



# Fisioterapia em Pacientes com Demência

Me Anne Bandeira



# Quebrando o gelo





55 estudantes de  
graduação

77% realizaram estágio  
com pacientes com  
demência

PHYSICAL & OCCUPATIONAL THERAPY IN GERIATRICS  
2020, VOL. 38, NO. 1, 56-66  
<https://doi.org/10.1080/02703181.2019.1690088>



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group



## Physiotherapy Students' Attitudes Toward Working With People With Dementia: A Cross-Sectional Survey

Susan W Hunter<sup>a</sup>, Jessica Armstrong<sup>a</sup>, Mark Silva<sup>a</sup>, and Alison Divine<sup>b</sup>

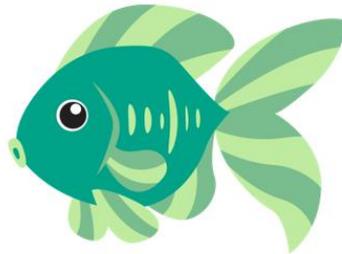
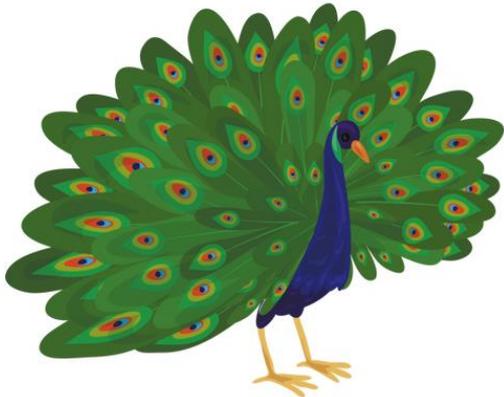
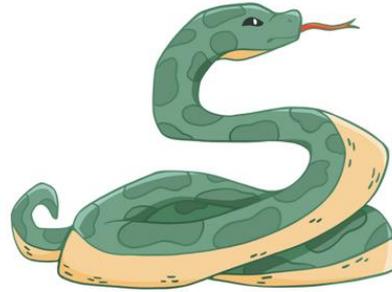
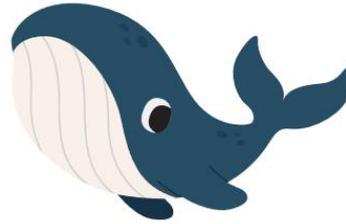
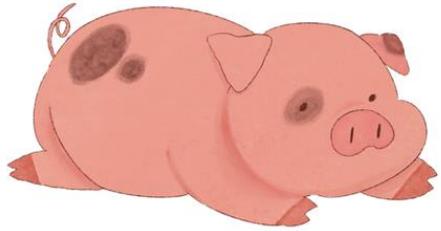
<sup>a</sup>School of Physical Therapy, University of Western Ontario, Room 1588 Elborn College, London, ON, Canada; <sup>b</sup>Faculty of Sport and Exercise Psychology, University of Leeds, Leeds, UK

53% dos estudantes  
sentiram que a formação  
acadêmica era suficiente

82% relatam quer maior  
confiança com pacientes  
sem demência



**Dinâmica**





# O que é demência?

Síndrome caracterizada por prejuízo cognitivo **progressivo** adquirido

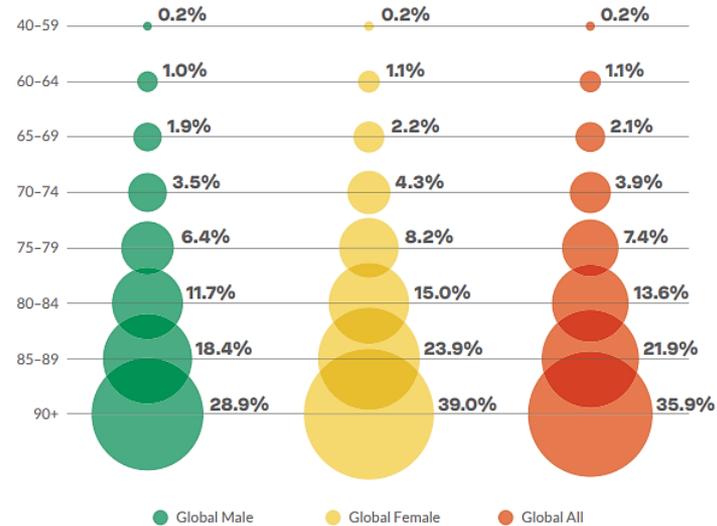
Em um ano, as pessoas diagnosticadas com comprometimento cognitivo leve 5-10% progridem para demência



