



TESIS DOCTORAL

**EL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN
NEUROPSICOLÓGICA GRUPAL EN EL FUNCIONAMIENTO
COGNITIVO y EMOCIONAL DE LOS ANCIANOS
INSTITUCIONALIZADOS**

**O impacto de um Programa de Reabilitação
Neuropsicológica Grupal no Funcionamento Cognitivo e
Emocional dos Idosos Institucionalizados**

LAURA SUSANA TAVARES LEMOS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA Y ANTROPOLOGIA

2014



TESIS DOCTORAL

**EL IMPACTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN
NEUROPSICOLÓGICA GRUPAL EN EL FUNCIONAMIENTO
COGNITIVO y EMOCIONAL DE LOS ANCIANOS
INSTITUCIONALIZADOS**

**O impacto de um Programa de Reabilitação
Neuropsicológica Grupal no Funcionamento Cognitivo e
Emocional dos Idosos Institucionalizados**

LAURA SUSANA TAVARES LEMOS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA Y ANTROPOLOGIA

Conformidad del/los Director/res:

Fdo: Dro. Florencio Vicente Castro Fdo: Dra. Helena Espirito Santo

2014



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
Departamento de Psicología y Antropología
BADAJOS

FLORENCIO VICENTE CASTRO, Profesor
de Psicología Evolutiva y de la Educación de la
Universidad de Extremadura

CERTIFICAMOS:

Que el presente trabajo de investigación titulado “**El Impacto de un Programa de Rehabilitación Neuropsicológica Grupal en el Funcionamiento Cognitivo y Emocional de los Ancianos Institucionalizados**” constituye el trabajo de investigación, original e inédito que presenta **Laura Susana Tavares Lemos** para optar a la consecución del Grado de Doctor

Para que conste
Badajoz Noviembre 2014

AGRADECIMENTOS

A chegada ao final de uma etapa corresponde à libertação de energias que permite novos investimentos, o iniciar de novos percursos.

Agradeço a todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Um agradecimento especial é dirigido aos orientadores desta tese:

À Professora Doutora Helena Espírito Santo, orientadora deste trabalho, pela disponibilidade, pelo apoio e motivação, pela partilha, pelos conhecimentos e pelo suporte em todos os momentos desta caminhada.

Ao Professor Doutor Florencio Vicente de Castro, orientador deste trabalho, pelo apoio, incentivo e pela partilha do seu saber.

Agradeço também todas as instituições que pela sua disponibilidade, tornaram possível a realização desta investigação.

Aos idosos pela simpatia, pela partilha e pela aprendizagem que proporcionaram.

À equipa do Projeto pelo profissionalismo e cooperação.

Às colegas que comigo partilharam esta caminhada.

À O »plec r gr'f k r qpklrk cf g'g'co cdkidade.

À minha família e aos meus amigos pelo apoio.

Aos meus avós, aos que estão e aos que partiram.

Aos meus pais pelo apoio incondicional e pelo suporte.

Ao Paulo companheiro de todos os momentos.

Ao Gui e ao Tim fonte inesgotável de energia, amor e alegria.

A todos o meu agradecimento!

RESUMO

Introdução: Criámos um programa de reabilitação neuropsicológica grupal (PRNG) com os objetivos de intervir no funcionamento cognitivo e emocional dos idosos institucionalizados, avaliar a influência do PRNG ao longo do tempo nas funções cognitivas e executivas e verificar qual o seu impacto quando usado em contexto intergeracional.

Metodologia: A amostra total incluiu 89 idosos institucionalizados com declínio cognitivo sem demência, com idade média de 81 anos ($DP = 7,17$). Os idosos foram avaliados pré e pós intervenção através do Mini Mental State Examination, da Montreal Cognitive Assessment, da Bateria de Avaliação Frontal, da Geriatric Depression Scale, do Geriatric Anxiety Inventory, Satisfaction with Life Scale, Escala da Afetividade Positiva e Negativa e da Escala da Solidão, e divididos em Grupo Reabilitado (GR), Grupo de Comparação (GC) e Grupo Intergeracional Reabilitado (GIR).

Resultados: Os idosos do GR estabilizaram em termos emocionais e melhoraram o seu desempenho nas provas cognitivas e executivas, mantendo-se esta melhoria após seis meses. O GC piorou em todas as medidas. Os idosos do GIR melhoraram nas medidas emocionais, cognitivas e executivas de forma mais expressiva.

Discussão/Conclusão: Estes resultados apontam para a importância da continuidade da aplicação do PRNG em contexto institucional. Impõe-se a avaliação do seu impacto em idosos com demência. Para testar a sua eficácia na prevenção do declínio, há ainda que implementá-lo em idosos com um funcionamento cognitivo normal.

Palavras-Chave: Envelhecimento, Institucionalização, Reabilitação Neuropsicológica Grupal, Intergeracionalidade, Declínio Cognitivo sem Demência, Depressão, Ansiedade, Bem Estar Subjetivo, Satisfação com a Vida, Solidão.

ABSTRACT

Introduction: We have created a group neuropsychological rehabilitation program (GNRP) with the objective of intervening in the cognitive and emotional functioning of institutionalized elderly, evaluate the influence of the GNRP over time in cognitive and executive functions, and analyze its impact when used with an intergenerational context.

Methodology: The sample included 89 institutionalized elderly with cognitive impairment without dementia with an average age of 81 years ($SD = 7.17$). Elderly were assessed pre and post-intervention through the Mini Mental State Examination, Montreal Cognitive Assessment, Frontal Assessment Battery, Geriatric Depression Scale, Geriatric Anxiety Inventory, Satisfaction with Life Scale, Scale of Positive and Negative Affectivity, and the Loneliness Scale, and divided into a Rehabilitated Group (RG), a Comparison Group (CG), and a Rehabilitated Intergenerational Group (IRG).

Results: In the RG, elderly stabilized in emotional functioning and improved in cognitive and executive functioning, and this improvement was maintained after six months. The GC deteriorated in all measures. The GIR improved in emotional, cognitive, and executive measures in a more expressive way.

Discussion/Conclusion: These results allow us to conclude the importance of continuing to use the GNRP in an institutional context. It is imperative to assess its impact in older persons with dementia. To test its effectiveness in preventing decline, we should implement them in older adults with normal cognitive functioning.

Keywords: Aging, Institutionalization, Neuropsychological Rehabilitation in Groups, Intergenerational, Cognitive Decline without Dementia, Depression, Anxiety, Subjective Well-Being, Satisfaction with Life, Loneliness.

RESUMEN

Introducción: Hemos creado un programa de rehabilitación neuropsicológica en grupo (PRNG) con el objetivo de intervenir en el funcionamiento cognitivo y emocional de los ancianos institucionalizados, evaluar la influencia del PRNG con el tiempo en las funciones cognitivas y ejecutivas, y verificar su impacto cuando se utiliza en el contexto intergeneracional.

Metodología: La muestra consistió en 89 ancianos institucionalizados con deterioro cognitivo sin demencia, con una edad media de 81 años ($DT = 7,17$). Fueron evaluados pre y post intervención a través del Mini Examen del Estado Mental, la Evaluación Cognitiva Montreal, la Batería de Evaluación Frontal, la Escala de Depresión Geriátrica, el Inventario de Ansiedad Geriátrica, la Escala de Satisfacción con la vida, Escala de Afectividad Positiva y Negativa y la Escala de Soledad, y divididos en Grupo Rehabilitado (GR) Grupo de Comparación (GC) y Grupo Intergeneracional Rehabilitado (GIR).

Resultados: El GR hay estabilizado en las funciones emocionales y hay mejorado su rendimiento en las pruebas cognitivas y ejecutivas, resultado que se hay mantenido después de seis meses. Lo GC hay deteriorado en todas las medidas. Los ancianos del GIR han mejorado en todas las medidas más expresivamente.

Discusión / Conclusión: Estos resultados apuntan a la importancia de continuar con la aplicación del PRNG en el contexto institucional. Es imperativo evaluar su impacto en las personas mayores con demencia. Para probar su eficacia en la prevención de lo deterioro, hay que intervenir con los ancianos con funcionamiento cognitivo normal.

Palabras clave: Envejecimiento, Institucionalización, Rehabilitación Neuropsicológica en Grupos, Intergeneracional, Deterioro Cognitivo, Depresión, Ansiedad, Bienestar Subjetivo, Satisfacción con la Vida, Soledad.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABELAS	XVIII
ÍNDICE DE QUADROS	XIX
ÍNDICE DE FIGURAS	XX
ABREVIATURAS E SIGLAS	XXI
AMPLIO RESUMEN EN ESPAÑOL	XXII
INTRODUÇÃO	93

PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. ENVELHECIMENTO E INSTTUCIONALIZAÇÃO	99
2. ALTERAÇÕES COGNITIVAS NO ENVELHECIMENTO	105
2.1. FUNÇÕES COGNITIVAS.....	105
2.2. FUNÇÕES EXECUTIVAS.....	109
3. ALTERAÇÕES EMOCIONAIS NO ENVELHECIMENTO.....	112
3.1. DEPRESSÃO NO IDOSO.....	112
3.2. ANSIEDADE.....	115
3.3. SOLIDÃO.....	117
3.4. BEM ESTAR SUBJETIVO	120
4. INTERVENÇÃO.....	123
4.1. REABILITAÇÃO COGNITIVA E REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA.....	128
4.2. TERAPIA DE ORIENTAÇÃO PARA A REALIDADE E TERAPIA DA REMINISCÊNCIA.....	128
4.3. ATIVIDADES INTERGERACIONAIS.....	131
4.4. ESTUDO PILOTO E ESTUDOS PRÉVIOS.....	134
4.4.1. ESTUDO PILOTO.....	134
4.4.2. ESTUDOS PRÉVIOS.....	138

PARTE II – PARTE EMPÍRICA

1. INTRODUÇÃO.....	143
2. PLANO DA INVESTIGAÇÃO.....	144
2.1. OBJETIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	147

