



**Denise dos Santos Guimarães Ando**

**Ansiedade e cognição no  
envelhecimento: uma análise  
exploratória**

**Dissertação de Mestrado**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da PUC-Rio como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Helenice Charchat-Fichman

Rio de Janeiro  
Março de 2018



**Denise dos Santos Guimarães Ando**

**Ansiedade e cognição no  
envelhecimento: uma análise  
exploratória**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia (Psicologia Clínica) da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

**Profa. Helenice Charchat-Fichman**

Orientadora  
Departamento de Psicologia - PUC-Rio

**Profa. Ana Claudia Becattini de Oliveira**

Consultório Médico

**Profa. Rosinda Martins Oliveira**

Instituto de Psicologia - UFRJ

**Profa. Monah Winograd**

Coordenadora Setorial de Pós-Graduação  
e Pesquisa do Centro de Teologia  
e Ciências Humanas – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 20 de março de 2018.

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

### **Denise dos Santos Guimarães Ando**

Graduada em Psicologia pela Universidade Gama Filho em jul/1985. Especializada em Psicologia do Trabalho pela Universidade Estácio de Sá em 1991. Especializada em Neuropsicologia pela Santa Casa de Misericórdia do Rio de Janeiro em mar/2015. Mestrado em Psicologia Clínica, linha de pesquisa Psicologia Clínica e Neurociências, Departamento de Psicologia PUC-Rio, iniciado em mar/2016.

#### Ficha Catalográfica

Ando, Denise dos Santos Guimarães

Ansiedade e cognição no envelhecimento : uma análise exploratória / Denise dos Santos Guimarães Ando ; orientadora: Helenice Charchat-Fichman. – 2018.

105 f. : il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Psicologia, 2018.

Inclui bibliografia

1. Psicologia – Teses. 2. Ansiedade. 3. Cognição. 4. Envelhecimento cognitivo. 5. Neuropsicologia. I. Charchat-Fichman, Helenice. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Psicologia. III. Título.

CDD: 150

## Agradecimentos

Ao meu companheiro de vida, Kimio, pela paciência de enfrentar minha ansiedade no processo de mestrado e o encorajamento constante. Só muito amor proporcionaria a compreensão e o incentivo a mim em todos os sonhos.

À minha mãe sempre presente em minha vida, que hoje com sua demência e superação diária de dificuldades para respirar e alcançar pequenos movimentos, é lição de perseverança diante de obstáculos.

Ao meu pai (in memoriam) com quem aprendi desde cedo os caminhos da honestidade, responsabilidade e força, porque sei que estaria muito feliz pelo meu mestrado.

Aos meus filhos que torceram por mais esta conquista em minha vida, sempre acreditando que eu faria o melhor, quando me sentia incapaz.

À minha orientadora Professora Helenice Charchat-Fichman, pela disponibilidade, apoio, incentivo e por acreditar no meu potencial como pesquisadora.

Às professoras da banca Professora Rosinda Martins Oliveira e Professora Ana Cláudia Becattini de Oliveira que aceitaram o convite e enriquecem com suas considerações esta dissertação de mestrado.

Aos colegas da turma do mestrado pela troca de ideias e momentos de crescimento profissional.

À PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Aos funcionários da secretaria do Departamento de Psicologia da PUC Rio sempre solícitos e atenciosos diante das dúvidas e necessidades transcorridas no processo de mestrado.

A cada participante da pesquisa, pela benevolência em dividir sua história de vida, e por me falar sobre as suas estratégias pessoais de lidar com a ansiedade. Obrigada pelo carinho, interesse e apoio. Sem vocês este trabalho não teria sido possível.

A todos que direta e indiretamente contribuíram para a concretização deste estudo.

E acima de tudo a Deus que me fortifica e protege em todos os momentos.

