



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE NUTRIÇÃO

JOSIANE FERREIRA DOS SANTOS

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE INDIVÍDUOS
COM OBESIDADE DO PESO NORMAL

PORTO ALEGRE
2025

JOSIANE FERREIRA DOS SANTOS

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE INDIVÍDUOS
COM OBESIDADE DO PESO NORMAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): Prof. Dra. Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos

PORTO ALEGRE
2025

CIP - Catalogação na Publicação

Santos, Josiane Ferreira dos
PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE INDIVÍDUOS COM
OBESIDADE DO PESO NORMAL / Josiane Ferreira dos
Santos. -- 2025.
44 f.
Orientadora: Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,
2025.

1. Obesidade de peso normal. 2. Percepção da imagem
corporal. 3. Percepção de peso. 4. Índice de massa
corporal. 5. Composição corporal. I. Santos, Zilda
Elizabeth de Albuquerque, orient. II. Título.

JOSIANE FERREIRA DOS SANTOS

PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL DE INDIVÍDUOS COM OBESIDADE DO
PESO NORMAL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de
Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para
a obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: Data de Aprovação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Jussara Carnevale de Almeida
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dra. Carolina Guerini de Souza
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Prof. Dra. Zilda Elizabeth de Albuquerque Santos
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade de ingressar na graduação e, especialmente, por me permitir realizar o sonho de estudar na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e concluir esta jornada. Agradeço também a mim mesma, por ter persistido mesmo nos momentos mais desafiadores, conquistando essa etapa.

À minha orientadora, Profa. Dra. Zilda, sou imensamente grata pela sua orientação impecável, pela sabedoria e humanidade que tornaram esse processo de aprendizado enriquecedor e inspirador.

Homenageio e agradeço minha rede de apoio, composta pela minha mãe Marta, minha irmã Mariana e meu padrasto Bene, que sempre foram a base que sustenta meus sonhos e esforços. Agradeço também aos meus pets Charlotte, Elvis, Chile e Penélope, que, com seus carinhos, tornaram os dias de estudo mais leves.

À minha tia Miriam, que sempre acreditou em mim e me apoiou nos momentos difíceis. À minha prima Jéssica, cuja valiosa ajuda foi fundamental ao longo de todo este processo. Homenageio meu pai Jodaque (*in memoriam*), que dizia que a faculdade não era para todos (era apenas para ricos, e de certa forma, ele não estava errado), e também minha dinda Ania (*in memoriam*), que desejava que eu estudasse para ter melhores oportunidades, com muito esforço, consegui conquistar essa vitória, e também por vocês estou aqui hoje.

A minha amiga Natiéli, com quem compartilhei toda a graduação e encontrei uma amizade sincera, também merece meu agradecimento. À minha parceira de pesquisa Maria Laura, pelo companheirismo durante o processo, que também se transformou em uma amizade genuína.

Aos demais familiares e amigos que estiveram ao meu lado durante esse processo, muito obrigada.

Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e a todos os colaboradores que acreditaram neste trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Por fim, dedico este trabalho à minha base, pois esta conquista é coletiva. Obrigada por cada esforço, por trabalharem de sol a sol, para que hoje eu pudesse desfrutar da sombra que só o amor de vocês pode oferecer.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Dados sociodemográficos da amostra total e estratificada considerando a presença de OPN.....	26
Tabela 2. Dados antropométricos e da percepção corporal da amostra total e estratificada considerando a presença de OPN.....	27
Tabela 3. Comparação das características dos indivíduos e percepção da imagem corporal.....	27

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
1.1 JUSTIFICATIVA.....	12
1.2 OBJETIVOS.....	13
1.2.1 Objetivo Geral.....	13
1.2.2 Objetivo Específico.....	13
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	14
2.1 Obesidade do Peso Normal.....	14
2.2 O corpo e a Imagem corporal.....	17
3 MÉTODO.....	23
4 RESULTADOS.....	26
5 DISCUSSÃO.....	30
6 CONCLUSÃO.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
APÊNDICES.....	40
APÊNDICE A - Termo De Consentimento Livre E Esclarecido (Tcle).....	40
APÊNDICE B - Questionário Sociodemográfico, Dados Antropométricos, Escala Silhuetas.....	42
ANEXOS.....	43
ANEXO A - Escala De Silhuetas.....	43
ANEXO B - Média IMC e IMC relacionado a cada figura da Escala de Silhuetas.....	44

1 INTRODUÇÃO

O excesso de gordura corporal representa um dos principais desafios de saúde pública global, sendo associado a uma ampla gama de agravos à saúde, incluindo doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias (World Health Organization, 2023).

Em 2019, o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro destinou R\$ 2,967 bilhões ao tratamento de DCNT. Desse total, R\$ 654 milhões foram atribuídos diretamente às consequências de excesso de gordura corporal, que está fortemente relacionado ao sedentarismo e ao consumo excessivo de alimentos ultraprocessados, aspectos característicos das sociedades contemporâneas (Ferrari et al., 2022).

No Brasil, dados recentes indicam que mais de 50% da população apresenta excesso de peso, com prevalências de obesidade em ascensão, conforme apontado pela Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas pelo Inquérito Telefônico (VIGITEL) (Saúde, 2022).