2.2. HIPÓTESES DA INVESTIGAÇÃO.....	147
2.3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	148
2.3.1. CONTEXTO INSTITUCIONAL DOS IDOSOS	
PORTUGUESES.....	149
2.3.2. AMOSTRA TOTAL.....	150
2.3.3. INSTRUMENTOS.....	153
2.3.3.1. MINI MENTAL STATE EXAMINATION	153
2.3.3.2. BATERIA DE AVALIAÇÃO FRONTAL.....	154
2.3.3.3. MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT.....	155
2.3.3.4. GERIATRIC ANXIETY INVENTORY.....	156
2.3.3.5. GERIATRIC DEPRESSION SCALE.....	157
2.3.3.6. SATISFACTION WITH LIFE SCALE.....	157
2.3.3.7. ESCALA DE AFETIVIDADE POSITIVA E	
NEGATIVA.....	159
2.3.3.8. ESCALA DE SOLIDÃO.....	159
2.3.3.9. PROGRAMA DE REABILITAÇÃO	
NEUROPSICOLÓGICA GRUPAL.....	160
2.3.4. OBSERVAÇÃO QUALITATIVA.....	165
3. RESULTADOS.....	167
3.1. IMPACTO DO PRNG NAS VARIÁVEIS EMOCIONAIS.....	169
3.1.1. INTRODUÇÃO.....	169
3.1.2. MÉTODOS.....	172
3.1.2.1. AMOSTRA.....	172
3.1.2.2. INSTRUMENTOS.....	175
3.1.2.3. ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	175
3.1.3. RESULTADOS.....	176
3.2.4. DISCUSSÃO.....	178
3.2.4.1. COMPARAÇÃO ENTRE O GRUPO REABILITADO E	
O GRUPO DE COMPARAÇÃO NA AVALIAÇÃO INICIAL.....	179
3.2.4.2. DIFERENÇAS ENTRE A AVALIAÇÃO INICIAL E A	
REAVALIAÇÃO, APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PRNG, NAS	
MEDIDAS EMOCIONAIS.....	179
3.2.4.3. CONCLUSÃO.....	182

3.2.	IMPACTO DO PRNG NAS VARIÁVEIS COGNITIVAS.....	183
3.2.1.	INTRODUÇÃO.....	183
3.2.2.	MÉTODOS.....	185
3.2.2.1.	AMOSTRA.....	185
3.2.2.2.	INSTRUMENTOS.....	189
3.2.2.3.	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	189
3.2.3.	RESULTADOS.....	190
3.2.3.1.	COMPARAÇÃO ENTRE O GRUPO REABILITADO E O GRUPO DE COMPARAÇÃO NA AVALIAÇÃO INICIAL.....	190
3.2.3.2.	EVOLUÇÃO COGNITIVA DOS DOIS GRUPOS....	191
3.2.3.3.	IMPACTO DA EVOLUÇÃO EMOCIONAL NA EVOLUÇÃO COGNITIVA.....	192
3.2.3.4.	EVOLUÇÃO COGNITIVA CONTROLANDO AS VARIÁVEIS MODERADORAS.....	195
3.2.3.5.	EVOLUÇÃO COGNITIVA COM AVALIAÇÃO APÓS SEIS MESES – FOLLOW-UP.....	196
3.2.4.	DISCUSSÃO.....	200
3.2.4.1.	COMPARAÇÃO ENTRE O GRUPO REABILITADO E O GRUPO DE COMPARAÇÃO NA AVALIAÇÃO INICIAL.....	201
3.2.4.2.	EVOLUÇÃO COGNITIVA DOS DOIS GRUPOS....	201
3.2.4.3.	IMPACTO DA EVOLUÇÃO EMOCIONAL NA EVOLUÇÃO COGNITIVA.....	204
3.2.4.4.	EVOLUÇÃO COGNITIVA CONTROLANDO AS VARIÁVEIS MODERADORAS.	204
3.2.4.5.	EVOLUÇÃO COGNITIVA COM AVALIAÇÃO APÓS SEIS MESES – FOLLOW UP.....	204
3.2.4.6.	CONCLUSÃO.....	205
3.3.	O IMPACTO DO PNRG ENVOLVENDO ATIVIDADES INTERGERACIONAIS.....	207
3.3.1.	INTRODUÇÃO.....	207
3.3.2.	MÉTODOS.....	208
3.3.2.1.	AMOSTRA.....	208
3.3.2.2.	INSTRUMENTOS.....	210
3.3.2.3.	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	210

3.3.3. RESULTADOS.....	211
3.3.4. DISCUSSÃO.....	216
3.3.4.1. COMPARAÇÃO ENTRE O GRUPO REABILITADO INTERGERACIONAL E O GRUPO DE REABILITADO NA AVALIAÇÃO INICIAL.....	217
3.3.4.2. DIFERENÇAS ENTRE A AVALIAÇÃO INICIAL E A REAValiaÇÃO, APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PRNG INTERGERACIONAL, NAS MEDIDAS EMOCIONAIS, EM COMPARAÇÃO COM A INTERVENÇÃO SEM CRIANÇAS.....	217
3.3.4.3. DIFERENÇAS ENTRE A AVALIAÇÃO INICIAL E A REAValiaÇÃO, APÓS IMPLEMENTAÇÃO DO PRNG INTERGERACIONAL, NAS MEDIDAS COGNITIVAS, EM COMPARAÇÃO COM A INTERVENÇÃO SEM CRIANÇAS.....	218
3.3.4.4. CONCLUSÕES.....	219
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO GERAL.....	221
4.1. DISCUSSÃO E CONCLUSÃO GERAL.....	223
BIBLIOGRAFIA.....	227
APÊNDICES.....	261

INDICE DE TABELAS

Tabela 2.3.1.1. Número de Idosos Participantes por Instituição.....	150
Tabela 2.3.2.1. Caracterização Sociodemográfica da Amostra Total de Idosos.....	151
Tabela 2.3.2.2. Diagnóstico de Acordo com as Fichas Médicas ou de Enfermagem...	152
Tabela 3.1.2.1.1. Número de Idosos Participantes por Instituição.....	173
Tabela 3.1.2.1.2. Caracterização Sociodemográfica da Amostra de Idosos.....	174
Tabela 3.1.3.1. Pontuações iniciais do Grupo Reabilitado e do Grupo de Comparação nas medidas emocionais.....	176
Tabela 3.1.3.2. Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Emocionais, na Avaliação Inicial e na Avaliação Final.....	177
Tabela 3.2.2.1.1. Número de Idosos Participantes por Instituição.....	187
Tabela 3.2.2.1.2. Caracterização Sociodemográfica da Amostra de Idosos.....	188
Tabela 3.2.3.1.1. Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial.....	190
Tabela 3.2.3.2.1. Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial e na Reavaliação.....	191
Tabela 3.2.3.3.1. Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando as Variáveis Emocionais através de Análise Co-variância de Duas Vias.....	192
Tabela 3.2.3.4.1. Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando o Efeito de Interação das Variáveis Moderadoras.....	195
Tabela 3.2.3.4.2. Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando as Variáveis Moderadoras como Efeito Principal.....	196

Tabela 3.3.2.1.1. Número de Idosos Participantes por Instituição.....	209
Tabela 3.3.3.1. Pontuações Iniciais do Grupo Intergeracional Reabilitado e do Grupo Reabilitado nas Medidas Emocionais.....	211
Tabela 3.3.3.2. Pontuações Iniciais do Grupo Intergeracional Reabilitado e do Grupo Reabilitado nas Medidas Cognitivas.....	212
Tabela 3.3.3.3. Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado Intergeracional e para o Grupo Reabilitado, nas Medidas Emocionais, na Avaliação Inicial e na Reavaliação.....	212
Tabela 3.3.3.4. Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado Intergeracional e para o Grupo Reabilitado, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial e na Reavaliação.....	214

INDICE DE QUADROS

Quadro I. Síntese das Principais Alterações ao Manual Piloto.....	177
--	-----

INDICE DE FIGURAS

Figura 3.2.3.5.1. Efeito do PRNG, nas Pontuações do MMSE, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).....	197
Figura 3.2.3.5.2. Efeito do PRNG, nas Pontuações do MoCA, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).....	198
Figura 3.2.3.5.3. Efeito do PRNG, nas Pontuações do FAB, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).....	199

ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC = Acidentes Vasculares Cerebrais

BES = Bem estar subjectivo

DCSD = Declínio cognitivo sem demência

FAB = Frontal Assessment Battery

GAI = Geriatric Anxiety Inventory

GDS = Geriatric Depression Scale

GC = Grupo de comparação

GIR = Grupo intergeracional reabilitado

GR = Grupo reabilitado

INE = Instituto Nacional de Estatística

ISMT = Instituto Superior Miguel Torga

MMSE = Mini Mental State Examination

MoCA = Montreal Cognitive Assessment

OMS = Organização Mundial de Saúde

PANAS = Positive and negative affect scale

PRNG = Programa de reabilitação neuropsicológica grupal

SWLS = Satisfaction with life scale

TOR = Terapia de orientação para a realidade

TE = Trajetórias do Envelhecimento

TR = Terapia da reminiscência

UCLA = Loneliness scale

WHO = World Health Organization

AMPLIO RESUMEN EN ESPAÑOL

INTRODUCCIÓN

El proceso de envejecimiento implica cambios en el individuo que pueden conducir a deterioro cognitivo y físico. Así, hay una necesidad de ajuste físico, psicológico y social del individuo y de la sociedad (Lima, 2010).

El anciano, aunque tenga un envejecimiento saludable, puede sufrir alteraciones en el funcionamiento cognitivo y ejecutivo (Andrés y Van der Linden, 2000; Antonenko et al., 2013; Baddeley, Kopelman y Wilson, 2002; Carpenter, Miyake y Just, 1994; Craik y Byrd, 1982; Elliot, 2003; Gioia et al., 2000; Goldberg, 2001; Hasher y Zacks, 1988; Kemtes y Kemper, 1997; Piguet y Corkin, 2007; Sequeira, 2010; Zacks y Hasher, 1997). Sin embargo, también surgen situaciones de deterioro cognitivo más grave, aunque no siendo una demencia, puede ser designado de déficit cognitivo sin demencia. Con respecto a la progresión de la disminución cognitiva hay diferencias individuales en las tareas de procesamiento, que contribuyen para la creación de una reserva que protege al anciano del deterioro cognitivo, la reserva cognitiva (Stern, 2002).

