do CAPS. Pequeno incômodo pode ser causado ao tomar as medidas antropométricas, já que você deverá tirar os sapatos, excesso de adereços e estar vestindo roupas leves (mulheres: camiseta e *short*; homens *short* apenas).

Avaliação do consumo alimentar: você relatará à pesquisadora todos os alimentos e bebidas ingeridas, o horário e o local do dia anterior a entrevista. Sua alimentação consumida no centro psicossocial será pesada pela pesquisadora na unidade. O tempo aproximado o preenchimento do recordatório é de 20 minutos

Os desconfortos ou constrangimentos que possam ocorrer durante a aplicação dos procedimentos supracitados serão minimizados através da coleta de dados e avaliações de forma individual pela pesquisadora em ambiente próprio e adequado para tais atividades.

A participação é importante para ampliar o conhecimento à respeito das questões que envolvem a alimentação, nutrição e a saúde mental, podendo beneficiar outras pessoas e/ou instituições.

Os dados coletados serão analisados sem identificação dos participantes, e os resultados parciais da pesquisa estarão disponíveis caso sejam solicitados. As informações coletadas serão utilizadas somente para a pesquisa e os resultados poderão ser veiculados em artigos científicos de revistas especializadas e/ou encontros científicos.

A participação nesta pesquisa é voluntária e os dados não determinarão nenhum tipo de risco, nem trará qualquer prejuízo para o serviço, ou seja, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Não existirão despesas ou compensações pessoais aos participantes em qualquer etapa da pesquisa, sendo qualquer despesa adicional absorvida pelo orçamento da pesquisa.

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone/e-mail e o endereço da pesquisadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Responsável: Prof^aDr^a Eliane Abreu Soares (elianeabreus@gmail.com).

Responsável: Prof^aDr^a Odaleia Barbosa de Aguiar (odaleiab@hotmail.com)

Pesquisadora: Renata da Conceição Silva Chaves (renut.uerj@globocom), número para contato: (21)987293844.

Instituição: **Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Centro Biomédico / Instituto de Nutrição.** Endereço: Rua São Francisco Xavier, 524, Pavilhão João Lyra Filho, 12º andar, Bloco D, sala 12.023 - Rio de Janeiro. Telefones: (21) 2334-0679 ou 2334-0722. **Comitê de ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto.** Endereço: Avenida 28 de Setembro, 77- Térreo, Vila Isabel- Rio de Janeiro. Telefones: (21)28688253 ou 22640853.

Já que não tenho nenhuma dúvida, concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, Declaro estar ciente do inteiro teor deste TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderá desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de punição ou constrangimento.

_____ Data: ____/____/____

Participante/Responsável Legal

Nome: _____

Grau de Parentesco: _____

Contato: _____

_____ Data: ____/____/____

Assinatura do pesquisador

ANEXO A - Questionário de atividade física- IPAQ



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

CENTRO BIOMÉDICO

INSTITUTO DE NUTRIÇÃO

Projeto de Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

As perguntas a seguir estão relacionadas às atividades físicas e incluem que você faz no trabalho, para ir a algum lugar a outro, lazer, esportes e atividades de rotina domésticas. Para responder essas perguntas você deve saber que:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades físicas fortes são as que exigem grande esforço físico e que fazem respirar muito mais rápido que o normal. |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Atividades físicas médias são as que exigem esforço físico moderado e que fazem respirar um pouco mais rápido que o normal. |

Em todas as perguntas sobre atividade física, responda somente sobre aquelas que duram pelo menos 10 minutos seguidos.