Embora a obesidade seja comumente identificada por meio do índice de massa corporal (IMC), essa métrica apresenta limitações importantes, especialmente na identificação de indivíduos com obesidade do peso normal (OPN), uma condição caracterizada por uma elevada proporção de gordura corporal em pessoas com IMC dentro da faixa considerada normal (entre 18,5 e 24,9 kg/m²) (Wijayatunga; Dhurandhar, 2021). Contudo, a prevalência da Obesidade do Peso Normal (OPN), ainda é pouco explorada.

A OPN é uma condição que se associa a risco cardiometabólico, passando despercebida por profissionais que utilizam o IMC para identificar obesidade, fato que subestima sua prevalência. Estudos apontam que indivíduos com OPN apresentam até quatro vezes mais chances de desenvolver a síndrome metabólica quando comparados a indivíduos com composição corporal e IMC dentro de intervalos considerados adequados. Portadores de OPN parecem apresentar acúmulo de gordura visceral e aumento do tamanho das células adiposas, frequentemente não detectados em avaliações convencionais (Correa-Rodríguez et al., 2020).

A relação do ser humano com seu corpo é complexa e ainda pouco estudada, especialmente por profissionais da saúde. É urgente aprofundar a pesquisa nessa

área. A corporeidade, enquanto experiência do corpo no mundo é, predominantemente, considerada do ponto de vista biológico, sobretudo na presença de doença ou disfunção, quando o corpo perde, ou tem prejudicada, sua funcionalidade. Poucos consideram a subjetividade da corporeidade, ou a imagem corporal (interpretação pessoal e afetiva do que o indivíduo sente em relação ao corpo), uma clara tendência a dissociar mente e corpo (Freitas; Arenhart; Abuhamad, 2018).

Imagem corporal é um conceito complexo que engloba várias dimensões da identidade corporal (Andrade *et al.*, 2023). A percepção da imagem corporal pode ser compreendida como a construção mental que o indivíduo faz da própria aparência física e a forma como essa é integrada aos pensamentos, sentimentos e emoções (Oliveira *et al.*, 2020); um constructo complexo influenciado por diversos fatores, tais como biológicos, culturais e sociais (Oliveira *et al.*, 2020).

O estudo da percepção da imagem corporal pelos indivíduos é um campo emergente e de crescente importância, uma vez que distorções da percepção da imagem corporal parecem contribuir para comportamentos prejudiciais à saúde, tais como ingestão alimentar inadequada e uso de medicamentos com objetivo de perda de peso, enquanto uma percepção positiva pode estimular a busca por cuidados de saúde (Cabral *et al.* 2024).

Neste contexto, este estudo teve como objetivo principal conhecer a percepção da imagem corporal dos trabalhadores do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) com e sem OPN. Especificamente, buscou descrever a discrepância entre a imagem corporal percebida e a real, considerando variáveis como sexo, idade, escolaridade, função e etnia. A avaliação foi realizada por meio da escala de silhuetas de Kekeshita (2009), validada para a população brasileira, permitindo à análise da percepção corporal em relação à composição física real dos participantes.

1.1 JUSTIFICATIVA

Indivíduos eutróficos, segundo classificação do IMC, podem ter excesso de gordura corporal, condição conhecida como obesidade do peso normal (OPN) (Wijayatunga; Dhurandhar, 2021), associada a maior chance de desenvolvimento de distúrbios metabólicos, tendo como agravante o fato do IMC levar a subestimação do risco (Shin; Kwak, 2023). A imagem corporal pode ser compreendida como a construção mental que o indivíduo faz da própria aparência física e a forma como essa é integrada aos pensamentos, sentimentos e emoções (Oliveira *et al.*, 2020). Distorções na percepção da imagem corporal parecem influenciar nos comportamentos em saúde e até predizer doenças metabólicas, quando a percepção for superestimada, mesmo em indivíduos eutróficos (Shin; Kwak, 2023).

Os estudos sobre imagem corporal, no Brasil, concentram-se basicamente em mulheres e universitários; avaliando, predominantemente, a satisfação com o corpo (o componente subjetivo da imagem corporal) (LAUS *et al.*, 2014). Até o momento, estudos que foquem na percepção da imagem corporal em indivíduos com ou sem OPN ainda são pouco encontrados. Os resultados encontrados poderão subsidiar estratégias para promover hábitos de vida saudável, desenvolver habilidades de enfrentamento a esta situação e modificar comportamentos disfuncionais, a partir de uma ação multiprofissional.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Conhecer a percepção da imagem corporal de trabalhadores, com e sem OPN, do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

1.2.2 Objetivo Específico

Descrever a percepção da imagem corporal dos trabalhadores de acordo com sexo, idade, escolaridade, função e etnia.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Obesidade do Peso Normal

Excesso de gordura corporal é uma condição associada a inúmeros agravos à saúde (Oliveros *et al.*, 2014; Safaei *et al.*, 2021). Tradicionalmente, indivíduos com essa condição possuem Índice de Massa Corporal (IMC) igual ou maior a 25 kg/m², sendo classificados como portadores de sobrepeso (IMC entre 25 e 29,9 kg/m²) ou obesidade (IMC \geq 30 kg/m²), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) (World Health Organization, 2000).

Globalmente, em 2022, aproximadamente 2,5 bilhões de adultos com 18 anos ou mais apresentavam com IMC igual ou maior a 25 kg/m², dos quais mais de 800 milhões eram classificados como obesos, ou seja 43% da população adulta estava acima do peso. Um aumento significativo, em comparação com 1990, quando apenas 25% dos adultos estavam acima do peso (World Health Organization, 2023).

