

## Teste do Desenho do Relógio: Dados Normativos Para Idosos

Cristiane da Silva Esteves<sup>1</sup>

Camila Rosa de Oliveira<sup>2</sup>

Manuela Polidoro Lima<sup>3</sup>

Valéria Gonzatti<sup>3</sup>

Tatiana Quarti Irigaray<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

<sup>2</sup>Faculdade Meridional, Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil

<sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

---

### Resumo

Trata-se de um estudo quantitativo, retrospectivo, correlacional e de corte transversal, com objetivo de fornecer dados normativos do TDR para idosos, levando em consideração diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. Duzentos e trinta e cinco foram entrevistados individualmente, distribuídos em cinco grupos etários e quatro níveis de escolaridade. Os instrumentos foram Ficha de Dados Sociodemográficos, Miniexame do Estado Mental (MEEM), Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida (GDS-15), Tarefa de Fluência Verbal Semântica (TFVS) e o TDR. Utilizou-se estatísticas descritivas, correlação de Pearson e análise univariada (*one-way* ANOVA) com *post hoc* Scheffé. Os escores do TDR apresentaram associações significativas com os anos de idade, anos de escolaridade, MEEM, TFVS e GDS-15. Houve diferença de desempenho no TDR ao considerarem os grupos por idade. O estudo fornece valores normativos para o TDR em uma amostra de idosos do sul do Brasil que foram influenciados pela idade, escolaridade, sintomatologia depressiva e fluência verbal.

*Palavras-chave:* teste do relógio, dados normativos, idosos, rastreo

### Clock Drawing Test: Standard Data for Older Adults

#### Abstract

This was a quantitative, retrospective, correlational, cross-sectional study that aimed to provide normative CDT (Clock-Drawing Test) data for older adults, taking into account different age groups and educational levels. The sample included 235 older adults distributed among five age groups and four levels of education. The instruments were Sociodemographic Data Sheet, the Mini-Mental State Examination (MMSE), the Geriatric Depression Scale reduced version (GDS-15), the Semantic Verbal Fluency Task (TFVS), and the CDT. Descriptive statistics, Pearson's correlation, and univariate analysis (one-way ANOVA) with Scheffé post hoc were used. The CDT scores showed significant associations with age, years of schooling, MMSE, TFVS, and GDS-15. There was a difference in performance in CDT when considering age groups. The present study was able to provide normative values for CDT in a sample of older adults in southern Brazil that were influenced by age, education, depressive symptoms, and verbal fluency.

*Keywords:* Clock Drawing Test; Normative Data; Older adults; Screening.

### Prueba de Diseño de Reloj: Datos Normativos Para Ancianos

#### Resumen

Se trata de un estudio cuantitativo, retrospectivo, correlacional y transversal, con el objetivo de aportar datos normativos sobre el TDR para ancianos, teniendo en cuenta diferentes grupos de edad y niveles educativos. La muestra incluyó a 235 ancianos distribuidos en cinco grupos de edad y cuatro niveles de educación. Los instrumentos utilizados fueron Ficha de Datos Sociodemográficos, Mini Examen del Estado Mental (MMSE), Escala de Depresión Geriátrica, versión reducida (GDS-15), Tarea de Fluidez Verbal Semántica (TFVS) y TDR. Se emplearon estadísticas descriptivas, correlación de Pearson y análisis univariante (*one-way* ANOVA) con *post hoc* Scheffé. Los puntajes de TDR mostraron asociaciones significativas con la edad, años de escolaridad, MMSE, TFVS y GDS-15. Hubo diferencia en el desempeño en el TDR al considerar los grupos por edad. El presente estudio fue capaz de proporcionar valores normativos para TDR en una muestra de ancianos en el sur de Brasil influenciados por la edad, la escolaridad, los síntomas depresivos y la fluidez verbal.

*Palabras clave:* Test del reloj; Datos normativos; Ancianos; Rastreo.

---

## Introdução

O quadro demencial está entre os principais problemas de saúde da população idosa, diante disso, é de

extrema relevância a identificação precoce das demências para que sejam alcançados melhores resultados no tratamento (Barroso & Souza, 2018). O diagnóstico de uma doença demencial é complexo, abarcando

avaliações neuropsicológicas que são associadas a exames laboratoriais, clínicos e de imagem (Costa, Santos, & Oliveira, 2020).

Os testes neuropsicológicos auxiliam o diagnóstico precoce de processos demenciais (Atalaia-Silva & Lourenço, 2008; Barroso & Souza, 2018; Shroeder, Martin, & Walling, 2019). Os testes de rastreio mais utilizados para avaliação cognitiva dos idosos são o Minixame do Estado Mental (MEEM) e o Teste do Desenho do Relógio (TDR) (Kato et al., 2013; Manso, Sousa, & Oliveira, 2018; Toninato & Nunciato, 2019; Vasques, Portuguez, Radaelli, & Gomes, 2018). Levando em média três a cinco minutos, este último teste citado é considerado um exame de diagnóstico mais fácil e rápido de ser aplicado do que o MEEM. Mesmo os pacientes que apresentam escores normais no MEEM podem ter severas limitações funcionais e estas podem ser demonstradas no teste do relógio (Montiel, Cecato, Bartholomeu, & Martinelli, 2014).

