

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Instituto de Ciências Biológicas

Programa de Pós-Graduação em Neurociências

Edilene Aparecida Moreira Silva

**ESTILO DE VIDA EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA:
AVALIAÇÃO DOS PADRÕES ALIMENTARES E DE ATIVIDADE FÍSICA E SUAS
ASSOCIAÇÕES COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS**

Belo Horizonte

2024

Edilene Aparecida Moreira Silva

**ESTILO DE VIDA EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA:
AVALIAÇÃO DOS PADRÕES ALIMENTARES E DE ATIVIDADE FÍSICA E SUAS
ASSOCIAÇÕES COM VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Neurociências.

Área de concentração: Neurociências Clínicas

Orientador: Prof. Dr. João Vinícius Salgado

Belo Horizonte
2024

043

Silva, Edilene Aparecida Moreira.

Estilo de vida em pacientes com esquizofrenia: avaliação dos padrões alimentares e de atividade física e suas associações com variáveis sociodemográficas e clínicas [manuscrito] / Edilene Aparecida Moreira Silva. – 2024.

46 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientador: João Vinícius Salgado.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

1. Neurociências. 2. Esquizofrenia. 3. Estilo de Vida. 4. Doenças Cardiovasculares. 5. Índice de Massa Corporal. I. Salgado, João Vinícius. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 612.8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ICB - COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS - SECRETARIA

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DA ALUNA

EDILENE APARECIDA MOREIRA SILVA

Realizou-se, no dia 17 de setembro de 2024, às 09:00 horas, Sala da Congregação, ICB-UFMG, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 247ª defesa de dissertação, intitulada *ESTILO DE VIDA EM PACIENTES COM ESQUIZOFRENIA: AVALIAÇÃO DOS PADRÕES ALIMENTARES E DE ATIVIDADE FÍSICA E SUAS ASSOCIAÇÕES COM VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS*, apresentada por EDILENE APARECIDA MOREIRA SILVA, número de registro 2022668256, graduada no curso de FISIOTERAPIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em NEUROCIÊNCIAS, à seguinte Comissão Examinadora: Prof. João Vinicius Salgado - Orientador (UFMG), Prof. Breno Fiuza Cruz (UFMG), Prof. Lucas Machado Mantovani (Instituto Raul Soares).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 17 de setembro de 2024.

Renata Angélica França Mendes - Secretária

Assinatura dos membros da banca examinadora:

Prof. João Vinicius Salgado (Doutor)

Prof. Breno Fiuza Cruz (Doutor)

Prof. Lucas Machado Mantovani (Doutor)



Documento assinado eletronicamente por **João Vinicius Salgado, Professor do Magistério Superior**, em 17/09/2024, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

https://sei.ufmg.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3835885&infra_sistema... 1/2



Documento assinado eletronicamente por **Breno Fiuza Cruz, Professor do Magistério Superior**, em 17/09/2024, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Machado Mantovani, Usuário Externo**, em 17/09/2024, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3548657** e o código CRC **0BC486C6**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me guiar, iluminar e sempre me colocar nos seus melhores caminhos.

Aos meus pais Geraldo e Maria e as minhas irmãs Renata e Manuela, por sempre me apoiarem e me amarem incondicionalmente.

Aos amigos, pelo carinho, torcida e presença constante em minha vida.

A todos os colegas de trabalho da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e da Academia Studio 8 que participaram dessa trajetória comigo.

Ao Professor Dr. João Vinícius Salgado, pela orientação, confiança e conhecimento compartilhado.

Aos coordenadores do ambulatório do Raul Soares e do ambulatório do Hospital das Clínicas Borges da Costa, os doutores Lucas Machado Mantovani e Breno Fiuza, por todo apoio no período da coleta de dados e por aceitarem serem banca examinadora enriquecendo a discussão desse trabalho.

A toda Equipe do PESQUIZO que colaborou para a coleta de dados desse projeto, em especial alunas de iniciação científica, Bárbara e Giovana, pela parceria e dedicação.

Ao Programa de Pós-graduação em Neurociências da UFMG, pelo ensino público e de qualidade

RESUMO

Pacientes com doenças psiquiátricas graves, em particular a esquizofrenia, apresentam elevadas taxas de morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares. Essas altas taxas se justificam pelo estilo de vida pouco saudável desses pacientes, incluindo padrões alimentares e de atividade física inadequados. Apesar de ser de amplo conhecimento a associação de um estilo de vida não-saudável e morbimortalidade cardiovascular, a literatura referente a pacientes esquizofrênicos ainda carece de estudos. Objetivos: Avaliar o estilo de vida de pacientes com esquizofrenia, e a associação deste com outras variáveis sociodemográficas e clínicas. Métodos: Por meio de questionários específicos elaborados para este fim foram colhidos os dados sociodemográficos, hábitos de vida, história psiquiátrica e médica geral, uso de medicação psiquiátrica, efeitos colaterais dessas medicações e sintomas positivos e negativos em pacientes com esquizofrenia. Resultados: Um total de 40 pacientes foram avaliados e responderam os questionários propostos. Os resultados corroboram com a literatura no que diz respeito a hábitos de vida saudáveis em pacientes com esquizofrenia e mostraram associação significativa entre sintomas positivos e negativos com maior tempo de sono ($\rho=370$; $p=0,019$) e ($\rho=430$; $p=0,006$), correlação direta entre a prática da caminhada e o IMC ($\rho=0,338$, $p=0,044$), média de dias e o tempo de exercício realizados na semana mostraram correlação inversa com valor do equivalente de Clorpromazina ($\rho=491$; $p=0,002$). O consumo de gorduras se correlacionaram inversamente com mais dias de exercício na semana ($\rho=-319$; $p=0,045$), o consumo de carboidratos apresenta correlação direta com o consumo de gorduras ($\rho=417$; $p=0,007$) e correlação inversa com o Hinting Task ($\rho=-396$; $p=0,014$) e o consumo de vegetais tem relação direta com consumo de frutas ($\rho=374$; $p=0,17$) e com consumo de proteínas ($\rho=439$; $p=0,05$). Conclusões: A análise apresentada pode ser uma importante ferramenta para auxiliar na elaboração de intervenções comportamentais mais intensivas em pacientes com esquizofrenia, principalmente naqueles considerados mais vulneráveis. Esses dados também permitem maior direcionamento na seleção de terapias farmacológicas, uma vez que os medicamentos escolhidos podem ter diversos efeitos colaterais que impactam diretamente no estilo de vida desses pacientes. Pesquisas futuras que realizem a intervenção de atividade física a longo prazo podem trazer resultados mais consistentes dos efeitos da atividade física nas escolhas alimentares, sintomas, medicação e melhora dos hábitos de vida dos pacientes com esquizofrenia.

PALAVRAS-CHAVE: ESQUIZOFRENIA; HÁBITOS DE VIDA; DIETA; ATIVIDADE FÍSICA

ABSTRACT

Patients with severe psychiatric illnesses, particularly schizophrenia, have high rates of morbidity and mortality from cardiovascular diseases. These high rates are explained by the unhealthy lifestyle of these patients, including inadequate dietary and physical activity patterns. Although the association between an unhealthy lifestyle and cardiovascular morbidity and mortality is widely known, the literature on schizophrenic patients still lacks studies. Objectives: To evaluate the lifestyle of patients with schizophrenia and its association with other sociodemographic and clinical variables. Methods: Sociodemographic data, lifestyle habits, psychiatric and general medical history, use of psychiatric medication, side effects of these medications, and positive and negative symptoms in patients with schizophrenia were collected using specific questionnaires designed for this purpose. Results: A total of 40 patients were evaluated and answered the proposed questionnaires. The results corroborate the literature regarding healthy lifestyle habits in patients with schizophrenia and showed a significant association between positive and negative symptoms with longer sleep time ($\rho=0.370$; $p=0.019$) and ($\rho=0.430$; $p=0.006$), direct correlation between walking practice and BMI ($\rho=0.338$, $p=0.044$), average number of days and time of exercise performed in the week showed an inverse correlation with the value of the Chlorpromazine equivalent ($\rho=0.491$; $p=0.002$). Fat intake was inversely correlated with more days of exercise per week ($\rho=-0.319$; $p=0.045$), carbohydrate intake was directly correlated with fat intake ($\rho=0.417$; $p=0.007$) and inversely correlated with the Hinting Task ($\rho=-0.396$; $p=0.014$), and vegetable intake was directly related to fruit intake ($\rho=0.374$; $p=0.17$) and protein intake ($\rho=0.439$; $p=0.05$). Conclusions: The analysis presented may be an important tool to assist in the development of more intensive behavioral interventions in patients with schizophrenia, especially in those considered more vulnerable. These data also allow greater direction in the selection of pharmacological therapies, since the chosen medications may have several side effects that directly impact the lifestyle of these patients. Future research that involves long-term physical activity interventions may yield more consistent results on the effects of physical activity on dietary choices, symptoms, medication, and improved lifestyle habits of patients with schizophrenia.

KEY WORDS: SCHIZOPHRENIA; LIFESTYLE HABITS; DIET; PHYSICAL ACTIVITY

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descritiva das Variáveis Qualitativas	19
Tabela 2 – Descritiva das Variáveis Quantitativas	20
Tabela 3 – Comparação dos hábitos de vida e sexo	21
Tabela 4 – Comparação dos hábitos de vida e pressão arterial	21
Tabela 5 – Correlação entre SIMPAQ e variáveis clínicas e sociodemográficas	22
Tabela 6 – Correlação entre SIMPAQ e sintomas	24
Tabela 7- Correlação entre SIMPAQ e QFA	25
Tabela 8- Correlação entre QFA e variáveis clínicas e sociodemográficas	26
Tabela 9 –Correlação entre QFA e sintomas	27
Tabela 10- Correlação entre QFA e QFA	28

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
1.1. Saúde física em pacientes com esquizofrenia	9
1.2. Estilo de vida e saúde física de pacientes com esquizofrenia	10
1.2.1. Sintomas psiquiátricos e suas consequências	10
1.2.1.1. Sintomas positivos	10
1.2.1.2. Sintomas negativos	11
1.2.1.3. Comprometimento na Cognição Social	11
1.2.2. Efeitos colaterais da medicação	11
1.2.3. Fatores Socioeconômicos	12
1.2.4. Fatores relacionados ao sistema de saúde	12
1.2.5. Inter relação de fatores	13
2. JUSTIFICATIVA	13
3. OBJETIVOS	14
3.1. Objetivo Geral	14
3.2 Objetivos Específicos	14
4. METODOLOGIA	14
4.1. Participantes	14
4.2. Aspectos Éticos	15
4.3. Instrumentos e Coletas de dados	15
4.3.1. Dados de Medicação	
4.3.2. Avaliação dos hábitos alimentares: Questionário de Frequência Alimentar QFA	15

4.3.3. Avaliação dos hábitos de atividade física: Simple Physical Activity Questionnaire (SIMPAQ)	16
4.3.4. Exame físico dos pacientes	16
4.3.5. Avaliação dos sintomas	16
4.3.5.1. Avaliação de sintomas positivos, negativos e gerais: PANSS	16
4.3.5.2. Cognição Social	17
4.3.5.2.1. Teste das Insinuações (Hinting Task)	17
4.3.4.5.2. Tarefa de reconhecimento de emoções Bell-Lysaker (BLERT)	17
4.3.5.3. Avaliação dos Efeitos extrapiramidais: AIMS, Simpson-Angus e Barnes	17
4.3.5.3.1. Escala de Efeitos Extrapiramidais de Simpson-Angus	18
4.3.5.3.2. Escala dos Movimentos Involuntários Anormais	18
4.3.5.3.3. Escala de Acatisia de Barnes	18
4.3.6 Avaliações das Funções Sociais e Pessoais (PSP)	18
4.4. Análise dos dados e estatística	19
5. RESULTADOS	19
5.1. Características dos participantes	19
5.2. Correlação das variáveis com exercício físico e tempo sedentário (SIMPAQ)	22
5.3. Correlação das variáveis com alimentação (QFA)	26
6. DISCUSSÃO	29
7. CONCLUSÃO	31

8. REFERÊNCIAS	32
9. ANEXO I: Parecer CEP – UFMG	36
10. ANEXO II: Parecer CEP - FHEMIG	39
11. ANEXO III: Formulário SIMPAQ	42
12. ANEXO IV: Formulário QFA	43

1) INTRODUÇÃO

1.1) Saúde física em pacientes com esquizofrenia

A esquizofrenia é um transtorno mental caracterizado pela perda de contato com a realidade, alucinações, delírios, redução das demonstrações de emoções, diminuição da motivação, piora da cognição e problemas no desempenho diário, incluindo âmbito profissional, social, relacionamentos e autocuidado (Silva,2006).

