

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ

**ERVELISE RENGEL
FERNANDA PFEFFER**

**PREDIÇÃO DA DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TC6 EM PACIENTES COM
OBESIDADE GRAU III: FERRAMENTA APLICÁVEL À REALIDADE DO SUS**

**CASCADEL
2025**

ERVELISE RENGEL
FERNANDA PFEFFER

**PREDIÇÃO DA DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TC6 EM PACIENTES COM
OBESIDADE GRAU III: FERRAMENTA APLICÁVEL À REALIDADE DO SUS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao curso de Fisioterapia de Graduação da Universidade Assis Gurgacz – FAG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Dr. Marcelo Taglietti

CASCADEL
2025

Predição da Distância Percorrida no TC6 em Pacientes com Obesidade Grau III: Ferramenta Aplicável à Realidade do SUS

PFEFFER, Fernanda.
RENGEL, Ervelise.
TAGLIETTI, Marcelo.

RESUMO

No sistema de saúde, principalmente na atenção primária, a obesidade grau III impacta negativamente a prevalência da falta de capacidade funcional. No SUS os pacientes com obesidade mórbida necessitam ser avaliados sobre seu desempenho funcional, em que se utiliza o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), porém não há uma equação predita específica para esse teste, ainda mais para esses indivíduos com obesidade Grau III. Nesse viés, este estudo teve como objetivo desenvolver uma equação de predição da distância percorrida no TC6 utilizando variáveis, com acessibilidade para a atenção básica. Neste estudo observacional retrospectivo foram analisados 183 pacientes com obesidade grau III atendidos entre 2019 e 2024 em um ambulatório de fisioterapia pré-operatória para cirurgia bariátrica. Foram analisadas as variáveis como: sexo, idade, peso, altura, IMC e distância percorrida no TC6. A análise de regressão linear múltipla resultou na seguinte equação: $TC6_predito = 607,74 - 8,54 \times \text{Sexo} - 2,40 \times \text{idade} - 2,28 \times \text{IMC}$ (Sexo: 0 = homem; 1 = mulher), com $R^2 = 0,178$ ($p < 0,001$). Esta pesquisa obteve boa distribuição dos resultados, sendo estaticamente adequada para a atenção primária de saúde e constatou-se, portanto, que o modelo da equação é simples e fácil de mensurar e aplicável na atenção primária. Logo, evidencia-se a eficiência da aplicação do Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6), o qual auxilia no diagnóstico e no planejamento terapêutico em serviços públicos de saúde.

Palavras-chaves: Obesidade mórbida; Atenção primária à saúde; Teste Caminhada de 6 minutos.

ABSTRACT

In the healthcare system, particularly in primary care, grade III obesity impacts levels of prevalence, including lack of functional capacity. In the Unified Health System (SUS), patients with moderate morbid obesity are assessed for their functional performance using the 6-minute walk test (6MWT). However, there is no specific for individuals with grade III obesity. This study aimed to develop a study to predict distance walked in the 6MWT using variables, with accessibility for primary care. This retrospective observational study involved 183 patients with grade III obesity treated between 2019 and 2024 at a preoperative physical therapy outpatient clinic for bariatric surgery. The following variables were assessed: sex, age, weight, height, BMI, and distance walked in the 6MWT. The multiple linear regression analysis investigated in the following study: $6MWT_predicted = 607.74 - 8.54 \times \text{Sex} - 2.40 \times \text{Age} - 2.28 \times \text{BMI}$ (Sex: 0 = male; 1 = female), with $R^2 = 0.178$ ($p < 0.001$). This study obtained a good distribution of results, being statistically suitable for primary health care. We conclude that the discovery model is simple and easy to measure and applicable in primary care. The application of the Six-Minute Walk Test (6MWT) AIDS in diagnosis and treatment planning in public health services.

Keywords: Morbid obesity; Primary health care; 6-minute walk test.