O TDR é bastante usado durante avaliações neuropsicológicas que visam investigar síndromes demenciais em idosos (Hamdan & Hamdan, 2009; Montiel et al., 2014) por ser considerado como um teste de triagem para o início de uma investigação a respeito de uma doença neuro-degenerativa (Spenciere, Alves, & Charchat-Fichman, 2017; Manso et al., 2018; Rosa, 2016; Arahamian, Martinelli, Cecato, Izbicki, & Yassuda, 2011; Beber, Kochhann, Matias, & Chaves, 2016). Corroborando essa ideia, estudos epidemiológicos feitos por Nishiwaki et al. (2004) apontaram a relevância da utilização do TDR como teste de rastreio para comprometimento cognitivo moderado e severo para idosos. Sendo assim, é aplicado em idosos que possuam suspeita de síndrome demencial e auxilia na investigação diagnóstica (Montiel et al., 2014), traduzindo o padrão de funcionamento córtex frontal e temporoparietal (Louredo et al., 2014; Hamdan & Hamdan, 2009). Ainda, avalia diversas dimensões cognitivas, como memória, função motora, função executiva, compreensão verbal (Arahamian et al., 2011; Freitas & Simões, 2010; Lee, 2014; Nascimento et al., 2010) e habilidades visuo-especiais (colocação dos números e ponteiros no local correto) (Atalaia-Silva & Lourenço, 2008). Todavia, o TDR tem como objetivo principal a avaliação do comprometimento cognitivo, em especial a avaliação das funções executivas que envolvem o planejamento dos passos para executar o desenho e a sua pontuação examinará domínios neuropsicológicos como as funções executivas (Montiel et al., 2014).

As funções executivas são definidas por seus componentes como a capacidade de organização, planejamento, resolução de problemas, inibição de respostas automatizadas, e velocidade para processar informações verbais e visuais (Sternberg, 2008). Os *deficits* nas funções executivas, incluindo o controle inibitório, são comuns em diferentes condições associadas ao envelhecimento patológico e, ainda, as disfunções executivas podem preceder os distúrbios de memória nas demências (Lopes, Bastos, & Argimon, 2017).

Várias versões do teste foram lançadas ao longo dos anos. Elas se diferenciavam, pois modificavam a instrução dada para a sua realização, a hora a ser marcada e também os métodos de pontuação a ser utilizado (Atalaia-Silva & Lourenço, 2008). Além disso, diversos sistemas de escore do TDR surgiram, apresentando diferentes classificações dos sistemas de pontuação (Spenciere, Alves, & Charchat-Fichman, 2017). Para correção do teste, observa-se a esfera desenhada pelo paciente, juntamente com a ordem de colocação dos números do relógio, a orientação, verificando se os números estão fora ou dentro da esfera, se estão somente de um lado ou se há excesso de numeração (Atalaia-Silva & Lourenço, 2008). Os autores destacam os métodos proposto por Shulman et al. (2006), Sunderland et al. (1989) e Mendez, Ala e Underwood (1992) como os mais precisos (Spenciere et al., 2017). Assim, a literatura apresenta diversas versões, com formas diferentes de aplicação desse teste, bem como métodos diferentes de escore (Beber et al., 2016), entretanto, no presente artigo, serão usadas as normas definidas por Schulman et al. (2006).

O TDR apresenta sólidas propriedades psicométricas (Spenciere et al., 2017). Sabe-se que ele possui alta taxa de fidedignidade inter-intra-avaliadores, além de boa fidedignidade teste-reteste e associação com outras medidas cognitivas, como o MEEM (Juby, Tench, & Baker, 2002; Royall et al., 2002; Spreen & Strauss, 1998) Estudos epidemiológicos feitos por Nishiwaki et al. (2004) obtiveram boa especificidade (87,1) e sensibilidade (76,5%) na identificação e também na discriminação da presença de comprometimento cognitivo em idosos. Corroborando esses resultados, Fuzikawa, Uchôa e Lima-Costa (2003) também verificaram boas medianas de especificidade e sensibilidade, sendo iguais a 0,8 e 0,79, respectivamente.

No Brasil, a validação do TDR foi feita pelo Instituto Martinelli e seus parceiros, entretanto ainda não há padrões normativos locais do teste para idosos, tornando-se importante a sua criação. Sabe-se que existe

uma carência de instrumentos validados para avaliação das funções executivas em idosos brasileiros (Esteves, 2015; Paula, Diniz, & Malloy-Diniz, 2014).

Um estudo realizado com octagenários brasileiros observou que a média geral do TDR foi de 4,5077, sendo considerada baixa. Esse estudo citado ainda verificou uma diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,029$ ) na média no TDR quando foram comparadas diferentes escolaridades (Schmidt, Dal-Pizzol, Xavier, & Heluany, 2009). O estudo de Nascimento et al. (2010) com 67 idosos brasileiro verificou relação significativa entre presença de *déficit* cognitivo, indicada pelo TDR e escolaridade ( $p = 0,001$ ). O estudo brasileiro de Freitas e Simões (2010) também mostrou relação entre o escores do TDR e escolaridade. Outros estudos também encontraram influência da variável escolaridade sobre o desempenho do TDR (Fabricio, Aprahamian, & Yassuda, 2014; Nielsen & Jorgensen, 2013; Duro, Freitas, Alves, Simões, & Santana, 2012). Outra variável que se correlaciona com o desempenho do TDR é a idade, conforme resultados encontrados em estudos (Duro et al., 2012; Caffarra et al., 2011). Em uma pesquisa feita com idosos alemães, entre 65 a 85 anos, cognitivamente saudáveis, as pontuações no TDR também foram influenciadas pela idade e escolaridade (Nair et al., 2010). Uma pesquisa feita com idosos da comunidade em Portugal apontou que o desempenho no TDR se relacionou com escolaridade e idade (Duro et al., 2012).

Diante dos resultados dos estudos apresentados, observa-se a importância de estratificar a amostra em faixas etárias e níveis de escolaridade, tendo em vista que são variáveis capazes de influenciar no desempenho nos testes (Esteves, 2015). É dentro dessa perspectiva que o presente estudo se encaixa, tendo como objetivo o fornecimento de dados normativos do TDR para idosos, levando em consideração diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade.

## Método

### *Delineamento*

Trata-se de um estudo quantitativo, retrospectivo, correlacional e de corte transversal.