No Brasil, segundo a pesquisa VIGITEL (Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas pelo Inquérito Telefônico), realizada a cada dois anos pelo Ministério da Saúde, em 2006, 42,6% da população estava com excesso de peso e 11,8% estava com obesidade, prevalência que saltou para 57,2% e 22,4% respectivamente, em 2021; sem distinção entre homens e mulheres e com tendência a redução com o aumento da escolaridade (Saúde, 2022). Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, apresenta a terceira maior prevalência de obesidade entre as capitais brasileiras, com índices de 26,8% entre homens e 29,6% entre mulheres (Saúde, 2024).

A nível populacional, o diagnóstico de sobrepeso e obesidade é definido através do cálculo do índice de massa corporal (IMC): peso (kg)/altura ². A OMS propõe que o resultado dessa equação seja classificado em categorias estabelecidas com base na correlação entre o excesso de gordura corporal e a incidência de doenças e mortalidade, sendo elas sobrepeso (IMC entre 25 - 29,9 kg/m²), Obesidade Grau I (IMC entre 30 - 34,9 kg/m²), Obesidade Grau II (IMC entre 35 - 39,9 kg/m²) e Obesidade Grau III (IMC \geq 40 kg/m²) (World Health Organization, 2023).

Sobrepeso e obesidade já são considerados problemas de saúde pública, com elevada associação com morbidade, mortalidade e custos para os sistemas de

saúde. Em 2019, o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro gastou com doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) R\$ 2,967 bilhões e, desse montante, R\$ 654 milhões foram atribuídos diretamente ao impacto do índice de massa corporal (IMC) elevado (Ferrari *et al.*, 2022), associado, em grande parte, ao sedentarismo e à alta ingestão de alimentos ultraprocessados, característicos das sociedades modernas (Ferrari *et al.*, 2022).

Interessantemente, no início dos anos 80 Ruderman, Schneider e Berchtold (1981) escreveram sobre suas observações a respeito de indivíduos com anormalidades metabólicas tradicionalmente associadas à obesidade (resistência à ação da insulina, colelitíase, hipertrigliceridemia e hipertensão) e “peso normal”, ou seja, portadores de uma obesidade não revelada por indicadores usuais, como o IMC. Mais tarde, Ruderman *et al.* (1998) publicaram novas observações sobre este grupo que, então, denominaram “indivíduos metabolicamente obesos e de peso normal” e relacionam esta condição a aumento no tamanho de células adiposas, acúmulo de gordura na região abdominal, história familiar de alterações metabólicas, inatividade física e até baixo peso ao nascer.

Atualmente esta condição é denominada “obesidade de peso normal” (OPN), uma categoria recente de obesidade, caracterizada pela proporção elevada de gordura corporal em indivíduos com índice de massa corporal (IMC) dentro dos parâmetros normais, ou seja, $IMC \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$. Esses indivíduos correm maior risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), em comparação aqueles com peso normal e porcentagem de gordura corporal adequada. Indivíduos com obesidade de peso normal apresentam uma prevalência quatro vezes maior de síndrome metabólica na população dos Estados Unidos. Em adultos jovens brasileiros, a probabilidade de desenvolver síndrome metabólica é 6,8 vezes maior do que aqueles com IMC e gordura corporal normais (Wijayatunga; Dhurandhar, 2021).

Embora a categoria de obesidade com peso normal (OPN) seja recente, os autores Wijayatunga e Dhurandhar (2021) indicam que sua prevalência varia entre 4,5% e 22% em diferentes países. Nos Estados Unidos, especificamente, é estimado que aproximadamente 30 milhões de indivíduos adultos sejam afetados por essa condição, uma prevalência que varia de 29% a 46% (Correa Rodríguez *et al.*, 2020). No Brasil, ainda é uma condição pouco estudada; Madeira *et al.* (2013) encontraram uma prevalência de 9% entre 1222 jovens, com idade entre 23 a 25

anos. Outro estudo feito por Santos *et al.*, (2023), em uma amostra de 224 indivíduos com idade entre 20 e 59 anos, encontrou uma prevalência de 73% em sua amostra, ou seja, entre 224 indivíduos, 159 apresentaram OPN. Dados de prevalência de OPN ainda são limitados, especialmente no contexto brasileiro, o que leva a uma lacuna de informações que dificulta dimensionar o seu impacto na saúde da população.

Apesar do índice de massa corporal (IMC) ser amplamente utilizado como um indicador indireto da gordura corporal, não é capaz de diferenciar massa magra e tecido adiposo (Correa Rodríguez *et al.*, 2020). A utilização deste método de forma exclusiva pode deixar de fora uma parcela significativa da população, justamente aqueles com OPN; grupo com elevado risco cardiometabólico (Madeira *et al.*, 2013), uma vez que apresentaram uma probabilidade quatro vezes maior de desenvolver síndrome metabólica (SM) em comparação com aqueles que possuem IMC normal e percentual de gordura corporal adequado (Correa-Rodríguez *et al.*, 2020).

Para avaliar, separadamente, massa gorda e massa magra, podem ser utilizadas diferentes técnicas, entre as quais se destacam a tomografia computadorizada (TC), a ressonância magnética (RM), a absorciometria de raios X de dupla energia (DXA), a bioimpedância elétrica (BIA), a pletismografia hidrostática, as técnicas de diluição de isótopos, a medição das pregas cutâneas e a pletismografia por deslocamento de ar. Entre essas, as mais utilizadas são a TC, a DXA e, mais amplamente, a BIA (Pluta *et al.*, 2022).