1. INTRODUÇÃO

Diversas regiões do mundo vêm sendo atingidas com grandes proporções epidêmicas de obesidade grau III, tendo como característica a condição crônica e multifatorial. No Brasil, dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) apontam que a prevalência de obesidade na população adulta passou de 20,8% em 2013 para 25,9% em 2019. Diante disso, o cenário torna-se ainda mais

preocupante quando se analisa a obesidade grau III (mórbida), cuja prevalência passou de 0,7% para 1,8% no mesmo período, com maior impacto entre mulheres residentes em áreas urbanas (SANTOS et al., 2021). Esse crescimento tem gerado sobrecarga significativa no sistema de saúde brasileiro, especialmente nas esferas de atenção primária e especializada (GARCIA et al.; 2024; ROCHA et al.; 2024).

A obesidade mórbida está associada a alterações funcionais e estruturais que comprometem de maneira importante a função cardiovascular e a capacidade física geral do indivíduo. Estudos demonstram que a elevação da massa corporal promove aumento da pré-carga, hipertrofia ventricular, elevação da pressão arterial e, conseqüentemente, maior risco de insuficiência cardíaca e coronariopatias (COSTA et al., 2018; ZHOU et al.; 2019; CAI et al., 2024; BERNARDS et al.; 2025). Além disso, há impacto negativo sobre a biomecânica da locomoção, com prejuízos à marcha, ao equilíbrio e à resistência muscular, afetando diretamente o desempenho funcional (MÁXIMO et al.; 2021; FERHI et al.; 2023; PATOZ et al.; 2023).

Um dos instrumentos amplamente utilizados para mensurar a capacidade funcional de exercícios em indivíduos com obesidade é o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6). A literatura aponta que pessoas com obesidade mórbida apresentam desempenho significativamente reduzido nesse teste, em comparação a indivíduos eutróficos ou com sobrepeso leve a moderado (LUCHESA et al., 2021). A limitação funcional decorrente da sobrecarga mecânica reflete na diminuição da distância percorrida e no comprometimento ventilatório, demonstrando intolerância ao exercício físico, sendo, portanto, um marcador importante da funcionalidade em indivíduos com obesidade severa.

Na atenção primária à saúde, o TC6 representa uma ferramenta acessível e válida para o monitoramento da capacidade funcional, planejamento de intervenções terapêuticas, acompanhamento de pacientes e programas de reabilitação e pré-operatório bariátrico. No entanto, a aplicação clínica do teste requer equações de predição para interpretações dos resultados, e a literatura nacional ainda é escassa quanto a modelos específicos para a população com obesidade mórbida atendida no Sistema Único de Saúde (SUS) (PEREIRA et al., 2020). A falta de equações específicas e adaptadas para essa realidade dificulta a acurácia da avaliação funcional e pode limitar a tomada de decisões terapêuticas.

Frente a essa lacuna, destaca-se a necessidade do desenvolvimento de equações de predição da distância percorrida no TC6 baseado em variáveis clínicas de fácil mensuração, como idade, sexo e índice de massa corporal (IMC).

Essas variáveis são rotineiramente coletadas na atenção básica e não exigem equipamentos adicionais ou capacitações específicas, tornando sua utilização factível em ambientes com recursos limitados (VASQUEZ-GÓMEZ et al., 2019). Equações especializadas e de simples uso para essa população podem melhorar a capacidade da avaliação, da funcionalidade e ajudam em estratégias de cuidado mais individualizadas.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver uma equação de predição da distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 Minutos em indivíduos com obesidade mórbida, utilizando variáveis clinicamente acessíveis e de fácil aplicação na atenção primária do SUS. A proposta visa contribuir com ferramentas objetivas que otimizem a avaliação funcional, promovam o uso racional dos recursos e ampliem a capacidade de intervenção precoce nesta população de alto risco.