Pacientes com doenças mentais graves, em particular a esquizofrenia, apresentam taxas elevadas de morbidade e mortalidade por doenças físicas (Millar, 2010). A taxa de mortalidade na esquizofrenia é 2-3 vezes maior que na população em geral, sendo que um terço deste total se deve a fatores não naturais como suicídio e acidentes, o restante é devido a doenças físicas (von Hausswolff-Juhlin et al, 2009). Dados de países escandinavos mostram que pacientes com doenças psiquiátricas graves, tais como esquizofrenia e transtorno afetivo bipolar, morrem cerca de 10 a 25 anos mais cedo que as pessoas em geral devido a doenças relacionadas ao estilo de vida (Laursen et al, 2013).

As doenças cardiovasculares são particularmente importantes como causa de morbimortalidade na esquizofrenia. A prevalência deste tipo de doença é até três vezes maior nos pacientes (Correll et al, 2017). São fatores de risco para este tipo de doença a obesidade, sobretudo a abdominal, o sedentarismo, a pressão arterial elevada, a dieta, os índices glicêmicos e o perfil lipídico inadequados, o tabagismo e o abuso do álcool, dentre outros. Pacientes com esquizofrenia são mais obesos (42% versus 27%), tem mais diabetes tipo 2 (11-15% versus 1,2%) e fumam 2,5 vezes mais que a população em geral. Nos Estados Unidos, a síndrome metabólica, definida por glicemia de jejum maior que 100 mg/dL, perfil lipídico com HDL baixo e triglicérides alto, hipertensão arterial e obesidade (IMC > 27) ocorre em 40-60% dos pacientes contra 27% da população (von Hausswolff-Juhlin et al, 2009). Embora com impacto menor que as doenças cardiovasculares, as doenças respiratórias e as infecciosas, também afetam particularmente os pacientes com esquizofrenia devido ao tabagismo acentuado e ao autocuidado precário, respectivamente (Goff et al, 2005).

Em relação às neoplasias o quadro é mais complexo. Se por um lado a obesidade, o tabagismo, o abuso do álcool, a dieta rica em gordura/pobre em fibras e o sedentarismo

também aqui constituem fatores de risco para diversos tipos de neoplasias; de outro lado, alguns estudos têm mostrado incidência abaixo do esperado para alguns tipos de cânceres, embora isso não seja consensual. A atividade aumentada de célula “natural killer”, presença de gene supressor tumoral e mesmo algum efeito protetor dos antipsicóticos têm sido propostos para explicar estes resultados (Hodgson et al, 2010). Apesar desses interessantes dados, que podem contribuir para o tratamento das neoplasias, é preciso reconhecer que a morbimortalidade por câncer na esquizofrenia é importante e poderia ser muito menor se os fatores de risco fossem mais controlados (Lawrence et al, 2010).

Nas neoplasias, bem como nas outras doenças, uma vez instalada a doença, o agravamento e a mortalidade são maiores que na população em geral. Isso é devido a fatores do paciente, que pode não ter a devida aderência ao tratamento ou não acusar sintomas; bem como a fatores relacionados à atitude dos familiares, cuidadores e profissionais de saúde, muitas vezes negligente para com a saúde física dos pacientes. A prevenção, a redução ao máximo os fatores de risco, portanto, adquire ainda mais importância quando se trata de pacientes com esquizofrenia (Millar, 2010).

1.2) Estilo de vida e saúde física de pacientes com esquizofrenia

Vários fatores contribuem para um estilo de vida, que inclui aspectos alimentares e de atividade física, que está associado ao aumento da morbi-mortalidade na esquizofrenia. Para efeito de sistematização tais fatores podem ser agrupados em quatro domínios principais: 1) fatores relacionados aos sintomas psiquiátricos e suas consequências; 2) fatores relacionados aos efeitos colaterais da medicação; 3) fatores sociodemográficos; 4) fatores associados ao sistema de saúde.

1.2.1) Sintomas psiquiátricos e suas consequências:

Os sintomas da esquizofrenia aparecem, em geral, ao final da adolescência e início da vida adulta e costumam ser agrupados em positivos, negativos e cognitivos. (van Os & Kapur, 2009). Todos podem afetar o estilo de vida dos pacientes como detalhado a seguir.

1.2.1.1) Sintomas positivos

Os sintomas positivos incluem alucinações, delírios, discurso desorganizado e comportamento bizarro, agitado ou catatônico. São os sintomas que mais chamam a atenção da população leiga e mesmo dos familiares. Curiosamente, é o grupo de sintomas que menos têm correlação com o funcionamento geral no longo prazo e a qualidade de vida dos pacientes. Isso se deve ao fato de que os sintomas positivos em geral não são persistentes e respondem razoavelmente à medicação disponível. Quando refratários e/ou persistentes, contudo, tornam-se determinantes importantes para o estilo de vida, por motivos óbvios (Salgado et al, 2008)

1.2.1.2) Sintomas negativos

Os sintomas negativos são estados deficitários em que processos comportamentais e emocionais básicos estão reduzidos ou ausentes; incluem avolição, isolamento social, embotamento afetivo, anedonia e pobreza da linguagem e da atividade motora (Salgado, 2008). A redução na vontade, na motivação e na atividade motora, muito provavelmente guarda relação com a verificação de que pacientes com esquizofrenia se exercitam menos e tem uma alimentação inadequada quando comparados com a população geral ou outros grupos de pacientes. Estes mesmos sintomas mais o isolamento social levam a menos oportunidades e informações para o cuidado com a saúde e menor prevenção de doenças por meio de consultas médicas de rotinas ou exames preventivos (Vancampfort et al, 2015; El- Mallakh, et al., 2010; Pack, 2008; Oud and Jong, 2009).

1.2.1.3) Comprometimento na Cognição Social

O comprometimento na cognição social é um sintoma importante na esquizofrenia que pode ocorrer tanto no isolamento social quanto na forma de inadequação afetiva e comportamental, esse comprometimento pode surgir ao longo de todo curso do transtorno, persistir com o tratamento antipsicótico e tende a estabilidade ou piora com a evolução do quadro. (Tonelli e Álvarez,2010)

As definições de cognição social variam do básico, como por exemplo, “cognição social é simplesmente pensar sobre pessoas” ao mais complexo, por exemplo, “a capacidade de construir representações das relações entre si e os outros, e usar essas representações de forma flexível para orientar o comportamento social”. (Pinkham et al,2003)

1.2.2) Efeitos colaterais da medicação

O tratamento farmacológico da esquizofrenia é feito basicamente com antipsicóticos que se dividem em duas classes principais: os de primeira e os de segunda geração. Embora haja grande variação conforme o fármaco, os antipsicóticos, em especial alguns de segunda geração, estão relacionados a efeitos colaterais importantes para a saúde física tais como ganho de peso e síndrome metabólica, os quais, como visto anteriormente são fatores de risco para doenças cardiovasculares, dentre outras (Leucht, et al., 2007). Outros efeitos colaterais como sedação e efeitos extrapiramidais podem influir no estilo de vida, por exemplo, tornando os pacientes mais sedentários. Aumento da prolactina, alterações cardíacas e discrasias sanguíneas, são outros efeitos colaterais relacionados à saúde física dos pacientes (Hausswolf- Juhlin, et al., 2009).

1.2.3). Fatores socioeconômicos

Pacientes com esquizofrenia apresentam baixos níveis de escolaridade e têm menores oportunidades de inserção no mercado de trabalho, devido aos déficits conferidos pela doença. Isso resulta muitas vezes em desinformação quanto aos hábitos de vida saudáveis, ou mesmo falta de recursos para boas escolhas alimentares. O distanciamento do mercado de trabalho e da escola colabora ainda para o isolamento social, o que influencia diretamente o bem-estar físico e mental dos pacientes (Cruz e Silveira,2020).

Muitos pacientes necessitam de auxílio para as suas atividades cotidianas como higienização, escolha e preparo do alimento, manejo dos medicamentos, exames, dentre outras. Se o suporte familiar é precário, como ocorre em parcela significativa dos pacientes, o impacto sobre a saúde física dos pacientes é considerável (Hausswolf- Juhlin, et al., 2009).

1.2.4) Fatores relacionados ao sistema de saúde

Apesar dos avanços na assistência psiquiátrica, em função do estigma muitos pacientes apresentam dificuldades em conseguir assistência de saúde e seus direitos humanos básicos são frequentemente negligenciados, levando estes a condições de vida insalubres. O acesso inadequado aos serviços de saúde, a negligência de alguns profissionais e as instituições psiquiátricas inadequadas para diagnóstico de doenças clínicas são fatores que contribuem para o aumento de comorbidades clínicas e diminuição da expectativa de vida nos pacientes com esquizofrenia (Leucht, et al., 2007).

Enquanto estudos mostram maiores taxas de hipertensão, diabetes e dislipidemias nesta população, os mesmos estudos identificam menores taxas de prescrições medicamentosas para tais problemas. Outro estudo relaciona as taxas de mortalidade elevadas por câncer com o atraso no diagnóstico ou no acesso aos serviços de saúde (Hodgson, et al., 2010).

1.2.5) Inter-relação de fatores

Os fatores descritos anteriormente se inter-relacionam de forma complexa e, por vezes, aditiva na determinação do estilo de vida em pacientes com esquizofrenia. Por exemplo, efeitos colaterais da medicação antipsicótica se somam aos sintomas negativos, prejuízo cognitivo, estigma, isolamento e desemprego para gerar um estilo de vida com autocuidado precário e pouca aderência a programas ou hábitos de vida ligados à prevenção ou tratamento de doenças. Soma-se a isso a atitude, muitas vezes negligente, dos profissionais de saúde, o acesso ao cuidado, muitas vezes restrito, dos pacientes (Lawrence et al, 2010). Todos estes fatores somados têm grande impacto na morbimortalidade por doenças cardiovasculares, respiratórias, infecciosas e neoplasias em pacientes com esquizofrenia. Muitos desses fatores são modificáveis; mas os pacientes parecem se beneficiar menos dessa possibilidade do que a população em geral.

