

## **Risco cardiovascular por meio de indicadores antropométricos e bioquímicos em pacientes da clínica psiquiátrica de um hospital de referência do Pará**

Cardiovascular risk through anthropometric and biochemical indicators in patients of the psychiatric clinic of a reference hospital in Pará

Riesgo cardiovascular a través de indicadores antropométricos y bioquímicos en pacientes de la clínica psiquiátrica de un hospital de referencia en Pará

Recebido: 02/02/2023 | Revisado: 21/02/2023 | Aceitado: 25/05/2023 | Publicado: 30/05/2023

**Lilia Magno de Abreu Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1894-8679>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [liliamagno.nutri@gmail.com](mailto:liliamagno.nutri@gmail.com)

**Rafaela Lorena Viana Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6632-257X>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [rafaelaviananutri@gmail.com](mailto:rafaelaviananutri@gmail.com)

**Yasmym Danielle do Espírito Santo Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1156-2669>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [danielleyasmym@gmail.com](mailto:danielleyasmym@gmail.com)

**Rhaissa Pinheiro Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6963-7876>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [ferreirarhaissa7@gmail.com](mailto:ferreirarhaissa7@gmail.com)

**Heloisy Andrea da Costa Brasil**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3657-1190>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [heloisybrasil@gmail.com](mailto:heloisybrasil@gmail.com)

**Rosileide de Souza Torres**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8168-3434>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [rosileide2@gmail.com](mailto:rosileide2@gmail.com)

**Bruno Rafael Batista de Ataíde**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4063-2494>  
Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, Brasil  
E-mail: [brunoataide8@hotmail.com](mailto:brunoataide8@hotmail.com)

### **Resumo**

Este artigo teve como objetivo avaliar o risco cardiovascular em indivíduos adultos com transtornos mentais internados em um hospital de referência. Foi utilizado na metodologia o estudo descritivo, do tipo quantitativo, sendo investigado na pesquisa o perfil sociodemográfico, antropométrico e clínico. Para análise dos dados utilizou-se o teste G ou Qui-quadrado de independência seguido pela análise de resíduos do Qui-quadrado para testar associação entre as diferentes categorias de uma variável em dois ou mais grupos independentes, o teste T de Student foi usado para comparar as variáveis bioquímicas o nível de significância de 5% -  $p \leq 0,05$ . Obteve-se como resultado na população estudada predominância do sexo feminino, ensino fundamental incompleto, fora do mercado de trabalho, e residindo com seus familiares. A maioria apresentava diagnóstico de transtorno afetivo bipolar, estado nutricional de eutrofia e desnutrição, com risco para doenças cardiovasculares de acordo com índices antropométricos. Conclui-se com o estudo que indivíduos em tratamento psiquiátrico podem apresentar acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, classificando-os com risco metabólico e cardiovascular, mesmo com eutrofia ou desnutrição. Além de apresentarem níveis baixos de HDL-c, que se relaciona a dislipidemias e riscos para a saúde e qualidade de vida.

**Palavras-chave:** Risco cardiovascular; Antropometria; Transtornos mentais.

### **Abstract**

This article aimed to assess cardiovascular risk in adult individuals with mental disorders admitted to a reference hospital. A descriptive, quantitative study was used in the methodology, with the sociodemographic, anthropometric, and clinical profile being investigated in the research. For data analysis, the G or Chi-square independence test was used followed by the Chi-square residual analysis to test the association between the different categories of a variable

in two or more independent groups, the Student's t test was used to compare the biochemical variables at a significance level of 5% -  $p \leq 0.05$ . As a result, the population studied was predominantly female, incomplete primary education, out of the labor market, and living with their families. Most had a diagnosis of bipolar affective disorder, nutritional status of eutrophy and malnutrition, with risk for cardiovascular disease according to anthropometric indices. It is concluded from the study that individuals undergoing psychiatric treatment may present accumulation of adipose tissue in the abdominal region, classifying them with metabolic and cardiovascular risk, even with eutrophy or malnutrition. In addition to having low levels of HDL-c, which is related to dyslipidemia and risks to health and quality of life.

**Keywords:** Cardiovascular risk; Anthropometry; Mental disorders.

### Resumen

Este artículo tuvo como objetivo evaluar el riesgo cardiovascular en adultos con trastornos mentales ingresados en un hospital de referencia. En la metodología se utilizó un estudio descriptivo, cuantitativo, indagando en la investigación el perfil sociodemográfico, antropométrico y clínico. Para el análisis de datos se utilizó la prueba de independencia G o Chi-cuadrado seguido del análisis de residuos Chi-cuadrado para probar la asociación entre las diferentes categorías de una variable en dos o más grupos independientes, se utilizó la prueba t de Student para comparar los valores bioquímicos. variables a un nivel de significancia del 5% -  $p \leq 0,05$ . Como resultado, la población estudiada fue predominantemente femenina, con educación primaria incompleta, fuera del mercado laboral y viviendo con sus familias. La mayoría tenía diagnóstico de trastorno afectivo bipolar, estado nutricional de eutrofia y desnutrición, con riesgo de enfermedad cardiovascular según índices antropométricos. Se concluye del estudio que los individuos en tratamiento psiquiátrico pueden presentar acumulación de tejido adiposo en la región abdominal, clasificándolos con riesgo metabólico y cardiovascular, incluso con eutrofia o desnutrición. Además de tener niveles bajos de HDL-c, lo cual se relaciona con dislipidemias y riesgos para la salud y la calidad de vida.