## Resumo

Ando, Denise dos Santos Guimarães; Charchat Fichman, Helenice (orientadora). **Ansiedade e Cognição no envelhecimento: uma análise exploratória**. Rio de Janeiro, 2018. 105 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O declínio no funcionamento cognitivo e a queixa de sintomas de ansiedade são frequentes no processo de envelhecimento. Esta dissertação tem como objetivo explorar a relação entre os sintomas de ansiedade com o desempenho cognitivo de indivíduos com idade acima de 55 anos. Está dividida em dois estudos em etapas progressivas. O primeiro estudo é uma revisão sistemática e o segundo estudo é uma pesquisa exploratória com protocolo de 73 testes cognitivos e 6 escalas de ansiedade. A amostra foi composta por 26 indivíduos idade acima de 55 anos, sendo 20 mulheres (76,92%) e 6 homens (23,07%), com idade média de 70,96 ( $\pm 8,42$ ) anos e escolaridade média de 16,23 ( $\pm 3,68$ ) anos de escolaridade. Calcularam-se coeficientes de correlação e, para as correlações com efeito médio ou grande, foi feita análise de regressão linear. Em seguida, repetiu-se a análise em uma subamostra, considerando-se apenas os participantes com ansiedade acima do ponto de corte em pelo menos uma escala de ansiedade. Observaram-se mais correlações com efeito de tamanho médio ou grande na análise da subamostra. Em cada análise foram observadas 11 correlações significativas com efeito de tamanho médio ou grande, apontando associação entre ansiedade e funções cognitivas. A regressão linear destas correlações apontou que o aumento do nível de ansiedade reduz o desempenho em tarefas cognitivas. Conclui-se que os resultados apontam dissociação nos diferentes sistemas de ansiedade: (1) estado de ansiedade afetando memória de trabalho; (2) traço de ansiedade afetando memória episódica e velocidade de processamento; e (3) os sintomas fisiológicos da ansiedade afetando o controle inibitório.

## Palavras-chave

Ansiedade; cognição; envelhecimento cognitivo; neuropsicologia.

## Abstract

Ando, Denise dos Santos Guimarães; Charchat Fichman, Helenice (Advisor). **Anxiety and cognition in aging: an exploratory analysis**. Rio de Janeiro, 2018. 105 p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The decline in cognitive functioning and the complaint of anxiety symptoms are frequent in the aging process. This dissertation aimed to explore the relationship between anxiety symptoms and the cognitive performance of individuals aged over 55 years. It is divided into two studies in progressive stages. The first study is a systematic review and the second study is an exploratory research with protocol of 73 cognitive tests and 6 anxiety scales. The sample consisted of 26 individuals aged over 55 years, 20 women (76.92%) and 6 men (23.07%), with a mean age of 70.96 ( $\pm 8.42$ ) years and average schooling of 16.23 ( $\pm 3.68$ ) years of schooling. Correlation coefficients were calculated and, for correlations with medium or large effect, linear regression analysis was performed. Thereafter, the analysis was repeated in a subsample, considering only participants with anxiety above the cutoff point on at least one anxiety scale. There were more correlations with medium or large size effect in the subsample analysis. In each analysis, 11 significant correlations were observed with medium or large size effect, indicating an association between anxiety and cognitive functions. The linear regression of these correlations pointed out that the increase of the level of anxiety reduces the performance in cognitive tasks. We conclude that the results point to dissociation in the different anxiety systems: (1) anxiety state affecting working memory; (2) anxiety trait affecting episodic memory and processing speed; and (3) the physiological symptoms of anxiety affecting the inhibitory control.

## Keywords

Anxiety; cognition; cognitive aging; neuropsychology.

## Sumário

1	Introdução	17
1.1	Estudos	22
1.2	Objetivos	24
1.3	Objetivo geral	24
1.4	Objetivos específicos	24
1.5	Hipóteses da pesquisa	24
1.6	Organização da dissertação	24
2	Estudo I - Influência dos sintomas de ansiedade no desempenho das funções cognitivas no processo de envelhecimento: uma revisão	26
2.1	Introdução	26
2.2	Método	28
2.3	Resultados	31
2.4	Discussão	33
3	Estudo II: Análise da associação entre ansiedade e funções cognitivas no processo de envelhecimento: uma amostra de indivíduos com capacidades funcionais preservadas	39
3.1	Introdução	39
3.2	Método	44
3.2.1	Procedimentos e aspectos éticos	44
3.2.2	Participantes	45
3.2.3	Descrição dos Instrumentos	47
3.2.4	Instrumentos utilizados na avaliação da ansiedade	56
3.2.5	Instrumentos utilizados na avaliação da cognição	56
3.3	Análise de dados	57
3.4	Análise quantitativa da amostra total	58
3.4.1	Análise sociodemográfica	58
3.4.2	Análise de correlação	59
3.4.3	Regressão linear	66
3.4.4	Comentários dos resultados quantitativos da amostra total	70
3.5	Análise quantitativa da subamostra	70
3.5.1	Análise sociodemográfica da subamostra	70