2. METODOLOGIA

Este estudo observacional retrospectivo, de abordagem quantitativa, foi desenvolvido a partir da análise de dados secundários extraídos de prontuários de pacientes atendidos no setor de fisioterapia cardiopulmonar das Clínicas FAG, localizado em Cascavel, Paraná. Os dados utilizados referem-se ao período de 2019 a 2024, e a pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer número 7.439.275 em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução N° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Foram incluídos prontuários de pacientes adultos, com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico de obesidade grau III ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$), que participaram do programa de fisioterapia pré-operatória para cirurgia bariátrica e que realizaram de forma válida o Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6). Foram excluídos da amostra pacientes com idade inferior a 18 anos, ausência de obesidade mórbida ou que, por qualquer motivo, não realizaram o TC6.

A coleta de dados contemplou as seguintes variáveis: sexo, idade, peso, altura, índice de massa corporal (IMC) e a distância percorrida no TC6. As informações foram transcritas para uma planilha eletrônica no Microsoft Excel®, com posterior transferência para ambiente estatístico para análise.

A análise estatística foi conduzida por meio de regressão linear múltipla, em que a variável dependente foi a distância realizada no TC6, e as variáveis independentes inicialmente consideradas foram: sexo, idade, peso, altura e índice de massa corporal (IMC). Foram identificados altos graus de multicolinearidade entre peso, altura e altura e IMC ($VIF > 100$), levando à exclusão de peso e altura. A seleção do modelo final foi orientada por análise estatística (valores de p , R^2 ajustado, AIC) e por procedimento de seleção *stepwise*, além da consideração da aplicabilidade clínica. Apesar de a variável sexo não ter apresentado significância estatística isolada ($p = 0,583$), foi mantida no modelo em razão de seu valor clínico reconhecido e da assimetria da amostra (maioria de mulheres), pois a inclusão de sexo permite maior generalização da equação para contextos com maior equilíbrio entre os sexos. A análise estatística foi realizada com o auxílio do software Python (versão 3.11), utilizando as bibliotecas *pandas* para manipulação de dados, *statsmodels* para modelagem estatística e *matplotlib* para construção dos gráficos. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

3. RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 183 indivíduos com obesidade grau III ($IMC \geq 40$ kg/m²), avaliados em contexto ambulatorial especializado. Todos os participantes estavam clinicamente estáveis e foram submetidos à avaliação funcional por meio do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), com o objetivo de investigar sua capacidade funcional e propor uma equação de predição da distância percorrida.

A maioria dos participantes era do sexo feminino ($n=167$; 91.3%), refletindo a maior demanda por procedimentos de avaliação e cirurgia bariátrica entre mulheres. Os homens, por sua vez, representam 8,7% da amostra ($n = 16$). A idade média dos indivíduos foi de $40,0 \pm 10,6$ anos, com variação entre 18 e 71 anos.

Quanto às características antropométricas, observou-se um peso médio de $118,9 \pm 22,3$ kg, variando entre 83 kg e 211 kg, e uma altura média de $1,63 \pm 0,08$ metros. O índice de massa

corporal (IMC) médio foi de $44,7 \pm 7,0 \text{ kg/m}^2$, com valores oscilando de 30,85 à 75,65 kg/m^2 , caracterizando a amostra como portadora de obesidade severa a extrema, conforme critérios da Organização Mundial da Saúde.

Em relação ao desempenho funcional, a distância média percorrida no TC6 foi de $402,0 \pm 64,0$ metros, com variação entre 100 e 630 metros, evidenciando importante heterogeneidade na capacidade funcional dos participantes. Essa variação reforça a importância de modelos preditivos que considerem variáveis clínicas acessíveis e adaptadas à realidade dessa população.

No que diz respeito ao desenvolvimento da equação o modelo final apresentou $R^2 = 0,178$, indicando que 17,8% da variação da distância do TC6 foi explicada pelas variáveis sexo, idade e IMC. Tanto a idade ($p < 0,001$) quanto IMC ($p < 0,001$) foram estatisticamente significativos.