**Palabras clave:** Riesgo cardiovascular; Antropometría; Desordenes mentales.

## 1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem como objetivo a redução de 30 % na mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) até o ano de 2030. Entre as quais se destacam as doenças cardiovasculares (DCV), responsáveis pelas principais causas de morte no mundo, apresentando forte impacto na qualidade de vida e capacidade física dos indivíduos, além de prejuízos ao sistema de saúde. Já que a produção do indivíduo tende a diminuir e os custos com tratamentos médicos a aumentar, potencializando as chances de permanecerem por longos períodos em internação hospitalar (Polanczyk, 2020).

O desenvolvimento dessas doenças está relacionado a diversos fatores, que são usualmente classificados em dois grupos, sendo os fatores de risco não modificáveis a idade, sexo, e hereditariedade, e os fatores de risco modificáveis que estão relacionados ao estilo de vida, como: obesidade, dislipidemias, diabetes, sedentarismo, tabagismo, hipertensão arterial, estresse e dieta inadequada. Esses fatores podem estar presentes e associados em um mesmo indivíduo, o que pode aumentar o risco para o desenvolvimento de diversas doenças, em especial as DCV's (Covatti et al., 2016).

Logo, é importante considerar que indivíduos com transtornos mentais apresentam grande impacto em sua funcionalidade e redução na qualidade de vida. Possivelmente, consequente das características dos transtornos mentais, os quais apresentam alterações significativas no pensamento, emoção, percepção e comportamento, o que está relacionado a modificações em seus processos psicológicos, biológicos e no funcionamento mental. Além disso, é comum estarem associados a sofrimento ou incapacidade, que influenciam diretamente em suas atividades de vida (Tadokoro, 2012; Sena, 2014).

Para mais, enfrentam alterações metabólicas importantes, como disfunção do eixo hipotálamo-hipófise-Adrenal, altos índices de mediadores imunoinflamatórios, estresse oxidativo, alterações na regulação do apetite e saciedade, ganho de peso, redução do metabolismo basal, e alteração no perfil lipídico e glicêmico, que podem influenciar no surgimento de DCV's (Gomes, 2012).

Nesse sentido, a prevenção de condições clínicas que possam comprometer ainda mais a saúde e a qualidade de vida deste grupo precisa ser investigada e planejada, de forma que evitem ou minimizem esses agravos. E uma das formas de se

avaliar o risco para as DCV é utilizar parâmetros antropométricos os quais são de fácil aplicação e de baixa complexidade, como a Circunferência da Cintura (CC), Relação Cintura- Quadril (RCQ) e Relação Cintura- Estatura (RCE), permitindo identificar indivíduos com excesso de adiposidade central e risco cardiovascular (Pohl et al., 2018). Outro parâmetro importante são os marcadores bioquímicos, particularmente as razões lipídicas que representam as interações das frações lipídicas aterogênicas e protetoras, como a Razão TG/HDL-c (Triglicerídeos/Lipoproteína de alta densidade) que possibilitam identificar o risco cardiometabólico e predição de DCV's (Almeida et al., 2017).

Assim, este estudo tem como objetivo avaliar por meio de indicadores antropométricos e bioquímicos a presença de risco para DCV's, bem como a associação entre estas variáveis, em pacientes com transtornos mentais internados em um hospital de referência, pois é comum encontrar neste público alterações metabólicas importantes, bem como condições de vida e de saúde que podem favorecer o surgimento de outras condições clínicas, como as DCV.

## 2. Metodologia

Estudo do tipo descritivo e transversal, sendo que o primeiro de acordo com Freire e Pattussi (2018) possibilita a descrição da distribuição de uma doença, incluindo consideração sobre população ou subgrupo que desenvolvem ou não a doença. Podendo gerar hipóteses epidemiológicas a partir do conhecimento sobre como surgem as doenças. Já o estudo transversal, segundo o mesmo autor, permite conhecer a situação de saúde de um grupo ou população, em que é possível estimar a prevalência e são úteis para levantar questões referente a presença de associações. Quanto à abordagem é do tipo quantitativa, a qual concentra-se na objetividade, com análise de dados brutos quantificados que podem representar um retrato da população estudada.

A presente pesquisa foi realizada no período de maio a julho do ano de 2022, com amostragem não probabilística, por conveniência. Destaca-se que a realização da pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com seres humanos sob o número 5.368.626. Realizada no município de Belém, no Estado do Pará, em uma clínica psiquiátrica de um hospital de referência. A coleta de dados aconteceu após autorização e assinatura do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelo paciente e do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo acompanhante.

Foram incluídos na pesquisa indivíduos admitidos para tratamento psiquiátrico no Setor de Internação Breve – SIB do Hospital de Clínicas Gaspar Viana, sendo adultos de 20 a 59 anos de ambos os sexos, que se encontravam orientados ou parcialmente orientados. Sendo considerados como critérios de exclusão indivíduos que não se enquadraram na faixa etária citada anteriormente, como crianças e adolescentes com idade inferior a 20 anos de acordo com Marco Legal (Brasil, 2007) e idade igual ou superior a 60 anos, considerados idosos segundo a Política Nacional do Idoso (Brasil, 1994), e mulheres grávidas as quais não se aplica os parâmetros antropométricos utilizados na presente pesquisa.

O formulário foi elaborado de acordo com as variáveis necessárias para o estudo, sendo coletado dados referentes a identificação do participante da pesquisa (sendo identificados alfanumericamente com a letra P, de participante, seguido do número ordinário crescente) dados sociodemográfico com idade, sexo, escolaridade (ensino fundamental incompleto – EFI, ensino fundamental completo – EFC, e ensino médio completo- EMC, sem escolaridade e sem informação, não foram incluídas outras classificações de escolaridade por não haver participantes que se enquadrassem) trabalho e situação de moradia.