# Prevalência

FIGURE 2

Global dementia prevalence rates by sex and age



Fonte: World Health Organization 2019

**55,2 milhões**  
de pessoas vivem com  
demência

(WHO, 2019)

**78 milhões**  
Estimativa de demência em  
2030

(WHO, 2019)



## Bruce Willis é diagnosticado com demência

Ator se aposentou em 2022 depois de diagnóstico de afasia. Desde então, condição progrediu para demência frontotemporal, diz a família em comunicado.

67 anos de idade

O ator se aposentou em 2022 depois de um diagnóstico de afasia. Desde então, sua condição progrediu.



# Diagnóstico

Presença de declínio cognitivo **persistente, evolutivo** e que interfere em suas atividades sociais e de lazer do indivíduo.

É preciso ter prejuízo **de uma ou mais** das seguintes áreas: atenção, funcionamento executivo, aprendizado e memória, linguagem, percepção motora e cognição social.





# Reversível e Irreversível



## Reversível

Hidrocefalia, depressão, infecção do sistema nervoso central, deficiência da vitamina b12, hipotireoidismo, medicamentos etc



## Irreversível

Doença de Alzheimer, demência vascular, demência de corpos de Lewy e demência frontotemporal.



# Fatores de risco

## Não modificáveis

Idade, genética



## Modificáveis

Baixa escolaridade na infância, hipertensão arterial, dislipidemia, tabagismo, diabetes mellitus, obesidade na meia-idade, traumas repetidos na cabeça, sedentarismo, abuso de álcool, depressão não tratada, poluição do ar, isolamento social, perda auditiva.



# Comprometimentos

🧠 **Linguagem**

🧠 **Aprendizado**

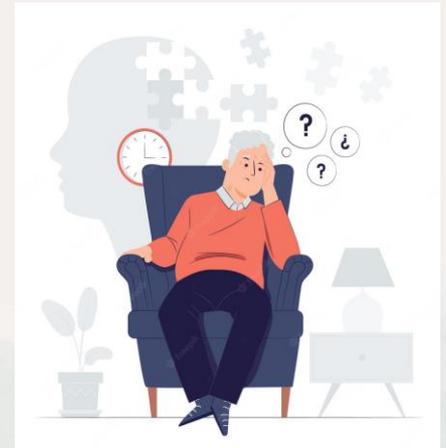
🧠 **Desorientação**

🧠 **Raciocínio**

🧠 **Habilidades visuoespaciais**

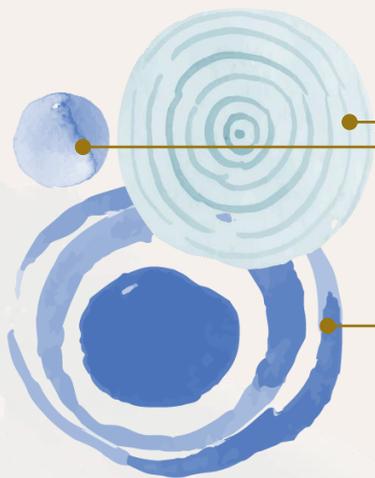
🧠 **Alteração de memória**

🧠 **Julgamento**





# Tipos de Demência



## **Alzheimer**

Representa mais de 50% dos casos de demência, o diagnóstico inclui exames de imagem e achados clínicos

## **Corpúsculos de Lewy**

Segunda mais frequente, caracterizada pela presença de corpúsculos de Lewy no citoplasma do neurônio

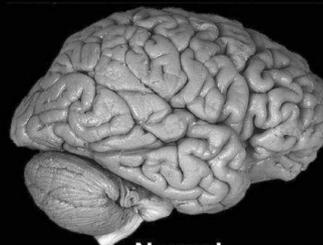
## **Vascular**

20% dos casos, derivada de obstrução venosa

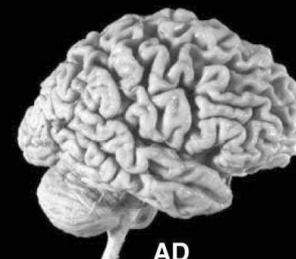
# Alzheimer

- **Estágio 1 (leve):** apatia, diminuição de interesse das atividades, memória de evocação comprometida, dificuldade de planejamento, administrativo, orientação topográfica, declínio na capacidade de raciocínio.