3.5.2	Análise de correlação da subamostra	71
3.5.3	Regressão linear da subamostra	74
3.6	Análise quantitativa da amostra total e subamostra	78
3.7	Discussão	80
4	Considerações finais	87
5	Referências bibliográficas	90
	APÊNDICE 1 – Tabelas de correlações da amostra do Estudo II.	99
	APÊNDICE 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	105

## Lista de figuras

Figura 1 – Análise dos artigos obtidos após sequência de pesquisas na base PubMed.	30
Figura 2 – Histograma da idade dos participantes.	59
Figura 3 – Histograma da escolaridade dos participantes.	59
Figura 4 – Histograma do teste BAI dos participantes.	60
Figura 5 – Histograma do teste IDATE-T dos participantes.	60
Figura 6 – Histograma do teste IDATE-E dos participantes.	60
Figura 7 – Histograma do teste STAI-T6 dos participantes.	60
Figura 8 – Histograma do teste STAI-E6 dos participantes.	60
Figura 9 – Histograma do teste GAI-BR dos participantes.	60
Figura 10 – Regressão linear entre Bateria breve – M5 e IDATE-T.	68
Figura 11 – Regressão linear entre Bateria breve – M5 e STAI-T6.	68
Figura 12 – Regressão linear entre Bateria breve – M5 e GAI-BR.	68
Figura 13 – Regressão linear entre Bateria breve – Fluência verbal animais e IDATE-E.	68
Figura 14 – Regressão linear entre Bateria breve – Fluência verbal animais e STAI-E6.	68
Figura 15 – Regressão linear entre TAAVR A4 e IDATE-T.	68
Figura 16 – Regressão linear entre TAAVR A4 e STAI-T6.	69
Figura 17 – Regressão linear entre TAAVR A4 e GAI-BR.	69
Figura 18 – Regressão linear entre TAAVR A5 e IDATE-T.	69
Figura 19 – Regressão linear entre TAAVR A7 e GAI-BR.	69
Figura 20 – Regressão linear entre Sondagem Branco Respostas Corretas e BAI.	69
Figura 21 – Histograma da idade dos participantes da subamostra.	71
Figura 22 – Histograma da escolaridade dos participantes da subamostra.	71
Figura 23 – Regressão linear entre Fluência verbal animais e IDATE-E da subamostra.	76

Figura 24 – Regressão linear entre Fluência verbal animais e STAI-E6 da subamostra.	76
Figura 25 – Regressão linear entre TAAVR A3 e IDATE-T da subamostra.	77
Figura 26 – Regressão linear entre Rey Evocação e STAI-T6 da subamostra.	77
Figura 27 – Regressão linear entre WAIS III Aritmética e IDATE-E da subamostra.	77
Figura 28 – Regressão linear entre WAIS III Aritmética e STAI-E6 da subamostra.	77
Figura 29 – Regressão linear entre Sondagem Branco Respostas Corretas e BAI da subamostra.	77
Figura 30 – Regressão linear entre Sondagem Branco e azul Respostas Corretas e BAI da subamostra.	77
Figura 31 – Regressão linear entre CompCog Tempo de Reação Simples Total e IDATE-T da subamostra.	78
Figura 32 – Regressão linear entre CompCog Memória de Curto prazo visuoespacial Maior sequência inversa e IDATE-E da subamostra.	78
Figura 33 – Regressão linear entre CompCog Memória de Curto prazo visuoespacial Maior sequência inversa e STAI-E6 da subamostra.	78
Figura 34 – Efeitos da ansiedade na cognição.	83

