



---

**Autores:** Cintia Aline Martins; Laís Leite Ferreira, Jéssica Caroline Arruda Silva, Susilaine Alves, Amanda Araújo Dias, Viviane Ferreira.

## **APLICABILIDADE DO TESTE DE CAMINHADA DE SEIS MINUTOS NA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO RESPIRATÓRIO: revisão integrativa**

### **RESUMO**

O Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6) vem se fortalecendo como método de avaliação do desempenho cardiorrespiratório em indivíduos com pneumopatias crônicas. A presente revisão integrativa objetiva apontar na literatura científica situações que se fazem necessárias à aplicação do TC6 no desempenho respiratório. A seleção dos artigos utilizou-se duas bases de dados, PEDro e SCIELO, constituindo de 5 artigos no total. Os resultados apontaram que o TC6 é um teste confiável e de fácil acesso.

### **INTRODUÇÃO**

O teste de caminhada de 6 minutos (TC6) consiste em medir a maior distância, em metros, que o indivíduo é capaz de percorrer num intervalo de tempo fixo – no caso 6 minutos (BITTNER et al., 1993).

Através deste teste pode-se avaliar a capacidade aeróbica na prática de esportes; avaliar o estado funcional do sistema cardiovascular e/ou respiratório na saúde e doença; avaliar programas de prevenção, terapêuticos e de reabilitação e prever morbidade e mortalidade em candidatos a transplante (PIRES, et al.; 2007).

O TC6 apresenta contraindicações, tais como: angina instável; infarto agudo do miocárdio recente; frequência cardíaca de repouso maior que 120 bpm.; pressão

arterial sistólica maior que 180 mmHg e pressão arterial diastólica maior que 100 mmHg (BRITTO & SOUZA, 2006).

Segundo Bittner (1993), “os batimentos cardíacos, a pressão arterial, a falta de ar, a fadiga nas pernas, a oxigenação do sangue e o número de respirações devem ser mensurados e registrados em repouso e logo após o término do teste”.

No entanto, as complicações do teste são baixas e normalmente não se correlaciona com eventos graves. Durante a realização do teste, não é necessária a presença médica, porém o profissional responsável pela aplicação do instrumento deverá ser treinado em técnicas de ressuscitação, como, por exemplo, o Suporte Básico de Vida (BLS) (BRITTO & SOUZA, 2006).

Britto & Souza (2006) também afirmam que, “o teste deverá ser interrompido imediatamente, caso durante a realização dele o paciente apresente dor torácica, dispnéia intolerável, sudorese, palidez, tontura e/ou câimbras”.

Sendo assim, este teste possui uma ampla aplicabilidade, e através deste estudo objetiva-se apontar quais situações foram comprovadas na literatura científica que se fazem necessárias à aplicação do TC6 no desempenho respiratório.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para a elaboração da presente revisão integrativa as seguintes etapas foram percorridas: estabelecimento da hipótese e objetivos da revisão integrativa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão de artigos (seleção da amostra); definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados; discussão e apresentação dos resultados. Para guiar a revisão integrativa, formulou-se a seguinte questão: qual a aplicabilidade e parâmetros que são utilizados no teste de caminhada de seis minutos que são abordados na literatura científica?

Para a seleção dos artigos foram utilizadas duas bases de dados, a saber: o PEDro e SCIELO. Os critérios de inclusão dos artigos definidos, inicialmente, foram: artigos publicados em português, inglês e espanhol, com os resumos disponíveis nas bases de dados selecionadas, no período compreendido entre 1993 e 2007. Os

critérios de exclusão são artigos que não são pertinentes ao tema e publicados em outra língua.

Foram selecionados 10 artigos, dos quais 5 foram excluídos por não serem pertinentes ao assunto. A amostra final desta revisão integrativa foi constituída de 5 artigos. Para a análise foi utilizado um quadro sinóptico especialmente construído para esse fim, que contemplou os seguintes aspectos, considerados pertinentes: nome da pesquisa; nome dos autores; objetivo do estudo; resultados; recomendações/conclusões.

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método, ou seja, impactar a aplicabilidade do Teste de Caminhada de Seis minutos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente revisão integrativa, analisou-se 5 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e, a seguir, apresentar-se-á um panorama geral dos artigos avaliados (Tabela 1).

Tabela 1:

<b>Nome do Artigo</b>	<b>Autores</b>	<b>Objetivo do Estudo</b>	<b>Resultados</b>	<b>Recomendações/ Conclusões</b>
Teste da caminhada de seis minutos em pacientes com DPOC durante programa de reabilitação.	MOREIRA, M.A.C; MORAES, M,R; TANNU, R.	Relatar resultados obtidos em testes da caminhada de seis minutos (TC6) de pacientes com DPOC integrantes de programa de reabilitação pulmonar.	A capacidade para o exercício melhora após programa de reabilitação pulmonar, quando inferida pela melhora no teste da caminhada.	Os autores sugerem utilizar uma metodologia padronizada e adequada para realização do teste da caminhada de seis minutos, inclusive quando o objetivo for obter valores previstos ou referenciais
Teste de caminhada de	RODRIGUE S, S.L;	Determinar o possível efeito do	Observamos que as distâncias percorridas no	Os autores acreditam que a