Bioimpedância elétrica (BIA) é um método que avalia a composição corporal de forma rápida, segura e não invasiva (Wijayatunga; Dhurandhar, 2021). A estimativa da composição corporal ocorre por meio de equações que calculam as variações na condutividade elétrica entre diferentes tipos de tecidos (como ossos, tecido adiposo, músculo e cartilagem). Tecidos magros e fluidos corporais, ricos em eletrólitos tem alta condutividade elétrica, em contraste, o tecido adiposo, possui menor condutividade e oferece maior resistência. Por isso, a precisão da BIA está condicionada ao nível de hidratação dos tecidos, o que requer preparo prévio para sua realização (Aleixo *et al.*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) não define valores específicos de percentual de gordura corporal (%GC) para determinar sobrepeso e obesidade, ao contrário do que ocorre com o índice de massa corporal (IMC) (Organização Mundial da Saúde, 2024). Contudo, no “Manual de Referência de Padronização

Antropométrica” (1992), Lohman classifica como “muito alto” um %GC igual ou superior a 25% para homens e superior a 32% para mulheres, dado o aumento do risco de doenças associadas à obesidade (Petroski, 2003). Em alinhamento parcial com essa classificação, o American College of Sports Medicine (2018) define que um %GC considerado saudável situa-se entre 10% e 22% para homens e entre 20% e 32% para mulheres.

A ausência de um ponto de corte universalmente aceito para %GC que caracteriza “excesso” também se aplica ao conceito de obesidade do peso normal (OPN). Romero-Corral *et al.* (2010) identificaram como OPN homens com %GC superior a 23,1% e mulheres com valores acima de 33,3%. Esses critérios foram baseados no tercil superior de uma amostra de mais de 6.000 adultos americanos eutróficos, com idades entre 37 e 46 anos, avaliados por bioimpedância elétrica (BIA). Aplicando esse parâmetro, os autores observaram uma prevalência de OPN de 33%.

No Brasil, Madeira *et al.* (2013) utilizaram a inovação de Slaughter, que considera a soma das dobras teóricas subescapular e de tríceps, adotando o percentil 90 como ponto de corte para avaliar %GC elevado. Em sua análise, homens com valores superiores a 23,1% e mulheres acima de 33,3% foram categorizados como portadores de OPN, em uma amostra composta por 1.222 adultos jovens brasileiros, com idades entre 23 e 25 anos. Já Santos *et al.* (2023), ao analisar 224 indivíduos entre 20 e 59 anos, consideraram como OPN mulheres com %GC acima de 30% e homens com valores superiores a 19%.

É importante ressaltar que a falta de critérios claros para a definição da obesidade do peso normal (OPN) compromete tanto a estimativa da prevalência dessa condição na população quanto sua detecção precoce. Essa limitação reduz a possibilidade de implementação de medidas preventivas externas ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (Wijayatunga; Dhurandhar, 2021).

2.2 O corpo e a Imagem corporal

Ao longo da história, a percepção do corpo humano evoluiu acompanhando o avanço do conhecimento e das transformações sociais. Na antiguidade, os gregos valorizavam o corpo como expressão da beleza e saúde, enquanto os cristãos o consideravam fonte de pecado. No Renascimento, o corpo tornou-se objeto de

estudo científico e, a partir da modernidade, com os estudos sobre evolução, o corpo passou a ser compreendido como um produto da seleção natural, interligado ao mundo biológico, psicológico e social (Comparin; Schneider, 2004).

Sem um significado claro, o corpo sempre foi “coisificado”; idealizado pelos gregos, por sua beleza e pelos romanos por sua utilidade, torturado pelos cristãos e estudado pelos renascentistas. Só na Era moderna e, mais recentemente na Era pós moderna, foi entendido como mais que a soma das partes, mas como um meio de acesso ao mundo, um “modo de ser no mundo”, conforme a fenomenologia de Merleau- Ponty. Neste mesmo período, o corpo passa a ser fragmentado (em músculos, coxas, seios, boca, olhos, cabelos, etc) e, assim torna-se manejável, modelável e exausto (Barbosa; Matos; Costa, 2011).

Maurice Merleau-Ponty, filósofo francês e importante representante da fenomenologia, contribui significativamente para a discussão sobre o corpo. Seu pensamento foca na compreensão da existência humana, abordando, nesse contexto, o estudo do corpo. Por meio da fenomenologia, Merleau-Ponty critica o pensamento platônico-cristão, buscando superar a dicotomia entre corpo e consciência. Ele propõe que o corpo não é apenas uma coisa ou uma ideia, mas sim um movimento, sensibilidade e expressão criadora (Comparin; Schneider, 2004).

Embora a relação do ser humano com seu corpo seja um tema de estudo transversal, fundamental e de grande relevância nos dias atuais, ainda há um espaço considerável para aprofundar a discussão e a pesquisa, especialmente entre profissionais da saúde que lidam com essa temática no dia a dia. Um estudo realizado com psicólogos revelou que o corpo é compreendido por estes basicamente em sua materialidade, dissociado das experiências subjetivas e, frequentemente, visto como um reflexo da mente. A corporeidade, ou seja, a experiência do corpo no mundo, é lembrada pelos profissionais majoritariamente em contextos de doença, de disfunção. Na prática clínica destes profissionais, foi possível observar uma tendência a associar o mental ao físico (ainda como corpo-mente, do século XVIII), com a concepção de corpo fortemente vinculada à imagem corporal (Freitas; Arenhart; Abuhamad, 2018).