- 1) Quantos dias por semana você faz caminhadas por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, para se deslocar de um lugar para o outro, por lazer ou como forma de exercício?

|_|_|_| dias/semana

()nenhum

- 2) Nos dias em que você faz essas caminhadas, quanto tempo no total elas duram por dia?

|_|_|_| minutos/dia

- 3) Quantos dias por semana você faz atividades físicas FORTES no seu tempo livre? Por ex.: correr, fazer ginástica de academia, pedalar em ritmo rápido, praticar esportes competitivos, fazer exercícios domésticos pesados em casa, carregar pesos elevados, etc, que fez aumentar muito sua respiração ou batimentos do coração.

|_|_|_| dias/semana

nenhum

- 4) Nos dias em que você faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia?

|__|__|__| minutos/dia

- 5) Quantos dias por semana da última semana você faz atividades físicas MÉDIAS fora as caminhadas no seu tempo livre? Por ex.: carregar pesos leves, fazer serviços domésticos em casa, nadar ou pedalar em ritmo médio, praticar esportes por diversão, etc, que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração.

|__|__| dias por semana

nenhum

- 6) Nos dias em que você faz essas atividades, quanto tempo no total elas duram por dia? |__|__|__| minutos/dia

Agora eu gostaria que você pensasse em como você se desloca de um lugar ao outro quando este deslocamento dura pelo menos 10 minutos seguidos. Pode ser a ida e vinda do trabalho ou quando vai fazer compras ou visitar os amigos.

- 7) Quantos dias por semana você usa a bicicleta para ir de um lugar a outro?

|__|__| dias por semana

nenhum

- 8) Nesses dias, quanto tempo no total você pedala por dia?

|__|__|__| minutos/dia

- 9) Quantos dias por semana você caminha para ir de um lugar a outro?

|__|__| dias por semana

nenhum

- 10) Nesses dias, quanto tempo no total você caminha por dia?

|__|__|__| minutos/dia

ANEXO B - Parecer comitê de ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Adequação das refeições e qualidade de vida dos usuários de um centro de atenção psicossocial (CAPS) no município do Rio de Janeiro.

Pesquisador: RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56555216.1.0000.5259

Instituição Proponente:

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.702.662

Apresentação do Projeto:

Continuação do Parecer: 1.604.559

Objetivo da Pesquisa:

Continuação do Parecer: 1.604.559

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Continuação do Parecer: 1.604.559

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Continuação do Parecer: 1.604.559

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de apresentação obrigatória estão de acordo com a legislação pertinente e devidamente assinados pelos responsáveis.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas as considerações do Parecer anterior. O projeto pode ser realizado da fora como

Endereço: Avenida 28 de Setembro 77 – Térreo

Bairro: Vila Isabel

CEP: 20.551-030

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2868-8253

Fax: (21)2264-0853

E-mail: cep-hupe@uerj.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
PEDRO ERNESTO/ UERJ



Continuação do Parecer: 1.702.662

está apresentado. Diante do exposto e à luz da Resolução CNS nº466/2012, o projeto pode ser enquadrado na categoria – APROVADO. Para ter acesso ao PARECER CONSUBSTANCIADO: Clicar na "LUPA" (DETALHAR) - Ir em "DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA ", clicar na opção da ramificação (pequeno triângulo no entrocamento do organograma) de pastas chamada – "Apreciação", e depois na Pasta chamada "Pareceres", o Parecer estará nesse local.

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente, o CEP recomenda ao Pesquisador: Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e no termo de consentimento livre e esclarecido, para análise das mudanças; Informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa; O Comitê de Ética solicita a V. S^a., que encaminhe relatórios parciais de andamento a cada 06 (seis) Meses da pesquisa e ao término, encaminhe a esta comissão um sumário dos resultados do projeto; Os dados individuais de todas as etapas da pesquisa devem ser mantidos em local seguro por 5 anos para possível auditoria dos órgãos competentes.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_710540.pdf	05/07/2016 10:42:38		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLECE1.docx	05/07/2016 10:40:20	RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetoce2.pdf	05/07/2016 10:39:52	RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES	Aceito
Outros	cartaanuencia.pdf	03/05/2016 20:06:50	RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES	Aceito
Folha de Rosto	Folhaderosto.pdf	03/05/2016 19:54:06	RENATA DA CONCEIÇÃO SILVA CHAVES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não