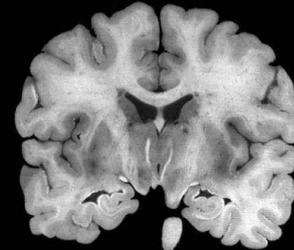
## Brain Atrophy in Advanced Alzheimer's Disease



Normal



AD



Lentidão de movimento, instabilidade postural, rigidez plástica, acinesia e leve tremor ao repouso, com progressão de restrição ao leito.

# Alzheimer

- **Estágio 2 (moderado):** comprometimento em todas as funções cognitivas, entretanto continua preservado as funções motoras.



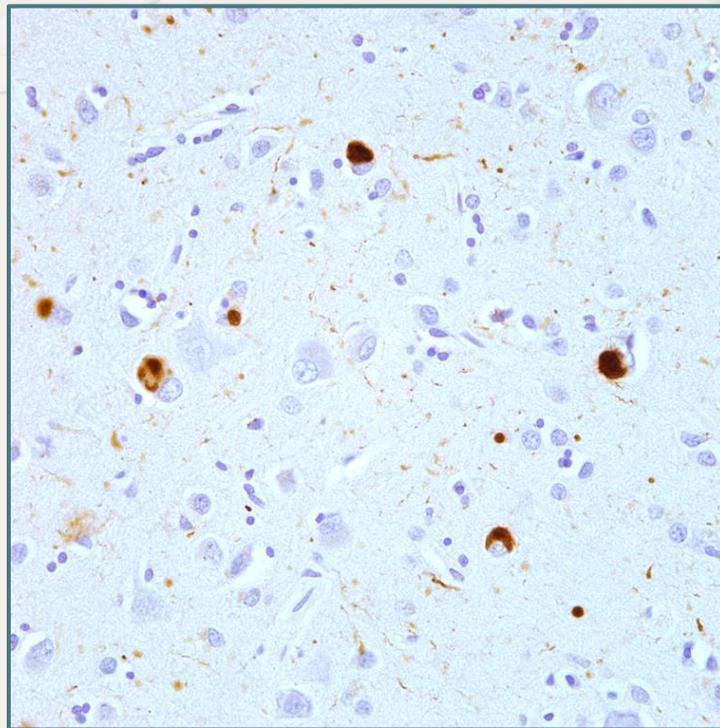
# Alzheimer

- **Estágio 3 (grave):** funções cognitivas gravemente comprometidas, linguagem de ecolalia ou mutismo, incontinências, dificuldade de deglutir, em alguns casos irresponsivo.



# Corpúsculos de Lewy

- Segunda mais frequente de demências degenerativa na população idosa.
- É caracterizada pela presença de corpúsculos de Lewy que são inclusões eosinofílicas (avermelhadas) encontradas no interior do citoplasma dos neurônios, compostos por 2 proteínas.
- Aparecem sobretudo no tronco cerebral e córtex cerebral.





# Corpúsculos de Lewy

Predominantemente déficit atencional, disfunção executiva e o prejuízo nas habilidades visoespaciais, alucinação visual recorrente, freezing e festinação.