2) JUSTIFICATIVA

Apesar das evidências de estilo de vida inadequado e associado a grande morbimortalidade por doenças físicas em pacientes com esquizofrenia este é um assunto ainda pouco investigado. Os estudos até o presente têm focado a detecção dos fatores de risco, com a elaboração de instrumentos de rastreio; e na elaboração de estratégias de intervenção seja no âmbito das políticas públicas, seja na abordagem individual dos indivíduos com fatores de risco detectados (Montejo AL, 2010; Millar, 2010; Chaudhry IB et al, 2010). Entretanto estudos descritivos do estilo de vida em pessoas com doenças mentais graves são poucos e, menos ainda são os que reportam ingestão alimentar e atividade física de forma combinada (Jakobsen et al, 2018; Stubbs et al, 2016;).

Em nosso meio, em particular, não há estudos com instrumentos bem estabelecidos de rastreio para identificar o estilo de vida dos pacientes. Não há, igualmente, estudos que abordem os sintomas psiquiátricos em sua relação com o estilo de vida. Seria desejável

verificar quais dentre as diversas variáveis que influenciam o estilo de vida quais são as mais importantes no contexto de nosso país.

Isso é particularmente importante nos pacientes com esquizofrenia, pois, como uma vez instalados hábitos inadequados, os pacientes mostram maiores dificuldades que a população em geral para reverter o processo mórbido em curso (Millar, 2010).

3) OBJETIVOS

3.1) Objetivo Geral

Avaliação do estilo de vida em pacientes com esquizofrenia e suas associações com variáveis sociodemográficas e clínicas.

3.2) Objetivos Específicos

Avaliar por meio de instrumentos específicos os hábitos alimentares e de atividade dos pacientes;

Coletar medidas clínicas relacionadas ao estilo de vida dos pacientes tais como: medicação, sintomas extrapiramidais, IMC e pressão arterial;

Avaliar a relação entre sintomas positivos, negativos, cognição social e suas associações com estilo de vida e variáveis clínicas.

4) METODOLOGIA

4.1) Participantes

Os pacientes foram recrutados no Ambulatório de Esquizofrenia do Instituto Raul Soares (FHEMIG), sob a coordenação do Dr. Lucas Machado Mantovani e no ambulatório do Hospital das Clínicas Borges da Costa sob a coordenação do Dr. Breno Fiuza. O recrutamento dos pacientes era realizado pelos residentes em psiquiatria.

A realização dos testes foi feita pelos médicos residentes em Psiquiatria do Instituto Raul Soares e do Hospital das Clínicas, alunos de pós-graduação e de iniciação científica. Todos os envolvidos na aplicação dos testes são membros do grupo de pesquisa em Esquizofrenia – PESQUIZO.

Os critérios de inclusão foram: 1) idade entre 16-50 anos; 2) diagnóstico de esquizofrenia ou transtorno esquizoafetivo, confirmado pelos critérios do DSM-V e aplicação do SCID-V. (First et al, 2015). Os critérios de exclusão foram: 1) história de epilepsia, demência, trauma ou tumor encefálico ou outras doenças neurológicas primárias; 2) preencher critérios para dependência ou uso nocivo de psicotrópicos ou diagnóstico presente de Transtorno por uso de Substância, exceto nicotina e canabinóides;

4.2) Aspectos Éticos

Este projeto se insere como apenas em um projeto maior já aprovado no comitê de ética da UFMG, número do parecer: 5.508.959, e no comitê de ética da FHMEIG, número do parecer: 5.608.842.

A coleta e registro de dados foram sigilosos, e os participantes não tiveram seu anonimato quebrado em momento algum do processo de pesquisa. Os pacientes autorizaram sua participação na pesquisa através da assinatura do Termo de Consentimento Informado Livre e Esclarecido.

A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro de 2022 a abril de 2024.

Após a obtenção de Termo de Consentimento Informado Livre e Esclarecido, os pacientes eram avaliados em três dias de testes, que não eram consecutivos, pois era de acordo com a data de consulta dos pacientes.

4.3) Instrumentos e coleta de dados

4.3.1) Dados de Medicação

Por meio de questionário específico elaborado para este fim foram colhidos os dados da história psiquiátrica e médica geral, inclusive uso de medicação psiquiátrica e não-psiquiátrica.

Para esta análise foi considerada a medida do equivalente de clorpromazina, que pode ser usada para traçar potências antipsicóticas relativas de medicamentos antipsicóticos (Rijcken,2003).

4.3.2) Avaliação dos hábitos alimentares: Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

O QFA tem como objetivo a avaliação da dieta habitual de grupos populacionais e apresenta como vantagens a rapidez na aplicação e a eficiência na prática epidemiológica para identificar o consumo habitual de alimentos, além do baixo custo. Comparado a

outros instrumentos, substitui a medição da ingestão alimentar de um ou vários dias pela informação global da ingestão de um período amplo de tempo. O QFA possui basicamente dois componentes: uma lista de alimentos, e um espaço para o indivíduo responder com que frequência consome cada alimento, o questionário não é autoaplicável. (Slater, B. et al, 2003).

4.3.3) Avaliação da atividade física: Simple Physical Activity Questionnaire – (SIMPAQ)

O SIMPAQ (Rosenbaum et al,2020) foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar como ferramenta clínica para avaliar de forma não autoaplicável, a atividade física e o comportamento sedentário em pessoas que vivem com doença mental, ele avalia de forma abrangente a atividade nos últimos sete dias, ao longo das 24 horas, dividido em 5 domínios:

SIMPAC 1: Tempo gasto na cama (minutos por dia);

SIMPAQ 2: Tempo sedentário; (minutos por dia);

SIMPAQ 3: Tempo caminhando (minutos por dia);

SIMPAQ 4A: Exercício por dia (minutos por dia)

SIMPAQ 4B: Exercícios por semana (total de minutos de exercício realizado por dia dividido por 7).

SIMPAQ 5: Outras atividades físicas (minutos por dia).

4.3.4) Exame físico dos pacientes

Foram registrados o peso, a altura e a pressão arterial dos pacientes.

4.3.5.) Avaliação dos sintomas

4.3.5.1) Avaliação de sintomas positivos, negativos e gerais: PANSS

A Escala das Síndromes Positiva e Negativa (“the Positive and Negative Syndrome Scale” – PANSS) é um dos mais populares instrumentos para avaliar a gravidade de sintomas na esquizofrenia. Ela é composta de três sub-escalas: positiva, negativa e de psicopatologia geral. Cada sub-escala contém sete itens que variam de 1 a 7 e são cotados pelo experimentador. Quanto maior o escore maior a sintomatologia. Sua tradução para o português foi validada e encontra-se disponível para utilização. Sua administração leva de 30 a 40 minutos. (Chaves & Shirakawa, 2000).

4.3.5.2) Cognição Social

4.3.5.2.1) Teste das Insinuações (Hinting Task)

Este teste foi desenvolvido para testar a habilidade dos entrevistados em inferir as reais intenções por trás de um discurso indireto. O teste compõe-se de dez pequenas histórias apresentando uma interação entre duas personagens. Todas as histórias terminam com uma das personagens dizendo uma insinuação óbvia. É perguntado ao entrevistado o que a personagem realmente quis dizer. A uma resposta adequada neste nível é dado um escore de dois pontos e passa-se para a próxima história. Se, entretanto, o entrevistado não der uma resposta correta, um complemento da história é lido para deixar a insinuação ainda mais óbvia. Uma resposta correta neste nível recebe um ponto. Se mesmo assim o entrevistado falhar, a pontuação é zero (Corcoran et al, 1995).

4.3.5.2.2) Tarefa de reconhecimento de emoções Bell-Lysaker (BLERT)

O BLERT é uma tarefa de reconhecimento de afeto audiovisual projetada para determinar a capacidade de uma pessoa de discriminar sete estados de afeto dados sinais faciais, tonais de voz e de movimento da parte superior do corpo. O sujeito é apresentado a uma lista de sete estados de afeto: felicidade, tristeza, medo, desgosto, surpresa, raiva e nenhuma emoção e é instruído a selecionar aquele que é mais proeminentemente exibido em cada uma das vinhetas subsequentes gravadas em vídeo. O sujeito senta-se a 3 pés na frente de um monitor de 21 polegadas e vê uma série de vinhetas de 10 s. Durante a vinheta, o ator (o mesmo ator em cada vinheta) executa um dos três monólogos nos quais uma das emoções é demonstrada. Cada estado de afeto é pareado com os três monólogos, produzindo 21 combinações. Por exemplo, o monólogo 1 é:

‘Acabei de receber minha classificação de trabalho do meu supervisor. Ele me chamou em seu escritório e me deu uma classificação de adequado. Ele me disse que não cometi nenhum erro sério ultimamente.’

Após cada vinheta, a fita é pausada e o sujeito faz sua seleção da lista de sete afetos. O aplicador registra a resposta. O teste gera várias medidas, incluindo número de respostas corretas, número de afetos positivos discriminados corretamente (Felicidade e Surpresa) e número de afetos negativos discriminados corretamente (Medo e Tristeza). (Bell et al, 1997)

4.3.5.3) Avaliação dos efeitos extrapiramidais: AIMS, Simpson-Angus e Barnes

O uso de fármacos antipsicóticos pode causar diferentes efeitos colaterais, entre eles alterações motoras extrapiramidais. De modo geral, os antipsicóticos de primeira geração apresentam maior associação com o desenvolvimento de tais alterações. Alguns desses efeitos ocorrem agudamente, no início do tratamento, enquanto outros surgem gradualmente. Para a quantificação dos efeitos colaterais extrapiramidais entre os pacientes avaliados, foram utilizadas três escalas:

4.3.5.3.1) Escala de Efeitos Extrapiramidais de Simpson-Angus (Simpson e Angus, 1970; Louzã Neto, 1998): destina-se à avaliação de efeitos extrapiramidais agudos. É composta por 10 itens com uma classificação de gravidade de 0 (ausente) a 4 (grave). Cada item traz a instrução para avaliação do sintoma, bem como a especificação para avaliação da gravidade. O escore final é obtido pela soma dos itens.

4.3.5.3.2) Escala de Movimentos Involuntários Anormais - Abnormal Involuntary Movement Scale/AIMS (Guy, 1976; Louzã Neto, 1998): destina-se à avaliação de efeitos tardios (discinesia tardia). Também é composta por 10 itens com uma classificação de gravidade de 0 (ausente) a 4 (grave). O escore total é obtido pela soma dos itens. A avaliação deve levar em conta a presença de prótese dentária e as condições da dentição do paciente, as quais poderiam acarretar movimentos bucais involuntários. Vem acompanhada dos procedimentos de exame, mas não tem descrição para caracterização da gravidade do sintoma;

4.3.5.3.3) Escala de Acatisia de Barnes (Barnes, 1989; Louzã Neto, 1998): destina-se à avaliação de acatisia. É composta por três itens: avaliação objetiva, subjetiva e global. Traz a instrução para observação de cada item, bem como a descrição do grau de gravidade do sintoma.