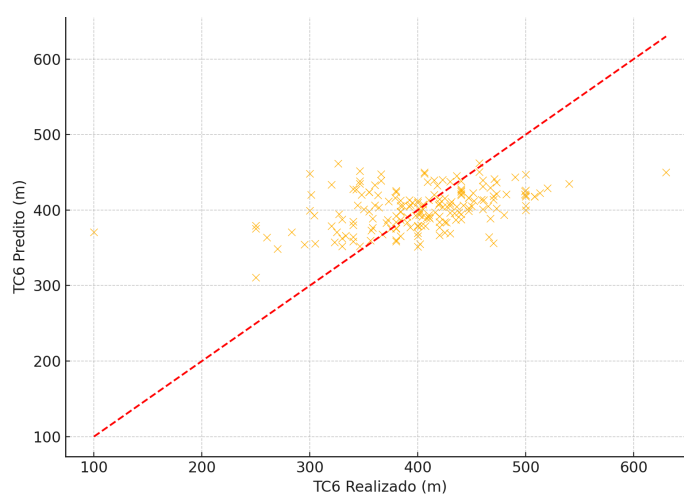
A equação foi assim definida:

$$\text{TC6_predito} = 607,74 - 8,54 \times \text{sexo} - 2,40 \times \text{idade} - 2,28 \times \text{IMC}$$

Observação: Sexo codificado como 0 = homem e 1 = mulher.

O gráfico de dispersão entre os valores preditos pelo modelo e os valores observados no teste de caminhada evidenciam uma tendência linear positiva, sugerindo que o modelo, embora com R^2 moderado, consegue capturar parte da variabilidade da distância percorrida (Figura 1).

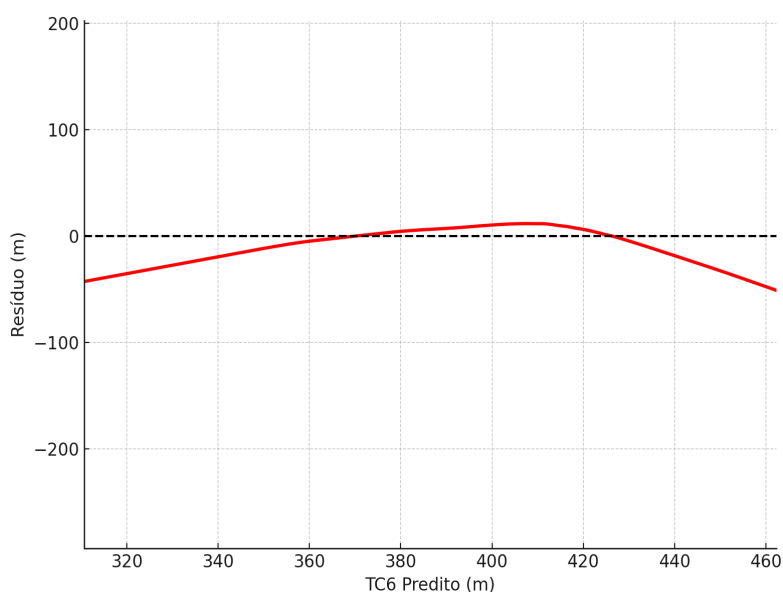
Figura 1. Dispersão entre a distância predita e a distância realizada no TC6.



Fonte: dos autores (2025).

Já o gráfico de resíduos mostra uma distribuição simétrica dos resíduos ao redor de zero, sem padrão de heterocedasticidade, o que indica que os erros do modelo são aproximadamente constantes ao longo dos valores preditos. Isso reforça a adequação do modelo linear ajustado (Figura 2).

Figura 2. Resíduos do modelo em função dos valores preditos.



Fonte: dos autores (2025).