Parkinson

Tratamento medicamentoso semelhante ao Alzheimer, associado a levodopa e clonazepam



# Demências Subcorticais

- Demência de Parkinson
  - Diagnóstico de demência de Parkinson
  - Demência instalada a, pelo menos 3 anos após o início dos sintomas motores
  - Prevalência de 10% a 50%
- Demência dos Corpos de Lewy
  - Sintomas parkinsonianos
  - Alucinações visuais precoces
  - Quadro demencial no início dos sintomas

# Demência dos Corpos de Lewy

- Padrão que predomina
    - déficit atencional
    - disfunção executiva
    - prejuízo intenso nas habilidades visoespaciais
- Já na fase inicial
- Memória a curto prazo não é acometida tão precocemente e gravemente como na DA

# Demência vascular

Hipertensão e outras doenças nos vasos podem causar declínio cognitivo

## 1 Obstrução

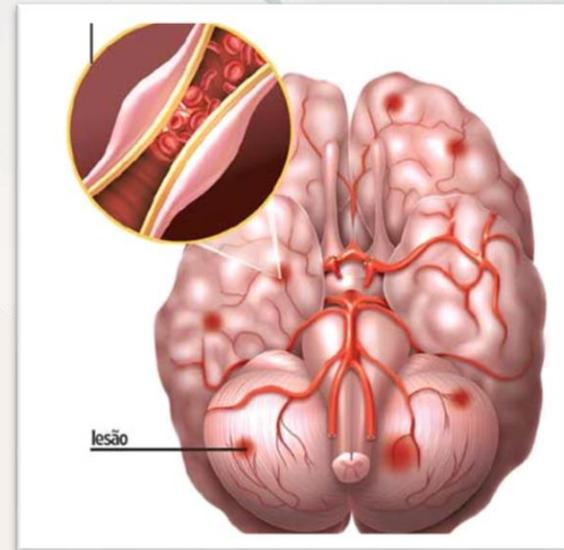
Pequenos vasos sanguíneos do cérebro são obstruídos ao longo da vida. Com isso, a chegada de nutrientes e a oxigenação da região ficam comprometidas

## 2 Degeneração

A região recebe quantidade insuficiente de nutrientes e oxigênio. Os prolongamentos celulares se degeneram e dificultam a circulação de informações

## 3 Lesão

Gradualmente ocorre lesão nessa região do cérebro. Quando ocorrem em áreas relacionadas à cognição, as lesões podem levar à demência.



### Áreas relacionadas à cognição

As regiões marcadas são responsáveis por memória, linguagem, comportamento, entre outras habilidades intelectuais

\*não relacionada a derrame cerebral

# Demência vascular



- Disfunção cognitiva que **depende do local acometido.**
- Pode conter: afasia, apraxia, agnosia, déficit de memória, sinais motores e sensoriais unilaterais.
- Se em área do núcleo da base: envolve déficit de atenção, função executiva, fluência verbal e memória de recuperação.
- Alterações de marcha e quedas frequentes.

**Tabela 3 - Principais causas primárias de demências**

Etiologia	Sintomatologia
Doença de Alzheimer	Apatia, agitação, depressão, ansiedade, irritabilidade. Delusões e alucinações são mais frequentes nas fases moderada a avançada
Demência de Corpos de Lewy Demência associada à Doença de Parkinson	Alucinações visuais (80%), delusão, depressão e desordens comportamentais no sono REM (sonhos vívidos, pesadelos, agitação, etc)
Demência Vascular	Apatia (circuitos frontal-subcortical), depressão, labilidade emocional (incontinência emocional), delusão.
Demência Fronto-Temporal	Apatia, desinibição, elação, comportamentos repetitivos e ritualísticos (compulsão), hiperoralidade e alterações dietéticas importantes.

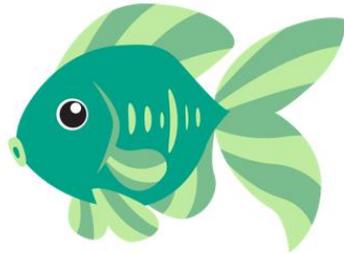
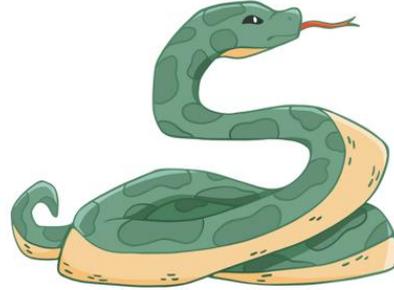
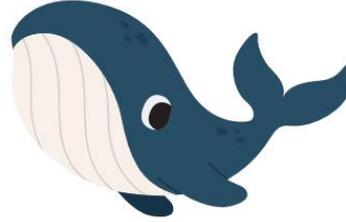
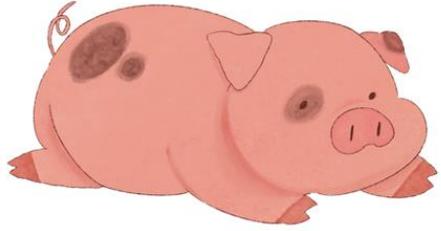
# Aprendizagem