Entre estudantes de fisioterapia, a partir de um estudo qualitativo, baseado em entrevistas, foi possível perceber que o fisioterapeuta trata o corpo biológico, a partir do entendimento psiquiátrico de “esquema corporal” (aquilo que, concretamente, é visto no espelho), não diferenciando esse construto daquele

conhecido como imagem corporal (interpretação pessoal e afetiva do que o indivíduo sente em relação ao corpo), que seria o impulsionador/motivador da execução de um movimento corporal concreto. Os autores do estudo destacam que o entendimento destes dois constructos poderia resultar em benefício aos pacientes, uma vez que doenças orgânica interferem na imagem corporal e conseqüentemente, na motivação para a realização dos exercícios; ciente disso o fisioterapeuta poderia otimizar sua intervenção atentando para aspectos psicológicos presentes no quadro sintomatológico (Paim; Kruehl, 2012).

E, como as pessoas percebem seu corpo? Imagem corporal é um conceito complexo que engloba várias dimensões da identidade corporal, como simbolizações, sentimentos, sensações, autopercepção, crenças e atitudes em relação ao próprio corpo. Seu desenvolvimento começa na infância, atinge seu auge na adolescência e continua ao longo dos ciclos de vida (Andrade *et al.*, 2023).

A percepção da imagem corporal pode ser compreendida como a construção mental que o indivíduo faz da própria aparência física e a forma como essa é integrada aos pensamentos, sentimentos e emoções. Tal construção pode ser moldada por fatores biológicos e sociais, como gênero, faixa etária, etnia, bem como condições socioeconômicas e culturais (Oliveira *et al.*, 2020).

A percepção da imagem corporal, vai além do que a pessoa vê no espelho, é uma interação entre autoestima, autovalor e aparência física. Essa percepção pode ser positiva, quando o indivíduo entende que seu corpo lhe proporciona satisfação das necessidades físicas, rejeitando ou desconsiderando influências negativas; ou pode ser negativa, quando o indivíduo possui uma representação mental imprecisa do seu corpo, por vezes patológica, construída por fatores externos (meio sociocultural) e internos (autoestima, autoavaliação, experiências emocionais, ideais de beleza e valor internalizados), misturando as dimensões funcional e estética, em uma divergência conhecida como insatisfação corporal (Rodrigues; Evangelista, 2022).

Ter uma percepção negativa da imagem corporal, pode acarretar na adoção de comportamentos nocivos (alterações nos padrões alimentares, práticas inadequadas para controle de peso, incluindo jejum prolongado, uso de substitutos alimentares, laxantes ou diuréticos, a prática excessiva de atividade física, consumo excessivo de álcool), impactando na saúde física e mental. Por outro lado, uma percepção positiva da imagem corporal pode influenciar na busca por cuidados de

saúde, um elemento essencial para o bem-estar (Cabral *et al.* 2024; Novaes *et al.*, 2024).

De uma forma geral, mulheres tendem a superestimar o tamanho corporal com maior frequência do que homens, sobretudo na menopausa, quando os sintomas e mudanças na composição corporal podem intensificar uma percepção negativa da imagem corporal (Cabral *et al.* 2024). No entanto, Novaes *et al.* (2024), encontraram que mulheres na faixa etária de 50 a 59 anos tiveram uma percepção mais precisa da imagem corporal em comparação com aquelas na faixa de 60 a 69 anos. Apesar disso, ao comparar os dois grupos, foi observado que as mais jovens tendiam a uma percepção distorcida da da imagem corporal, percebendo-se com mais peso do que o real.

No estudo de Zaccagni *et al.* (2020), onde foram investigados 487 jovens adultos em população italiana, sua idade média na população masculina era de $21,9 \pm 2,4$ e $21,0 \pm 2,2$ anos na feminina, percebeu-se uma tendência maior de superestimação do peso em mulheres e uma subestimação em homens, onde as mulheres perceberam-se mais gordas e os homens mais magros.

Na cultura ocidental, o ideal de beleza feminino é geralmente associado à magreza. Em contraste, a insatisfação corporal entre os homens envolve preocupações com a musculatura e a forma física, refletindo o desejo de ganho de massa magra e uma aparência mais musculosa (Cabral *et al.*, 2024).

Um estudo realizado na Coreia revelou que a forma como os indivíduos percebem o seu corpo, independente do IMC, pode ser útil para prever o risco de desenvolver doenças como a síndrome metabólica. Quanto mais uma pessoa percebe seu corpo como estando acima do peso, maior o risco de desenvolver essa síndrome. No estudo coreano, os pesquisadores compararam três grupos onde todos os indivíduos possuíam “peso normal” (IMC de 18,5–22,9 kg/m², conforme as diretrizes da Organização Mundial da Saúde para a Ásia-Pacífico e as diretrizes da Sociedade Coreana para o Estudo da Obesidade), foram separados da seguinte forma: aqueles que superestimam seu peso, aqueles que o percebem de forma correta, e aqueles que o subestimam. Os resultados indicaram que homens que subestimam seu peso apresentaram menor risco de síndrome metabólica que mulheres que superestimam o peso. Esses achados sugerem que, mesmo com o IMC semelhante, uma percepção distorcida da imagem corporal pode resultar em risco à saúde (Shin; Kwak, 2023).