4. DISCUSSÃO

O modelo de predição proposto neste estudo foi concebido com foco em sua aplicabilidade prática em contextos clínicos de atenção primária, baseado nas variáveis sexo, idade, peso, altura, IMC e distância percorrida no TC6. Com R^2 ajustado de 0,178, a equação apresenta poder explicativo modesto, porém aceitável com a natureza multifatorial do Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), cuja performance é influenciada por componentes fisiológicos, biomecânicos e psicossociais (VÁSQUES-GÓMEZ et al., 2019).

Esse modelo é simplista, dispensa instrumentos de alto custo ou exames específicos, favorece sua inclusão em rotinas de triagem funcional, sobretudo em serviços públicos onde há recursos limitados. Tal característica o torna especialmente versátil para programas de reabilitação e avaliações pré-operatórias de pacientes com obesidade mórbida, possibilitando a estratificação de risco funcional com base em parâmetros amplamente disponíveis.

Estudos anteriores reforçam a viabilidade de modelos com variáveis clínicas simples. Pereira et al. (2020), por exemplo, desenvolveram uma equação predita para o Teste de Degrau de 6 Minutos em indivíduos com sobrepeso e obesidade, empregando a força de membros inferiores como preditor principal. Apesar do maior poder explicativo, o uso de dinamômetros isocinéticos compromete a aplicabilidade da proposta em ambientes de atenção primária. Nesse contexto, a presente equação representa uma alternativa mais realizável.

O estudo de Luchesa et al. (2021) também se destaca por abordar especificamente a população obesa brasileira, incluindo pacientes com obesidade mórbida. Utilizando sexo, idade, IMC e função pulmonar (especialmente o VEF1), os autores alcançaram R^2 superiores a 0,35. Embora mais precisos, esses modelos dependem da realização de espirometria, o que restringe sua utilização a serviços de média ou alta complexidade. Em comparação, a equação aqui apresentada oferece uma solução realista para contextos nos quais o acesso a exames complementares é limitado.

A inclusão da variável sexo, mesmo sem significância estatística isolada, é sustentada por evidências de diferenças funcionais relevantes entre homens e mulheres em testes submáximos. Manter esse predito no modelo contribui para maior aplicabilidade transversal da equação, permitindo seu uso em populações mais diversas.

Dessa forma, observa-se que, enquanto modelos, o de Luchesa et al. (2021) promove maior acurácia por meio de variáveis fisiológicas adicionais, o presente estudo propõe uma ferramenta clinicamente viável e de baixo custo, com potência de uso em larga escala no SUS. Ambas as abordagens são complementares e refletem diferentes estratégias de avaliação funcional dentro do espectro de complexidade dos serviços de saúde.

Este estudo apresenta algumas limitações, tendo em vista que a amostra foi composta predominantemente por mulheres, o que pode ter influenciado a ausência de significância estatística da variável sexo. Além disso, o modelo resultante apresentou um R^2 ajustado de 0,178, indicando que a maior parte da variabilidade do teste ainda é explicada por outras variáveis não incluídas, como força muscular, motivação, função pulmonar e comorbidade.

Apesar dessas limitações, a equação proposta oferece implicações práticas relevantes para o contexto da atenção básica em saúde. Por utilizar por variáveis simples e fácil obtenção (idade, IMC e sexo) sua aplicação pode ser feita sem a necessidade de equipamentos ou testes sofisticados. Isso a torna especialmente prática em triagens para cirurgia bariátrica, acompanhamento de programas de reabilitação e reavaliação funcional em serviços com recursos limitados.