Memória Implícita ou não declarativa	Memória Explícita ou declarativa
“Como fazer” – processamentos e habilidades	“Saber como”
Aprende pelo treino (específico)	Memória semântica (fatos ou conhecimentos do mundo) Memória episódica (eventos específicos)
Mecanismos não-verbais	Verbalizado, manipulado de forma consciente
DCL -memória implícita está afetada desde o início	DCL -memória explícita, relativamente preservada
DA- memória implícita é afetada tardiamente	DA - memória explícita é afetada precocemente

DCL- Demência de Corpos de Lewy; DA - Demência de Alzheimer

# Responda as perguntas







# Fisioterapia em pacientes com demência



## Pontos importantes:

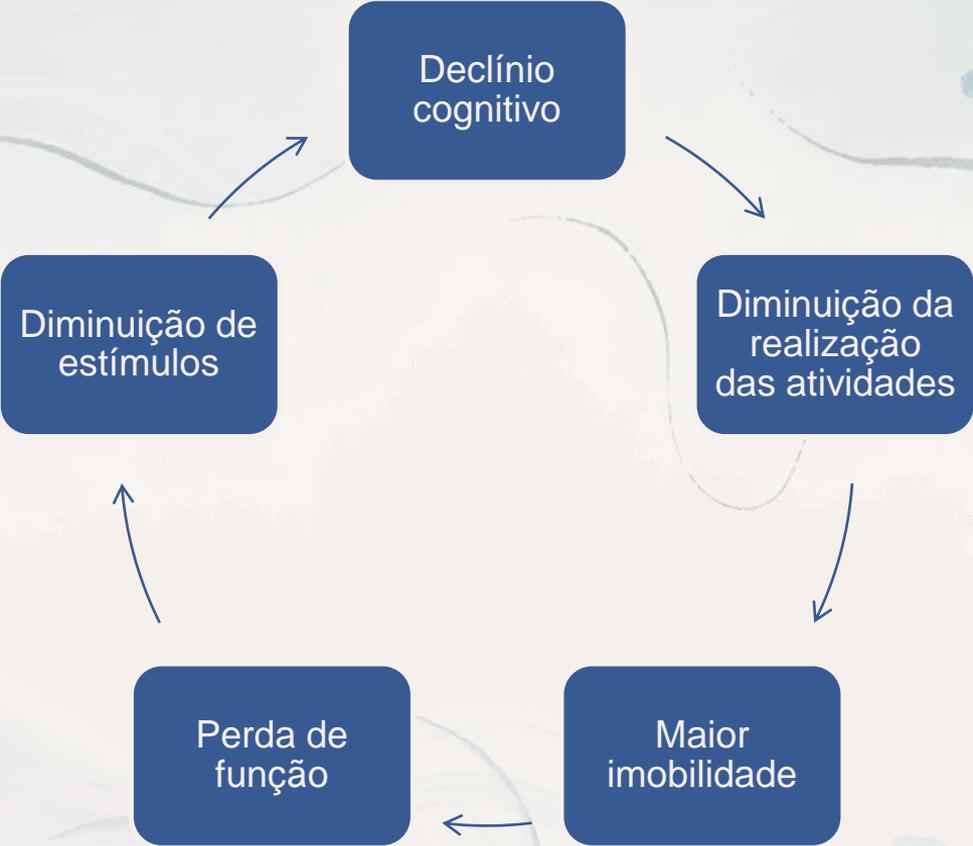
Pacientes com sintomas e diagnóstico de demência possuem instabilidade cognitiva.