Abrangeu ainda informações a respeito do diagnóstico de transtorno mental, sendo utilizado as seguintes siglas de acordo com Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (2014) sendo F19 - Transtornos mentais e comportamentais devido uso de múltiplas drogas e ao uso de outras substâncias psicoativas; F20 - Esquizofrenia; F29 - Psicose não- orgânica não especificada; e F31 - Transtorno bipolar. Sendo utilizado na classificação do estudo apenas os transtornos encontrados entre os pesquisados, além disso, verificou-se ainda a presença ou não de diabetes mellitus (DM), hipertensão

(HAS) e tabagismo.

Os dados sociodemográfico e clínico foram obtidos através dos prontuários. Dos laudos laboratoriais utilizados pela instituição foram extraídos os resultados do perfil lipídico: Colesterol Total (CT), LDL-c, HDL-c, TG, assim como a dosagem de glicemia em jejum (G), sendo utilizados dados laboratoriais dos últimos 3 meses.

Foram coletados medidas para avaliação antropométrica, sendo o peso em kg, altura em metros, Índice de Massa Corporal (IMC) em  $\text{kg/m}^2$ , circunferência do braço (CB) em centímetros (cm), adequação da circunferência do braço (ACB) em percentual, circunferência da cintura (CC) em cm, circunferência do quadril (CQ) em cm, relação cintura quadril (RCQ); relação cintura estatura (RCE); A antropometria foi realizada pela pesquisadora principal por meio do uso de balança digital com capacidade máxima de 180 kg, fita inelástica e estadiômetro.

Os valores obtidos por meio da avaliação antropométrica foram utilizados para conhecer o perfil antropométrico dos participantes da pesquisa, a partir dos parâmetros de Brasil (2009) em que se utiliza os seguintes pontos de corte, desnutrição quando o IMC for  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ , eutrofia de  $18,5 - 24,9 \text{ kg/m}^2$ , sobrepeso de  $25,0 - 29,9 \text{ kg/m}^2$ , e obesidade quando igual ou maior que  $30 \text{ kg/m}^2$ . A ACB realizada pela classificação de Frisancho (1990), seguindo a classificação de desnutrição grave quando o percentual se encontrava  $< 70\%$ , desnutrição moderada de  $70$  a  $80\%$ , desnutrição leve de  $80$  a  $90\%$ , eutrofia de  $90$  a  $110\%$ , sobrepeso de  $110$  a  $120\%$ , e obesidade quando  $> 120\%$ . No que se refere a RCQ considerou-se risco aumentado valores  $>0,85$  para mulheres e  $>0,90$  para homens, e para RCE risco aumentado quando valores  $\geq 0,5$  seguindo o proposto pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica (2016).

Em relação aos dados laboratoriais, a glicose em jejum baseou-se na classificação da Sociedade Brasileira de Diabetes (2020), sendo considerado normoglicemia valores  $<100 \text{ mg/dL}$ . Para o perfil lipídico considerou a Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2017), com os seguintes valores de referência: CT  $<190 \text{ mg/dL}$ , LDL-c  $<130 \text{ mg/dL}$ , HDL-c  $>40 \text{ mg/dL}$ , e TG  $<150 \text{ mg/dL}$ .

Para elaboração do tratamento estatístico utilizou o programa Bioestat 7.2, as amostras estão descritas em frequência absoluta e relativa, média e desvio padrão. Utilizou-se o teste G ou Qui-quadrado de independência seguido pela análise de resíduos do Qui-quadrado para testar a associação entre as diferentes categorias de uma variável em dois ou mais grupos independentes, o teste T de Student foi usado para comparar as variáveis bioquímicas o nível de significância de  $5\% - p \leq 0,05$ .

### 3. Resultados e Discussão

Participaram da pesquisa 40 indivíduos adultos, sendo prevalente indivíduos do sexo feminino com  $60\%$  ( $n = 24$ ) quando comparado ao público masculino que foi de  $40\%$  ( $n=16$ ), faixa etária predominante esteve entre 30 e 49 anos. Em relação à escolaridade grande parte dos participantes não concluíram o ensino fundamental, a maioria não realizava nenhum tipo de trabalho remunerado e residiam com seus familiares, como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1** - Perfil sociodemográfico dos participantes da pesquisa, n=40, Belém - PA, 2022.

Variáveis	Masculino		Feminino		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Faixa Etária (anos)	20 a 29	5	31.3	5	20.8	10	25
	30 a 39	5	31.3	7	29.2	12	30
	40 a 49	5	31.3	6	25.0	11	27.5
	50 a 59	1	6.3	6	25.0	7	17.5
Escolaridade	E.F.I	10	62.5	5	20.8	15	37.5
	E.F.C	0	0.0	4	16.7	4	10
	E.M.C	4	25.0	7	29.2	11	27.5
	Sem Escolaridade	2	12.5	4	16.7	6	15
	Sem informação	0	0.0	4	16.7	4	10
Trabalho Remunerado	Não	14	87.5	23	95.8	37	92.5
	Sim	2	12.5	1	4.2	3	7.5
Moradia	Alugada	1	6.3	2	8.3	3	7.5
	Cedida	2	12.5	1	4.2	3	7.5
	Com familiares	10	62.5	11	45.8	21	52.5
	Própria	3	18.8	6	25.0	9	22.5
	Situação de Rua	0	0.0	4	16.7	4	10

Fonte: Teixeira et al. (2022).