Para futuras pesquisas, recomenda-se o desenvolvimento de novos modelos com amostras mais balanceadas entre os sexos e com a inclusão de outras variáveis fisiológicas, como espirometria, força de membros inferiores e marcadores bioquímicos. Por fim, vale mencionar que a utilização com amostras maiores em grupos populacionais e estudos multicêntricos podem contribuir para validar e aprimorar a equação proposta, tornando-a ainda mais robusta e aplicável a diferentes contextos populacionais.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou seu objetivo de desenvolver uma equação de predição para a distância percorrida no Teste de Caminhada de 6 Minutos (TC6), especificamente para pacientes com obesidade Grau III assistidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). A equação resultante, $TC6_{predito} = 607,74 - 8,54 \times \text{Sexo} - 2,40 \times \text{Idade} - 2,28 \times \text{IMC}$ (com Sexo codificado como 0= homem e 1= mulher), utiliza variáveis clinicamente acessíveis (sexo, idade e IMC), tornando-a uma ferramenta simples e de fácil aplicação na atenção primária à saúde.

Embora o modelo tenha apresentado um R^2 modesto de 0,178, o valor de $p < 0,001$ indica sua adequação estatística e potencial para capturar uma parte da variabilidade funcional nessa população de alto risco. A força do modelo reside justamente em sua viabilidade e baixo custo, dispensando instrumentos de alto custo ou exames específicos, o que o torna uma alternativa mais realizável para ambientes com recursos limitados.

Dessa forma, a aplicação desta equação pode otimizar a avaliação funcional e auxiliar na estratificação de risco, contribuindo para o diagnóstico e o planejamento terapêutico de forma mais objetiva e individualizada nos serviços públicos de saúde.

Ainda que a amostra majoritariamente feminina (91,3% de mulheres) e a ausência de significância estatística isolada da variável sexo constituam limitações, o estudo fornece um avanço pragmático no monitoramento da capacidade funcional de indivíduos com obesidade mórbida no contexto do SUS. Portanto, recomenda-se que estudos futuros busquem validar e aprimorar a equação com amostras mais balanceadas entre os sexos e com a inclusão de outras variáveis fisiológicas, como espirometria e força de membros inferiores, visando maior robustez e aplicabilidade da equação em diferentes cenários da prática clínica.

REFERÊNCIAS

BERNARDS, J. et al. Heart failure and obesity: translational approaches and pathophysiology.

Cardiovascular Diabetology, 2025. Disponível em:

<https://cardiab.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12933-025-02612-z>. Acesso em: 1 out. 2025.

CAI, X. et al. Association between obesity and risk of incident left ventricular hypertrophy in community-dwelling populations. *Clinical and Experimental Hypertension*, 2024. Disponível em:

<https://www.e-jcpp.org/journal/view.php?doi=10.36011%2Fcjpp.2022.4.e10>. Acesso em: 1 out. 2025.

COSTA, R. R. da et al. Comportamento cardiovascular durante a realização do teste de caminhada de seis minutos em mulheres obesas. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 12, n. 76, p. 870–875, 2018.

FERHI, H.; MAKTOUF, W. The impact of obesity on static and proactive balance and gait patterns in sarcopenic older adults. *PeerJ*, 2023. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10676719/>. Acesso em: 1 out. 2025.

GARCIA, L. P. et al. Obesity and associated factors in Brazilian adults: analysis of prevalence and economic impact. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 21, n. 8, 2024. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/21/8/1022>. Acesso em: 1 out. 2025.

LUCHESA, C. A. et al. Reference value for the distance walked in the six-minute walk test in obese Brazilian men and women. *Journal of Obesity*, v. 2021, Article ID 9976641, p. 1–6, 2021. DOI: 10.1155/2021/9976641.

MÁXIMO, R. de O. et al. Dynapenic abdominal obesity and accelerated gait speed decline. *Age and Ageing*, v. 50, n. 5, p. 1616–1623, 2021. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/50/5/1616/6291831>. Acesso em: 1 out. 2025.

PATOZ, A. et al. The effect of severe obesity on three-dimensional ground reaction force signals during walking. *Clinical Biomechanics (Bristol)*, v. 107, p. 106042, jul. 2023. DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2023.106042. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268003323001730>. Acesso em: 1 out. 2025.