- Dias mais lúcidos e orientados
- Outros dias mais comunicador

**Resiliência é a chave!**

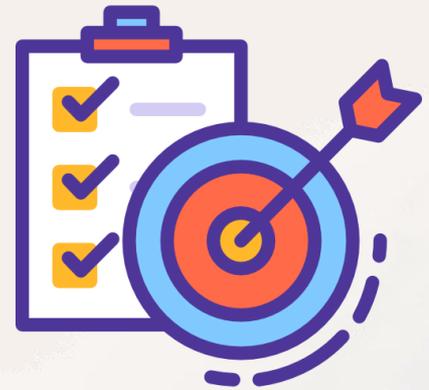
Por não haver cura, nosso objetivo é minimizar e/ou retardar perda e complicações cognitivas, físicas, funcionais e comportamentais





# Objetivos da fisioterapia

- ✓ Analgesia
- ✓ Melhorar/ Manter função muscular
- ✓ Melhorar/ Manter ADM
- ✓ Melhorar/ Manter controle postural
- ✓ Melhorar/ Manter funcionalidade
- ✓ Melhorar/ Manter condicionamento cardiorrespiratório
- ✓ Adaptar ambiente (recomendar)
- ✓ Orientar família/ cuidadores





# Anamnese

Cuidados iniciais: a avaliação deve acontecer preferencialmente em um local calmo, tranquilo e com boa iluminação

**01**

**Progressão  
da doença**

**02**

**Sintomas  
cognitivos**

**03**

**Suporte  
familiar**

**04**

**Medicamentos  
em uso**



# Anamnese

01

**Progressão  
da doença**

Exame de imagem

Última consulta médica

Avaliação da função cognitiva





# Anamnese

02

## Sintomas cognitivos

Confusão mental

Alterações de humor

Esquecimento de nomes, lugares, datas,  
pessoas

AVD's e AIVD's comprometidas



# Anamnese

2x maior em pacientes  
com demência

05

**Rotina**

06

**Histórico de  
quedas**

07

**Queixa  
principal**

08

**Suporte  
familiar**

09

**Expectativas com a  
fisioterapia**



# Avaliação física



**Atividades simples**



**Atividades com dupla  
tarefa (DT)**



# Avaliação física – Atividades simples

Teste de velocidade e qualidade da marcha\*

Timed Up and Go\*

Integração sensorial\*

Tônus muscular\*

ADM\*

Avaliação do equilíbrio semi-estático\*

Teste de levantar e sentar por 1 minuto\*

Avaliação de força\*

Teste de levantar e sentar 5 vezes\*

### VALORES DE REFERÊNCIA PARA O TESTE DE LEVANTAR E SENTAR DE 1 MINUTO (REPETIÇÕES)\*

Idade (anos)	Homens (nº de repetições)	Mulheres (nº de repetições)
20-24	50 (41-57)	47 (39-55)
25-29	48 (40-56)	47 (40-54)
30-34	47 (40-56)	45 (37-51)
35-39	47 (38-58)	42 (37-50)
40-44	45 (37-53)	41 (35-50)
45-49	44 (35-52)	41 (35-50)
50-54	42 (35-53)	39 (33-47)
55-59	41 (33-48)	36 (30-43)
60-64	37 (31-46)	34 (28-40)
65-69	35 (29-44)	33 (27-40)
70-74	32 (27-40)	30 (25-36)
75-79	30 (25-37)	27 (22-30)

\*Valores descritos em mediana e intervalo interquartilico 25-75%.

Fonte: Adaptada de Strassmann e colaboradores (2013).<sup>57</sup>

## VALORES DE REFERÊNCIA PARA O TESTE DE LEVANTAR E SENTAR DE 1 MINUTO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA (REPETIÇÕES)\*

Idade (anos)	Homens (n = 133)	Mulheres (n = 163)
20-29	35 (32-37)	38 (34-43)
30-39	36 (33-39)	35 (31-39)
40-49	31 (28-33)	34 (30-38)
50-59	32 (29-35)	28 (25-30)
60-69	30 (28-33)	29 (27-31)
70-80	27 (25-30)	26 (24-29)

\*Valores descritos em média e intervalo de confiança de 95% (limite inferior-superior).