Para análise da autopercepção da imagem corporal podem ser empregadas escalas visuais de silhuetas, que oferecem vantagens como: são simples, de fácil aplicação, boa aceitação e não necessitam de equipamentos sofisticados. A abordagem visual, menos abstrata, facilita a avaliação da percepção da imagem corporal, inclusive em crianças, pois não exige grande vocabulário. As escalas variam em número de figuras, formato e apresentação, além de diferentes metodologias, podendo apresentar uma cobertura limitada quanto na amplitude dos intervalos de IMC, podendo gerar vieses metodológicos ao restringir as opções de resposta. É preciso trazer uma identificação com o corpo e representatividade, e abranger diversas populações e suas características culturais. O desempenho dessas escalas pode ser influenciado por características demográficas e culturais específicas da população estudada, o que torna fundamental a utilização de escalas culturalmente adaptadas (Kakeshita *et al.*, 2009; Cabral *et al.* 2024).

Percebe-se que em sua maioria as escalas são desenvolvidas nos Estados Unidos (EUA), e variam em número de figuras, formato e apresentação, além de apresentarem diferentes metodologias, amostras e formas de análise dos resultados. Podemos citar a escala de silhuetas de Stunkard *et al.* (1983), que apresenta nove figuras por gênero, desenhadas por um artista profissional, para estimar o estado nutricional de adultos. Thompson & Gray (1995) propuseram uma escala similar, mas com ênfase na relação cintura-quadril. Harris *et al.* (2008) construíram uma escala com dez figuras por gênero, baseada em fotografias de indivíduos com diferentes índices de massa corporal (IMC variando de $< 18,5$ a ≥ 40 kg/m²). Por fim, Gardner *et al.* (2009) apresentaram uma escala mais abrangente, com 17 figuras por gênero, fazendo uma correlação entre o IMC referido e a escolha da figura atual (Moraes; Anjos; Marinho. 2024).

Nesse contexto, Kakeshita *et al.* (2009) desenvolveram e validaram uma escala de silhuetas direcionada a adultos e idosos brasileiros, cobrindo uma ampla faixa de IMC e projetadas para incluir casos extremos de IMC. As 15 silhuetas (de homens e mulheres) representam imagens com IMC progressivo, variando de 17,5 a 47,5 kg/m². Os autores acreditam que essa variedade amplia a aplicabilidade da escala em contextos clínicos e epidemiológicos, uma vez que representam amplamente a forma da população.

No estudo de Cabral *et al.* (2024), foi utilizada a escala de Kakeshita *et al.* (2009), para avaliar o grau de distorção da percepção e também a insatisfação da

imagem corporal de 265 mulheres e de 249 homens brasileiros, com idade entre 33 e 79 anos (sendo a média $51,2 \pm 7,9$ anos para homens e $52,1 \pm 8,0$ anos para mulheres). Os autores observaram alta prevalência de indivíduos que 58,6% dos homens e 82,6% das mulheres superestimaram o tamanho corporal.

Segundo o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) de Fonseca *et al.* (2020), que também utilizou a escala de Kakeshita (2009) com a população idosa brasileira, na faixa de 60 a 74 anos (1.686 mulheres e 1.499 homens); indivíduos do sexo masculino com níveis mais baixos de escolaridade e do sexo feminino com menor renda per capita apresentaram uma probabilidade mais elevada de subestimar o tamanho corporal; os estudo identificou também que as mulheres, mais do que os homens, superestimaram o tamanho corpora.

REFERÊNCIAS

- ALEIXO, Gabriel. F. P.; SHACHAR, Schlomit S.; NYROP, Kirsten A.; MUSS, Hyman B.; BATTAGLINI, Claudio L; WILLIAMS, Grant R. Bioelectrical impedance analysis for the assessment of sarcopenia in patients with cancer: A systematic review. **The oncologist**, v. 25, n. 2, p. 170–182, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32043785/>. Acesso em: 29 Out. 2024.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. Tenth editioned. Philadelphia: Wolters Kluwer, 2018.
- ANDRADE, Lorena R.; SANTANA, Monica L. P.; COSTA, Priscila R. F.; ASSIS, Ana M. O.; KINRA, Sanjay. Imagem corporal está associada com estado antropométrico em adolescentes, mas não com estilo de vida. **Ciência & saúde coletiva**, v. 28, n. 1, p. 71–82, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CBDL4w3ZmBNGwnZ57XgBzHF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 Out. 2024.
- BARBOSA, Maria R.; MATOS, Paula M.; COSTA, Maria E. Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje. **Psicologia & sociedade**, v. 23, n. 1, p. 24–34, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/WstTrSKFNy7tzvSyMpqfWjz/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 Nov. 2024.
- BYODYNAMICS®: monitor de bioimpedância: manual de instrução. 1. ed. Morumbi: [S. n.], c2007. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7450740/mod_resource/content/0/Manual%20Bioimpedancia%20Biodynamics%20450.pdf. Acesso em: 06 jan. 2025.
- CABRAL, Magno C.; COELHO, Gabriela M. O.; OLIVEIRA, Natalia; CANELLA, Daniela S.; BRASIL, Raiane L. O.; CAMPOS, Tatiana A. M.; FAERSTEIN, Eduardo; BEZERRA, Flavia F. Association of body image perception and (dis)satisfaction with adiposity in adults: The Pró-Saúde study. **PloS one**, v. 19, n. 6, p. e0304987, 2024. Disponível: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38857269/>. Acesso em: 29 Out. 2024.
- CIAMPO, Luiz A. D.; RODRIGUES, Dalma M. S.; CIAMPO, Ieda R. L. D.; CARDOSO, Viviane C.; BETTIOL, Heloisa; BARBIERI, Marco A. Percepção corporal e atividade física em uma coorte de adultos jovens brasileiros. **Revista de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 671-679, 2010 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822010000300002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 Dez. 2024.
- COMPARIN, Karen A.; SCHNEIDER, Jacó F. O Corpo: Uma Visão Da Antropologia E Da Fenomenologia. **Revista Faz Ciência**, v. 6, n. 1, p. 173, 2004. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/fazciencia/article/view/7407>. Acesso em: 20 Nov. 2024.