PEREIRA, F. D. et al. Reference values and prediction equation for the 6-minute step test in obese Brazilian adults. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 26, n. 5, p. 391-396, 2020.

ROCHA, C. H. et al. Burden of disease and direct costs to the health system attributable to high body mass index in Brazil. *Public Health*, 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350624002099>. Acesso em: 1 out. 2025.

SANTOS, C. V. B. dos et al. Obesidade no Brasil: tendências recentes e desafios para a saúde pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 5, p. 1903-1912, 2021.

VÁSQUEZ-GÓMEZ, J. et al. Prueba de caminata de seis minutos: ¿es posible predecir el consumo de oxígeno en personas con patologías? Una revisión bibliográfica. *MHSalud*, v. 16, n. 1, p. 1-13, 2019.

ZHOU, B. et al. Body mass index and blood pressure: a causal relationship based on Mendelian randomization. *European Heart Journal*, v. 40, n. 34, p. 3121–3131, 2019. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/40/34/3121/5520144>. Acesso em: 1 out. 2025.



TCC FISIOTERAPIA 2025/2
ANEXO 1: Declaração de Revisão Ortográfica e Gramatical do TCC

Eu, Andriele de Chaves Bortolin ; RG: 12.371.970-0; CPF: 080.843.579-56; e-mail profaandribortolin@gmail.com; telefone (42) 984050102; declaro, para os devidos fins, que foi feita correção ortográfica do artigo intitulado: **"PREDIÇÃO DA DISTÂNCIA PERCORRIDA NO TC6 EM PACIENTES COM OBESIDADE GRAU III: FERRAMENTA APLICÁVEL À REALIDADE DO SUS"**; de autoria de **Ervelise Rengel e Fernanda Pfeffer**; acadêmicas regularmente matriculadas no curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Cascavel, 10 de novembro de 2025.

Andriele de Chaves Bortolin

Andriele de Chaves Bortolin

Fernanda Pfeffer 13 856 1259

Ervelise Rengel Prado 028 709 829

Nome do Acadêmico

RG do Acadêmico

09



TCC FISIOTERAPIA 2025/2
ANEXO 2: Declaração de Inexistência de Plágio

TÍTULO DO TRABALHO:

Eu, **Ervelise Rengel** ; na qualidade de aluno (a) do curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, declaro para os devidos fins, que o trabalho de conclusão de curso apresentado em anexo, requisito para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e, portanto não contém plágio.

Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo o uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerada plágio, e está sujeito à processo administrativo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Cascavel, de novembro de 2025.

Orientador

Renanda Pfeffer 13 856 125,9
Ervelise Rengel Prado
Nome do Acadêmico 028.70982909
RG do Acadêmico



TCC FISIOTERAPIA 2025/2

ANEXO 3: Ficha de Acompanhamento em Orientações

TÍTULO DA PESQUISA: *Previsão da Distância Percorrida no TCC em Pacientes com obesidade Grau III: Serraneta Aplicável à Realidade do SUS*
 Acadêmico: *Ervelise Rengel Prado, Fernando Pfeiffer* Prof Orientador(a): *Marcelo Taglietti*

Data / Horário atendimento	Atividade	Assinaturas	
		Acadêmico	Professor (a) / Orientador (a)
22/04/2025 horário:	① <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
28/05/2025 horário:	② <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
18/06/2025 horário:	③ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
25/07/2025 horário:	④ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
08/08/2025 Horário:	⑤ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
22/08/2025 horário:	⑥ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
32/09/2025 horário:	⑦ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
1 / / 2025 horário:	⑧ <i>orientação TCC</i>	<i>Ervelise</i>	
1 / / 2025 horário:	⑨		
1 / / 2025 horário:	⑩		

Cascavel, 13 de novembro de 2025

Data do protocolo da atividade

Ervelise Rengel Prado
Ass. do Acadêmico