No que se refere ao perfil sociodemográfico, este assemelhou-se ao estudo de Da Silva et al. (2015) realizado com 240 indivíduos em internação psiquiátrica de um Hospital Geral do Paraná, em que também foi predominante o grupo etário entre 30 e 49 anos, com ensino fundamental incompleto, com a menor parcela de indivíduos ativos no mercado de trabalho. Em relação a moradia, se equiparou com estudo de Borba et al. (2017), que encontrou em sua pesquisa com 300 participantes, usuários de um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) em que a maioria residia juntamente com seus familiares.

Considerando os achados, vale lembrar que a fase adulta é o período em que ocorrem maiores expectativas de realizações, seja na vida pessoal, laboral e social do indivíduo. E devido à presença e cronicidade dos transtornos mentais é possível que este afete de forma negativa os hábitos de vida e produtividade dessas pessoas. (Silva et al., 2015).

Sendo importante considerar que essas pessoas carregam consigo estigmas que dificultam a adesão ao tratamento especializado e participação social nas diversas áreas da sua vida (Nascimento & Leão, 2019). Além de reduzido acesso aos cuidados de saúde, comprometendo a qualidade de vida, e resultando em dificuldades ainda maiores em relação ao aspecto pessoal, social e econômico ao longo dos anos (Firth et al., 2019). O que poderia explicar a baixa escolaridade, e o número pequeno de indivíduos no mercado de trabalho e que necessitam do apoio familiar para estabelecer moradia.

Observou-se no estudo, que a maior parcela dos participantes apresentaram diagnóstico de transtorno afetivo bipolar (F31), sendo que deste total mais da metade era do sexo feminino. Não foram frequentes casos de diabetes e hipertensão, e em relação ao tabagismo, metade dos participantes não era tabagista, porém houve uma grande parcela que apresentava esse estilo de vida de acordo com a Tabela 2.

**Tabela 2** - Dados clínicos e estilo de vida dos participantes da pesquisa, n= 40. Belém - PA, 2022.

Variáveis	Masculino		Feminino		Total		
	n	%	N	%	n	%	
Diagnóstico	F 19	1	6.3	1	4.2	2	5
	F 20	6	37.5	5	20.8	11	27.5
	F 29	4	25.0	7	29.2	11	27.5
	F 31	5	31.3	11	45.8	16	40
HAS	Não	14	87.5	22	91.7	36	90
	Sim	2	12.5	2	8.3	4	10
DM	Não	15	93.8	24	100.0	39	97.5
	Sim	1	6.3	0	0.0	1	2.5
Tabagismo	Tabagista	9	56.2	8	33.3	17	42.5
	Ex tabagista	2	12.5	1	4.2	3	7.5
	Não tabagista	5	31.2	15	62.5	20	50

Fonte: Teixeira et al. (2022).

Resultado semelhante aos encontrados por Rosa e Leão (2021) ao analisarem 60 indivíduos com transtorno bipolar em tratamento em um CAPS Adulto III, em que a maioria da amostra era composta por indivíduos do sexo feminino. Este é considerado o transtorno de humor mais grave, que se caracteriza por oscilações significativas de humor, e a recorrência desses episódios pode causar um impacto negativo no prognóstico desses indivíduos (Silva et al., 2017).

Comumente é encontrado neste público, altos índices de comorbidades clínicas, atendimento médico insuficiente, e mortalidade prematura. Também apresentam grande vulnerabilidade para desenvolver outras questões de saúde. Achado este, que Borba et al. (2017) também encontraram ao pesquisar o perfil clínico de indivíduos com transtornos mentais, em que identificou elevada prevalência de obesidade, tabagismo, sedentarismo, hipertensão e dislipidemia, fatores estes relacionados ao surgimento de outras condições clínicas.

Porém, os resultados encontrados neste estudo são diferentes do perfil citado anteriormente. E se assemelha a poucos estudos encontrados, como o de Silva et al. (2021) e Branquinho et al. (2014) realizados em CAPS II, que descrevem um número pequeno de indivíduos com diagnóstico de DCNT's, como diabetes e hipertensão. Entretanto, os estudos mencionados revelaram que é preocupante o registro incompleto nos prontuários do serviço de saúde o qual realizaram suas pesquisas, o que pode subestimar o número de pessoas com DCNT's, dificultando o acesso aos cuidados de saúde.

Em geral, são indivíduos que apresentam risco importante em seu estilo de vida, pois tendem a desenvolver comportamentos prejudiciais à sua saúde, como o tabagismo (Firth et al., 2019). Que está envolvido no surgimento de diversas doenças incapacitantes e fatais (Teixeira & Nunes, 2018). Entretanto, os resultados encontrados se diferem dos achados na maioria das pesquisas, como a realizada por Oliveira et al. (2019) em que há maior prevalência de fumantes na população em tratamento psiquiátrico, o que não foi observado na presente pesquisa.

Referente ao estado nutricional nota-se a prevalência de eutrofia em ambos os sexos, segundo a classificação do IMC, porém de acordo com a adequação da circunferência do braço (ACB) esteve mais presente a desnutrição. Quanto à avaliação do risco cardiovascular pelos indicadores antropométricos, foi observado que a maioria dos participantes estavam acima dos parâmetros considerados normais, ou seja, apresentavam risco para doenças cardiovasculares segundo a RCQ e RCE, sendo significativamente maior no público feminino, como pode ser observado na Tabela 3.