### *Participantes*

A amostra foi composta por idosos com idade a partir de 60 anos, os quais integravam o Programa Estratégia da Saúde da Família EMI-SUS – PESF (Gomes et al., 2013) do município de Porto Alegre/RS,

Brasil. Os idosos do PESF foram selecionados aleatoriamente de duas regiões (norte e leste) da cidade e foram avaliados em salas com iluminação adequada na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul por diferentes profissionais da área da saúde, como neurologistas, psiquiatras, psicólogos e nutricionistas. Esses profissionais foram todos treinados, a fim de realizarem uma avaliação padronizada. Os critérios de exclusão para esse estudo foram: 1) ser analfabeto; 2) fazer uso de benzodiazepínico; 3) apresentar escore sugestivo de declínio cognitivo no Miniexame do Estado Mental (MEEM); 4) apresentar sintomas depressivos significativos na Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida (GDS-15); 5) histórico de transtornos psiquiátricos e/ou quadros neurológicos investigados por meio de autorrelato; 6) *déficits* sensoriais primários não corrigidos no momento da avaliação (como uso de óculos ou de aparelhos auditivos); e 7) não completar o protocolo de pesquisa.

Inicialmente, foram avaliados 516 idosos, dos quais foram excluídos 281 participantes (101 em função dos escores obtidos no MEEM, 95 por apresentarem sintomas depressivos significativos na GDS-15, três por uso de benzodiazepínicos, 10 por serem analfabetos e 72 por não completarem a avaliação). Dessa forma, a amostra final desse estudo contou com 235 participantes que foram distribuídos em cinco grupos etários a partir das classificações do IBGE (60-64 anos, 65-69 anos, 70-74 anos, 75-79 anos e 80-84 anos) e em quatro grupos por níveis de escolaridade (1-4 anos, 5-8 anos, 9-11 anos e 12 ou mais anos). Optou-se por essa divisão de modo que os dois primeiros grupos de escolaridade representassem diferentes etapas do ensino fundamental e os demais correspondessem, respectivamente, ao ensino médio e superior.

### *Instrumentos*

**Ficha de Dados Sociodemográficos.** Utilizada para a caracterização da amostra, sendo composta por perguntas referentes à idade, à escolaridade, ao sexo, ao estado civil, nível socioeconômico, ao uso de medicamentos e ao histórico clínico.

**Miniexame do Estado Mental – MEEM (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975, adaptado por Bertolucci et al., 1994).** Instrumento de rastreio do comprometimento cognitivo que avalia as funções de orientação têmporo-espaçial, atenção, memória e linguagem. Os escores obtidos podem variar de 0 a 30, sendo os pontos de corte por escolaridade adotados neste estudo foram os sugeridos por Kochhann, Varela,

Lisboa e Chaves (2010):  $\geq 22$  para 1 a 5 anos de estudo,  $\geq 23$  para 6 a 11 anos de estudo, e  $\geq 24$  para 12 anos ou mais.

**Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida –GDS-15 (Yesavage et al., 1983, adaptada por Almeida & Almeida, 1999).** Utilizada para rastreamento de sintomas depressivos em idosos. A GDS-15 é composta por 15 perguntas dicotômicas (“sim” e “não”), as quais recebem pontuações 0 ou 1, sendo o escore total 15 pontos. O ponto de corte adotado neste estudo para identificar intensidade clínica significativa para sintomas depressivos foi  $\geq 6$ .

**Tarefa de Fluência Verbal Semântica – TFVS (Strauss, Sherman, & Spreen, 2006).** É uma medida de capacidade de memória semântica e de flexibilidade cognitiva. Durante 60 segundos é solicitado que o participante evoque o maior número de animais que conseguir recordar. O escore obtido referem-se ao número de animais evocados corretamente.

**Teste do Desenho do Relógio – TDR (Schulman et al., 2006).** O examinador solicita verbalmente que a pessoa faça o desenho de um relógio numerado de 1 a 12 em uma folha de papel em branco. Solicita-se que o paciente desenhe um relógio com os ponteiros indicando uma determinada hora. Não existe um limite de tempo determinado para finalização do teste. A sensibilidade desse teste é maior que 86% e a especificidade superior a 96% quando esse teste é comparado a outros instrumentos.

#### *Procedimentos de Coleta e de Análise dos Dados*

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, OFCEP – 10/04967. Os dados foram coletados em uma entrevista individual, após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* para *Windows*, versão 23. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov. Os escores brutos dos instrumentos cognitivos, idade e escolaridade, bem como a distribuição dos participantes conforme sexo e estado civil, foram analisados por meio de estatística descritiva. A associação entre as pontuações brutas do TDR, idade, escolaridade, MEEM e TFVS foram realizadas por meio de correlação de Pearson, e o tamanho de efeito adotados para os coeficientes de correlação foram  $\pm 0.10$  para efeito pequeno,  $\pm 0.30$  efeito moderado e  $\pm 0.50$  efeito grande (Field, 2009). A comparação entre os grupos etários e de escolaridade foi realizada

por meio da análise univariada (*one-way* ANOVA) com *post hoc* Scheffe. Os dados normativos foram expressos por meio de média e de desvio padrão, além de percentil (5, 25, 50, 75 e 95) e escore  $z$  equivalentes a -1.00, -1.50 e -2.00. Resultados foram considerados significativos se  $p < .05$ .

## Resultados

A média de idade foi de 68.00 anos ( $DP = 6,00$ ) e de escolaridade foi de 6,89 anos ( $DP = 4,75$ ). Dentre os participantes, a maioria era mulher ( $n = 148$ ; 63%) e a distribuição do estado civil indicou que 47% ( $n = 111$ ) da amostra era casado(a), 23% ( $n = 54$ ) viúvo(a), 18% ( $n = 42$ ) divorciado(a) e 12% ( $n = 28$ ) solteiro(a). Em relação ao nível socioeconômico, 16% ( $n = 38$ ) eram da classe A, 55% ( $n = 129$ ) da classe B, 27% ( $n = 63$ ) da classe C, e 2% ( $n = 5$ ) da classe D. Na Tabela 1, encontram-se os valores das médias e dos desvios padrão para a amostra total e para os grupos por idade e por escolaridade dos dados sociodemográficos (idade e anos de estudo) e dos escores obtidos no MEEM, na GDS-15 e na TFVS.