CORREA-RODRÍGUEZ, Maria. *et al.* Normal-weight obesity is associated with increased cardiometabolic risk in young adults. **Nutrients**, v. 12, n. 4, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32316150/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

FERRARI, Gerson; GIANNICHI, Beatriz; RESENDE, Bruna; PAIVA, Laércio; ROCHA, Rudi; FALBEL, Fernando; RACHE, Beatriz; ADAMI, Fernando; REZENDE, Leandro F. M. The economic burden of overweight and obesity in Brazil: perspectives for the Brazilian Unified Health System. **Public Health**, v. 207, p. 82–87, jun. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35569435/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

FONSECA, Maria J. M.; PIMENTA, Isiyara T.; ALBUQUERQUE, Liliane S.; AQUINO, Estela M. L.; CARDOSO, Leticia O.; CHOR, Dora; GRIEP, Rosane H. Factors Associated with Body Size Perception and Body Image (Dis)Satisfaction in the Elderly: Results of the ELSA-Brasil Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 18, p. 6632, 11 set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32933014/>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

FREITAS, Joanneliese L.; ARENHART, Paula; ABUHAMAD, Mariana. Deixou o corpo em casa, foi para terapia: o corpo segundo psicólogos. **Phenomenological Studies - Revista Da Abordagem Gestáltica**, v. 24, n. 2, p. 157–166, 2018. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-68672018000200004. Acesso em: 20 Nov. 2024.

GRUSZKA, Wojciech; OWCZAREK, Aleksander J.; GLINIANOWICZ, Mateusz; BĄK-SOSNOWSKA, Monika; CHUDEK, Jerzy; OLSZANECKA-GLINIANOWICZ, Magdalena. Percepção do tamanho corporal e insatisfação corporal em adultos. **Relatórios científicos**, v. 12, n. 1, p. 1159, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35087089/>. Acesso em: 29 Out. 2024.

KAKESHITA, Idalina S.; SILVA, Ana I. P.; ZANATTA, Daniela P.; ALMEIDA, Sebastião S. Construção e fidedignidade teste-reteste de escalas de silhuetas brasileiras para adultos e crianças. **Psicologia, Teoria e Pesquisa**, v. 2, pág. 263–270, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ptp/a/VLk9HGLRfgHkBSSfynBrbzD/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 Out. 2024.

KAKESHITA, Idalina S.; ALMEIDA, Sebastião S. Relação entre índice de massa corporal e percepção da autoimagem em universitários. **Revista de saúde pública**, v. 3, pág. 497–504, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/P4Spc36pzqGbFDsKzMhzyf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 Dez. 2024.

LAUS, Maria F.; KAKESHITA, Idalina S.; COSTA, Telma M.B.; FERREIRA, Maria E. C.; FORTES, Leonardo S.; ALMEIDA, Sebastião S. Imagem corporal no Brasil: avanços recentes no estado do conhecimento e questões metodológicas. **Revista de saúde pública**, v. 48, n. 2, p. 331–346, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/K9TDhPLsGQRWHz8SJhZgRgp/?lang=en>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

MADEIRA, Francilene B.; SILVA, Antônio A.; VELOSO, Helma F.; GOLDANI, Marcelo Z.; KAC, Gilberto; CARDOSO, Viviane C.; BETTIOL, Heloisa; BARBIERI, Marco A. Normal weight obesity is associated with metabolic syndrome and insulin resistance in young adults from a middle-income country. **PloS one**, v. 8, n. 3, p. e60673, 2013. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0060673>. Acesso em: 23 Out. 2024.

MORAES, Cristiane; ANJOS, Luiz A.; MARINHO, Sandra M. S. A.. Construção, adaptação e validação de escalas de silhuetas para autoavaliação do estado nutricional: uma revisão sistemática da literatura. **Cadernos de saúde pública**, v. 28, n. 1, p. 7–20, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/WYqm8HyyvHRbcWcDtD8Mkbp/>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

NOVAES, Ester M. D. F.; AQUINO, Estela M. L.; GABRIELLI, Ligia; MATOS, Sheila M. A.; GRIEP, Rosane H.; FONSECA, Maria J. M.; ALMEIDA, Maria C. C.; PATRÃO, Ana Luísa. Percepção de imagem corporal, características socioeconômicas e estilo de vida em mulheres participantes do ELSA-Brasil na Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 40, n. 2, p. e00107823, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/BzNnVST3yMKyF6by7xjTjSG/>. Acesso em: 29 Out. 2024.