**Tabela 3** - Perfil antropométrico dos participantes da pesquisa, n= 40. Belém - PA, 2022.

Variáveis	Masculino		Feminino		Total		P-valor	
	n	%	n	%	n	%		
<b>IMC</b>	Desnutrição	2	12.5	2	8.3	4	10	0.023
	Eutrofia	11	68.8	11	45.8	22	55	
	Sobrepeso	2	12.5	7	29.2	9	22.5	
	Obesidade	1	6.3	4	16.7	5	12.5	
<b>ACB</b>	Desnutrição	10	62.5	11	45.8	21	52.5	0.011
	Eutrofia	5	31.25	4	16.7	9	22.5	
	Sobrepeso	1	6.25	2	8.3	3	7.5	
	Obesidade	0	0	7	29.2	7	17.5	
<b>RCQ</b>	Risco	4	25	22	91.7	26	65	0.018
	Normal	12	75	2	8.3	14	35	
<b>RCE</b>	Risco	8	50	21	87.5	29	72.5	0.010
	Normal	8	50	3	12.5	11	27.5	

Fonte: Teixeira et al. (2022).

Os resultados encontrados no estudo se diferem do habitualmente encontrado na literatura, em que se destaca o sobrepeso e obesidade. Como o estudo de França et al. (2021) que ao pesquisar 172 adultos com transtornos mentais graves que realizavam acompanhamento em um Centro de Atenção Psicossocial modalidade III de Manaus, identificaram predominantemente o sobrepeso. Bem como o encontrado por De Ataíde et al. (2021) ao avaliar 113 pacientes em uso de antipsicóticos de um hospital do estado Pará, em que também foi prevalente o sobrepeso de acordo com IMC. Entretanto, salienta-se que o IMC configura -se como um indicador de adiposidade generalizada devido à sua incapacidade de avaliar a distribuição da gordura corporal, a qual se evidenciou ser necessário conhecer melhor na população estudada.

No que se refere ao estado nutricional por meio da ACB, poucas são as pesquisas que utilizaram este parâmetro em pacientes em tratamento psiquiátrico. Todavia, Pinto et al. (2017) ao avaliarem o perfil nutricional de 32 pacientes de uma clínica psiquiátrica, identificaram a maioria dos participantes com algum tipo de desnutrição quando utilizada esta avaliação, resultado semelhante aos achados na presente pesquisa.

Quanto ao perfil antropométrico encontrado, é possível que esteja relacionado à prática de atividade física que ocorre diariamente no setor em que foi realizada a pesquisa, bem como, ao padrão dietético ofertado pelo hospital e ao tempo de internação. Por outro lado, é provável que haja uma diferença na composição corporal desses participantes, já que de acordo Marthoenis et al. (2022) ao investigar a composição corporal de 195 pacientes com esquizofrenia, foi identificado uma média menor de massa muscular, massa óssea e taxa metabólica basal quando comparado a indivíduos saudáveis, o que talvez possa se aplicar a este público, sendo necessário mais pesquisas referente a este tema.

Em relação ao risco para doenças cardiovasculares quando considerado RCQ e RCE, os resultados encontrados se iguala aos achados das pesquisas de Medeiros et al. (2019) que demonstram os mesmos resultados quando pesquisou indivíduos em tratamento em CAPS II do Rio Grande do Sul, porém em indivíduos com IMC de sobrepeso e obesidade, o que não se enquadra no perfil encontrado neste estudo. Sendo necessário mais estudos para compreender melhor a composição corporal desta população, já que são indivíduos que cursam ao longo da vida e do tratamento com diferentes alterações metabólicas.

Vale ressaltar que o excesso de gordura na região abdominal é fator de risco para doenças cardiovasculares, e pode ser considerado fator mais grave quando comparado a obesidade generalizada, sendo um dos resultados encontrados neste estudo, com prevalência no público feminino, corroborando com os achados de Holanda et al. (2011) ao pesquisar prevalência de excesso de peso e adiposidade abdominal em 465 adultos de ambos os sexos, em que encontraram maior tendência a obesidade abdominal entre as mulheres.

Também, é necessário destacar que houve uma parcela significativa de participantes do sexo feminino com TAB, o que segundo Cantilino et al. (2015), são mais propensas ao ganho excessivo de peso, e a desenvolverem síndrome metabólica e doenças cardiovasculares, o que poderia também está relacionado aos achados do presente estudo, porém é necessário mais estudos com essas variáveis.

Na análise do perfil bioquímico, destaca - se que houve predominância de níveis baixos de HDL-c em ambos os sexos, que estiveram abaixo dos valores de referência para indivíduos adultos que deveriam ser acima de 40 mg/DL de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia. Além de médias significativamente mais baixas no público masculino, assim como a Razão TG/ HDL-c apresentou média maior para os homens quando comparado às mulheres, porém não prevaleceu o risco para doenças cardiovasculares de acordo com razão TGL/HDL-c, estando abaixo do valor de referência utilizado de 3,5, ainda assim bem próximo do limiar, como descrito na tabela a seguir (Tabela 4).

**Tabela 4** - Perfil bioquímico de pacientes internados no setor da clínica psiquiátrica que participaram da pesquisa, n =40.

Variáveis	Homem M±Dp	Mulher M±Dp	Total M±Dp	*p-valor
Glicemia mg/Dl	89±24	86±18	88±20	0.027
Triglicédeos	111±48	101±45	105±45	0.015
Colesterol Total	136±36	148±41	143±23	0.012
HDL-c	34±7	39±11	37±10	0.033
LDL-c	80±25	89±27	85±26	0.011
TG/HDL-c	3.4±1.5	2.9±2.0	3.1±1.8	0.001

Legenda: \* Teste t de Student. Fonte: Teixeira et al. (2022).

De acordo com o perfil lipídico, foi possível identificar prevalência de dislipidemia com baixos níveis de HDL-c isolado em ambos os sexos, se enquadrando na classificação da Atualização da Diretriz de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose (2017). Salienta-se que a média desta fração lipídica foi menor para os homens, confirmando alguns estudos como de Szwarcwald et al. (2019) ao realizar um estudo populacional no Brasil, em que encontrou valores menores de HDL-c em homens.