4.3.6) Avaliação das Funções Sociais e Pessoais: Escala de Performance Social e Pessoal (PSP)

Considera quatro áreas do funcionamento: atividades socialmente úteis (incluindo trabalho e estudo), relacionamentos pessoais e sociais, cuidados pessoais e comportamentos inconvenientes e agressivos. O aplicador deve atribuir seis graus de gravidade para cada área: ausente, leve, manifesto, marcado, grave ou muito grave.

Depois, numa tabela com níveis de pontuação define a décima correspondente (ex.: 21-30), de acordo com o desempenho observado e, dentro da faixa decimal, a

unidade atribuída para determinar a pontuação final (ex.: dentro da faixa 21-30, o desempenho corresponde à pontuação 24). O resultado final é uma medida única de zero a 100% de funcionamento (Menezes et al, 2012).

4.4) Análise dos dados e estatística

As variáveis qualitativas estão apresentadas em forma de frequência absoluta e relativa. As variáveis quantitativas passaram pelo teste de Shapiro Wilk e tiveram sua normalidade rejeitada. Por essa razão estão apresentadas em forma de mediana e quartis. O teste de Mann Whitney foi utilizado para comparar as questões de atividade física e consumo alimentar em relação a variáveis qualitativas (hipertensão e sexo). As demais associações presentes no modelo foram feitas através da correlação de Spearman que analisa a correlação entre duas variáveis quantitativas. Caso a correlação seja significativa, um coeficiente (rho) negativo indica que o aumento de uma variável está associado a redução da outra variável. Caso seja positivo, o aumento de uma variável é acompanhado do aumento de outra variável. O software utilizado foi o IBM SPSS versão 25 com nível de significância de 5%.

5) RESULTADOS

5.1) Característica dos participantes

A amostra foi composta por 40 participantes, sendo eles 26 homens e 14 mulheres, 6 participantes apresentam hipertensão e 11 com sobrepeso, conforme a tabela 1:

TABELA 1 - DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS QUALITATIVAS

<i>Sexo (n = 40)</i>	n	%
Homem	26	65,0
Mulher	14	35,0
<i>Hipertensão (n =39)</i>		
Sim	6	15,4
Não	33	84,6
<i>IMC_cat (n = 34)</i>		
Eutrofia	18	45,0
Sobrepeso	11	27,5
Obesidade	11	27,5

As variáveis utilizadas passaram pelo teste de Shapiro Wilk para avaliar a normalidade. A maioria das variáveis não apresentam distribuição normal. Por essa razão todas serão descritas em forma de mediana e quartis visto que a média é viciada para aquelas não normais.

TABELA 2 - DESCRITIVA DE VARIÁVEIS QUANTITATIVAS

Variável	n	Q1	Mediana	Q3	Mínimo	Máximo
PANSS P	40	9,25	12,00	15,0	7,0	19,0
PANSS N	40	13,25	19,50	22,0	8,0	30,0
PSP	40	51,0	65,00	74,0	21,0	95,0
Idade	39	34,0	44,00	52,0	21,0	69,0
Anos reais de estudo	39	8,0	11,00	12,0	3,0	17,0
Equivalente de Clorpromazina	38	356,6	613,1	832,0	100,0	1501,2
EPS	39	0,0	2,0	4,0	0,0	11,0
AIMS	39	0,0	0,0	2,0	0,0	17,0
Barnes	39	0,0	0,0	1,0	0,0	6,0
HINTING	38	10,0	13,0	15,0	0,0	18,0
BLERT	38	8,75	12,0	15,0	0,0	18,0
Horas de sono (SIMPAQ1)	40	480,0	540,0	652,5	90,0	720,0
Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	40	762,9	838,8	922,8	612,5	1281,0
Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	40	0,0	0,0	0,0	0,0	160,0
Caminhada (SIMPAQ3)	40	0,0	3,5	8,5	0,0	110,0
Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	40	0,0	0,0	2,0	0,0	3,0
Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	40	0,0	0,0	8,5	0,0	90,0
Média atividade semana (SIMPAQ5)	40	0,0	0,0	8,5	0,0	70,0
SIMPAQ Total	40	1398,1	1426,8	1439,8	1238,0	1440,0
Média consumo semanal carboidratos (QFA)	40	1,0	2,0	2,0	0,0	5,0
Média consumo semanal vegetais (QFA)	40	1,0	2,0	2,0	0,0	6,0
Média consumo semanal frutas (QFA)	40	1,0	1,0	2,0	0,0	7,0
Média consumo semanal proteínas (QFA)	40	1,3	2,0	2,0	0,0	6,0
Média consumo semanal gorduras (QFA)	40	1,0	2,0	2,0	0,0	7,0
Média consumo semanal açúcares (QFA)	40	0,3	2,0	3,0	0,0	6,0
Média consumo semanal ultra processados (QFA)	40	0,0	1,0	1,0	0,0	4,0

A comparação dos hábitos de vida por sexo foi feita pelo teste Mann Whitney pois se trata de dois grupos (homens e mulheres). Nenhuma diferença significativa foi encontrada. ($p > 0,05$).

TABELA 3 - COMPARAÇÃO DOS HÁBITOS DE VIDA E SEXO

	Homem	Mulher	Valor p*
Horas de sono (SIMPAQ1)	570 (480 - 660)	540 (480 - 600)	0,440
Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	807 (7556 - 921,2)	884,5 (785,2 - 925)	0,361
Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	0 (0 - 0)	0 (0 - 0)	0,944
Caminhada (SIMPAQ3)	4 (0 - 8,8)	2 (0 - 7)	0,492
Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	0 (0 - 0,5)	0 (0 - 3)	0,376
Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	0 (0 - 3)	1,5 (0 - 13)	0,210
Média atividade semana (SIMPAQ5)	0 (0 - 3,2)	3 (0 - 27)	0,220
SIMPAQ (Sem atividade)	1430,7 (1407,7 - 1439,2)	1422,2 (1397 - 1440)	0,664
SIMPAQ (Com atividade)	9,25 (0,75 - 32,1)	17,75 (0 - 43)	0,664
Média consumo semanal carboidratos (QFA)	2 (1,75 - 2)	1,5 (1 - 2)	0,210
Média consumo semanal vegetais (QFA)	1,5 (1 - 3)	2 (1 - 2)	0,856
Média consumo semanal frutas (QFA)	1 (1 - 2)	1,5 (1 - 2)	0,305
Média consumo semanal proteínas (QFA)	2 (1 - 2,25)	2 (1,75 - 2)	0,878
Média consumo semanal gorduras (QFA)	2 (1 - 2)	2 (0 - 2)	0,361
Média consumo semanal açúcares (QFA)	2 (0 - 2,25)	2 (1 - 3,25)	0,154
Média consumo semanal ultra processados (QFA)	1 (0 - 1)	0 (0 - 1)	0,243

*Teste Mann Whitney

A comparação dos hábitos de vida e pressão arterial foi feita pelo teste Mann Whitney e nenhuma diferença significativa ($p > 0,05$) foi encontrada.

TABELA 4 - COMPARAÇÃO DOS HÁBITOS DE VIDA E PRESSÃO ARTERIAL

	Não	Sim	Valor p*
Horas de sono (SIMPAQ1)	540 (517,5 - 607,5)	540 (480 - 660)	0,835
Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	849 (828 - 907)	810 (750-925)	0,481
Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	0 (0 - 7,5)	0 (0 - 0)	1,0
Caminhada (SIMPAQ3)	6,2 (2,5 - 8,8)	3,0 (0- 9,2)	0,370
Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	0 (0 - 5,5)	0 (0 - 2)	0,835
Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	1,5 (0 - 5,5)	0 (0 - 9,2)	0,776
Média atividade semana (SIMPAQ5)	1,5 (0 - 22,5)	0 (0 - 6,2)	0,718

SIMPAQ (Sem atividade)	1426,2 (1392,8 – 1436,2)	1427 (1403,2 – 1440)	0,582
SIMPAQ (Com atividade)	13,75 (3,75 – 47,12)	13 (0 – 36,7)	0,582
Média consumo semanal carboidratos (QFA)	2 (1 - 2)	2 (1 - 2)	0,635
Média consumo semanal vegetais (QFA)	2 (1 – 2,25)	1(1 - 2)	0,458
Média consumo semanal frutas (QFA)	1 (1 – 1,25)	1 (1 - 2)	0,747
Média consumo semanal proteínas (QFA)	2 (1 – 4,25)	2 (1,5 - 2,0)	0,747
Média consumo semanal gorduras (QFA)	1 (0 - 2)	2 (1 - 2)	0,212
Média consumo semanal açúcares (QFA)	2 (0,75 - 3)	2 (0 - 3)	0,776
Média consumo semanal ultra processados (QFA)	0,5 (0 - 1)	1 (0 - 1)	0,747

*Teste Mann Whitney

5.2) Correlação das variáveis com exercício físico e tempo sedentário (SIMPAQ):

A tabela 5 apresenta a correlação entre SIMPAQ e as variáveis clínicas e sociodemográficas.

Houve correlação direta significativa entre o tempo médio de caminhada avaliado pela SIMPAQ 3 e o IMC ($\rho = 0,338$, $p = 0,044$). SIMPAQ 4 A ($\rho = 0,388$; $p = 0,016$) e SIMPAQ 4B ($\rho = 0,491$; $p = 0,002$) apresentam relação inversa com o equivalente de clorpromazina.

TABELA 5 - CORRELAÇÃO ENTRE SIMPAQ E VARIÁVEIS CLÍNICAS E SÓCIODEMOGRÁFICAS

		IMC	Idade	Anos reais de estudo	Equivalente Clorpromazina
Horas de sono (SIMPAQ1)	rho	-0,146	0,016	0,165	0,175
	valor p	0,395	0,887	0,314	0,295
	n	36	77	39	38
Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	rho	0,221	0,064	-0,067	-0,194
	valor p	0,196	0,581	0,687	0,243
	n	36	77	39	38
Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	rho	0,129	-0,161	-0,018	0,067
	valor p	0,452	0,162	0,912	0,689
	n	36	77	39	38
Caminhada (SIMPAQ3)	rho	.338*	-0,070	-0,156	-0,061
	valor p	0,044	0,544	0,343	0,716
	n	36	77	39	38
Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	rho	-0,099	-0,023	-0,013	-.388*
	valor p	0,565	0,845	0,939	0,016
	n	36	77	39	38
	rho	-0,128	-0,192	0,035	-.491**

Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	valor p	0,456	0,094	0,835	0,002
	n	36	77	39	38
	rho	0,069	0,091	-0,103	-0,155
Média atividade semana (SIMPAQ5)	valor p	0,688	0,432	0,533	0,352
	n	36	77	39	38
	rho	-0,087	0,119	0,165	0,304
SIMPAQ (Sem atividade)	valor p	0,616	0,301	0,316	0,064
	n	36	77	39	38
	rho	0,087	-0,119	-0,165	-0,304
SIMPAQ (Com atividade)	valor p	0,616	0,301	0,316	0,064
	n	36	77	39	38

rho = coeficiente de correlação de Spearman

A tabela 6 apresenta a correlação entre SIMPAQ e os sintomas.

PANSS P tem correlação direta com SIMPAQ 1 ($\rho=0,370$; $p=0,019$) e correlação inversa com SIMPAQ 2A ($\rho=-0,359$; $p=0,007$) e SIMPAQ 4B ($\rho=0,412$; $p=0,008$). PANSS N apresenta correlação direta com SIMPAQ 1 ($\rho=0,430$; $p=0,006$) e correlação inversa com SIMPAQ 2A ($\rho=-0,359$; $p=0,023$). PS apresenta correlação direta com SIMPAQ 4B ($\rho=0,426$; $p=0,006$) e com o SIMPAQ com atividade ($\rho=0,362$; $p=0,022$) e correlação inversa com o tempo sem atividade ($\rho=-0,362$; $p=0,022$).