Sin embargo, las quejas de memoria o cambios en otras capacidades cognitivas como la atención, la función ejecutiva, la velocidad de procesamiento de la información, la fluidez verbal, pueden estar asociados con la depresión (Ávila y Bottino, 2006; Elderkin-Thompson 2007; Papazacharias, 2010). Muchos adultos mayores con deterioro cognitivo sufren de estado de ánimo depresivo, que afecta negativamente la actividad y la calidad de la vida diaria, lo que agrava más el deterioro cognitivo (Okumiya et al., 2005). Carr y Shephard (2003) concluyeron que el deterioro cognitivo puede ser acelerado por la aparición de la depresión.

Los síntomas depresivos surgen muchas veces acompañados de síntomas de ansiedad que llevan a un aumento de la probabilidad de institucionalización (Zalik, 2013), y a un impacto negativo en la salud física (Blazer, 2003; Beekman et al., 2000; Kuzbansky, Cole, Kawachi, Vokonas y Sparrow, 2006; Masmoudi, 2013). Cuando los adultos mayores no pueden contar con los miembros de la familia y/o cuando surgen complicaciones en la salud física o cognitiva (Luppa, 2010), la institucionalización es un camino frecuente, sin embargo, a menudo se experimenta como algo negativo que puede conducir a la depresión, restricción de los contactos sociales, pérdida de interés

en actividades previamente placenteras, y un mayor enfoque en la idea de la muerte y pensamientos suicidas (Runcan, 2012). La separación de la familia, la pérdida y la falta de participación y de implicación social generan sentimientos de soledad que influyen negativamente en la calidad de vida en la vejez (Víctor y Scambler, 2000). La soledad surge asociada con niveles más bajos de bienestar subjetivo (Tilvis, Pitkälä, Jolkkonen, y Strandberg, 2000), y los estudios indican que la intervención en los sentimientos de soledad tiene un impacto positivo en los niveles de calidad de vida en las personas mayores (Mead, Lester Chew-Graham, Gask y Bower, 2010; Victor y Scambler, 2000).

Con el proceso de envejecimiento, con las adaptaciones físicas y psicológicas que pueden ser necesarios y posibles pérdidas, la satisfacción con la vida parece seguir siendo estable y puede incluso mejorar, las emociones negativas parecen permanecer relativamente constantes y las positivas disminuyen (Sposito, 2010). Cuando las condiciones de vida cambian y se vuelven más complicadas, debido a, por ejemplo, una enfermedad, las intervenciones de rehabilitación física (Sposito, 2010) y neuropsicológica pueden asumir gran importancia con el fin de mantener los niveles de bienestar subjetivo de los ancianos. Las intervenciones de rehabilitación neuropsicológica, incluyendo técnicas como la terapia de orientación para la realidad, reminiscencia y ejercicios de memoria han demostrado la mejora de la cognición, reducción de la progresión del deterioro cognitivo (Buschert et al., 2011; Wenisch et al., 2007; Woods, Aguirre, Spector y Orrell, 2012), mejora de la satisfacción con la vida y del estado de ánimo y aplazamiento de la institucionalización (Vidovich, 2011). Las investigaciones muestran que los ejercicios que estimulan la interacción social promueven el estado de ánimo y la calidad de vida (Buschert et al., 2011). En este contexto se desarrolló el programa de rehabilitación neuropsicológica en grupo, con el objetivo de promover una mejora en las funciones emocionales y cognitivas de las personas mayores.

Esta investigación se divide en dos partes, la parte teórica y empírica.

La primera parte es una revisión de la literatura de los temas centrales de nuestro estudio, el envejecimiento y la institucionalización, la depresión y la ansiedad en los ancianos, el bienestar y la soledad subjetiva. También se realizó una revisión de la literatura sobre técnicas similares a las utilizadas en nuestro programa de intervención destacando la investigación existente.

La segunda parte viene organizado en capítulos. El primer capítulo presenta la introducción del estudio. La segunda sección corresponde al plano de la investigación, la presentación de la metodología utilizada, el tipo y diseño de la investigación, las variables consideradas para el estudio, la muestra total, las hipótesis, los criterios de inclusión y exclusión y una descripción breve de los instrumentos. Los resultados del impacto del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica Grupal en las funciones emocionales, cognitivas y ejecutivas se presentan en el tercer capítulo. También presentamos los resultados de la ejecución del programa a través de técnicas intergeneracionales. Para cada uno de estos estudios se llevó a cabo una breve introducción, se presenta la metodología, la muestra, los criterios de inclusión y exclusión, la referencia a los instrumentos, procedimientos estadísticos, resultados y discusión de los resultados. Por último, en el cuarto capítulo, se procede a la discusión general y conclusión.

PARTE I – MARCO TEÓRICO

1. Envejecimiento y Institucionalización

El envejecimiento es cada vez más una realidad en las sociedades actuales. Los cambios sociales, sobre todo en el siglo XX, han influido de manera significativa la manera que vemos el envejecimiento. El aumento de la esperanza media de vida y una disminución significativa en la tasa de natalidad llegó a reconfigurar las pirámides de edad de la sociedad, con un aumento significativo en el número de personas de 65 o más años.

Como la esperanza de vida aumenta, la frecuencia de las enfermedades relacionadas con el envejecimiento también aumenta. El envejecimiento puede ser saludable o patológico, sin embargo, con la edad avanzada, el deterioro de algunas funciones es frecuente. El proceso de envejecimiento implica cambios en el individuo que pueden conducir al deterioro cognitivo y físico así es necesario un ajuste físico, psicológico y social del individuo y de la sociedad (Lima, 2010). El proceso de envejecimiento trae consigo la debilidad muscular progresiva y pérdida de las funciones corporal y intelectual, aunque no todas las funciones

biológicas disminuyen al mismo tiempo y por igual en todas las personas (Shaie, 1996; Schaie, 2005; Smith y Rush, 2006; Vaz Serra, 2006).

Además de las situaciones de envejecimiento saludable también hay la disminución asociada con enfermedades de la edad adulta avanzada, tales como la demencia y el deterioro cognitivo sin demencia. Las personas mayores a menudo se quejan de su memoria y están preocupados por una posible evolución para una enfermedad degenerativa (Valentijn et al., 2005). En los últimos años se han empleado diferentes designaciones para el envejecimiento patológico, como el déficit cognitivo asociado a la edad (Levy, 1994), el deterioro cognitivo leve (Flicker, Ferris y Reisberg, 1991; Petersen, Smith, Ivnik, Kokmen y Tangalos, 1994; Petersen, Smith y Waring, 1999) deterioro cognitivo sin demencia (Graham, 1997). Estas designaciones tienen por objetivo caracterizar las personas que sufren las consecuencias de una enfermedad y/o situaciones de comienzo de desarrollo de la demencia (Charchat-Fichman, Caramelli, Nitrini y Sameshima, 2005; Petersen, 2004; 2010).

Dado el creciente número de casos de ancianos con demencia, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda los programas que promueven el diagnóstico precoz y una mayor conciencia pública. Reconocer e identificar la fase inicial de la demencia se vuelve importante. La etapa intermedia entre la cognición normal y las primeras etapas de la demencia han sido objeto de un creciente interés para el reconocimiento de que hay posibilidad de prevenir o revertir los déficits cognitivos asociados al envejecimiento (OMS, 2012; Woods, Aguirre, y Spector Orrell, 2012). Esta etapa intermedia suele ir acompañada de síntomas de ansiedad y depresión (Köhler, Boxtel, y Jolles Verhey, 2011). Actualmente, hay un desarrollo de las organizaciones con el objetivo de crear respuestas sociales que pueden llenar apoyo a los ancianos (James y Wink, 2006). Por otro lado, el desarrollo de la ciencia ha proporcionado, en general, la prolongación de vida de los pacientes, lo que conduce a una mayor necesidad de apoyo y cuidado, por lo que es urgente el desarrollo de estrategias que

permitan una mejor calidad de la vida y el desarrollo de respuestas sociales adecuadas a estas realidades (Trincadeiro et al., 2009).

La mayoría de las personas mayores prefieren quedarse en casa, porque entonces son capaces de mantener la integridad de su vida social, preservar su medio ambiente y tener una mejor calidad de vida (Luppa et al., 2009). Sin embargo, cuando hay ausencia o falta de disponibilidad de las redes de apoyo, del compañero, hijos y otros familiares, la institucionalización se convierte en una forma viable para proporcionar los cuidados necesarios a los ancianos.

Según Cardão (2009), la institucionalización en esta etapa del ciclo de vida se puede entender como un proceso dual: un recurso social para ancianos con enfermedad; y cómo la experiencia de la pérdida, con la presencia de estados depresivos. A menudo, los mayores perciben la institucionalización como algo negativo, ya que se ven obligados a dejar atrás su medio ambiente, los hábitos de toda una vida y a los objetos a que están profundamente conectados (Runcan, 2012). Lo institucionalizado encuentra un ambiente colectivo de reglas que no tienen en cuenta la individualidad e en donde los recursos humanos son escasos. El derecho a la privacidad es perdido, en la medida en que todos los espacios se comparten con otras personas y el ambiente institucional puede no ser facilitador de una buena adaptación. La institucionalización puede conducir a la depresión, a la restricción de los contactos sociales, a la pérdida de interés en actividades previamente placenteras y a un mayor enfoque en la idea de la muerte y pensamientos suicidas (Runcan, 2012). La percepción de aislamiento social afecta a una de cada siete personas de 65 o más años, y la investigación sugiere que esto tendrá un impacto negativo en la salud del anciano (Farbus y Greaves, 2006).