Na literatura são escassos estudos na população pesquisada, porém Roohafza et al.(2005) ao pesquisar indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada e transtorno depressivo também observou níveis baixos de HDL-c, entretanto com níveis elevados nas outras frações lipídicas. Também, Oliveira et al (2018) relataram que indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia tendem a apresentar níveis baixos de HDL-C, que pode estar relacionado a diversos fatores como estilo de vida. O que poderia ser mais investigado na população do presente estudo.

Ademais, é importante considerar que alterações lipídicas podem ocorrer devido ao uso de fármacos utilizados no tratamento sintomático de psicoses (antipsicóticos), incluindo redução nos níveis de HDL-c, variável que também se relaciona com o desenvolvimento das DCV's, pois tem papel antiaterogênico, com atividade anti-inflamatória, antitrombótica e antioxidante. Além de tudo, são indivíduos que já apresentam muitos fatores que comprometem sua saúde física e qualidade de

vida, sendo importante fornecer cuidado de saúde e estratégias que previnam ou minimizem esta problemática (Stanley e Laugnarne, 2013).

Por fim, destaca-se a correlação positiva entre as variáveis bioquímicas e antropométricas, glicemia com as variáveis antropométricas CC ( $p < 0,01$ ) e RCE ( $p < 0,05$ ); triglicérides com IMC ( $p < 0,02$ ), ACB ( $p < 0,01$ ), e CC ( $p < 0,01$ ); e razão TG/ HDL-c correlacionou-se positivamente com ACB ( $p < 0,03$ ), porém as variáveis antropométricas não foram estatisticamente significativas quando correlacionadas com CT, HDL-c, e LDL-c, como pode ser observado na Tabela 5.

**Tabela 5** - Correlação entre as variáveis antropométricas e bioquímicas.

Variáveis	IMC	ACB	CC	RCE	G	TG	CT	HDL-c	LDL-c
ACB	*r 0.90 +p 0.01								
CC	r 0.82 p 0.01	r 0.75 p 0.01							
RCE	r 0.84 p 0.01	r 0.77 p 0.01	r 0.84 p 0.01						
G	r 0.19 p 0.22	r 0.21 p 0.18	r 0.45 p 0.01	r 0.30 p 0.05					
TG	r 0.37 p 0.02	r 0.36 p 0.01	r 0.42 p 0.01	r 0.26 p 0.09	r 0.03 p 0.83				
CT	r 0.28 p 0.07	r 0.12 p 0.44	r 0.26 p .010	r 0.27 p 0.08	r 0.07 p 0.63	r 0.42 p 0.01			
HDL-c	r -0.07 p 0.63	r - 0.19 p 0.23	r - 0.13 p 0.40	r 0.03 p 0.83	r - 0.09 p 0.95	r -0.24 p 0.91	r 0.39 p 0.01		
LDL-c	r 0.24 p 0.13	r 0.09 p 0.54	r 0.21 p 0.19	r 0.23 p 0.14	r 0.08 p 0.61	r 0.29 p 0.02	r 0.93 p 0.01	r 0.17 p 0.28	
TG/HDL	r 0.28 p 0.07	r 0.32 p 0.03	r 0.29 p 0.06	r 0.12 p 0.44	r 0.00 p 0.99	r 0.86 p 0.01	r 0.16 p 0.32	r 0.25 p 0.01	r 0.15 p 0.33

Legenda: \*r: correlação de Pearson; +p: para p valor. Fonte: Teixeira et al. (2022).

Entende-se que o acúmulo de adiposidade visceral apresenta risco para doenças cardiovasculares e está intimamente relacionado a alterações metabólicas, que se correlacionam com os níveis de glicemia, e triglicérides (Dantas et al., 2017). E de acordo com Dórea et al. (2020) à medida que o excesso de peso está presente aumenta significativamente o risco para doenças cardiovasculares quando considerado as medidas de CC, RCQ, e RCE, o que pode explicar os resultados do presente estudo, quando correlacionados às variáveis antropométricas com parâmetros bioquímicos, já que quanto maior o IMC maiores são os riscos para desenvolver DVC.

Entretanto, as variáveis bioquímicas apresentaram-se dentro do recomendado, e algumas variáveis antropométricas sinalizaram risco para doenças cardiometabólicas, demonstrando que as complicações metabólicas não estão relacionadas somente com o sobrepeso e obesidade, mas também com a distribuição da gordura corporal.

Além disso, deve-se considerar que diariamente os pacientes são acompanhados e monitorados por profissionais de saúde, que podem intervir em casos de parâmetros clínicos e bioquímicos alterados, além do padrão dietético hospitalar que pode influenciar nessas variáveis, e a prática de atividade física realizada diariamente no setor.

## 4. Conclusão

Dessa forma, entende-se que indivíduos em tratamento psiquiátrico podem apresentar acúmulo de tecido adiposo na região abdominal, classificando-os com risco para doenças metabólicas e cardiovasculares, mesmo quando apresentam estado nutricional de eutrofia pelo IMC ou desnutrição pela ACB. Além disso, a prevalência de níveis baixos de HDL-c deve ser uma preocupação para os profissionais da saúde, já que também se relaciona a dislipidemias e a riscos para a saúde e qualidade de vida dos pacientes, por vezes já comprometida. Sendo necessário buscar estratégias nutricionais e ações juntamente com equipe multiprofissional que possibilitem aperfeiçoar o cuidado em saúde dos pacientes internados na instituição.