## Lista de tabelas

Tabela 1 – Sequência de pesquisas na base PubMed.	28
Tabela 2 – Resultados da pesquisa.	31
Tabela 3 – Sumário dos achados dos estudos selecionados nesta revisão.	38
Tabela 4 – Instrumentos utilizados para avaliação da ansiedade.	56
Tabela 5 – Instrumentos utilizados para avaliação da cognição.	56
Tabela 6 – Teste de normalidade das escalas de ansiedade.	59
Tabela 7 – Resumo de Correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ e $p$ -valor $\leq 0,05$ entre Escalas de Ansiedade e Testes de Cognição na amostra total.	64
Tabela 8 – Total de Correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ com $p$ -valor $\leq 0,05$ entre escalas de Ansiedade e Testes de Cognição na amostra total.	65
Tabela 9 – Coeficientes de Spearman – GDS 15, WHOQOL Bref e MAC-Q e escalas de ansiedade.	66
Tabela 10 – Resultados das análises de regressão linear.	67
Tabela 11 – Resumo das correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ com $p$ -valor $\leq 0,05$ entre escalas de Ansiedade e Testes de Cognição na subamostra.	72
Tabela 12 – Total de Correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ com $p$ -valor $\leq 0,05$ entre escalas de Ansiedade e Testes de Cognição na subamostra.	73
Tabela 13 – Total de Correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ com $p$ -valor $\leq 0,05$ entre amostra e subamostra.	73
Tabela 14 – Variação de Correlações de Spearman $ \rho  \geq 0,3$ entre amostra e subamostra.	74
Tabela 15 – Resultados das análises de regressão linear.	75
Tabela 16 – Associações entre testes de cognição e escalas de ansiedade.	79

Tabela 17 – Coeficientes de Spearman – BBRC vs Escalas de Ansiedade.	99
Tabela 18 – Coeficientes de Spearman - TAAVR vs Escalas de Ansiedade.	99
Tabela 19 – Coeficientes de Spearman – WAIS III vs Escalas de Ansiedade.	100
Tabela 20 – Coeficientes de Spearman – FR vs Escalas de Ansiedade.	101
Tabela 21 – Coeficientes de Spearman – Atenção vs Escalas de Ansiedade.	101
Tabela 22 – Coeficientes de Spearman – CompCog vs Escalas de Ansiedade.	102

## Lista de abreviaturas e siglas

AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
AVD	Atividades da Vida Diária
AVC	Acidente vascular cerebral
BAI	Inventário de Ansiedade Beck
BBRC	Bateria Breve de Rastreio Cognitivo
BPA	Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção
CI	Controle Inibitório
DA	Doença de Alzheimer
DSM-5	Manual Estatístico para Transtornos Mentais e do Comportamento
FE	Funções Executivas
FR	Figura Complexa de <i>Rey</i>
FV	Fluência Verbal
GAI-BR	Inventário de Ansiedade Geriátrica ( <i>Brazilian Portuguese version</i> )
GDS 15	Escala de Depressão Geriátrica – 15 itens
IDATE	Inventário de Ansiedade Traço-Estado
IDATE-T	Inventário de Ansiedade Traço-Estado - Traço
IDATE-E	Inventário de Ansiedade Traço-Estado - Estado
KATZ	Escala de Atividades da Vida Diária Índice de Katz
LAWTON	Escala de Atividades da Vida Diária de <i>Lawton</i>
MAC-Q	Questionário de Queixas de Memória
MCP	Memória de curto prazo visuoespacial do CompCog
ME	Memória Episódica

MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
MI	Memória incidental (item da BBRC)
MI-1	Memória imediata (item da BBRC)
MI-2	Memória de aprendizagem (item da BBRC)
M5	Memória tardia de 5 minutos (item da BBRC)
MS	Memória Semântica
NLM	<i>National Library of Medicine</i>
OMS	<i>Organização Mundial da Saúde</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
PFEFFER	Questionário de atividades funcionais <i>Pfeffer</i>
PubMed	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
SLAN	revista Neuropsicologia Latinoamericana
SPA - PUC	Serviço de Psicologia Aplicada da PUC-Rio
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
STAI	Inventário de ansiedade Traço-Estado <i>Short-Form Version -6</i>
STAI-T6	Inventário de ansiedade Traço-Estado <i>Short-Form Version -6 - Traço</i>
STAI-E6	Inventário de ansiedade Traço-Estado <i>Short-Form Version -6- Estado</i>
TAAVR	Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey
TAG	Transtorno de ansiedade generalizada
TAS	Transtorno de Ansiedade Social
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDR	Teste do Desenho do Relógio
TFV	Teste de Fluência Verbal (categoria animais)
TMF	Teste de Memória de Figuras da BBRC
TP	Transtorno do Pânico

TRS	Tempo de Reação Simples do CompCog
UNIRIO	Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
VP	Velocidade de Processamento
vs.	<i>versus</i>
WAIS – III	Escala de Inteligência Wechsler para Adultos – Terceira versão
WHOQOL - Bref	Escala de Avaliação da Qualidade de Vida

*“Não há verdade científica. Só há conhecimentos científicos, sempre relativos, sempre aproximados, sempre provisórios, sempre de algum modo sujeitos à caução.”*

André Comte-Sponville