2. Cambios en el envejecimiento cognitivo

2.1. Funciones cognitivas

Lo envejecimiento normal puede traer cambios en el funcionamiento cognitivo. La edad de inicio de la disminución no es consensual, pero varios investigadores afirman que tiene inicio en la edad madura (Aartsen et al., 2002; Holland, Ridout, Walford e Geraghty, 2012; Schaie y Willis, 1993). Los deterioros cognitivos más comunes implican dificultades de memoria (Carpenter, Miyake, y Just, 1994; Craik y Byrd, 1982; Piguet y Corkin, 2007), una disminución de la capacidad de atención (Baddeley, Kopelman y Wilson, 2002; Craik y Byrd, 1982), menos control sobre el procesamiento cognitivo (Hasher y Zacks, 1988; Piguet y Corkin, 2007; Zacks y Hasher, 1997) y los cambios del lenguaje (Antonenko et al., 2013; Kemtes y Kemper, 1997; Sequeira, 2010).

La investigación muestra que, en general, la población de edad avanzada tiene un peor rendimiento en pruebas de memoria (Bangen et al., 2010; Castel, Benjamin, Craik y Watkins, 2002; Gallagher y Burke, 2007; Mather y Carstensen, 2005; Pinto, 1999). La memoria autobiográfica relacionada con aspectos emocionales tiende a permanecer estable en ancianos sanos (Kesinger Brierley, Medford, Growdon, y Corkin, 2002; Kesinger y Corkin Krendl, 2006), sin embargo, cuando hablamos de mayores con demencia, se observa que todo el tipo de memoria se ve afectada (Backman, Jones, Berger y Laukka, 2005; Kesinger Brierley, Medford, Growdon, y Corkin, 2002). La falta de memoria es una queja común en los ancianos, por veces es difícil de recordar nombres, fechas importantes o encontrar un objeto previamente ordenado (Craik, 1994; Pinto, 1999).

Con respecto a la lenguaje, la investigación indica que la capacidad de producción se mantiene relativamente estable en los ancianos, aunque es posible observar cambios en la fluidez y la denominación, una mayor incidencia de vacilaciones, repeticiones y autocorrecciones (Preti, 2005; Sequeira, 2010; Spar y La Rue, 2005). La capacidad de

entender los mensajes largos y complejos también tienden a sufrir cambios (Sequeira, 2010), así como la capacidad de realizar las tareas que se han transmitido de forma oral o escrito, aunque a veces es difícil de entender si el problema está en el funcionamiento del sistema lingüístico o en la memoria (Kemtes y Kemper, 1997).

En el envejecimiento a veces surgen situaciones de deterioro cognitivo más severo. La designación del estado intermedio entre la cognición normal y la demencia no tiene consenso (Petersen, 2007). Una posibilidad es el déficit cognitivo sin demencia (DCSD). El DCSD se caracteriza por la presencia de déficits en la memoria o en otros dominios cognitivos medidos a través de la administración de pruebas neuropsicológicas estandarizadas, sin cumplir con los criterios de demencia (CSHA, 2000).

El deterioro cognitivo se presenta como un factor predictivo de institucionalización y de la necesidad de asistencia para las actividades de la vida diaria (Luppa, et al., 2010). La institucionalización también parece ser un factor predictivo de la disminución cognitiva, aunque a veces es difícil saber si la disminución llevó a la institucionalización o la institucionalización facilitó el deterioro cognitivo (Harmand et al., 2014).

La disminución de la cognición puede ser influenciada por la educación, una vez que los ancianos que frecuentaran la escuela por un número más largo de años, revelan menos probabilidad de deterioro cognitivo (Gaspar, 2011; Gorman y Campbell, 1995; Jonker et al., 2000). La edad también parece ser un factor predictivo de la disminución, ya que los estudios muestran que los sujetos con edad más avanzada tienen mayores niveles de deterioro (Craik, 1994; Gaspar, 2011; Mather y Carstensen, 2005).

Los estudios demuestran que, en lo que respecta a la progresión de la disminución, hay diferencias individuales que pueden ser explicadas a través del concepto de reserva cognitiva (Stern, 2002; Stern et al., 2005). Este concepto postula que la diferencia individual en las tareas de procesamiento, crea un tampón que protege el deterioro cognitivo del

individuo (Stern, 2002; Stern et al., 2005). La reserva cognitiva es influenciada tanto por la genética cómo por el contexto ambiental. La inteligencia, nivel educativo, tipo de ocupación previa y la participación en actividades intelectuales, influye en la reserva cognitiva de los ancianos (Bozzalli, 2009; Manly, Schupf, Tang, y Stern, 2005; Personal, Murray, Deary y Whalley, 2004). La reserva cognitiva no protege los ancianos de la enfermedad, sino de la manifestación del deterioro cognitivo a través de una compensación, porque el sistema cerebral se adapta a preservar el comportamiento (Bozzalli, 2009; Smith et al., 2007). La reserva cognitiva ha demostrado ser una ventaja con respecto a la progresión de las manifestaciones clínicas de deterioro cognitivo (Bozzalli, 2009).

2.2. La función ejecutiva

La función ejecutiva abarca una serie de habilidades que integran, organizan y mantienen otros procesos cognitivos como la memoria y la atención. Las funciones ejecutivas incluyen funciones cognitivas superiores que permitan la iniciación de una actividad, la autorregulación, la secuenciación de la conducta, la flexibilidad, la capacidad de inhibición de respuesta, la planificación, la resolución de problemas y la capacidad de organización (Baddeley 2000; Berberian et al., 2009; Capovilla et al., 2007; Delis et al., 2007; Elliot, 2003; Goldberg, 2001; Kramer, 2000; Lezak, 2004; Myiake et al., 2000; Wagner y Trentini, 2009).

Según Lezak (2004), las funciones ejecutivas se pueden agrupar en cuatro componentes, entre ellos la voluntad, como la capacidad de un comportamiento intencional; la planificación, para identificar y organizar las medidas necesarias para lograr un objetivo; la conducta intencional, lo que implica iniciar, sostener, cambiar y dejar secuencias de comportamientos complejos de una manera ordenada e integrada; lo desempeño que incluye comportamientos de monitoreo, auto-corrección, regulación del tiempo y de la intensidad. Todos estos componentes son importantes en la función de respuesta adaptativa como la base

de muchas habilidades cognitivas, emocionales y sociales. Los estudios que utilizan técnicas de neuroimagen han mostrado que el déficit en las funciones ejecutivas va acompañado por una disminución en el volumen de materia gris en la corteza prefrontal (Andrés y Van der Linden, 2000).

A medida que envejecemos, es común que haya cambios en la función ejecutiva (Andrés y Van der Linden, 2000; Arginon, 2006; Daniels, Toth e Jacoby, 2006; Goldberg, 2001; Hamdan y Correa, 2009; Holland, Ridout, Walford e Geraghty, 2012; Paulo e Yassuda, 2010; Wecker, Kramer, Hallom y Delis, 2005). Los cambios en el funcionamiento ejecutivo pueden manifestarse a través de la incapacidad para planificar, tomar decisiones, mantener relaciones sociales adecuadas, cuidar de su propia higiene diaria y a través de características como baja iniciativa, inflexibilidad, perseveración, deterioro del juicio y desinhibición (Andrés y van der Linden, 2000; Elliot, 2003; Gioia et al., 2000; Goldberg, 2001).

Los resultados en cuanto a la asociación entre el deterioro ejecutivo y la variable de género son algo contradictorios, estudios llegaron a la conclusión de que las mujeres exhiben un mejor desempeño en la función ejecutiva (Elst, Boxtel, Breukelen, y Jolles, 2006), en cuanto otros no revelaron asociación (Brucki y Rocha, 2004). La escuela es un factor protector en el funcionamiento ejecutivo, los mayores que asistieron a la escuela, y durante más años, son menos propensos al deterioro ejecutivo (Ávila et al., 2009; Brucki y Rocha, 2004; Elst et al., 2006). Las personas mayores con niveles más altos de calidad de vida tienden a tener un mejor desempeño en las tareas de función ejecutiva (Beckert, Irigaray y Trentini, 2012). La investigación no encontró ninguna asociación entre el estado civil y el funcionamiento ejecutivo, sin embargo, un estudio longitudinal llevado a cabo por Vidarsdóttir y equipo (2014) concluyó que después de la viudez las mujeres tienen una experiencia de disminución ejecutiva, aunque es temporaria. La institucionalización parece contribuir a una disminución de las funciones ejecutivas que pueden ocurrir debido a las

exigencias del contexto institucional y la consiguiente pérdida de autonomía (Plati et al., 2006; Argimon y Stein, 2005).

Las investigaciones indican que existe una relación entre el estado emocional y un buen funcionamiento ejecutivo, es decir, los síntomas depresivos y la ansiedad en la vejez son predictores de la disminución de la función ejecutiva (Judd, 2011; Schmeichel, 2007).

3. Cambios Emocionales en el Envejecimiento

3.1. Depresión en el Anciano

Se prevé que en 2020 la depresión sea la segunda enfermedad más frecuente, sólo superada por las enfermedades del corazón. Al envejecer la población, aumenta la vulnerabilidad a sufrir de síntomas depresivos (Ávila y Bottino, 2006; Chapman y Perry, 2008). La disminución de la participación social, la presencia enfermedades, las pérdidas frecuentes, los cambios en el sistema cerebral y físico contribuyen a esta situación (Ciucurel y Iconaru, 2011; Forlenza, 2000). La depresión es uno de los problemas más frecuentes en la vejez, e tiene un impacto devastador (Papazacharias, 2010). Se estima que 15% de los mayores de 65 años sufren de depresión (Ciucurel y Iconaru, 2011). Las quejas de memoria o cambios en otras capacidades cognitivas como la atención, la función ejecutiva, la velocidad de procesamiento de la información, e la fluidez verbal, pueden estar asociados a la depresión (Ávila y Bottino, 2006; Elderkin-Thompson, 2007; Papazacharias, 2010), o con los marcos iniciales de demencia. Carr y Shephard (2003) concluyeron que el deterioro cognitivo puede ser acelerado por la ocurrencia de la depresión. Algunos mayores con deterioro cognitivo sufren de estado de ánimo depresivo, que afecta negativamente la actividad y la calidad de la vida diaria, lo que agrava más el deterioro cognitivo (Okumiya et al., 2005). Los resultados de un estudio realizado por Wilson (2002) sugieren que los síntomas depresivos son predictores del deterioro cognitivo.