TABELA 6 - CORRELAÇÃO ENTRE SIMPAQ E SINTOMAS

		PANSS P	PANSS N	PSP	EPS	AIMS	Barnes	HINTING	BLERT
Horas de sono (SIMPAQ1)	rho	.370*	.430**	-0,259	0,215	0,071	0,026	-0,141	-0,136
	valor p	0,019	0,006	0,107	0,188	0,666	0,876	0,398	0,416
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	rho	-.421**	-.359*	0,131	-0,305	-0,151	-0,095	0,230	0,167
	valor p	0,007	0,023	0,419	0,059	0,359	0,565	0,164	0,317
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	rho	0,156	-0,033	0,009	0,056	-0,010	0,278	-0,027	0,231
	valor p	0,338	0,840	0,954	0,733	0,950	0,086	0,872	0,163
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Caminhada (SIMPAQ3)	rho	-0,058	0,020	0,230	0,055	-0,230	-0,129	0,005	-0,039
	valor p	0,721	0,901	0,153	0,740	0,159	0,435	0,976	0,817
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	rho	-0,304	-0,042	0,272	-0,121	-0,052	-0,147	-0,135	-0,050
	valor p	0,056	0,799	0,090	0,464	0,755	0,372	0,421	0,764
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	rho	-.412**	-0,214	.426**	-0,075	0,083	-0,147	-0,083	-0,042
	valor p	0,008	0,184	0,006	0,649	0,617	0,372	0,618	0,801
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média atividade semana (SIMPAQ5)	rho	-0,143	-0,094	0,080	-0,165	-0,285	-0,169	-0,069	-0,174
	valor p	0,377	0,562	0,625	0,315	0,079	0,303	0,682	0,295
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
SIMPAQ (Sem atividade)	rho	0,266	0,181	-.362*	-0,012	0,146	0,165	0,174	0,153
	valor p	0,098	0,263	0,022	0,940	0,376	0,314	0,296	0,360
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
SIMPAQ (Com atividade)	rho	-0,266	-0,181	.362*	0,012	-0,146	-0,165	-0,174	-0,153
	valor p	0,098	0,263	0,022	0,940	0,376	0,314	0,296	0,360
	n	40	40	40	39	39	39	38	38

rho = coeficiente de correlação de Spearman

A tabela 7 apresenta a correlação entre SIMPAQ e QFA, o SIMPAQ 4 A se correlacionou inversamente com a média semanal do consumo de gorduras. ($\rho=-0,319$; $p=0,045$).

TABELA 7 - CORRELAÇÃO ENTRE SIMPAQ E QFA

		Horas de sono (SIMPAQ1)	Tempo sedentário (SIMPAQ2A)	Tempo cochilando (SIMPAQ2B)	Caminhada (SIMPAQ3)	Média de dias de exercício semana (SIMPAQ4A)	Média tempo exercício semana (SIMPAQ4B)	Média atividade semana (SIMPAQ5)	SIMPAQ Sem atividade	SIMPAQ Com atividade
Média consumo semanal carboidratos	rho	0,083	-0,189	0,206	-0,197	-0,247	-0,188	-0,225	0,140	-0,140
	valor p	0,609	0,242	0,201	0,222	0,125	0,246	0,162	0,389	0,389
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal vegetais	rho	0,074	-0,138	0,028	0,114	0,093	0,163	0,002	-0,157	0,157
	valor p	0,649	0,396	0,865	0,486	0,566	0,316	0,992	0,334	0,334
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal frutas	rho	0,097	-0,187	-0,064	-0,106	0,132	0,181	0,112	-0,129	0,129
	valor p	0,553	0,247	0,695	0,517	0,417	0,262	0,492	0,428	0,428
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal proteínas	rho	-0,165	0,172	-0,131	-0,083	-0,042	0,086	-0,007	-0,019	0,019
	valor p	0,308	0,287	0,420	0,610	0,799	0,598	0,967	0,905	0,905
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal gorduras	rho	-0,110	-0,057	0,213	-0,049	-0,319*	-0,176	-0,061	0,077	-0,077
	valor p	0,501	0,726	0,187	0,763	0,045	0,278	0,707	0,635	0,635
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal açúcares	rho	0,110	-0,133	-0,132	-0,019	-0,103	0,045	-0,008	-0,043	0,043
	valor p	0,500	0,413	0,416	0,905	0,529	0,783	0,960	0,790	0,790
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal ultraprocessados	rho	0,003	-0,097	-0,168	0,033	-0,256	-0,081	-0,265	-0,010	0,010
	valor p	0,985	0,550	0,299	0,842	0,110	0,620	0,099	0,952	0,952
	n	40	40	40	40	40	40	40	40	40

rho = coeficiente de correlação de Spearman

5.3) Correlação das variáveis com alimentação (QFA):

A tabela 8 apresenta a correlação entre QFA e as variáveis clínicas e sócio-demográficas. Houve correlação inversa do equivalente de clorpromazina e o consumo de açúcares ($\rho=-0,339$; $p=0,037$).

TABELA 8 - CORRELAÇÃO ENTRE QFA E VARIÁVEIS CLÍNICAS E SOCIO-DEMOGRÁFICAS

		IMC	Idade	Anos reais de estudo	Equivalente Clorpromazina
Média consumo semanal carboidratos	rho	-0,169	0,076	0,103	-0,117
	valor p	0,324	0,656	0,532	0,484
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal vegetais	rho	0,039	0,060	0,263	-0,215
	valor p	0,823	0,726	0,106	0,195
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal frutas	rho	-0,143	0,088	0,292	-0,197
	valor p	0,407	0,606	0,072	0,237
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal proteínas	rho	-0,013	0,035	-0,040	0,022
	valor p	0,941	0,839	0,809	0,896
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal gorduras	rho	-0,194	0,107	-0,003	0,137
	valor p	0,256	0,529	0,987	0,412
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal açúcares	rho	-0,155	-0,097	0,076	-.339*
	valor p	0,368	0,569	0,646	0,037
	n	36	37	39	38
Média consumo semanal ultra processados	rho	-0,165	-0,291	0,014	0,152
	valor p	0,337	0,080	0,934	0,362
	n	36	37	39	38

rho - coeficiente de correlação de Spearman

A tabela 9 apresenta a correlação entre QFA e os sintomas. Cognição Social (HINTING) se correlacionou inversamente com o consumo de carboidratos ($\rho=-0,396$; $p=0,014$).

TABELA 9- CORRELAÇÃO ENTRE QFA E SINTOMAS

		PANSS P	PANSS N	PSP	EPS	AIMS	Barnes	HINTING	BLERT
Média consumo semanal carboidratos	rho	0,043	-0,018	0,008	0,205	-0,023	0,195	-0,396*	0,176
	valor p	0,791	0,911	0,960	0,211	0,891	0,235	0,014	0,289
	N	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal vegetais	rho	-0,007	-0,068	0,059	-0,110	-0,060	0,240	-0,042	0,221
	valor p	0,966	0,677	0,718	0,507	0,719	0,142	0,802	0,183
	N	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal frutas	rho	-0,182	-0,175	0,225	-0,114	0,012	0,066	-0,156	0,253
	valor p	0,261	0,280	0,162	0,490	0,940	0,689	0,350	0,125
	N	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal proteínas	rho	0,003	-0,053	-0,161	-0,211	0,127	0,248	-0,166	-0,121
	valor p	0,987	0,745	0,322	0,197	0,442	0,127	0,320	0,468
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal gorduras	rho	0,030	0,027	-0,006	0,251	0,049	0,238	0,012	-0,275
	valor p	0,855	0,867	0,969	0,124	0,768	0,145	0,942	0,095
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal açúcares	rho	-0,216	-0,079	0,164	0,113	0,039	-0,174	-0,040	-0,211
	valor p	0,181	0,627	0,312	0,494	0,812	0,290	0,813	0,203
	n	40	40	40	39	39	39	38	38
Média consumo semanal ultra processados	rho	0,023	-0,181	0,273	0,172	0,213	-0,225	-0,183	0,027
	valor p	0,890	0,263	0,088	0,294	0,194	0,168	0,270	0,872
	n	40	40	40	39	39	39	38	38

rho - coeficiente de correlação de Spearman

A tabela 10 apresenta a correlação entre a média de consumo semanal dos alimentos. O consumo de carboidratos tem relação direta com o consumo de gorduras ($\rho = 0,417$; $p = 0,007$), o consumo de vegetais tem relação direta com o consumo de frutas ($\rho = 0,374$; $p = 0,17$) e com consumo de proteínas ($\rho = 0,439$; $p = 0,05$).

TABELA 10: RELAÇÃO ENTRE QFA E QFA

		MÉDIA CONSUMO SEMANTAL CARBOIDRATOS	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL VEGETAIS	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL FRUTAS	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL PROTEINAS	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL GORDURAS	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL AÇUCARES	MÉDIA CONSUMO SEMANTAL ULTRAPROCESSADOS
Média consumo semanal carboidratos	rho	1,000	0,278	0,229	0,112	.417**	0,197	0,197
	valor p		0,082	0,155	0,493	0,007	0,222	0,222
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal vegetais	rho	0,278	1,000	.374*	.439**	-0,049	0,081	0,081
	valor p	0,082		0,017	0,005	0,764	0,620	0,620
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal frutas	rho	0,229	.374*	1,000	0,123	-0,105	0,204	0,204
	valor p	0,155	0,017		0,450	0,521	0,207	0,207
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal proteínas	rho	0,112	.439**	0,123	1,000	0,098	0,042	0,042
	valor p	0,493	0,005	0,450		0,549	0,795	0,795
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal gorduras	rho	.417**	-0,049	-0,105	0,098	1,000	-0,031	-0,031
	valor p	0,007	0,764	0,521	0,549		0,850	0,850
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal açúcares	rho	0,270	-0,076	0,054	0,046	0,282	0,175	0,175
	valor p	0,092	0,641	0,743	0,780	0,078	0,279	0,279
	n	40	40	40	40	40	40	40
Média consumo semanal ultra processados	rho	0,197	0,081	0,204	0,042	-0,031	1,000	1,000
	valor p	0,222	0,620	0,207	0,795	0,850		
	n	40	40	40	40	40	40	40

rho - coeficiente de correlação de Spearman

6) DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar por meio de instrumentos específicos os hábitos de vida que incluem a prática de exercício físico e alimentação saudável de pacientes com esquizofrenia estabilizados e avaliar qual a relação dos hábitos de vida dessa amostra com os dados clínicos e sociodemográficos.