Considerando-se os grupos por idade, não houve diferenças quanto à escolaridade ( $F_{(4,230)} = 0,902$ ;  $p = 0,463$ ), ao MEEM ( $F_{(4,230)} = 2,380$ ;  $p = 0,052$ ), à GDS-15 ( $F_{(4,230)} = 0,219$ ;  $p = 0,928$ ) e à TFVS ( $F_{(4,230)} = 0,991$ ;  $p = 0,413$ ). Entretanto, embora os grupos por escolaridade não tenham apresentado diferenças quanto aos anos de idade ( $F_{(3,231)} = 1,056$ ;  $p = 0,369$ ), o grupo de 1-4 anos de estudo obteve desempenho significativamente menor do que os grupos com maior escolaridade ( $p \leq 0,001$ ). Além disso, o grupo mais escolarizado apresentou pontuações mais elevadas, em comparação aos demais, na GDS-15 ( $p \leq 0,001$ ) e na TFVS ( $p \leq 0,001$ ). As análises de correlação de Pearson encontram-se na Tabela 2.

A partir da Tabela 2 observa-se que os escores do TDR apresentaram associações significativas com os anos de idade, anos de escolaridade, MEEM, TFVS e GDS-15. Houve apenas uma correlação negativa entre TDR e idade, sendo as demais associações positivas, sugerindo que maiores pontuações no TDR estão relacionadas a menor idade, maior escolaridade e pontuações mais elevadas no MEEM, na TFVS e na GDS-15. Contudo, a maior parte das associações apresentou tamanho de efeito pequeno, sendo encontrado apenas tamanho de efeito moderado entre TDR, escolaridade e MEEM. A Tabela 3 apresenta os dados normativos preliminares para os grupos por idade e por escolaridade.

Tabela 1.

*Dados Sociodemográficos e Escores Obtidos no MEEM, na GDS-15 e na TFVS conforme Grupos por Idade e por Escolaridade*

	<i>n</i>	Idade		Escolaridade		MEEM		GDS-15		TFVS	
		(anos)		(anos)		(escore)		(escore)		(escore)	
		<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
<b>Grupos por idade</b>											
60-64	84	62.14	1.41	7.52	5.21	27.07	2.26	2.85	1.50	13.45	4.65
65-69	62	66.71	1.41	6.65	4.18	26.94	2.30	2.74	1.37	13.58	4.53
70-74	55	71.64	1.37	6.53	4.38	26.02	2.49	2.69	1.59	13.00	3.80
75-79	21	77.10	1.55	5.67	5.30	25.95	2.73	2.81	1.89	11.57	4.35
80-84	13	81.92	1.66	7.54	4.84	27.08	2.53	3.08	1.38	12.54	4.96
<b>Grupos por escolaridade</b>											
1-4	87	68.91	6.33	2.84	1.17	25.56	2.60	2.66	1.58	12.74	4.23
5-8	84	67.45	5.43	6.14	1.32	26.86	1.96	2.62	1.46	11.62	3.58
9-11	30	67.53	5.58	10.50	0.73	28.03	1.88	2.53	1.48	14.70	4.82
12+	34	67.44	6.81	15.94	3.27	27.97	2.04	3.79	1.07	16.71	4.22

*Nota.* MEEM = Miniexame do Estado Mental; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida; TFVS = Tarefa de Fluência Verbal Semântica (animais).

Tabela 2.

*Correlação de Pearson entre os Escores do TDR e Idade, Escolaridade, MEEM, TFVS e GDS-15*

	TDR	Idade	Escolaridade	MEEM	TFVS
		(anos)	(anos)	(escore)	(escore)
Idade (anos)	-.233***	-			
Escolaridade (anos)	.345***	-.089	-		
MEEM (escore)	.377***	-.138*	.399***	-	
TFVS (escore)	.201**	-.111	.332***	.277***	-
GDS-15 (escore)	.203**	.022	.198**	.026	.024

*Nota.* TDR = Teste do Desenho do Relógio; MEEM = Miniexame do Estado Mental; GDS-15 = Escala de Depressão Geriátrica, versão reduzida; TFVS = Tarefa de Fluência Verbal Semântica (animais).

Houve diferença de desempenho no TDR ao considerarem os grupos por idade ( $F_{(4,230)} = 3.595$ ;  $p = 0,007$ ), sendo que o grupo 60-64 anos obteve escores significativamente mais elevados em comparação ao grupo 70-74 anos ( $p = 0,045$ ). Ao se analisar os resultados dos grupos por escolaridade, também se encontrou diferença significativa no TDR ( $F_{(3,231)} = 12.115$ ;  $p \leq 0,001$ ). O grupo 12+ demonstrou maiores escores no TDR em comparação aos grupos 1-4 ( $p \leq 0,001$ ), 5-8 ( $p = 0,004$ ) e 9-11 ( $p = 0,009$ ). Ainda, o grupo 1-4 apresentou menores pontuações em comparação ao grupo 5-8 ( $p = 0,032$ ).

## Discussão

O presente estudo teve como objetivo fornecer dados normativos do TDR para idosos, levando em consideração diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. É importante ressaltar que as características sociodemográficas foram observadas. As pontuações foram acomodadas por idade e escolaridade, incluindo cinco faixas de idade e quatro níveis de escolaridade. Ainda, destaca-se que os valores normativos encontrados foram influenciados pela escolaridade, idade, sintomatologia depressiva e fluência verbal.

Tabela 3.