Aunque la depresión pueda ser acompañada de deterioro cognitivo, no es posible, señalar una dirección de causal (Alexopoulos, 2005; Ávila y Bottino, 2006; Borges, Benedetti e Mazo, 2007). Los ancianos con deterioro cognitivo con síntomas depresivos tienen mayor riesgo de desarrollar demencia (Forlenza, 2000). Los síntomas depresivos son causa frecuente del estrés físico y emocional, de los niveles de calidad de vida disminuida, y también pueden tener efectos negativos en las enfermedades coronarias y la diabetes, suponiendo un mayor riesgo de muerte entre la población de edad avanzada (Atlantis, Browning, y Sims Kendig, 2011; Blazer, 2003; Onge, Kruger y Rogers, 2014; Sullivan et al., 1997).

Onge, Kruger y Rogers (2014) realizaron un estudio longitudinal que implicó un total de 11.369 ancianos, llegando a la conclusión de que existe una asociación entre la depresión y el riesgo de muerte. Un estudio de Ciucurel y Iconaru (2012) reveló una asociación significativa entre la inactividad física y la depresión en los ancianos, especialmente en los hombres. Las mujeres tienen una mayor prevalencia de síntomas depresivos (35,5%) en comparación con los hombres (15,4%) y estudios recientes indican que el riesgo de depresión aumenta en el caso de la institucionalización. Los institucionalizados tienden a experimentar sentimientos de tristeza, pesimismo, baja satisfacción con la vida, problemas de sueño, fatiga (Runcan, 2012) y tienen niveles más altos de depresión en comparación con los ancianos de la comunidad (Bruce, 2001; Nikmat y Almashoor, 2013; Plati et al., 2006; Stek et al., 2004; Valvanne, Juva Erkinjuntti y Tilvis, 1996).

3.2. Ansiedad

La ansiedad en la población de edad avanzada es un trastorno menos frecuente en comparación con la población más joven, y es un problema poco estudiado (Gellis y McCracken, 2008; Pachana et al., 2007; Rozzini et al., 2009; Segal, June, Payne, Coolidge, y Yochim, 2010; Wetherell, Lenze y Stanley, 2005). Estudios recientes indican una alta

prevalencia e impacto significativo en las vidas de los mayores (Wetherell, Lenze y Stanley, 2005; Wolitzky-Taylor, Castriotta, Lenze, Stanley y Craske, 2010). El diagnóstico de un trastorno de ansiedad en los ancianos puede complicarse por la presencia de otras enfermedades y/o demencia (Beekman et al., 2000; Gellis y McCracken, 2008).

Síntomas de ansiedad en los ancianos tienden a estar relacionados con la disminución de la actividad física y del estado funcional, con una baja percepción de salud, con una menor satisfacción con la vida y calidad de vida y con un mayor sentido de soledad (De Beuer et al., 1999; Bourland et al., 2000; Lenz et al., 2001; Greaves y Farbus, 2006). Los hombres son menos propensos a sufrir de síntomas de ansiedad en comparación con las mujeres (Diefenbach et al., 2009; Grammatikopoulos y Kontentaris, 2010). Sin embargo, hay diferencias entre géneros en la asociación entre la ansiedad y la mortalidad, señalando el riesgo de mortalidad en los hombres es de 87% en siete años (Van Hout et al., 2004). La depresión y la ansiedad se asocian con una mayor mortalidad por causas no naturales (Alexoupoulos, 2005; Almeida y Quintão, 2013; Lenze, 2003; Stek et al., 2004; Zalik, 2013) y una mayor prevalencia de mortalidad en los hombres ancianos (Van Hout et al., 2004). En Portugal la tasa de suicidio entre los ancianos tiene una mayor expresión comparando a otros grupos (Almeida y Quintão, 2013).

La ansiedad esta asociada con la depresión (Beekman et al., 2000) y con el aumento de la probabilidad de institucionalización (Zalik, 2013) y es un problema que puede tener graves consecuencias, ya que los estudios revelan que, en general, no desaparece de forma espontánea y también puede influir en el curso de enfermedades tales como la diabetes (Blazer, 2003) hipertensión, enfermedad cardíaca (Kuzbansky, Cole, Kawachi, Vokonas y Sparrow, 2006). Existe una alta prevalencia de la ansiedad y la depresión en las personas de edad avanzada que sufren de diabetes, y el vínculo que los une es bidireccional (Masmoudi,

2013). Un estudio realizado por Gallagher y colaboradores (2010) ha concluido que la ansiedad y la depresión son predictores de demencia en sujetos con deterioro cognitivo leve.

La ansiedad se correlaciona con el bien estar subjetivo y con sentimientos de soledad, siendo más frecuente en ancianos viudos (Mendes-Chiloff, 2006; Papadopoulos et al., 2005; Vaz, 2009) y en mayores que son conscientes de la falta de disponibilidad de su familia (Pimentel, 2001; Ribeiro, 1999; Williams y Galliher, 2006).

3.3. Soledad

Soledad es una experiencia personal, desagradable de aislamiento que puede no ser objetiva y se verá influida no sólo por el contexto social y relacional, sino también por cuestiones de personalidad (Peplau y Perman 1982; Victor y Scambler, 2000). Es una experiencia subjetiva que puede traer sufrimiento.

El trabajo, la familia y la participación en la comunidad, son las tareas predominantes en la edad adulta y permiten el desarrollo personal. A medida que avanza la edad, la participación comunitaria tiende a disminuir, la familia tiende a alterar su dinámica y lo anciano puede experimentar sentimientos de desvalorización, soledad y desarraigo con la sociedad. La investigación sugiere que la implicación y la participación social se relaciona positivamente con la calidad de vida en la vejez (Víctor y Scambler, 2000).

Los ancianos son especialmente vulnerables a la pérdida de amigos y su familia, a discapacidades y limitaciones, por lo que son especialmente vulnerables a la soledad y el aislamiento social. La soledad puede tener efectos negativos en su salud, puede afectar los niveles de la presión arterial y se asocia con la presencia de síntomas depresivos y tasas de mortalidad más altas. La investigación muestra que la soledad y el aislamiento social pueden tener un importante impacto negativo en el bienestar subjetivo y la calidad de vida de las personas mayores (Greaves y Farbus, 2006; Mead, Lester, Chew-Graham, Gask y Bower,

2010; Pitkälä, Routasalo, Kautiainen y Tilvis, 2009; Tilvis, Pitkälä, Jolkkonen, y Strandberg, 2000; Vlaming, Nies, Veer y Lisette, 2010).

Estudios recientes apuntan la importancia de la intervención en la soledad, permitiendo lo contacto social teniendo un impacto en el afecto positivo y en el bienestar (Greaves y Farbus, 2006; Pitkälä, Routasalo, Kautiainen y Tilvis, 2009). Intervenciones de rehabilitación psicosocial en grupo mostraron su eficacia en la disminución de la sensación de soledad de los mayores (Savikko et al., 2005).

La soledad aparece asociada con niveles más bajos de bienestar subjetivo (Tilvis, Pitkälä, Jolkkonen y Strandberg, 2000) y los estudios indican que un menor número de sentimientos de soledad tiene un impacto positivo en los niveles de calidad de vida para los ancianos (Mead, Lester Chew-Graham, Gask, y Bower, 2010; Victor y Scambler, 2000).

3.4. Bienestar subjetivo en el anciano

En una sociedad que envejece, la calidad de vida de los ancianos pasa a ser un objetivo de interés e el bienestar subjetivo llega como un concepto importante. La promoción del bienestar subjetivo (BES) en los mayores es una estrategia de salud pública en los países desarrollados (Jivraj, Nazroo, Vanhoutte, Chandola, 2013). El BES integra una dimensión cognitiva traducida en la satisfacción que el sujeto tiene con su propia vida y una dimensión afectiva que corresponde a las reacciones emocionales positivas o negativas (Simões et al., 2000).

Los estudios parecen indicar que la edad no es un factor relevante en la predicción del BES (Barros, 2006; Lima et al., 2001; Sposito, 2010), aunque las condiciones que permiten lo bienestar en la vejez no han cambiado, la satisfacción con la vida no disminuye (Diener y Suh, 1998) e incluso puede observar un ligero aumento (Argyle, 1999; Diener y Suh, 1998;

Guedea, 2006; Rodgers y Woodworth, 1981; Sposito, 2010). La investigación concluye que la disminución de la calidad de vida en los mayores, aumenta la probabilidad de muerte (Blazer, 2003).

La personalidad parece ser un predictor de BES en la vejez (Diener, Oishi, y Lucas, 2003). En una investigación de Isaacowitz y Smith (2003), la personalidad emerge como un fuerte predictor de los niveles de afecto en la vejez. La extraversión es predictor de afecto positivo y el neuroticismo es un predictor de afecto negativo.

El nivel de educación parece ser un fuerte predictor de la satisfacción con la vida (Beisgen y Kraitchman, 2002). El estado civil es también un predictor de bienestar subjetivo en los mayores, ya que varios estudios concluyen que las personas que están casadas o que cohabitan, tienen niveles más altos de bienestar subjetivo en comparación con los solteros o viudos (Argyle, 1999; Beisgen y Kraitchman, 2002; Simões et al., 2000).

Los estudios indican que hay factores que tienen un impacto negativo en la calidad de vida de las personas mayores, tales como la depresión, la mala salud objetiva e subjetiva y las limitaciones funcionales, la aposentadoria, lo poco apoyo de la familia y amigos, y tener una pobre relación interpersonal (Beisgen y Kraitchman, 2002; Zaninotto et al., 2009).

4. Intervención

4.1. Rehabilitación Cognitiva e Rehabilitación Neuropsicológica

Los programas que trabajan las funciones cognitivas tienen diferentes designaciones en la literatura, a veces para designar el mismo tipo de intervención. Las denominaciones más comunes son el entrenamiento cognitivo (Belleville, 2008; Cipriani, Bianchetti y Trabucchi, 2006; Valenzuela y Sachdev, 2009), la estimulación cognitiva (Fernandes et al., 2010; Niu et al., 2010), la rehabilitación cognitiva (Clare et al., 2004; Viola et al., 2011; Wilson, 1997) y la rehabilitación neuropsicológica (Prigatano, 1997; Wilson, 2008). Entrenamiento cognitivo,

estimulación cognitiva y rehabilitación cognitiva generalmente se centran en la función o funciones que implican el entrenamiento de la memoria, atención, e tareas cognitivas específicas. Rehabilitación neuropsicológica es una técnica holística que abarca los dominios cognitivos, emocionales, conductuales y psicosociales (Robertson y Murre, 1999; Wilson, 2008).