Nossos resultados mostraram associação significativa entre sintomas positivos e negativos com maior tempo de sono. Esta associação é complexa, pois pode ser explicada por doses maiores de medicação e/ou redução da motivação para qualquer atividade. Por outro lado, já foi descrito que exercício pode proporcionar alívio dos sintomas positivos, melhora do humor e dos níveis de energia de indivíduos com esquizofrenia (Firth et al, 2015 e Scheewe et al 2013). De modo similar uma revisão de 2015 encontrou 29 estudos que mostraram efeito muito significativo do exercício físico nos sintomas positivos e negativos quando comparado ao grupo controle, a revisão também destaca que o exercício físico na esquizofrenia reduz o sofrimento psicológico e a ansiedade, e que o yoga, tem sido indicado para reduzir os sintomas positivos e negativos. (Dawan et al, 2015)

Houve também correlação direta entre a prática da caminhada e o IMC. Isso pode parecer contraditório, pois há evidências de benefícios significativos do exercício na redução do peso quando associados a dieta (Firth et al, 2015 e Scheewe et al 2013). Uma possível explicação seria que os pacientes com IMC mais alto sejam motivados por familiares a fazer algum exercício formal, coisa que não acontece geralmente com os pacientes em geral.

A média de dias e o tempo de exercício realizados na semana mostraram correlação inversa com valor do equivalente de Clorpromazina, corroborando com a literatura que mostra que o uso de antipsicóticos que podem causar efeitos colaterais e em alguns casos também o ganho de peso favorecendo dessa forma o sedentarismo. (Scheewe et al, 2013). É interessante notar que a média de dias e o tempo de exercício realizados na semana mostraram correlação direta com o funcionamento avaliado pela PSP, reforçando os aspectos positivos da prática de exercícios.

No que diz respeito a alimentação os resultados mostraram que o consumo de gorduras se relacionaram inversamente com mais dias de exercício na semana, o consumo de carboidratos apresenta correlação direta com o consumo de gorduras e correlação inversa com o Hinting Task e o consumo de vegetais tem relação direta com consumo de frutas e proteínas. O conjunto desses resultados sugere a escolha de hábitos alimentares saudáveis pelos pacientes se associa outras medidas positivas com exercícios físicos e melhor cognição social.

Ainda com relação a alimentação, a correlação indireta de clorpromazina com o consumo de açúcares, pode ser explicada pela hipótese de que pacientes em uso de antipsicóticos são orientados pelos médicos a reduzirem o consumo de açúcares, para evitar a potencialização do ganho de peso.

Outros estudos que analisaram os hábitos de vida dos pacientes com esquizofrenia utilizando outras variáveis, apresentaram resultados que são consistentes com os deste estudo.

Um estudo multicêntrico de 2012, que envolveu 63 pacientes em atividade física regular de musculação por 6 meses, mostrou que os exercícios diminuíram significante os sintomas positivos e que houve uma tendência na redução do triglicérides em jejum durante o período da intervenção, não houve mudança de peso nos grupos analisados indicando que a intervenção física precisa estar associada a dieta para alcançar esse objetivo. (Scheewe et al,2013)

Esse mesmo estudo, também investigou a necessidade de cuidados desses pacientes utilizando a soma das necessidades clinicas e sociais atendidas e não atendidas e identificou que a necessidade de cuidados diminuiu assim como o número de internações. O estudo concluiu que 2 horas semanais de atividade física para pacientes com esquizofrenia trouxe melhora na saúde mental, cardiovascular e diminuição da necessidade de cuidados, esse resultado concorda com o nosso estudo, que mostra que pacientes que tiveram maior pontuação no PSP são os pacientes que apresentaram maior tempo de atividade física. (Scheewe et al,2013)

Um estudo de 2007 avaliou pacientes que fizeram yoga e fisioterapia por 4 meses, a yoga trouxe melhores resultados que a fisioterapia nos sintomas negativos, positivos e também para aspectos sociais e ocupacionais desses pacientes. (Duraiswamy et al, 2017)

Jakobsen et al, 2018, encontraram em seu estudo que os sintomas negativos estão associados, a uma pior qualidade alimentar, pior aptidão cardiorrespiratória, menor HDL e maior circunferência da cintura.

De acordo com o Consenso da Organização Internacional de Fisioterapia em Saúde Mental, para minimizar os riscos cardiometabólicos os pacientes com esquizofrenia devem evitar a inatividade física, fazer pelo menos 150 minutos por semana de atividade intensidade moderada, ou 75 minutos de atividade aeróbica de intensidade moderada a vigorosa, distribuir a atividade física em pelo menos 3 dias por semana pode ajudar a reduzir o risco de lesões e evitar fadiga excessiva. Pacientes com esquizofrenia também devem fazer atividades de fortalecimento muscular que sejam de pelo menos intensidade moderada e envolvam todos os principais grupos musculares em 2 ou mais dias por semana, pois essas atividades fornecem benefícios adicionais à saúde cardiometabólica. (Vancampfort et al,2011)

Nosso estudo tem limitações. A amostra teve tamanho reduzido e se limitou aos pacientes que atenderam aos critérios de inclusão. Também não foi possível incluir grupo controle para verificar se os resultados encontrados também estariam presentes na população geral.

7) CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que o exercício físico e alimentação saudável se associam a fatores positivos em pacientes com esquizofrenia como menor sintomatologia, melhor cognição social e funcionamento.

A análise apresentada pode ser uma importante ferramenta para auxiliar na elaboração de intervenções comportamentais mais intensivas em pacientes com esquizofrenia, principalmente naqueles considerados mais vulneráveis. Esses dados também permitem maior direcionamento na seleção de terapias farmacológicas, uma vez que os medicamentos escolhidos podem ter diversos efeitos colaterais que impactam diretamente no estilo de vida desses pacientes.

Pesquisas futuras que realizem a intervenção de atividade física a longo prazo podem trazer resultados mais consistentes dos efeitos da atividade física nas escolhas alimentares, sintomas, medicação e melhora dos hábitos de vida dos pacientes com esquizofrenia.

8) REFERÊNCIAS

1. Aadahl M, Jørgensen T. (2003) Validation of a new self-report instrument for measuring physical activity. *Med Sci Sports Exerc.*;35(7):1196-202.
2. Amorim P. (2000) Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatria*; 22:106-15.
3. Bell, D., Lysaker, P., Bryson, G. 1997. Positive and negative affect recognition in schizophrenia: a comparison with substance abuse and normal controls. Unpublished manuscript.
4. Chaudhry IB, Jordan J, Cousin FR, Cavallaro R, Mostaza JM. Management of physical health in patients with schizophrenia: international insights. *Eur Psychiatry*. 2010 Jun;25 Suppl 2:S37-40.
5. Chaves AC, Shirakawa I. Escala das Síndromes Positiva e Negativa – PANSS e seu uso no Brasil. *Rev Psiq Clin*. 1998; 60:337-43
6. Corcoran, R., Mercer, G., Frith, C.D.,(1995). Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophr. Res.* 17, 5–13. Ekman and Friesen, 1978
7. Correll, C.U., Solmi, M., Veronese, N., Bortolato, B., Rosson, S., Santonastaso, P., Stubbs, B., (2017). Prevalence, incidence and mortality from cardiovascular disease in patients with pooled and specific severe mental illness: a large-scale meta-analysis of 3,211,768 patients and 113,383,368 controls. *World Psychiatry* 16 (June), 163–180.
8. Cruz BF, Silveira PS. Possibilidades de trabalho para pessoas com esquizofrenia. AMPID. 2020. Disponível em: [\[https://ampid.org.br/site2020/wp-content/uploads/2020/12/ArtigoPatriciaSiqueiraBrenoCruz_POSSIBILIDADES-DE-TRABALHO-PARA-PESSOAS-COM-ESQUIZOFRENIA.pdf\]](https://ampid.org.br/site2020/wp-content/uploads/2020/12/ArtigoPatriciaSiqueiraBrenoCruz_POSSIBILIDADES-DE-TRABALHO-PARA-PESSOAS-COM-ESQUIZOFRENIA.pdf)
9. Dauwan M, Begemann MJH, Heringa SM, Sommer EI. Exercise Improves Clinical Symptoms, Quality of Life, Global Functioning, and Depression in Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin* vol. 42 no. 3 pp. 588–599, 2016 doi:10.1093/schbul/sbv164.
10. Duraiswamy G, Thirthalli J, Nagendra HR, Gangadhar BN. Yoga therapy as an add-on treatment in the management of patients with schizophrenia – a randomized controlled trial. *Acta Psychiatr Scand* 2007; 116: 226–232.
11. El-Mallakh P, Howard PB, Evans BN. (2010) Medical illnesses in people with Schizophrenia. *Nurs Clin N AM*; 45: 591-611.
12. J Firth , J Cotter , R Elliott , P French , A R Yung. A systematic review and meta-analysis of exercise interventions in schizophrenia patients. *Psychol Med*. 2015 May;45(7):1343-61

13. First, M. B., Spitzer, R. L., Karg, R. S., Janet, B. (2015). Entrevista Clínica Estruturada para os Transtornos do DSM-5: SCID-5-CV. (ed. Versão Clínica). Artmed
14. Fisberg RM, Marchioni DM, Philippi ST, Slater B. Validação de Questionários de Frequência Alimentar – QFA. Rev. Bras. Epidemiol. Vol. 6, Nº 3, 200.
15. Goff DC, Cather C, Evins AE, Henderson DC, Freudenreich O, Copeland PM, Bierer M, Duckworth K, Sacks FM. Medical morbidity and mortality in schizophrenia: guidelines for psychiatrists. *J Clin Psychiatry*. 2005 Feb;66(2):183-94; quiz 147, 273-4.
16. Hausswolff-Juhlin Y, Bjartveit M, Lindstrom E, Jones P.(2009) Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatr Scand. Supplement 438*: 15-21.
17. Heald A, Sein K, Anderson S, Pendlebury J, Guy M, Narayan V, Gibson M, Haddad P, Livingston M. Diet, exercise and the metabolic syndrome in schizophrenia: A cross-sectional study. *Schizophrenia Research Volume 169, Issues 1–3, December 2015, Pages 494-495*
18. Hodgson R, Wildgust HJ, Bushe CJ. (2010) Cancer and schizophrenia: is there a paradox? *Journal of Psychopharmacology. Supplement 4*. 51-60.
19. Jakobsen AS, Speyer H, Nørgaard HCB, Karlsen M, Hjorthøj C, Krogh J, Mors O, Nordentoft M, Toft U. (2018) Dietary patterns and physical activity in people with schizophrenia and increased waist circumference. *Schizophr Res. Sep;199*:109-115. doi: 10.1016/j.schres.2018.03.016.
20. Keefe RS, Goldberg TE, Harvey PD, Gold JM, Poe MP, Coughenour L. (2004) The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. *Schizophr Res;68(2-3)*:283-97.
21. Keefe RS, Poe M, Walker TM, Kang JW, Harvey PD. (2006) The Schizophrenia Cognition Rating Scale: an interview-based assessment and its relationship to cognition, real-world functioning, and functional capacity. *Am J Psychiatry*; 163(3):426-32.
22. Lam M, Wang M, Huang W, Eng GK, Rapisarda A, Kraus M, Kang S, R.S.E. Keefe, Lee J. Establishing the Brief Assessment of Cognition - Short form. *Journal of Psychiatric Research 93* (2017) 1e11.
23. Laursen, T.M., Wahlbeck, K., Hällgren, J., Westman, J., Ösby, U., Alinaghizadeh, H., Nordentoft, M., 2013. Life expectancy and death by diseases of the circulatory system in patients with bipolar disorder or schizophrenia in the Nordic countries. *PLoS One*. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067133>.
24. Leucht S, Burkard T, Henderson J, Maj M, Sartorius N.(2007) Physical illness and schizophrenia: a review of literature. *Acta Psychiatr Scand. Supplement 116*: 317-333.
25. Lawrence D, Kisely S, Pais J. The epidemiology of excess mortality in people with mental illness. *Can J Psychiatry*. 2010 Dec;55(12):752-60.