*Dados Normativos Preliminares para Idosos do TDR por Grupos de Idade e de Escolaridade*

	TDR									
	Amostra geral ( <i>n</i> = 235)	Grupos por idade (anos)					Grupos por Escolaridade (anos)			
		60-64 ( <i>n</i> = 84)	65-69 ( <i>n</i> = 62)	70-74 ( <i>n</i> = 55)	75-79 ( <i>n</i> = 21)	80-84 ( <i>n</i> = 13)	1-4 ( <i>n</i> = 87)	5-8 ( <i>n</i> = 84)	9-11 ( <i>n</i> = 30)	12+ ( <i>n</i> = 34)
<i>M</i>	3.49	3.76	3.73	3.02	3.10	3.15	2.99	3.58	3.43	4.56
<i>DP</i>	1.39	1.35	1.23	1.47	1.38	1.52	1.39	1.32	1.46	.75
Percentil										
5	1	1	2	0	1	1	1	1	0	3
25	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4
50	4	4	4	3	3	3	3	4	3	5
75	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5
95	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Escore $\bar{x}$										
-1.00	2.10	2.41	2.50	1.55	1.72	1.63	1.60	2.26	1.97	3.81
-2.00	.71	1.06	1.27	.08	.34	.11	.21	.94	.51	3.06
-3.00	-.68	-.29	.04	-1.39	-1.04	-1.41	-1.18	-.38	-.95	2.31

A influência da escolaridade nos valores normativos do TDR encontrada no presente estudo também foi relatada por outros autores que identificaram que mais anos de educação formal está associado ao melhor desempenho no teste (Crowe, Allman, Triebel, Sawyer, & Martin, 2010; Spenciere et al., 2017; Toninato & Nunciato, 2019). Outros estudos também apontam a influência da escolaridade nas funções executivas (Esteves et al., 2018; Paula, Miranda, Moraes, & Malloy-Diniz, 2013). Arahamian, Martinelli, Cecato, Izbicki e Yassuda (2011) observaram que idosos diagnosticados com Doença de Alzheimer, em fase inicial, com maior tempo de estudo obtiveram o desempenho melhor no TDR. Tal aspecto pode ser considerado, como neste estudo, que o grupo de idosos com maior escolaridade tiveram desempenho melhor no TDR, quando comparado com os dois outros com escolaridade inferior. Sendo assim, compreende-se que as funções executivas são habilidades necessárias para a realização do TDR. Dessa forma, a escolaridade influencia nas funções executivas e, conseqüentemente, no desempenho dos idosos no TDR.

Dessa forma, os resultados normativos do TDR destacam a importância de normas estratificadas de acordo com o nível educacional. Considerando que a maioria dos idosos participantes da pesquisa, como na maioria da população de idosos brasileiros tem

escolaridade reduzida, fornecer normas para essas pessoas é primordial para fins clínicos e de pesquisa. Entretanto, na população de escolaridade mais baixa há de se ter cautela ao se utilizar o TDR para triagem em casos de demência (Carvalho, 2018).

O presente estudo verificou influência da idade nos valores normativos do TDR. Outros autores também afirmam haver associação da idade no desempenho no teste (Gruber, Varner, Chen, & Lesser, 1997; Spenciere et al., 2017). Dessa forma, sugere-se que alterações decorrentes do próprio envelhecimento, tais como dificuldades motoras e de visão (Gomes, Oliveira, & Alcará, 2016), podem contribuir para um pior desempenho dos idosos com mais idade. Ainda, durante o processo de envelhecimento e com o avançar da idade é esperado um declínio gradual das funções cognitivas (Lopes et al., 2017), com lentidão no processamento de informações, dificuldades de memória e atenção (Argimon, Irigaray, & Zibetti, 2016; Silva, 2017) que também podem trazer interferências para o desempenho na realização da tarefa.

Outra variável que demonstrou influência nos valores normativos do TDR foi a sintomatologia depressiva. Estudos corroboram esse resultado e demonstram a influência da presença de sintomas de depressão em tarefas que avaliam funções executivas (Esteves, Oliveira, Irigaray, & Argimon, 2016; Lopes

et al., 2013). No estudo de Esteves, Oliveira, Irigaray e Argimon (2016), idosos com tal quadro clínico apresentaram pior capacidade de resolução de problemas e prejuízo no desempenho das funções executivas. Assim, sugere-se que essa associação de sintomas depressivos e dados normativos do TDR aconteça tendo em vista que idosos com esse quadro clínico apresentam alterações de humor, lentidão cognitiva e prejuízo na psicomotricidade, fluência verbal e funções executivas (Paulo & Yassuda, 2010) que são variáveis que podem interferir para que tenham um pior desempenho no teste.

Ainda, o presente estudo verificou influência da fluência verbal nos valores normativos do TDR. Barroso e Souza (2018) também apontaram que os escores de idosos no TDR foram associados a essa função cognitiva. Sugere-se que *déficits* nessa função cognitiva afetam os processos de pensamento (Barroso & Souza, 2018), podendo dificultar a realização e o desempenho no teste.

As limitações do estudo relacionam-se ao fato da baixa participação do gênero masculino, das classes sociais C e D e da não representatividade de uma amostra de idosos acima de 85 anos para completar mais uma faixa etária. Limitações como essas também foram relatadas por outros estudos (Barroso & Souza, 2018; Esteves et al., 2016). Portanto, novos estudos com uma amostra com maior representatividade minimizaria as limitações.

Concluindo, o presente estudo foi capaz de fornecer valores normativos para o TDR em uma amostra de idosos do sul do Brasil. O TDR traduzido e adaptado em uma amostra comunitária de idosos brasileiros é um instrumento de rastreio cognitivo breve que apresentou boa validade de construto quando analisado com outros dados da literatura. Suas características psicométricas referentes à validade de conteúdo e de critério merecem ser analisadas em futuros trabalhos, assim como seus valores de sensibilidade e de especificidade. Os valores normativos foram influenciados pela idade, escolaridade, sintomatologia depressiva e fluência verbal. Esses valores permitirão a identificação de comprometimentos na capacidade cognitiva de idosos. Essas informações serão úteis tanto para o uso na prática clínica quanto para o desenvolvimento de pesquisas clínicas na área.