Se ha estudiado el impacto de estos programas en ancianos con deterioro cognitivo leve, y se ha concluido que mejoraron el rendimiento en tareas específicas, el razonamiento inductivo, la orientación espacial (Lustig et al., 2009; Reijnders, Heugten, Boxtel, 2012; Schaie, Willis, Hertzog e Schulenberg, 1987; Valenzuela y Sachdev, 2009). Hay una posibilidad de compensación permitida por la plasticidad del cerebro, lo que facilita la estabilización o mejora de una perturbación en el funcionamiento del cerebro, debido al envejecimiento, demencia o lesión (Abrisqueta-Gomez et al., 2004; Clare y Woods, 2010; Duffau 2006; Engvig et al., 2010; Thomas y Baker, 2013; Kitwood, 1997; McLellan, 1991). A través de la plasticidad del cerebro existe la posibilidad de una reorganización funcional que permite la recuperación y el aprendizaje (Hedden y Gabrieli, 2004; Thomas y Baker, 2013).

Ejercicios semanales de estimulación cognitiva en los ancianos, como la resolución de problemas y juegos de memoria, mejoran el bienestar psicológico de los que lo practican. La participación en actividades estimulantes, entrenamiento cognitivo y las actividades intelectuales se asocian con un menor riesgo de deterioro cognitivo y también un menor riesgo de demencia (Schaie, 2005).

La investigación de Tavares y equipo (2009) colocó en práctica un programa de rehabilitación cognitiva en un grupo de cinco ancianos, concluyendo que había mejora en el mantenimiento de la capacidad cognitiva general de la mayoría de los participantes. Bushert y colaboradores (2011) realizó una investigación para evaluar el efecto de una intervención

cognitiva en sujetos con deterioro cognitivo leve y con la enfermedad de Alzheimer y concluyó que había mejoría en el funcionamiento cognitivo.

Un estudio desarrollado por Levine y colaboradores (2007), realizó un programa destinado a promover las funciones ejecutivas de los ancianos, siendo observado una mejoría significativa en los participantes del programa. La rehabilitación cognitiva es un proceso en que las personas con deterioro cognitivo pueden revertir o aliviar los déficits cognitivos, a través un conjunto de ejercicios. Sin embargo, la rehabilitación cognitiva es a menudo una parte de la intervención una vez que la intervención implica otras áreas del funcionamiento y cuando esto sucede, se trata de una intervención que podemos llamar la rehabilitación neuropsicológica que va a trabajar en el nivel cognitivo, emocional, psicosocial y comportamental que se asocian con el deterioro cognitivo (Wilson, 2008; Wilson et al., 2005). La rehabilitación neuropsicológica asume que la cognición, la emoción y el funcionamiento psicosocial están relacionados y contribuyen de manera significativa para la mejoría de los pacientes con deterioro, e para la promoción de la autonomía en las actividades de la vida diaria y del bienestar (Wilson, 2008). La rehabilitación neuropsicológica tiene por objetivo mejorar el funcionamiento cognitivo, social y emocional, e proporcionar un buen nivel de bienestar y una reducción del impacto en los problemas del día a día (Wilson et al., 2005).

En el contexto de declive cognitivo en los ancianos, es importante mencionar que los mayores con niveles de disminución equivalente, pueden tener diferentes progresiones cuando se integran en un programa de rehabilitación neuropsicológica, debido a la reserva cognitiva y a las variables emocionales (Bozzalli, 2009; Smith, Gildeh e Holmes, 2007).

Las intervenciones de rehabilitación neuropsicológica que incluyen técnicas como la terapia orientada para la realidad, han demostrado la mejoría de la cognición y la reducción de la progresión del deterioro cognitivo (Buschert et al., 2011; Wenisch et al. 2007; Woods,

Aguirre, Spector y Orrell, 2012), la mejoría de la satisfacción con la vida, la mejoría en el estado de ánimo y el aplazamiento de la institucionalización de los ancianos (Vidovich, 2011). Las investigaciones muestran que los ejercicios que estimulan la interacción social promueven el estado de ánimo y la calidad de vida (Buschert et al., 2011). No fueron encontradas evidencias de una disminución de los síntomas depresivos a través de la participación en programas de terapia de rehabilitación cognitiva, orientación a la realidad, técnicas de reminiscencia y programas de rehabilitación neuropsicológica.

4.2. Terapias orientadas para la realidad y reminiscencia

Los ancianos son particularmente propensos a sufrir de demencia, la más común es la enfermedad de Alzheimer. Desorientación, confusión general y la incapacidad de decisión son los síntomas característicos de la demencia, pero hay otras causas para estos síntomas, como causas psicosociales y el deterioro cognitivo sin demencia. Estos síntomas son una causa frecuente de hospitalización y de institucionalización (Baines, Saxby y Ehlert, 1987; Fitcher, 1995; León-Salas, 2013; Plati et al., 2006). Para hacer frente a esta situación son cada vez más estructurados programas con las terapias orientadas para la realidad, en el supuesto de que el medio ambiente tiene un poderoso efecto en el comportamiento (Baines, Saxby y Ehlert, 1987; Spector, Orrell, Davies y Woods, 2000).

La terapia dirigida a la realidad (TOR) ha demostrado ser una herramienta eficaz en sujetos con deterioro cognitivo leve con déficit de memoria, desorientación espacial y temporal (Bowlby, 1991). En un estudio con ancianos con demencia, la TOR ha demostrado su eficacia en la orientación espacial, pero no duradera, aunque tres meses más tarde, estos resultados ya no se han confirmado (McGilton, Rivera y Dawson, 2003). La TOR resultó ser más eficaz cuando es aplicada en grupo y cuando se extiende a otros miembros de la institución y de la familia (Salter y Salter, 1975; Woods, 1979). El TOR puede reducir la

desorientación de los institucionalizados con deterioro cognitivo y retrasar o evitar un mayor deterioro (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani y Manzi, 1993; Spector, Orrell, Davies y Woods, 2000). El TOR tiene como objetivo presentar los datos de la realidad y facilitar la orientación. No está diseñado para promover sólo la orientación espaciotemporal, sino también promover la comunicación e la interacción social (Baines, Saxby y Ehlert, 1987; Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002; Lancioni et al., 2013). La investigación ha confirmado la eficacia del TOR en las funciones cognitivas y emocionales (Baldelli et al., 1993; Caffo et al., 2013; Lancioni et al., 2011; 2013; Mettieri et al., 2001; Spector, Gardner e Orrel, 2012).

La terapia de reminiscencia (TR) es una variación de la TOR y tiene como objetivo estimular la recuperación de informaciones y emociones a través de fotografías, musica, juegos y otros estímulos relacionados con el pasado de los mayores (Cappeliez, O'Rourke y Chaudhury, 2004; Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002). Recordar experiencias y memorias pasadas puede mejorar la identidad de los participantes (O'Leary y Nieuwstraten, 2001) y los niveles de autoestima (Lewis, 1971; O'Leary y Nieuwstraten, 2001). Los resultados de un estudio de Cappeliez y colaboradores (2004) permitieron concluir la importancia de la reminiscencia en la salud mental de los ancianos. La evocación de los acontecimientos negativos y no resueltos aumenta los niveles de angustia y se asocian con niveles más bajos de satisfacción con la vida. Sin embargo, la reminiscencia positiva puede ser una herramienta esencial para promover el bienestar, la satisfacción con la vida y el autoconcepto (Bohlmeijer, Roemer, Cuijpers y Smit, 2007; Bryant, Smart y King, 2005).

Chao y colaboradores (2006) llegaron a la conclusión de que la terapia de reminiscencia en grupo tiene un impacto significativo en la autoestima y puede promover la interacción social entre los institucionalizados. No se encontró ningún efecto significativo sobre la depresión y la satisfacción con la vida.

4.3. Actividades Intergeracionales

Las actividades intergeneracionales promueven la convivencia entre personas de diferentes edades, con el objetivo de beneficio mutuo. Las actividades que reúnen las diferentes generaciones de manera estructurada, constructiva y positiva son, pues, cada vez más frecuentes, aunque la investigación sigue siendo escasa. Estas actividades ayudan a prevenir la posible segregación por edad, lo que permite deconstruir los estereotipos y facilitar el entendimiento y alertas para los problemas de la juventud y de la vejez (Abrams et al., 2008; Beisgen y Kraitchman, 2002; Pain, 2005). Los programas intergeneracionales promueven oportunidades para la interacción y el intercambio entre personas de diferentes edades (Beisgen y Kraitchman, 2002). Con respecto a la población que incluye nuestro estudio, estas actividades tienen especial relevancia debido a que muchos de los ancianos institucionalizados tienen pocos visitantes y casi ningún contacto con los niños.

La investigación sugiere que las actividades con las personas mayores y los niños, aumentan los niveles de salud y bienestar, la aprendizaje, la ciudadanía, la identidad y la solidaridad y el entendimiento cultural (Pain, 2005; Vegeris y Campbell-Barr, 2007).

Varios estudios han indicado la eficacia de la terapia de reminiscencia en grupos de mayor edad. Un estudio de Gaggioli y colaboradores (2014), con 32 personas de edad avanzada, llegó a la conclusión de que después de la participación en un programa intergeneracional con actividades de reminiscencia en grupo, los sujetos presentaron valores más bajos de soledad y una mejor calidad de vida percibida. Chung (2008) llevó a cabo un estudio con 51 adultos mayores y 117 jóvenes voluntarios, que participaron en actividades intergeneracionales de reminiscencia. Esta intervención tuvo un efecto positivo en la forma cómo los jóvenes ven la vejez, pero no en sus niveles de autoestima. La investigación no encontró mejoría en la cognición de los ancianos (Chung, 2008; Gigliotti et al., 2005; Jarrott y Bruno, 2003).