26. McCreadie, R. G. Diet, smoking and cardiovascular risk in people with schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* (2003), 183, 534-539.
27. Menezes, A. K. P. M.; Macedo, G.; Mattos, P.; Sá Junior, A. R.; Louzã, M. R., 2012. Personal and Social Performance (PSP) scale for patients with schizophrenia: translation to Portuguese, cross-cultural adaptation and interrater reliability *J Bras Psiquiatr.* 61(3):176-80.
28. Montejo AL. The need for routine physical health care in schizophrenia. *Eur Psychiatry.* 2010 Jun;25 Suppl 2:S3-5.
29. Millar HL. Development of a health screening clinic. *Eur Psychiatry.* 2010 Jun;25 Suppl 2:S29-33.
30. Oud MJT, Jong BM. (2009) Somatic diseases in patients with schizophrenia in general practice: their prevalence and health care. *BMC Family Practice.* 10: 32.
31. Pack S. Poor physical health and mortality in patients with schizophrenia. *Nursing Standard.* January 28: vol 23.
32. Pinkham AE, Penn DL, Perkins DO, Lieberman J. Implications for the neural basis of social cognition for the study of schizophrenia. *American Journal of Psychiatry* Volume 160 , Número 5.
33. Ratliff JC, Palmese LB, Reutenauer EL, Liskovb E , Grilola CM, Teka C. The effect of dietary and physical activity pattern on metabolic profile in individuals with schizophrenia: a cross-sectional study. *Comprehensive Psychiatry* 53 (2012) 1028–1033.
34. Rijcken C, Monster T, Brouwers J, de Jong-van den Berg LT: Chlorpromazine equivalents versus defined daily doses: how to compare antipsychotic drug doses? *J Clin Psychopharmacol* 2003; 23:657–659.
35. Roick C, Wieacker AF, Matschinger H, Heider D, Riedel, Heller JSS, Angermeyer MC. Health habits of patients with schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* (2007) 42:268–276
36. S. Rosenbaum , R. Morell, A. Abdel-Baki, M. Ahmadpanah, T. V. Anilkumar, L. Baie, A. Bauman, S. Bender, J. Boyan Han, S. Brand, S. Bratland-Sanda, J. Bueno-Antequera, A. Camaz Deslandes, L. Carneiro, A. Carraro, C. P. Castañeda, F. Castro Monteiro, J. Chapman, J. Y. Chau, L. J. Chen, B. Chvatalova, L. Chwastiak, G. Corretti, M. Dillon, C. Douglas, S. T. Egger, F. Gaughran, M. Gerber, E. Gobbi, K. Gould, M. Hatzinger, E. Holsboer-Trachsler, Z. Hoodbhoy, C. Imboden, P. S. Indu, R. Iqbal, F. R. Jesus-Moraleida, S. Kondo, P. W. Ku, O. Lederman, E. H. M. Lee, B. Malchow, E. Matthews, P. Mazur, A. Meneghelli, A. Mian, B. Morseth, D. Munguia-Izquierdo, L. Nyboe, B. O'Donoghue, A. Perram, J. Richards, A. J. Romain, M. Romaniuk, D. Sadeghi Bahmani, M. Sarno, F. Schuch, N. Schweinfurth, B. Stubbs, R. Uwakwe, T. Van Damme, E. Van Der Stouwe, D. Vancampfort, S. Vetter, A. Waterreus and P. B. Ward. Assessing physical activity in people with

mental illness: 23-country reliability and validity of the simple physical activity questionnaire (SIMPAQ). *BMC Psychiatry* (2020) 20:108

37. Salgado JV, Carvalhaes CFR, Pires AM, Neves MCL, Cruz BF, Cardoso CS, Lauer H, Teixeira AL, Keefe RS (2007) Sensibility and applicability of the Brazilian version of the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS). *Dementia & Neuropsychologia*, 1(3), 260-265.
38. Salgado JV (2008) Neuropsicologia da esquizofrenia In Fuentes D, Malloy-Diniz LF, Camargo CHP, Cosenza RM (Eds.) *Neuropsicologia: Teoria e Prática*. 1ª Edição, Porto Alegre: Artmed, pp 277-291.
39. Santos ALP, Simões AC (2009). Tradução e adaptação transcultural do Physical Activity Scale de Aadahal e Jorgensen. *Revista brasileira de educação física e esporte*, 23(2):143-53.
40. Selem SS, Carvalho AM, Verly-Junior E, Carlos JV, Teixeira JA, Marchioni DM, Fisberg RM (2014) Validity and reproducibility of a food frequency questionnaire for adults of São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol.*;17(4):852-9.
41. Scheewe TW, Backx FJG, Takken T, Jörg F, van Strater ACP, Kroes AG, Kahn RS, Cahn W. Exercise therapy improves mental and physical health in schizophrenia: a randomised controlled trial. *Acta Psychiatr Scand* 2013; 127: 464–473.
42. Silva RCB. Esquizofrenia: Uma revisão. *Psicologia. USP* 17 (4) .2006.
43. Stahl SM, Mignon L, Meyer JM. Which comes first: atypical antipsychotic treatment or cardiometabolic risk? *Acta Psychiatr Scand* 2009; 119: 171–179.
44. Stubbs, B., Williams, J., Gaughran, F., Craig, T., (2016). How sedentary are people with psychosis? A systematic review and meta-analysis. *Schizophr. Res.* <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.034>.
45. Tandon R, Nasrallah HA, Keshavan MS. (2009) Schizophrenia, “just the facts” 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia Research*; 110: 1-23.
46. Thornicroft, G., Brohan, E., Rose, D., Sartorius, N., Leese, M., & Indigo, G. E. (2009). Padrão global de discriminação experimentada e antecipada contra pessoas com esquizofrenia: Estudo transversal. *Revista Latinoamericana de Psicopatología Fundamental*, 12, 141-160.
47. Tonelli H, Alvarez CE. Cognição social na esquizofrenia: foco nas habilidades da teoria da mente. *Rev. psiquiatr. Rio D'us. Sul* 31 (3 supl.) 2009
48. Vancampfort, D., De Hert, M., Stubbs, B., Ward, P.B., Rosenbaum, S., Soundy, A., Probst, M., (2015). Negative symptoms are associated with lower autonomous motivation towards physical activity in people with schizophrenia. *Compr. Psychiatry* 56 (1), 128–132.
49. Vancampfort D, Hert MD, Skjerven LH, Gyllensten AL, Parker A, Mulders N, Nyboe L, Spencer F, Probst M. International Organization of Physical Therapy in Mental Health consensus on physical

activity within multidisciplinary rehabilitation programmes for minimising cardio-metabolic risk in patients with schizophrenia. *Disability & Rehabilitation*, 2012; 34(1): 1–12.

50. Von Hausswolff-Juhlin Y, Bjartveit M, Lindström E, Jones P. Schizophrenia and physical health problems. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2009;(438):15-21.
51. Wong C, Davidson L, Anglin D, Link B, Gerson R, Malaspina D, McGlashan T, Corcoran C. (2009) *Early Interv Psychiatry.* 1; 3(2): 108-115.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Investigação de variáveis associadas a fatores de risco e de proteção para doença cardiovascular em pacientes com esquizofrenia

Pesquisador: João Vinícius Salgado

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 49315421.0.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.508.959

Apresentação do Projeto:

Esta emenda ao projeto de pesquisa intitulado "Investigação de variáveis associadas a fatores de risco e de proteção para doença cardiovascular em pacientes com esquizofrenia", registrado na plataforma Brasil sob o número de CAAE 49315421.0.0000.5149, última versão aprovada em 01/10/2021, apresenta os seguintes objetivos:

Uma nova coleta de dados, onde os participantes com diagnóstico de esquizofrenia e o grupo controle saudável serão submetidos a uma técnica não invasiva conhecido como eletroencefalograma (EEG) que será realizada no ambulatório no dia em que os pacientes tem suas consultas ambulatoriais. Os pesquisadores ainda asseguraram que na eventualidade de você ser convidado a comparecer apenas para fazer os testes, o participante e seu acompanhante serão ressarcidos pelas despesas relacionadas a isso, tais como alimentação e transporte. As gravações do EEG serão feitas em uma sala semiescura e com atenuação de som. Enquanto os sujeitos estiverem assistindo um filme mudo, os estímulos sonoros serão apresentados passivamente e por meio de fones de inserção. Os ruídos consistiram de uma frequência de 40 Hz e uma intensidade de 75 dB.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Determinar variáveis associadas a fatores de risco e de proteção para doença cardiovascular em pacientes com esquizofrenia.

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 - 2º. Andar - Sala 2005 - Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.508.959

Objetivo Secundário:

- 1- Avaliar o estilo de vida dos pacientes com esquizofrenia (hábitos alimentares e de atividade física);
- 2- Verificar variáveis de desfecho, clínicas e laboratoriais, relacionadas ao risco de doença cardiovascular nos pacientes com esquizofrenia: peso, IMC, circunferência abdominal, pressão arterial, glicemia e lipidograma, índice de Framingham;
- 3- Avaliar parâmetros psiquiátricos dos pacientes que podem influenciar as variáveis de desfecho (medicação, sintomas positivos, negativos, depressivos, cognitivos, extrapiramidais);
- 4- Identificar possíveis alterações em biomarcadores de processos inflamatórios, na homeostase redox e na função mitocondrial no sangue periférico de pacientes com esquizofrenia;
- 5- Avaliar associações entre estilo de vida, parâmetros clínicos e biomarcadores, com as variáveis de desfecho;
- 6- Avaliar por meio de modelos estatísticos os principais determinantes das variáveis de desfecho para saúde física e risco cardiovascular.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: De acordo com a legislação (Res. 466/12 – Item II. 23), toda pesquisa oferece algum tipo de risco à saúde e ao bem-estar de seus participantes mesmo que sejam mínimos. Consideramos que nesta pesquisa, os riscos são mínimos. Durante a avaliação ou coleta de sangue, o paciente poderá ficar constrangido, cansado ou desconfortável. Caso isso aconteça, o procedimento será interrompido imediatamente. Para diminuir esses possíveis constrangimentos, realizaremos todos os esforços possíveis para minimizar possíveis riscos de desconfortos. Os dados pessoais e clínicos não serão divulgados de nenhuma forma e serão acessíveis somente à equipe de pesquisa. São descritos os riscos no TCLE, no TALE, no Projeto e em Informações Básicas em relação ao risco de coleta de material biológico e quais são as ações dos pesquisadores para a minimização dos riscos.

Benefícios: Os benefícios para os pacientes serão indiretos e resultantes da melhor compreensão dos prejuízos causados pela doença e a elaboração de estratégias de intervenção. A aplicação dos testes envolvidos nesse projeto não acarreta riscos para os pacientes.