## Referências

Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Psico-USF, Bragança Paulista, v. 27, n. 3, p. 477-487, jul./set. 2022

Geriatrics (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 57(2B), 421-6.

Aprahamian, I., Martinelli, J. E., Cecato, J. F., Izbicki, R., & Yassuda, M. S. (2011). Can the Camcog be a good cognitive test for patients with Alzheimer's disease with low levels of education? *International Psychogeriatrics*, 23(1), 96-101. doi: 10.1017/S104161021000116X

Argimon, I. I. L., Irigaray, T. Q., & Zibetti, M. R. (2016). Psicodiagnóstico de Idosos. In C. S. D. R. Hutz, Bandeira, C. M. Trentini & Krug, J. S. (Orgs.). *Psicodiagnóstico* (pp. 247-258). Artmed.

Atalaia-Silva, K. C., & Lourenço, R. A. (2008). Tradução, adaptação e validação do construto do Teste do Relógio aplicado entre idosos no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 42(5), 930-937. doi: 10.1590/S0034-89102008000500020

Barroso, S. M., & Souza, R. C. (2018). Avaliação neuropsicológica de idosos em investigação para demência. *REFACS*, 6(4), 753-763. doi: 10.18554/refacs.v6i4.3291

Beber, B. C., Kochhann, R., Matias, B., & Chaves, M. L. F. (2016). The Clock Drawing Test: Performance differences between the free-drawn and incomplete-copy versions in patients with MCI and dementia. *Dementia & Neuropsychologia*, 10(3), 227-231. doi: 10.1590/S1980-5764-2016DN1003009

Bertolucci, P. H., Brucki, S., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 52(1), 1-7. doi: 10.1590/S0004-282X1994000100001

Caffarra, P., Gardini, S., Zonato, F., Concaro, L., Diacci, F., Copelli, S., Freedman, M., Stracciari, A., & Venneri, A. (2011). Italian norms for the Freedman version of the clock drawing test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33(9), 982-988. doi: 10.1080/13803395.2011.589373

Carvalho, G. A. (2018). Dados normativos para população brasileira de meia-idade em testes de uso frequente na clínica neuropsicológica [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de Minas Gerais. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-B4YHN6>

Crowe, M., Allman, R. M., Triebel, K., Sawyer, P., & Martin, R. C. (2010). Normative performance on

- an Executive Clock Drawing Task (CLOX) in a community-dwelling sample of older adults. *Arch Clin Neuropsychol*, 25, 610-617. doi: 10.1093/arclin/acq047
- Duro, D., Freitas, S., Alves, L., Simões, M., & Santana, I. (2012). O teste do desenho do relógio: influência das variáveis sociodemográficas e de saúde na população portuguesa. *Sinapse*, 12(1), 5-12. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/286516473\\_The\\_clock\\_drawing\\_test\\_Influence\\_of\\_sociodemographic\\_and\\_health\\_variables\\_in\\_the\\_portuguese\\_population](https://www.researchgate.net/publication/286516473_The_clock_drawing_test_Influence_of_sociodemographic_and_health_variables_in_the_portuguese_population)
- Esteves, C. S. (2015). *Avaliação das funções executivas em idosos: Evidências de validade convergente e dados normativos do teste Wisconsin de Classificação de cartas versão reduzida de 64 cartas para idosos*. (Tese de Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS.
- Esteves, C. S., Oliveira, C. R., Irigaray, T. Q., & Argimon, I. I. L. (2016). Desempenho de idosos com e sem sintomas depressivos no WCST-64. *Avaliação Psicológica*, 15(1), 31-39. doi: 10.15689/ap.2016.1501.04
- Esteves, C. S., Oliveira, C. R., Gonzatti, V., Lima, M. P., Moret Tatay, C., Argimon, I. I. L., & Irigaray, T. Q. (2018). Desempenho de idosos com e sem declínio cognitivo leve na versão reduzida do teste WCST-64. *Estudos Interdisciplinares em Psicologia*, 9(3) 149-164. doi: 10.5433/2236-6407.2018v9n3supl149
- Fabricio, A., Aprahamian, I., & Yassuda, M. (2014). Qualitative analysis of the clock drawing test by educational level and cognitive profile. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 72(4), 289-295. doi: 10.1590/0004-282X20140004
- Field, A. (2009). *Descobrendo a estatística usando o SPSS*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198. doi: 10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Freitas, S., & Simões, M. R. (2010). Teste do desenho do relógio: Utilidade e validade como instrumento de rastreio cognitivo. *Psicologia, Educação e Cultura*, 14(2), 319-338. Recuperado de <http://pec.ispgaya.pt/index.php/publicacoes/38-volume-xiv-n-2/611-teste-do-desenho-do-relogio-utilidade-e-validade-como-instrumento-de-rastreio-cognitivo>
- Fuzikawa, C. S., Uchôa, E., & Lima-Costa, M. F. (2003). Teste do relógio: uma revisão da literatura sobre este teste para rastreamento de déficit cognitivo. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 52(3), 223-235. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-366293>
- Gomes, M. C., Oliveira, A. A. de., & Alcará, A. R. (2016). Entrevista: Um relato de aplicação da técnica. VI Seminário em ciências da informação: fenômenos emergentes na ciência da informação. *Anais do VI Seminário em ciências da informação: fenômenos emergentes na ciência da informação* [Internet]. Londrina: UEL. Recuperado de <http://www.uel.br/eventos/cinf/index.php/secin2016/secin2016/paper/viewFile/359/175>
- Gomes, I., Nogueira, E. L., Engroff, P., Ely, L. S., Schwanke, C. H. A., De Carli, G. A., & Lima Rende, T. (2013). The multidimensional study of the elderly in the family health strategy in Porto Alegre, Brazil (EMI-SUS). *PAJAR-Pan American Journal of Aging Research*, 1(1), 20-24. Recuperado de <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/pajar/article/view/15792/10402>
- Gruber, N. P., Varner, R. V., Chen, Y & Lesser, J. M. (1997). A comparison of the clock drawing test and the Pfeiffer Short Portable Mental Status Questionnaire in a geropsychiatric clinic. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 12, 526-532. doi: 10.1002/(SICI)1099-1166(199705)12:5<526::AID-GPS535>3.0.CO;2-V
- Hamdan, A. C., & Hamdan, E. M. L. R. (2009). Teste do desenho do relógio: desempenho de idosos com doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 6(1), 98-105. Recuperado de <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/view/364/484>
- Juby, A., Tench, S., & Baker, V. (2002). The value of clock drawing in identifying executive cognitive dysfunction in people with a normal Mini-Mental State Examination score. *Cmaj*, 167(8), 859-864. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC128397/>
- Kato, Y., Narumoto, J., Matsuoka, T., Okamura, A., Koumi, H., Kishikawa, Y., Terashima, S., & Fukui,