No hemos podido encontrar estudios con técnicas intergeneracionales de rehabilitación neuropsicológica en grupos de ancianos con deterioro cognitivo sin demência.

Las actividades intergeneracionales demostraron ser una herramienta que mejora el bienestar y la calidad de vida de los ancianos y mejora la forma cómo los jóvenes perciben la vejez, y cómo las personas mayores perciben los jóvenes, no se encuentra, sin embargo, la evidencia de mejora cognitiva (Cohon, 1989; Gaglioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Pinquart, Wenzel y Sorensen, 2000; Wallach, 1979).

4.4 Estudio Piloto y Estudios Previos

Este estudio fue parte en el proyecto de Investigación Trayectorias del Envejecimiento: Estudio de los factores predictivos de Envejecimiento Saludable y la Demencia en los Institucionalizados (TE), en el Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), que tiene como objetivo realizar la evaluación emocional e cognitiva de los ancianos institucionalizados en el distrito de Coimbra. Los primeros resultados de esta investigación mostraron que las personas mayores que participaron en este proyecto tenían altos niveles de síntomas depresivos, deterioro cognitivo, soledad, alto afecto negativo e bajo afecto positivo e podrían beneficiarse de la participación en un programa de estimulación cognitiva y emocional (Espírito-Santo et al., 2012). En este contexto, hemos construido un programa de rehabilitación neuropsicológica (Espírito-Santo y Lemos, 2012) que trató de responder a las necesidades resaltadas por los ancianos. En el primer semestre de 2012 se llevó a cabo un estudio piloto intitulado "El papel de un Programa de Rehabilitación Cognitiva en Grupo en el funcionamiento cognitivo de los ancianos institucionalizados de Coimbra" (Alves, 2012).

4.4.1. Estudio Piloto. El objetivo de este programa es la rehabilitación neuropsicológica de las personas mayores con deterioro cognitivo, la promoción de sus capacidades cognitivas, equilibrio emocional y mayores niveles de bienestar subjetivo.

Este programa está compuesto por 10 sesiones. Cada sesión comienza con un ejercicio activador y termina con un ejercicio de memoria y lenguaje expresivo. Las sesiones tienen ejercicios de atención, lenguaje, memoria, gnosia, praxis y secuencias de acción. Se integraron ejercicios de las terapias de reminiscencia y orientadas a la realidad (Espírito-Santo y Lemos, 2012).

Después de la administración del Programa de Rehabilitación Cognitiva en Grupos los ancianos presentaron mejoras significativas en el funcionamiento cognitivo en comparación con el grupo no rehabilitado. Con respecto al funcionamiento emocional, el grupo rehabilitado mejoró significativamente en la variable soledad y el grupo no rehabilitado ha empeorado en la soledad, depresión y ansiedad (Alves, 2012).

De acuerdo con los resultados del estudio piloto, esta investigación trató de hacer cambios en el programa de rehabilitación cognitiva con el fin de que sea más apropiado para la población, más equilibrado en términos de dificultad y ritmo de los ejercicios, más claro en la redacción, y también para introducir más ejercicios que proporcionen un mejor equilibrio en el funcionamiento emocional.

4.4.2. Estudios Previos. Con el fin de probar el nuevo programa, se realizaron los primeros estudios. Un estudio de Silva (2013) se desarrolló, con el objetivo evaluar el impacto del programa en las variables cognitivas y emocionales de ancianos institucionalizados. Fue posible concluir que los ancianos han estabilizado o recuperado en las funciones cognitivas y ejecutivas, y han reducido los sentimientos de la soledad. Un estudio intergeneracional se llevó a cabo dentro del mismo proyecto (Costa, 2013), en cual fue posible concluir que los

ancianos han mejorado las medidas cognitivas y emocionales, en comparación con las personas mayores que no habían participado en ninguna actividad.

Después de los resultados positivos de estos estudios previos, se ha comenzado una nueva investigación, con una muestra más amplia, con la introducción de nuevas variables en el estudio (Bienestar Subjetivo) y con la posibilidad de probar el impacto del programa en el tiempo.

PARTE II – MARCO EMPIRICO

1. Introducción

Este estudio fue parte del Proyecto de Investigación de el Envejecimiento de Ancianos en Respuesta Social: Estudio de los factores predictivos del Envejecimiento Saludable y Demencia, del Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), que tenía por objetivo evaluar el funcionamiento cognitivo y emocional de los ancianos institucionalizados. Los resultados de esta evaluación, a un total de 654 personas mayores, indican una alta prevalencia de deterioro cognitivo, de síntomas depresivos y de ansiedad, niveles bajos de bienestar subjetivo y altos niveles de soledad. Así construimos el Programa de Rehabilitación Neuropsicológica en Grupo (PRNG) adecuado a las dificultades de los ancianos institucionalizados en la región centro de Portugal, con el fin de promover las funciones cognitivas y ejecutivas, niveles de BES y disminuir la depresión, los síntomas de ansiedad y sentimientos de soledad. El PRNG se aplicó en grupos de cinco personas mayores institucionalizadas que participaron en la primera fase del proyecto. En segundo lugar, se introdujo la variable de la intergeneracionalidad en nuestro estudio, a través de la participación de los niños del nivel preescolar en tres grupos de rehabilitación.

Esta es una investigación cuasi-experimental, aleatoria y ciega en la reevaluación de en algunos grupos de ancianos ($n = 41$). Utilizamos cuestionarios de respuesta directa para evaluar las personas mayores elegibles para el grupo a participar en el PRNG fueron

posteriormente reevaluados con las mismas herramientas después de la implementación del PRNG.

2. Plan de la Investigación

2.1. Objetivos de la Investigación

Con este estudio se pretende:

1. Testar el impacto de el PRNG en la cognición, controlando la evolución emocional y las variables sociodemográficas;
2. Intervenir con los ancianos con deterioro cognitivo sin demencia;
3. Impedir o retrasar el deterioro cognitivo, la disminución de los síntomas de depresión y de ansiedad, promover mayores niveles de bienestar subjetivo y disminuir los sentimientos de soledad, a través de actividades llevadas a cabo durante 10 sesiones;
4. Evaluar el impacto del PRNG con el tiempo, a través de la evaluación después de seis meses;
5. Analizar el impacto del PRNG en las variables cognitivas y emocionales, cuando se aplica a través del enfoque intergeneracional.

Nuestro proyecto pretende que todas las personas mayores elegibles para participar en el PRNG, y que ahora constituyen los grupos de comparación, pertenecientes a lo grupo en la lista de espera, vengán a participar en la intervención. Por lo tanto, los ancianos pertenecientes a los grupos de comparación también se benefician de la participación de la segunda fase del PRNG.

2.2. Hipótesis de la investigación

Las hipótesis de trabajo establecidas y que la investigación bibliográfica puso de relieve, son las siguientes:

H1: Lo PRNG tiene impacto en el funcionamiento emocional (depresión, ansiedad, BES e soledad) en los ancianos institucionalizados.

H2: Lo PRNG tiene impacto en el funcionamiento cognitivo e ejecutivo en los ancianos institucionalizados, controlando el papel de las variables sociodemográficas.

H3: Lo PRNG tiene impacto en el funcionamiento cognitivo e ejecutivo en los ancianos institucionalizados, controlando el papel de las variables emocionales.

H4: Lo PRNG tiene impacto en el funcionamiento cognitivo e ejecutivo en ancianos institucionalizados y se mantiene en el tiempo.

H5: Lo PRNG aplicado a través de la metodología intergeracional tiene un impacto más expresivo en las variables cognitivas e emocionales en comparación con la aplicación sin actividades intergeneracionales.

2.3. Materiales y Métodos

Nuestra investigación es parte del Proyecto de Investigación Trayectorias del Envejecimiento: Estudio de los factores predictivos de Envejecimiento Saludable y la Demencia en los Institucionalizados, en ISMT, que pretendió una evaluación multidimensional y el examen cognitivo y emocional de ancianos institucionalizados en la región centro de Portugal. Esta investigación se inició en octubre de 2010 y evaluó 654 ancianos institucionalizados en el distrito de Coimbra.

En una segunda fase de este proyecto, ya partir de los resultados obtenidos, un programa de rehabilitación neuropsicológica grupal fue creado para intervenir en las principales dificultades señaladas por las personas mayores, con el fin de impedir o retrasar el deterioro cognitivo y ejecutivo. Pretendió también mejorar los niveles de BES, y disminuir los niveles de síntomas depresivos, ansiedad y sentimientos de soledad. El PRNG, también se aplicó a grupos de ancianos con un enfoque intergeneracional a través de la inclusión de los niños de pre-escolar.

El PRNG fue implementado por diferentes terapeutas en diferentes grupos de varias instituciones que han colaborado en este estudio. El PRNG Intergeneracional fue implementado por un único terapeuta en tres grupos.

2.3.1. Contexto de los ancianos portugueses institucionalizados

La población anciana institucionalizada en el distrito de Coimbra, de acuerdo con los datos del proyecto TE, que incluía 654 personas mayores, es en su mayoría de sexo femenino (76,6%), en consonancia con los datos sobre la esperanza de vida en Portugal que es 76,7 años para los hombres y 82,6 años para las mujeres (INE, 2011), tienen baja escolaridad ,74% hasta 4 años de educación, y una profesión de tipo manual (78,7%).

Hay instituciones que ofrecen actividades para las personas mayores, por lo que el tiempo libre se puede utilizar de una manera productiva. Estas actividades promueven las relaciones interpersonales y pueden contribuir positivamente para el mantenimiento de las capacidades cognitivas. Sin embargo, hay instituciones que no cuentan con estas ofertas o algunas veces los ancianos no se adhieren a ellas. Entre las actividades que se ofrecen a las personas mayores se podrían encontrar la expresión artística, la música, el ejercicio y las actividades religiosas.

En un primer momento, se estableció contacto con 11 instituciones del distrito de Coimbra, en una carta con una descripción detallada de los objetivos del proyecto (Apendice D).