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º Andar Sala 2005 2 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_190801_5_E1.pdf	14/06/2022 16:49:18		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_controle_EEG.pdf	14/06/2022 16:46:31	João Vinícius Salgado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_rep_legal_EEG.pdf	14/06/2022 16:46:14	João Vinícius Salgado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_paciente_EEG.pdf	14/06/2022 16:45:59	João Vinícius Salgado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_paciente_EEG.pdf	14/06/2022 16:44:45	João Vinícius Salgado	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar 2 Sala 2005 2 Campus Pampulha
 Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Página 03 de 04

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.508.959

Ausência	TCLE_paciente_EEG.pdf	14/06/2022 16:44:45	João Vinícius Salgado	Aceito
Outros	ADENDO.pdf	14/06/2022 16:44:28	João Vinícius Salgado	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	SEI_UFMG_0954312_Folha.pdf	16/09/2021 10:34:51	João Vinícius Salgado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	16/09/2021 10:27:44	João Vinícius Salgado	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_IRS.pdf	16/09/2021 10:27:09	João Vinícius Salgado	Aceito
Declaração de concordância	Parecer.pdf	30/06/2021 07:48:55	João Vinícius Salgado	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	30/06/2021 07:41:14	João Vinícius Salgado	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não



FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS -
FHEMIG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Investigação de variáveis associadas a fatores de risco e de proteção para doença cardiovascular em pacientes com esquizofrenia

Pesquisador: João Vinícius Salgado

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 49315421.0.3001.5119

Instituição Proponente: Instituto Raul Soares

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.608.842

Apresentação do Projeto:

De acordo com o documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2001340_E2:

Justificativa da Emenda:

Incluir o HC-UFPR como centro co-participante.

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com o documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2001340_E2:

Objetivo Primário:

Determinar variáveis associadas a fatores de risco e de proteção para doença cardiovascular em pacientes com esquizofrenia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com o documento PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_2001340_E2:

Riscos: De acordo com a legislação (Res. 466/12 – Item II. 23), toda pesquisa oferece algum tipo de risco à saúde e ao bem-estar de seus participantes mesmo que sejam mínimos. Consideramos que nesta pesquisa, os riscos são mínimos. O volume de sangue a ser coletado é de 8ml por indivíduo. Todo o procedimento da coleta é semelhante ao feito para exames de sangue comuns.

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - 13º andar do Edifício Gerais - Cidade Administrativa
Bairro: Serra Verde **CEP:** 31.630-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3915-9343 **Fax:** (31)3915-9000 **E-mail:** cep@fhemig.mg.gov.br



FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO
ESTADO DE MINAS GERAIS -
FHEMIG



Continuação do Parecer: 5.608.842

Será feito por pessoal treinado, com todos os cuidados de assepsia e uso de material descartável. Durante os testes ou a coleta de sangue, o paciente poderá ficar constrangido, cansado ou desconfortável. Caso isso aconteça, o procedimento será interrompido imediatamente. Para diminuir esses possíveis constrangimentos, realizaremos todos os esforços possíveis para minimizar possíveis riscos de desconfortos. Os dados pessoais e clínicos não serão divulgados de nenhuma forma e serão acessíveis somente à equipe de pesquisa. Nem o paciente nem seu acompanhante terão custos relacionados à pesquisa (p. ex. deslocamento e alimentação), já que os testes ocorrerão sempre em dias de consultas habituais. Na eventualidade do paciente ser convidado a comparecer apenas para fazer os testes, ele e seu acompanhante serão ressarcidos pelas despesas relacionadas. O mesmo se aplica aos controles.

Benefícios: Os benefícios para os pacientes serão indiretos e resultantes da melhor compreensão dos prejuízos causados pela doença e a elaboração de estratégias de intervenção.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

- Projeto: Relevante, pertinente e de valor científico;
- Metodologia: Adequada para se alcançar o objetivo proposto;
- Currículos: Com competência reconhecida para a condução do estudo;
- Cronograma: Adequado;
- Aspectos Éticos: O projeto cumpre a Res.466/2012 do CNS-MS.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Projeto: devidamente descrito.
- TCLE: adequado para o perfil da amostra.
- FR: devidamente preenchida e assinada.
- Orçamento: adequado.

Recomendações:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/2012), o CEP-FHEMIG recomenda aos Pesquisadores:

1. Comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil;
2. Informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - 13º andar do Edifício Gerais - Cidade Administrativa
Bairro: Serra Verde **CEP:** 31.630-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3915-9343 **Fax:** (31)3915-9000 **E-mail:** cep@fhemig.mg.gov.br

Continuação do Parecer: 5.698.842

Pesquisa:

3. Apresentar na forma de NOTIFICAÇÃO relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (RELATÓRIO FINAL).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

- O estudo pode ser realizado com base na metodologia e nos documentos apresentados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	3270.pdf	17/08/2022 14:30:01	Rafael Massuda	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_controle_EEG.pdf	14/06/2022 16:46:31	João Vinicius Saigado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_rep_legal_EEG.pdf	14/06/2022 16:46:14	João Vinicius Saigado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_paciente_EEG.pdf	14/06/2022 16:45:59	João Vinicius Saigado	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_paciente_EEG.pdf	14/06/2022 16:44:45	João Vinicius Saigado	Aceito
Outros	ADENDO.pdf	14/06/2022 16:44:26	João Vinicius Saigado	Aceito
Declaração de Manuseio Material Biológico / Biorepositório / Biobanco	SEI_UFMG_0954312_Folha.pdf	16/09/2021 10:34:51	João Vinicius Saigado	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	16/09/2021 10:27:44	João Vinicius Saigado	Aceito

Endereço: Rodovia Papa João Paulo II, 4001 - 13º andar do Edifício Gerais - Cidade Administrativa
 Belo Horizonte - Serra Verde CEP: 31.630-901
 UF: MG Município: BELO HORIZONTE
 Telefone: (31)3915-0343 Fax: (31)3915-9000 E-mail: cep@fhemig.mg.gov.br

Página 02 de 04

Continuação do Parecer: 5.698.842

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 27 de Agosto de 2022

Assinado por:
 Vanderson Assis Romualdo
 (Coordenador(a))



ID

Date

simPAQ Simple Physical Activity Questionnaire (SIMPAQ)

Introduction: I am going to ask you about what you have been doing over the **past seven days**, including time spent in bed, sitting or lying down, walking, exercise, sport and other activities.

1A. What time did you mostly go to bed over the past seven days?

Prompt: between ___ and ___ pm?

Answer: _____ am/pm

1. Average hours
in bed
per night

1B. What time did you mostly get out of bed over the past seven days?

Answer: _____ am/pm

2A. That leaves approximately ___ hours a day for other activities.

Out of those ___ hours, how long did you spend sitting or lying down, such as when you are eating, reading, watching TV or using electronic devices?

Prompt: e.g. sitting at work, transport, leisure-time or at home.

Answer: _____ Hours _____ minutes /day

2A. Average hours
sedentary
per day

2B. How much of this time is spent napping?

Answer: _____ Hours _____ minutes /day

3. That leaves approximately _____ hours a day for other activities.

Which days in the past seven days did you walk for exercise or recreation or to get to or from places? How many minutes did you usually spend walking on those days?

3. Average hours
walking
per day

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday

4A. Now think about any activity that you do for exercise and sport, such as jogging, running, swimming, bike riding, going to the gym, yoga, _____ [e.g. 1] or _____ [e.g. 2] (see manual).

Which days in the past week did you do any of these, or similar activities?

4B. What activities did you do and how much time did you spend on each activity on each day?

	Activity and intensity (0-10)	Number of sessions	Minutes	Total
e.g.	Resistance training (5/10); tennis (9/10)	1 ; 1	15; 50	65
Monday				
Tuesday				
Wednesday				
Thursday				
Friday				
Saturday				
Sunday				
	Total			

4. Average hours
sport/exercise
per day

5. Now think about any other physical activities that you did as part of your work, or activities you did while at home such as gardening or household chores. How many minutes did you spend on these activities on most days?

Prompt: this does not include walking, sport or exercise

Answer: _____ minutes /day

5. Average hours
other activities
per day

Check: The sum of boxes 1, 2A, 3, 4 and 5 should total approximately 24 hours.

For further instructions refer to the SIMPAQ Manual

www.simpaq.org

QUESTIONÁRIO DE FREQUÊNCIA ALIMENTAR

Número do questionário:

Nome do paciente (pode manter anônimo se desejar):

DADOS ANTROPOMÉTRICOS

Idade (anos): _____

Sexo: () Homem () Mulher

Altura (cm):

Peso (Kg):

O respondente do questionário é: () O próprio paciente () Acompanhante/cuidador

Vou listar os nomes de alguns alimentos e peço que me diga, **se comeu esses alimentos, a quantidade e quantas vezes**

ALIMENTO	QUANTAS VEZES VOCÊ COME	UNIDADE	PORÇÃO MÉDIA
		CEREAIS	
ARROZ	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
MACARRÃO	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
PÃO	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Unidade
BISCOITO SALGADO	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Unidade
BISCOITO DOCE	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Unidade
BOLOS	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Fatia
BATATA	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
MANDIOCA AIPIM	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Pedação
MAIZENA	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
AVEIA	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
GRANOLA	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Colher de sopa
		LEGUMINOSAS	
FEIJÃO	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Concha
		VEGETAIS	
ALFACE	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Folhas
TOMATE	N 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	D S M A 0 0 0 0	____ Fatias

ABOBORA/MORANGA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
COUVE	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
BROCOLIS	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
CENOURA CRUA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
CENOURA COZIDA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
BETERRABA CRUA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
BETERRABA COZIDA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
QUIABO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
CHUCHU	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
ABOBRINHA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
		FRUTAS	
LARANJA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
BANANA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
MAÇÃ	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
MAMÃO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Fatia
PERA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
MANGA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
GOIABA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Unidade
MELANCIA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Fatia
SUCO NATURAL DE LARANJA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
SUCO NATURAL DE LIMÃO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
SUCO NATURAL DE MANGA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
		LEITE E DERIVADOS	
LEITE INTEGRAL	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
LEITE DESNATADO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
QUEIJO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Fatia
IOGURTE/BEBIDA LACTEA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
PRESUNTO	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Fatia
MORTADELA	N12345678910 00000000000	DSMA 0000	____ Fatia
CARNE DE BOI COM	N12345678910	DSMA	____ Peçaço médio

OSSO (PALETA, ETC).	000000000000	0000	
CARNE DE BOI SEM OSSO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Bife médio
FIGADO/MOELA/ CORÇÃO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
FRANGO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Peçaço médio
CARNE DE PORCO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Peçaço médio
SALSICÃO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Peçaço médio
OVOS	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Unidade
LINGUIÇA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Peçaço médio
		CORDURAS	
MANTEIGA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Ponta de faca
MARGARINA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Ponta de faca
MAIONESE	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de chá
		AÇUCARES	
BALA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Unidade
CHICLETE	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Unidade
CHOCOLATE	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Quadrado
BRIGADEIRO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Unidade
SORVETE OU PICOLE	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Unidade ou bola
ACHOCOLATADO EM PO (NESCAU)	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
GELEIA DE FRUTAS	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
AÇUCAR	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa
REFRIGERANTE NORMAL	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
REFRIGERANTE LIGHT	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
SUCO ARTIFICIAL EM PO	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
SUCO DE CAIXINHA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
SUCO CONCENTRADO DE GARRAFA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Copo (200 mL)
		OUTROS ALIMENTOS	
SALGADINHO TIPO CHIPS	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Pacote médio
CAFE COM AÇUCAR	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de chá
GELATINA	N12345678910 000000000000	DSMA 0000	____ Colher de sopa