Fonte: Adaptada de Furlanetto e colaboradores (2019);<sup>34</sup> Furlanetto e colaboradores (2019).<sup>35</sup>

### VALORES DE REFERÊNCIA PARA O TESTE DE LEVANTAR E SENTAR DE 30 SEGUNDOS PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA (REPETIÇÕES)\*

Idade (anos)	Homens (n = 133)	Mulheres (n = 163)
20-29	18 (17-19)	19 (17-21)
30-39	19 (17-22)	17 (16-19)
40-49	16 (15-18)	17 (15-19)
50-59	17 (15-19)	14 (13-15)
60-69	16 (15-18)	16 (14-17)
70-80	14 (13-16)	14 (13-16)

\*Valores descritos em média e intervalo de confiança de 95% (limite inferior-superior).

Fonte: Adaptada de Furlanetto e colaboradores (2019);<sup>34</sup> Furlanetto e colaboradores (2019).<sup>35</sup>

### VALORES DE REFERÊNCIA PARA O TESTE DE LEVANTAR E SENTAR DE 5 REPETIÇÕES PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA (SEGUNDOS)\*

Idade (anos)	Homens (n = 133)	Mulheres (n = 163)
20-29	8,11 (7,49-8,73)	7,29 (6,84-7,74)
30-39	7,78 (7,04-8,54)	8,28 (7,58-8,99)
40-49	9,56 (8,26-10,86)	9,07 (8,38-9,76)
50-59	8,92 (8,12-9,72)	10,15 (9,10-11,20)
60-69	10,67 (9,59-11,74)	10,65 (9,81-11,50)
70-80	10,81 (9,54-12,08)	11,48 (10,22-12,73)

\*Valores descritos em média e intervalo de confiança de 95% (limite inferior - superior).

Fonte: Adaptada de Furlanetto e colaboradores (2019);<sup>34</sup> Furlanetto e colaboradores (2019).<sup>35</sup>



# Avaliação física – Atividade com DT

Teste de velocidade de marcha

Timed Up and Go

(Tempo de teste simples – Tempo de teste DT)

---

Tempo de teste simples



100

Custo de dupla-tarefa superior à 18,5% = maior risco de quedas

Cada doença de demência tem seu aspecto individual.

### No Alzheimer

- A capacidade de aprender ainda se encontra preservada independente do estágio da doença.
- Presença de disfunção executiva e praxia interferem na qualidade do ato motor
- Possui retenção de aprendizado até 18 meses

### Na doença com corpos de Lewy

- Dificuldade de aprender novas tarefas motoras
- Necessário a prescrição de estímulos contínuos e intensos
- Possui retenção de aprendizado por semanas



DISABILITY AND REHABILITATION  
2019, VOL. 41, NO. 7, 815-819  
<https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1410859>



Taylor & Francis  
Taylor & Francis Group



RESEARCH PAPER

## Effectiveness of physiotherapy in elderly patients with dementia: a prospective, comparative analysis

Joanna Kowalska<sup>a</sup>, Justyna Mazurek<sup>b</sup>, Natalia Kubasik<sup>a</sup> and Joanna Rymaszewska<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Department of Physiotherapy, University School of Physical Education, Wrocław, Poland; <sup>b</sup>Department and Division of Medical Rehabilitation, Medical University, Wrocław, Poland; <sup>c</sup>Department of Psychiatry, Medical University, Wrocław, Poland

88 pacientes

48 pacientes com demência

40 pacientes sem demência

3 meses de  
tratamento

Segunda a  
sexta por 1hr

Mini Exame do Estado mental

Escala de Barthel

30 min → atv individual  
30 min → treino de marcha e  
equipamentos

G1 pacientes com demência (<18 no MMSE)  
G2 pacientes sem demência (> 24 MMSE)

Table 4. Changes in the state of cognitive functions (MMSE) in both groups compared.

Group	Test	MMSE		Student's test	
		Mean	SD	t	p
G1	MMSE0	10.79	2.6	3.080	0.003
	MMSE3	12.04	3.9		
G2	MMSE0	26.49	1.9	0.192	0.848
	MMSE3	26.54	2.0		

G1: patients with dementia; G2: patients without dementia; MMSE0: Mini Mental State Examination upon admission to the ward; MMSE3: Mini Mental State Examination after physiotherapy.