Ademais, é de suma importância realizar mais pesquisas que possibilitem conhecer os possíveis riscos à saúde e qualidade de vida que esta população pode estar exposta, de modo que possibilite um melhor direcionamento do cuidado em saúde a esses indivíduos.

## Referências

- Almeida, A.F, Sena, M. H. L. G., Gomes, T. S., Ramos, L. B., Gobatto, A. L. N., Da Conceição, M. E. P., Medeiros, J. M. B. (2017). Razão TG/HDL-c, indicadores antropométricos e bioquímicos de risco cardiovascular no renal crônico em tratamento conservador. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 37 (4) 10- 16. <https://doi: 10.12873/374fortes>
- American Psychiatric Association - APA. *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5*. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO (2016). *Diretrizes brasileiras de obesidade*. <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>
- Borba, L. O., Maftum, M. A., Vayego, S. A., Kalinke, L. P., Ferreira, A. C. Z., Capistrano, F. C. (2017). Perfil do portador de transtorno mental em tratamento no Centro de Atenção Psicossocial (CAPS). *Revista Mineira de Enfermagem*, 21:e1010. <https://doi: 10.5935/1415-2762.20170020>
- Branquinho, J. S., Gomes, F. A., Silva, R. P., Leite, M. M. A., Candido, M. C. F. da S., Lima, L. A., Bispo, I. M. G. P. (2014). Doenças crônicas em pacientes com transtornos mentais. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 5 (4) 2458- 2464.
- Brasil (1994). *Lei n. 8.842, de 4 de janeiro de 1994*. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.
- Brasil (2007). Ministério da Saúde. *Marco legal: saúde, um direito de adolescentes*. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07\\_0400\\_M.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/07_0400_M.pdf)
- Brasil (2009). Ministério da Saúde. *Dicas em Saúde: Obesidade*. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/215\\_obesidade.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/dicas/215_obesidade.html)
- Cantilino, A., Rennó Jr, J., Ribeiro, H. L., Calvasan, J. P., Demarque, R., Ribeiro, J. de A. M., Valadares, G., Rocha, R., & da Silva, A. G. (2016). Bipolar disorder and gender: what are the news? *Revista Debates Em Psiquiatria*, Ano 6, 10–18. <https://doi.org/10.25118/2236-918x-6-5-2>
- De Ataíde, B. R. B., Pereira, G. de S., Rocha, N. C., Guterres, A. da S., & Torres, R. de S. (2022). Parâmetros antropométricos, bioquímicos como indicadores de riscos cardiovasculares em usuários de antipsicóticos. *Brazilian Journal of Development*, 7(12), 121744–121755. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n12-778>
- Covatti, F. C., Maurino, J. dos S., Vicente, A. A. de S., Greff, N. T., Vicentini, A. P. (2016). Fatores de risco para doenças cardiovasculares em adultos e idosos de um hospital universitário. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 36 (1) 24-30. <https://doi: 10.12873/361covatti>
- Dantas, R. P., Lucena, M. M., Lopes, N. F. L. F. (2017). *Avaliação da associação da medida da circunferência do pescoço e da relação cintura/estatura com o diagnóstico de síndrome metabólica: um estudo transversal*. Trabalho de conclusão de curso (TCC) em Medicina. Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) - Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).
- Da Silva, T., Maftum, M., Kalinke, L., de Freitas Mathias, T., Ferreira, A., & Capistrano, F. (2015). Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes em tratamento na Unidade psiquiátrica de um Hospital Geral. *Cogitare Enfermagem*, 20 (1). <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v20i1.36414>
- Dórea, V.O., Pereira, M. L. A. S., & Souza, A. L. de. (2020). Indicadores antropométricos de risco cardiovascular em adultos. *RBONE - Revista Brasileira De Obesidade, Nutrição E Emagrecimento*, 14(85), 293-301. <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1261>
- Firth, J., Siddiqi, N., Koyanagi, A., Siskind, D., Rosenbaum, S., Galletly, C., Allan, S., Canejo, C., Carney, R., Carvalho, A. F., Chatterton, M. L., Correll, C. U., Curtis, J., Gaughran, F., Heald, A., Hoare, E., Jackson, S. E., Kisely, S., Lovell, K., Maj, M., Stubbs, B. (2019). The Lancet Psychiatry Commission: a blueprint for protecting physical health in people with mental illness. *The lancet. Psychiatry*, 6(8), 675–712. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30132-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30132-4)
- França, J. de O. N., Ferreira, A. A., Lopez, T. A., Freitas, C. C. de O., França, N. E. S. de, Cardoso, S. V., & Brasil, V. B. P. (2021). Prevalência de comorbidades clínicas em portadores de transtornos mentais acompanhados no Centro de Atenção Psicossocial / Prevalence of clinical comorbidities in patients with mental disorders accompanied at the Center for Psychosocial Attention. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(1), 1325–1342. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-114>
- Freire, M. C. M. & Pattussi M. P (2018). *Metodologia científica. Ciência, ensino e pesquisa*. (3a ed.), Artes Médicas.
- Frisancho, A. R (1990). *Anthropometric Standards for the Assessment of Growth and Nutritional Status*. University of Michigan Press. <https://doi: 10.3998/mpub.12198>

Gomes, F. A. (2012). *Comorbidades clínicas em psiquiatria*. Atheneu.