OLIVEIRA, Natalia; COELHO, Gabriela M. O.; CABRAL, Magno C.; BEZERRA, Flavia F.; FAERSTEIN, Eduardo; CANELLA, Daniela S. Association of body image (dis)satisfaction and perception with food consumption according to the NOVA classification: Pró-Saúde Study. **Appetite**, v. 144, n. 104464, p. 104464, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31539579/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

OLIVEROS, Estefania; SOMERS, Virend K.; SOCHOR, Ondrej; GOEL, Kashish; LOPEZ-JIMENEZ, Francisco. The Concept of Normal Weight Obesity. **Progress in Cardiovascular Diseases**, v. 56, n. 4, p. 426–433, jan. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24438734/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

PAIM, Fernando F.; KRUEL, Cristina S. Interlocação entre Psicanálise e Fisioterapia: conceito de corpo, imagem corporal e esquema corporal. **Psicologia, Ciência e Profissão**, v. 32, n. 1, p. 158–173, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/4H7TLqkvdc35ZDYf5WkKvbq/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 Nov. 2024.

PETROSKI, Edio L. **Antropometria: técnicas e padronização**. 2. ed. Porto Alegre: Pallotti, 2003.

PLUTA, Waldemar; DUDZIŃSKA, Wioleta; LUBKOWSKA, Anna. Metabolic Obesity in People with Normal Body Weight (MONW) – Review of Diagnostic Criteria. **Revista de Saúde Metabólica**, v. 15, n. 3, p. 45-60, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35055447/>. Acesso em: 28 Out. 2024.

RODRIGUES, Gabriel C. S.; EVANGELISTA, Paulo E. R. A. Limitações de métodos

quantitativos para acessar a experiência corpórea humana: o Body Shape Questionnaire e a Escala de Silhuetas de Stunkard: The Body Shape Questionnaire and the Stunkard silhouettes scale. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 25, 2022. DOI: 10.5216/rpp.v25.70576. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fef/article/view/70576>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

ROMERO-CORRAL, Abel; SOMERS, Virend K.; SIERRA-JOHNSON, Justo; KORENFELD, Yoel; BOARIN, Simona; KORINEK, Josef; JENSEN, Michael D.; PARATI, Gianfranco; LOPEZ-JIMENEZ, Francisco. Normal weight obesity: a risk factor for cardiometabolic dysregulation and cardiovascular mortality. **European Heart Journal**, v. 31, n. 6, p. 737–746, 20 nov. 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19933515/>. Acesso em: 13 dez. 2024.

RUDERMAN, Neil; CHISHOLM, Donald; PI-SUNYER, Xavier; SCHNEIDER, Stephen. The metabolically obese, normal-weight individual revisited. **Diabetes**, v. 47, n. 5, p. 699–713, 1 maio 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9588440/>. Acesso em: 29 out. 2024.

SAFAEI, Mahmood; SUNDARARAJAN, Elankovan A.; DRISS, Maha; BOULILA, Wadii; SHAPI'I, Azrulhizam. A systematic literature review on obesity: Understanding the causes & consequences of obesity and reviewing various machine learning approaches used to predict obesity. **Computers in Biology and Medicine**, v. 136, p. 104754, set. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34426171/>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

SANTOS, Acsa C.; PASSOS, Anna F. F.; SOUZA, Luciana B.; COELHO, Alexandre S. G.; COMINETTI, Cristiane. Consumption of ultra- and non-ultra-processed foods of individuals with normal-weight obesity. **Journal of nutritional science**, v. 12, p. e71, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37457683/>. Acesso em: 02 Dez. 2024.

SARI, Hidir; KILINÇ, Zehra; SOYSAL, Şeyhmus; OZEL, Mehmet. Evaluation of the frequency and awareness of obesity among healthcare workers. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 27, n. 10, p. 4639–4647, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37259748/>. Acesso em: 16 Dez. 2024.

SAÚDE, M. DA. **Vigitel Brasil 2021: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/view>. Acesso em: 23 Out. 2024.

SAÚDE, M. DA. **Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>. Acesso em: 23 Out. 2024.

SHIN, Jieun; KWAK, Sungjung. The association between body image perception and metabolic syndrome in normal-weight adults. **PloS one**, v. 18, n. 4, p. e0284294, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37036868/>. Acesso em: 29 Out. 2024.

SILVEIRA, Erika. A. et al. Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: A systematic review and meta-analysis. **Clinical Nutrition ESPEN**, v. 50, p. 63–73, 2022. Disponível em: [https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577\(22\)00289-3/fulltext#secsectitle0085](https://clinicalnutritionespen.com/article/S2405-4577(22)00289-3/fulltext#secsectitle0085). Acesso em: 16 Dez. 2024.

WIJAYATUNGA, Nadeeja N.; DHURANDHAR, Emily J. Normal weight obesity and unaddressed cardiometabolic health risk-a narrative review. **International journal of obesity (2005)**, v. 45, n. 10, p. 2141–2155, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34007010/>. Acesso em: 23 Out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. A healthy lifestyle - WHO recommendations. Disponível em: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>. Acesso em: 29 Out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/42330>. Acesso em: 23 Out. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity and overweight, [2023](#). Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 23 Out. 2024.

ZACCAGNI, Luciana; RINALDO, Natascia; BRAMANTI, Barbara; MONGILLO, Jessica; GUALDI-RUSSO, Emanuela. Body image perception and body composition: assessment of perception inconsistency by a new index. **Journal of translational medicine**, v. 18, n. 1, p. 20, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31937320/>. Acesso em: 24 Out. 2024.