- K. (2013). Diagnostic performance of a combination of Mini-Mental State Examination and Clock Drawing Test in detecting Alzheimer's disease. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 9, 581-586. doi: 10.2147/NDT.S42209
- Kochhann, R., Varela, J. S., Lisboa, C. S. M., & Chaves, M. L. F. (2010). The Mini Mental State Examination: Review of cutoff points adjusted for schooling in a large Southern Brazilian sample. *Dementia and Neuropsychologia*, 4(1), 35-41. doi: 10.1590/S1980-57642010DN40100006
- Lee, S. H. (2014). The psychometric properties of the clock drawing test in South Korea. *The Journal of Physical Therapy Science*, 26(7), 1121-1123. doi: 10.1589/jpts.26.1121
- Lopes, R. M. F., Bastos, A., & Argimon, I. I. L. (2017). Treino das funções executivas em idosos: Uma revisão sistemática da literatura. *Cuadernos de Neuropsicología*, 11(1), 11-29. doi: 10.7714/CNPS/11.1.201
- Louredo, D. S., Sá, S. P. C., Camacho, A. C. L. F., Câmara, V. D., Louzada, A. B. D., & Rodrigues, I. B. (2014). A relação entre os diagnósticos de enfermagem e testes de cognição realizados em idosos com doença de Alzheimer. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 6(1), 271-281. doi: 10.9789/2175-5361.2014v6n1p271
- Manso, M. E. G., Sousa, J. R. P., & Oliveira, H. S. B. (2018). Análise do perfil neurogeriátrico de um grupo de idosos pertencentes a um plano de saúde do município de São Paulo, Brasil. *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(2), 215-226. doi: 10.23925/2176-901X.2018v21i2p215-226
- Mendez, M. F., Ala, T., & Underwood, K. L. (1992). Development of scoring criteria for the clock drawing task in Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 1095-1099. doi: 10.1111/j.1532-5415.1992.tb01796.x
- Montiel, J. M., Cecato, J. F., Bartholomeu, D., & Martinelli, J. E. (2014). Testes do desenho do relógio e de fluência verbal: contribuição diagnóstica para o Alzheimer. *Psicologia: Teoria e prática*, 16(1), 169-180. doi: 10.15348/1980-6906/psicologia.v16n1p169-180
- Nair, A. K., Gavett, B. E., Damman, M., Dekker, W., Green, R. C., Mandel (2010). Clock drawing test ratings by dementia specialists: interrater reliability and diagnostic accuracy. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 22(1), p. 85-92. doi: 10.1176/jnp.2010.22.1.85
- Nascimento, D. B., Marroquin, S. S., Brito, C. C., Silva, A. E. V. F., & Muñoz, R. L. S. (2014). Baixo desempenho de idosos hospitalizados no Teste do Relógio de Shulman e sua associação com grau de escolaridade desfavorável. *Revista Brasília Médica*, 51(3), 201-209. doi: 10.14242/2236-5117.2016v51n34a282p201
- Nielsen, T., & Jorgensen, K. (2013). Visuoconstructional abilities in cognitively healthy illiterate Turkish immigrants: a quantitative e qualitative investigation. *The Clinical Neuropsychologist*, 27(4), 681-692. doi: 10.1080/13854046.2013.767379
- Nishiwaki, Y., Breeze, E., Smeeth, L., Bulpitt, C. J., Peters, R., & Fletcher, A. E. (2004). Validity of the Clock-Drawing Test as a screening tool for cognitive impairment in the elderly. *American Journal of Epidemiology*, 160(8), 797-807. doi: 10.1093/aje/kwh288
- Paula, J. J., Diniz, B. S., & Malloy-diniz L. F. (2014). Exame neuropsicológico de pacientes com comprometimento cognitivo leve e demência. In D. Fuentes, L. F. Malloy-Diniz, C. H. P. Camargo, & R. M. Cosenza (Org.) *Neuropsicologia: teoria e prática* (pp. 341-358). Artmed.
- Paula, J. J., Miranda, D. M., Moraes, E. N., & Malloy-Diniz, L. F. (2013). Mapping the clock works: what does the Clock Drawing Test assess in normal and pathological aging? *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 71, 763-768. doi: 10.1590/0004-282X20130118
- Paulo, D. L. V., & Yassuda, M. S. (2010). Queixas de memória de idosos e sua relação com escolaridade, desempenho cognitivo e sintomas de depressão e ansiedade. *Archives of Clinical Psychiatry*, 37(1), 23-26. doi: 10.1590/S0101-60832010000100005
- Rosa, T. B. (2016). *Comparação da capacidade funcional entre subgrupos de estimulação cognitiva para idosos: Estudo de coorte* [Trabalho de Conclusão de Curso]. Universidade Federal Fluminense. Recuperado de <https://app.uff.br/riuff/handle/1/2573>
- Royall, D. R., Lauterbach, E. C., Cummings, J. L., Reeve, A., Rummans, T. A., Kaufer, D. I., ... & Coffey, C. E. (2002). Executive control function: a review of its promise and challenges for clinical research. A report from the Committee on Research of the