Holanda, L. G. M., Martins, M. do C. de C., Souza Filho, M. D., Carvalho, C. M. R. G., Assis, R. C., Leal, L. M. M., Mesquita, L. P. L., & Costa, E. M. (2011). Excesso de peso e adiposidade central em adultos de Teresina-PI. *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 50–55. <https://doi.org/10.1590/S0104-42302011000100016>

Marthoenis, M., Martina, M., Alfiani, R., Dahniar, D., Asnurianti, R., Sari, H., Nassimbwa, J., & Arafat, S. M. Y. (2022). Investigating Body Mass Index and Body Composition in Patients with Schizophrenia: A Case-Control Study. *Schizophrenia research and treatment*, 1381542. <https://doi.org/10.1155/2022/1381542>

Medeiros, D., Paz, S. D., Ilha, J. C. P. V., Graup, S. (2019). Prevalência de risco cardiovascular e fatores associados em usuários de um Centro de Atenção Psicossocial. *Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria*, 23(1) 27-45. <https://www.revneuropsi.com.br/rbnp/article/view/308>

Nascimento, L. A. do, & Leão, A. (2019). Estigma social e estigma internalizado: a voz das pessoas com transtorno mental e os enfrentamentos necessários. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, 26(1), 103–121. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702019000100007>

Oliveira, J. L. de, Silva, I. R. da, Ramis, T. R., Ferreira, C. V., Soares, S. M., Ribeiro, J. L., Dorneles, G. P., & Wagner, L. C. (2018). Função endotelial e perfil lipídico de pessoas com esquizofrenia participantes de um programa de emprego apoiado. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 16(2), 167–174. <https://doi.org/10.5327/z1679443520180178>

Oliveira, R. M. de., Santos, J. L. F., & Furegato, A. R. F. (2019). Prevalência e perfil de fumantes: comparações na população psiquiátrica e na população geral. *Revista Latino-americana De Enfermagem*. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2976.3149>

Pinto, D. M. L., Guterres, A. da S., Gonçalves, A. G., De Almeida, M. C., Santos, E. de C. C. (2017). Uso da antropometria em pacientes adultos internados na clínica psiquiátrica de um hospital de referência do estado do Pará. Anais do VI Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA)- Universidade Federal do Pará (UFPA). [https://www.coesa.ufpa.br/arquivos/2017/simples/pesquisa/saude\\_publica/PES135.pdf](https://www.coesa.ufpa.br/arquivos/2017/simples/pesquisa/saude_publica/PES135.pdf).

Pohl, H. H., Arnold, E. F., Dummel, K. L., Cerentini, T. M., Reuter, É. M., & Reckziegel, M. B. (2018). Indicadores antropométricos e fatores de risco cardiovascular em trabalhadores rurais. *Revista Brasileira De Medicina Do Esporte*, 24(1). <https://doi.org/10.1590/1517-869220182401158030>

Polaczyk, C. A. (2020). Epidemiologia das Doenças Cardiovasculares no Brasil: A Verdade Escondida nos Números. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 115(2), 161–162. <https://doi.org/10.36660/abc.20200793>

Roohafza, H., Sadeghi, M., Afshar, H., Mousavi, G., Shirani, S. (2005). Lipid profile in patients with major depressive disorder and generalized anxiety disorder. *ARYA Atherosclerosis Journal*, 1 (1), 15-18. [https://arya.mui.ac.ir/article\\_10194.html](https://arya.mui.ac.ir/article_10194.html)

Rosa, A. C. F., & Leão, E. R. (2021). Dor no transtorno bipolar: prevalência, características e relação com risco de suicídio. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 29. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4737.3463>

Sena, T. (2014). Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM-5, estatísticas e ciências humanas: inflexões sobre normalizações e normatizações. *Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis*, 11(2), 96. <http://dx.doi.org/10.5007/1807-1384.2014v11n2p96>

Silva, L. O. L., Dias, C. A., Rosalino, F. U. (2017). Processos terapêuticos no tratamento do transtorno afetivo bipolar: revisão integrativa. *Revista Psicologia e Saúde*, 9(3), 63-76. <https://dx.doi.org/10.20435/pssa.v9i3.386>

Silva, P. A., Silva, S. R. C. S., Borges, B. N., Rezende, J. N., Reis, L. V., Rase, L.L. (2021). A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em usuários de um centro de atenção psicossocial II. *Research, Society and Development*, 10 (7). <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16717>

Sociedade Brasileira de Cardiologia (2017). Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 109(2 suppl 1), 1-76. [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02\\_DIRETRIZ\\_DE\\_DISLIPIDEMIAS.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf)

Sociedade Brasileira de Diabetes (2020). Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Editora Científica. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5730478/mod\\_resource/content/0/Diretrizes-SBD-2019-2020.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5730478/mod_resource/content/0/Diretrizes-SBD-2019-2020.pdf)

Stanley, S., Laugharne, J. (2013). The Impact of Lifestyle Factors on the Physical Health of People with a Mental Illness: a Brief Review. *International journal of behavioral medicine*, 21(2), 275–281. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9298-x>

Szwarcwald, C. L., Malta, D. C., Pereira, C. A., Figueiredo, A. W., Almeida, W. da S., Machado, I. E., Bacal, N. S., Silva, A. G., Silva Júnior, J. B., & Rosenfeld, L. G. (2019). Valores de referência para exames laboratoriais de colesterol, hemoglobina glicosilada e creatinina da população adulta brasileira. *Revista Brasileira De Epidemiologia*, 22, e190002.supl.2. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190002.supl.2>

Tadokoro, D. C. (2012). *Transtornos mentais na Atenção Primária: Uma reflexão sobre a necessidade de organizar e acolher a demanda dos usuários do SUS*. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) de Medicina - Universidade Federal de Minas Gerais.

Teixeira, L. B. D., & Nunes, C.P. (2018). Tabagismo em pacientes internados. *Revista da Faculdade de Medicina de Teresópolis*, 2(1) 75 - 88. <https://www.unifeso.edu.br/revista/index.php/faculademedicinadeteresopolis/article/view/639/418>