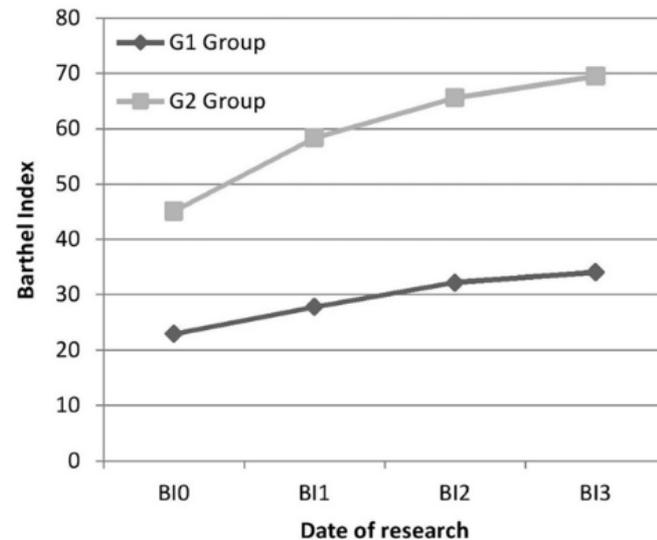


Figure 1. Mean values of functional status (BI) during the 3 months of physiotherapy.

Nenhum grupo fez TO ou terapia comportamental

> J Alzheimers Dis. 2023;94(3):909-917. doi: 10.3233/JAD-230463.

## The Efficacy and Safety of Physiotherapy in People with Dementia: A Systematic Review

Alexandra Saúde <sup>1</sup>, Raquel Bouça-Machado <sup>1 2 3</sup>, Mariana Leitão <sup>2</sup>, Andrea Benedetti <sup>4</sup>,  
Joaquim J Ferreira <sup>1 2 3</sup>

Affiliations + expand

PMID: 37393508 DOI: 10.3233/JAD-230463

194 foram incluídos

treinamento aeróbico (n = 82, 42%)

treinamento de força (n = 79, 41%)

treinamento de equilíbrio (n = 48, 25%)

alongamento (n = 22, 11%)

Promovem  
efeitos positivos  
em desfechos  
motores e  
cognitivos



# Estratégias

## Pistas visuais



# Gameterapia

REVIEW ARTICLE

## Rehabilitation effects of game therapy in people living with dementia: A systematic review and meta-analysis

Three formats of game therapy for Alzheimer's patients

Jiashuai Li BS, Yang Guo BS, Kaixi Yang BS, Guoyu Zhang BS, Kexiang Huang BS, Jia Zhou PhD, Yue Sun PhD, Zhiwen Wang PhD ✉

First published: 12 June 2023 | <https://doi.org/10.1111/wvn.12648>

Jiashuai Li, Yang Guo, Kaixi Yang, Guoyu Zhang and Kexiang Huang are joint first authors.

A gameterapia pode **melhorar a função cognitiva** e a **depressão** em pacientes com demência. A combinação de diferentes tipos de jogos pode **melhorar os diferentes sintomas clínicos** em pacientes com demência e também proporciona **resultados positivos em diferentes fases de tratamento**.

12 estudos envolvendo 877 participantes

avaliaram a QV, depressão e função cognitiva



# Conclusão:

## Exercícios aeróbicos

- Promove melhora cognitiva além do condicionamento cardiorrespiratório

## Exercícios resistidos

- Melhora força muscular
- Devem ser realizados de preferência associados a função motora

## Atividades de DT

- Devem ser realizados quando não atrapalha o objetivo proposto da terapia

## Orientação

- Deve ser realizado orientação de cuidados e sobre o percurso da doença para os familiares

## Repetições de exercícios

- O aprendizado motor vem principalmente com a repetição daquela atividade, então é crucial utilizar abordagens mais concretas e manter constância durante as sessões.



# Obrigada!

[annebandeira@usp.br](mailto:annebandeira@usp.br)