- American Neuropsychiatric Association. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 14(4), 377-405. doi: 10.1176/jnp.14.4.377
- Schmidt, J. A., Dal-Pizzol, F. Xavier, F. M. F., & He-luany, C. C. V. (2009). Aplicação do teste do relógio em octogenários e nonagenários participantes de estudo realizado em Siderópolis/SC. *Psico*, 40 (4), 525-530. Recuperado de <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/2669/4940>
- Shroeder, R. W., Martin, P. K., & Walling, A. (2019). Neuropsychological Evaluations in Adults. *American Family Physician*, 9(2), 101-108. Recuperado de <https://www.aafp.org/afp/2019/0115/afp20190115p101.pdf>
- Shulman, K., Herrmann, N., Brodaty, H., Chiu, H., Lawlor, B., Ritchie, K., & Scanlan, J. (2006). IPA survey of brief cognitive screening instruments. *International Psychogeriatrics*, 18 (2), 281-294. doi: 10.1017/S1041610205002693
- Silva, J. M. R. (2017). *Funcionamento executivo: Estudo comparativo entre controles saudáveis, déficit cognitivo ligeiro e demência de Alzheimer* [Dissertação de Mestrado]. Universidade do Porto. Recuperado de <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/105051>
- Spenciere, B., Alves, H., & Charchat-Fichman, H. (2017). Scoring systems for the Clock Drawing Test. *Dementia e Neuropsychologia*, 11(1), 6-14. doi: 10.1590/1980-57642016dn11-010003
- Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary*. New York: Oxford University Press.
- Sternberg, R. J. (2008). *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Strauss, E., Sherman, E., & Spreen, O. (2006). *A compendium of neuropsychological tests*. New York: Oxford University Press.
- Sunderland, T., Hill, J. L., Mellow, A. M., Lawlor, B. A., Gundersheimer, J., Newhouse, P.A., et al. (1989). Clock drawing in Alzheimer's disease: a novel measure of dementia severity. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37, 725-729. doi: 10.1111/j.1532-5415.1989.tb02233.x
- Toninato, B. C., & Nunciato, A. C. (2019). Avaliação cognitiva e da independência funcional de idosos em instituição de longa permanência em Araraquara, SP, Brasil. *Revista Kairós-Gerontologia*, 22(3), 195-209. doi: 10.23925/2176-901X.2019v22i3p195-209
- Vasques, A. M., Portuguese, M. W., Radaelli, G., & Gomes, R. (2018). Avaliação cognitiva de condutores automotivos idosos: revisão integrativa. *Psico*, 49(1), 94-100. doi: 10.15448/1980-8623.2018.1.27446

Recebido em: 23/07/2020

Reformulado em: 26/02/2021

Aprovado em: 24/03/2021

Sobre as autoras:

**Cristiane Esteves Dalla Costa** é Psicóloga, Especialista em atendimento clínico, com ênfase em Psicanálise (UFRGS). Mestre em Psicologia Clínica (PUCRS). Doutora em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (Campus Alvorada) e Pós-Doutoranda em Psicologia (PUCRS).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7942-6335>

*E-mail:* [cristiane.esteves@alvorada.ifrs.edu.br](mailto:cristiane.esteves@alvorada.ifrs.edu.br)

**Camila Rosa de Oliveira** é Psicóloga, Mestra em Psicologia e Doutora em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Pós-Doutora em Psicologia (PUCRS). Coordenadora do grupo de pesquisa Núcleo de Investigação em Cognição, Emoção e Tecnologias em Saúde e Neuropsicologia (NICOGTEC). Coordenadora e professora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia da IMED. Membro do grupo de trabalho Pesquisa em Avaliação Psicológica da ANPEPP. Parecerista ad hoc do SATEPSI.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2115-604X>

*E-mail:* [camila.oliveira@imed.edu.br](mailto:camila.oliveira@imed.edu.br)

**Manuela Polidoro Lima** é Psicóloga, especialista em Psicologia Hospitalar (CFP) e em Neuropsicologia (CEP-SIC-SP). Mestre em Ciências da Saúde com ênfase em Oncologia pela Fundação Pio XII - Hospital do Amor de Barretos-SP e doutora em Psicologia Clínica (PUCRS).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9366-7829>

*E-mail:* [manuela.lima@edu.pucrs.br](mailto:manuela.lima@edu.pucrs.br)

**Valéria Gonzatti** é Psicóloga (ULBRA), graduação em Licenciatura em Psicologia (UFRGS), Mestra e doutoranda em Psicologia (PUCRS). Professora no curso de Psicologia do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9545-8334>

*E-mail:* [valeria.gonzatti@edu.pucrs.br](mailto:valeria.gonzatti@edu.pucrs.br)

**Tatiana Quarti Irigaray** é Psicóloga, Doutora e Mestre em Gerontologia Biomédica (PUCRS). Pós-Doutora em Psicologia (PUCRS). Coordenadora do grupo de pesquisa Avaliação, Reabilitação e Interação Humano-Animal (ARIHA). Decana associada da Escola de Ciências da Saúde e da Vida, Professora do Programa de Pós-Graduação em Psicologia e da Faculdade de Psicologia (PUCRS). Membro do grupo de trabalho Pesquisa em Avaliação Psicológica da ANPEPP.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6824-5448>

*E-mail:* [tatiana.irigaray@pucrs.br](mailto:tatiana.irigaray@pucrs.br)

Contato com as autoras:

Av. Ipiranga, 6681, P.11, Sala 919

Porto Alegre-RS, Brasil

Fone: +55 51 3353-7743

CEP: 90619-900

### **Errata: Teste do Desenho do Relógio: Dados Normativos para Idosos**

No artigo “Teste do Desenho do Relógio: Dados Normativos Para Idosos”, com número de DOI: 10.1590/1413-82712027270306, publicado no periódico *Psico-USF*, 27(3): 477-487, na página 477:

Onde se lia: “Tatiana Quarti Irigary”

Leia-se: “Tatiana Quarti Irigaray”