seis minutos: estudo do efeito do aprendizado em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica.	MENDES, H.F; VIEGAS, C.A.A.	aprendizado na distância percorrida durante o teste de caminhada de seis minutos em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica.	segundo teste de caminhada de seis minutos ( $515 \pm 82$ metros) foram maiores que as distâncias percorridas no primeiro ( $480 \pm 85$ metros), com valores estatisticamente significativos ( $p < 0,05$ ).	realização de mais de um teste de caminhada de seis minutos deve ser considerada durante o processo de avaliação funcional do pneumopata crônico.
Estudo de correlação entre provas funcionais respiratórias e o teste de caminhada de seis minutos em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica.	RODRIGUE S, S.L; VIEGAS, C.A.A.	Determinar as correlações entre as provas funcionais respiratórias e o teste de caminhada de seis minutos em portadores de DPOC.	Observaram-se correlações positivas estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) das variáveis em relação ao teste de caminhada de seis minutos.	O teste de caminhada de seis minutos pode ser utilizado como instrumento alternativo na avaliação funcional do paciente portador de DPOC.
Valor Prognóstico do Teste de Caminhada de Seis Minutos na Insuficiência Cardíaca.	RUBIM, V. S. M; NETO, C. D; ROMEO, J. L. M; MONTERA, M.W.	Avaliar a utilidade do teste de caminhada de seis minutos como indicador prognóstico e sua contribuição na prática clínica diária de pacientes com insuficiência cardíaca.	A distância caminhada menor que 520 metros identificou os pacientes com maior probabilidade de óbito. O número de equivalentes metabólicos alcançados no teste ergométrico convencional também correlacionou-se significativamente com a mortalidade ( $p = 0,0001$ ).	O teste de caminhada de seis minutos é um exame objetivo, que pode substituir o teste ergométrico convencional na avaliação prognóstica desses pacientes com Insuficiência Cardíaca.
Diferentes Padronizações do Teste da Caminhada de	ARAÚJO, C.O ET AL.	Avaliar a correlação do consumo de oxigênio pico	O estudo demonstrou que a técnica do TC6 com acompanhamento de um examinador levou os	Estudos adicionais são necessários para determinar, principalmente, a

Seis Minutos como Método para Mensuração da Capacidade de Exercício de Idosos com e sem Cardiopatia Clinicamente Evidente.		(VO <sub>2</sub> pico), no teste cardiopulmonar, com a distância percorrida no teste da caminhada de seis minutos (TC6) em idosos saudáveis e com infarto do miocárdio (IM).	idosos com infarto do miocárdio prévio a atingir, ao final do teste, níveis de frequência cardíaca de até 95% da FC, sendo superior ao obtido nos idosos sem cardiopatia clinicamente evidente, até 87% da FC.	segurança da padronização do TC6 com acompanhamento em idosos com infarto do miocárdio prévio. O TC6 adotado mundialmente, por ser submáximo, impõe uma sobrecarga cardiovascular menor, sendo, provavelmente, mais seguro em idosos cardiopatas.
--	--	--	--	---

Em relação ao objetivo desta revisão, ou seja, apontar a aplicabilidade do Teste de Seis Minutos, ele constitui um instrumento seguro principalmente na avaliação deste sistema cardiorrespiratório.

Um exemplo foi o estudo realizado por Rubim et al. (2006), que demonstrou informações sobre a sobrevivência dos pacientes com insuficiência cardíaca grave: “Distância inferior a 300 metros foi correlacionada à mortalidade e hospitalização”. Ou seja, a distância da caminhada durante o teste pode apresentar, ainda, relações com outros fatores, como morbidade e mortalidade em portadores de cardiopatias e pneumopatias crônicas.

### **CONCLUSÕES**

Portanto, através desta revisão foi demonstrado que o Teste de Caminhada de Seis Minutos é um teste seguro, válido, confiável e de fácil acesso. Contudo é necessária uma aplicação padronizada, podendo, dessa forma, assegurar a fidedignidade do processo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, C.O ET AL. Diferentes Padronizações do Teste da Caminhada de Seis Minutos como Método para Mensuração da Capacidade de Exercício de Idosos com e sem Cardiopatia Clinicamente Evidente. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Campina Grande, v.86, n. 3, p. 198-205, março. 2006.

BITTNER V., et al. Prediction of Mortality and Morbidity With a 6-Minute Walk Test in Patients With Left Ventricular Dysfunction. **JAMA**, v. 270, n. 14 p. 1702-1707, out. 1993.

BRITO, R.R, SOUZA, L.A.P. Teste De Caminhada De Seis Minutos Uma Normatização Brasileira. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v.19, n.4, p. 49-54, out./dez., 2006.

MOREIRA, M.A.C; MORAES, M,R; TANNU, R. Teste da caminhada de seis minutos em pacientes com DPOC durante programa de reabilitação. **Jornal de Pneumologia**, Goiânia, v. 27, n.6, p. 295-300, nov/dez., 2001.

PIRES S.R, OLIVEIRA A.C, PARREIRA V.F, BRITTO R. Teste De Caminhada De Seis Minutos Em Diferentes Faixas Etárias E Índices De Massa Corporal. **Revista brasileira de fisioterapia**, São Carlos, v. 11, n. 2, p. 147-151, mar./abr. 2007.

RODRIGUES, S.L; MENDES, H.F; VIEGAS, C.A.A. Teste de caminhada de seis minutos: estudo do efeito do aprendizado em portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 121-125, novembro. 2004.

RODRIGUES, S.L; VIEGAS, C.A.A. Estudo de correlação entre provas funcionais respiratórias e o teste de caminhada de seis minutos em pacientes portadores de doença pulmonar obstrutiva crônica. **Jornal de Pneumologia**, Brasília, v. 28, n. 6, p. 324-8, nov/dez. 2002.

RUBIM, V. S. M; NETO, C. D; ROMEO, J. L. M; MONTERA, M.W. Valor Prognóstico do Teste de Caminhada de Seis Minutos na Insuficiência Cardíaca. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Niterói, v. 86, n. 2, p. 120-125, fev. 2006.