2.3.2. Muestra General

La población total de ancianos incluyó 89 ancianos que constituyeron el grupo rehabilitado (GR), el grupo de comparación (GC) y el grupo intergeneracional rehabilitado (GIR).

Se utilizaron las puntuaciones del MoCA para formar los grupos rehabilitado y de comparación. Se establecieron los siguientes criterios de exclusión: puntuaciones de MoCA por debajo de 7 puntos o por encima de 21, la negación y la falta de voluntad para participar en el programa de rehabilitación neuropsicológica grupal (PRNG). Los participantes en el PRNG se eligieron de forma aleatoria en la población elegible de cada institución. Los ancianos que se han incluido en el grupo de comparación se incluirán en los grupos a rehabilitar en una posterior del proyecto.

Dado que algunas de las instituciones que participan en este proyecto son pequeñas, y después de aplicados los criterios de exclusión, en algunos casos no fue posible crear un grupo experimental y un grupo de comparación en la misma institución.

Nuestra muestra está compuesta por 89 ancianos, con edad media 81 años ($DT = 7,2$), 74,2% del sexo femenino, 61,8% viudos, 77,3% frecuentaran escuela y 94,4% con un tipo de profesión manual. Sin embargo, el nivel de educación es bajo, la mayoría con menos de cuatro años de educación (67,4%).

No hay diferencias estadísticamente significativas en las variables demográficas entre el grupo rehabilitado y grupo de comparación ($p < 0,05$).

A pesar de los criterios de exclusión referiren los sujetos con demencia, se utilizaron las puntuaciones de MoCA para incluir las personas mayores que, a pesar de este diagnóstico en la historia clínica, tenían un rendimiento razonable en las pruebas cognitivas. Por lo tanto, se incluyeron todos los sujetos que puntuaron más que 7 en MoCA, con exclusión de ancianos con deterioro cognitivo grave. Los procesos clínicos de algunas personas no tenían información clínica ($n = 21$) y para otros no fue posible información.

Después de la selección de las personas mayores a participar en el estudio, se les informó de todos los procedimientos, si ha leído el consentimiento informado y pidió la firma (Apéndice II). Cuando las personas mayores han podido firmar, el documento fue firmado por

un funcionario de la institución o un familiar. La información personal se recogió a través de un cuestionario sociodemográfico (Apéndice III).

2.3.3. instrumentos

La evaluación inicial y la reevaluación se realizaron con las siguientes pruebas:

Mini Mental State Examination (MMSE), *Frontal Assessment Battery* (FAB), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI), *Geriatric Depression Inventory* (GDS), *Satisfaction With Life Scale* (SWLS), Escala de Afecto Positivo y Negativo (PANAS) y Escala de Soledad (UCLA). La evaluación y la re-evaluación se llevó a cabo en cuatro sesiones de 90 minutos.

Los sujetos fueron evaluados al inicio del estudio y después de la aplicación de lo PRNG, que también se describe aquí.

2.3.3.1. *Mini Mental State Examination* (MMSE). El MMSE es una herramienta para el uso generalizado de la evaluación neuropsicológica en la práctica y la investigación clínica, desarrollado por Folstein e McHugh (1975). Se utiliza principalmente en la evaluación del funcionamiento cognitivo, tratando de detectar el deterioro cognitivo y la gravedad. Mediante la administración de la MMSE también es posible monitorizar la respuesta al tratamiento. El MMSE tiene preguntas para la evaluación de la orientación espacial (5 puntos), la orientación temporal (5 puntos), retención (3 puntos), atención y cálculo (5 puntos), el evocación (3 puntos), lenguaje (8 puntos) y la capacidad visual constructiva (1 punto). La puntuación máxima es de 30 puntos, e cuanto mayor sea la puntuación, mejor el funcionamiento cognitivo del sujeto. Para la población portuguesa, el punto de corte es de 15 para los analfabetos, 22 para los sujetos con educación de 1-11 años y

27 para los sujetos con 11 o más años de escolaridad (Guerrero-Berroa et al., 2009). Por debajo del valor de corte significa que estamos en la presencia de deterioro cognitivo.

2.3.3.2. Frontal Assessment Battery (FAB). Las funciones cognitivas del lóbulo frontal se evaluaron con la FAB, una prueba de rápida aplicación (Moura, 2008). La FAB permite medir varias funciones ejecutivas (Dubois, Slachevsky, Litvan y Pillon, 2000).

La puntuación total oscila de 0 a 18 puntos, lo que permite una puntuación total, determinada a partir de la suma de las puntuaciones obtenidas en las siguientes pruebas: similitudes (pensamiento abstracto), la fluidez lexical (flexibilidad mental), series motoras de Luria (programación motora), pedidos contradictorios (sensibilidad a la interferencia), raza go-no-go (control inhibitorio) y autonomía (independiente del medio). Para cada una de estas pruebas se le da una puntuación entre 0 y 3 (Dubois et al., 2000). Una puntuación total menor de 12 ha sido considerada como una posible indicación de daño frontal moderado.

2.3.3.3. Montreal Cognitive Assessment (MoCA). El MoCA permite realizar una evaluación para el deterioro cognitivo leve y fue desarrollado por Nasreddine y colaboradores (2005). Es un instrumento compuesto por diferentes tareas que evalúan diferentes dominios cognitivos como la atención, la concentración, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, cálculo, orientación, habilidades viso-constructivas y la capacidad de abstracción (Nasreddine et al. 2005; Freitas, Simões, Martins, Santana y Vilar, 2010). Es una prueba que proporciona una alta sensibilidad y especificidad en la distinción entre la ejecución cognitiva normal, deterioro cognitivo leve y demencia (Nasreddine et al., 2005). La puntuación total del instrumento es de 30 puntos, cediendo un punto extra cuando el sujeto tiene menos de 12 años de escolaridad. Se recomienda el punto de corte 26/30, sin embargo, estudios recientes apuntan a la existencia de sujetos con puntuación de rendimiento cognitivo normal por debajo

de 26, la optimización del uso de esta prueba puede requerir un ajuste del punto de corte para 23/30 (Lee et al., 2008; Luis et al., 2009). La puntuación considerada para la población portuguesa es 26/30 para un rendimiento cognitivo normal (Guerreiro, 2010). En nuestro estudio, hemos considerado el rango [7-21] para el deterioro cognitivo sin demencia. Había una necesidad de adaptación debido a la especificidad de la población de personas mayores institucionalizadas, ya que son, en su mayoría personas con baja escolaridad y provienen de ocupaciones manuales, por lo que los resultados son generalmente bajos. Este rango se obtuvo mediante el cálculo de los percentiles y por lo tanto por debajo del percentil 25 incluye las puntuaciones más bajas de 7 puntos en el MoCA, y por encima de 21 puntos lo percentil 90.

2.3.3.4. *Geriatric Anxiety Inventory (GAI)*. El GAI es una herramienta de evaluación que tiene como objetivo medir la ansiedad de los ancianos. Se compone de 20 preguntas de elección dicotómica perspectiva (Boddice, Pachana y Byrne, 2008; Pachana et al., 2007; Rozzini et al., 2009). La prueba tiene una puntuación máxima de 20 puntos y un mínimo por 0 puntos. El punto de corte es de 10/11 puntos y está indicado para el trastorno de ansiedad generalizada en la muestra psico-geriátrica (Boddice et al., 2008; Diefenbach, Tolin, Meunier y Gilliam, 2009; Martiny, Silva, y Pachana Nardi, 2010; Pachana, et al., 2007).

2.3.3.5. *Geriatric Depression Scale (GDS)*. El GDS es un instrumento utilizado para evaluar la presencia de síntomas depresivos en personas de edad avanzada (Yesavage et al., 1983). La versión original consta de 30 ítems, cada ítem se puntúa 0 o 1, la puntuación total que va desde 0 (sin depresión) a 30 (depresión severa). Para responder a la escala, se debe hacer referencia a cómo se sintió la semana pasada (Baldwin y Wild, 2004).

La adaptación a la población portuguesa fue realizada por Barreto, Leuschner, Santos y Sobral (2003), y adoptarán los puntos de corte de la escala original. La puntuación entre 0 y 10 puntos corresponde al estado de ánimo normal, entre 11 y 20 corresponde a la depresión leve y entre 21 y 30 depresión severa.

2.3.3.6. *Satisfaction With Life Scale (SWLS)*. La Escala de Satisfacción de Vida fue desarrollada por Diener, Emmons, Larsen y Griffin (1985), y tiene la intención de evaluar el bienestar subjetivo, es decir, el grado de satisfacción que la persona tiene con la propia vida (Simões, 1993).

La escala tiene de cinco cuestiones, con siete posibles respuestas en una escala de Likert, que van desde totalmente en desacuerdo a muy de acuerdo. El estudio original se realizó con 176 estudiantes de la Universidad de Illinois. Con respecto a las propiedades psicométricas, la SWLS mostró una buena consistencia interna ($\alpha = 0,87$) y mostró buena fiabilidad test-retest (2 meses; $r = 0,82$).

La SWLS se ha adaptado a la población portuguesa por Neto (1990) con una muestra de 308 profesores de educación primaria y secundaria. Hay obtenido un coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 y presentó varios índices de validez, incluyendo correlaciones significativas con eficacia de la enseñanza personal (Neto Barros y Barros, 1990).

En 1992, António Simões, llevó a cabo una validación adicional de la escala, con la intención de extenderlo al resto de la población. Este estudio incluyó a 74 estudiantes de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación de Coimbra y 130 adultos de diferentes edades, profesiones y clases sociales. La edad media de la muestra fue de 40,89 años. La escala de respuestas posibles se redujeron de 7 a 5 que van desde totalmente en desacuerdo y muy de acuerdo.

2.3.3.7. Escala de Afectividad Positiva y Negativa (PANAS). La escala de afecto positivo y negativo fue desarrollada por Watson, Clark y Tellegen (1988). La versión original tiene 10 ítems que evalúan la componente positiva de la afectividad (entusiasmo, nivel de actividad, vigilancia) y 10 ítems que evalúan la componente negativa (ira, miedo, nerviosismo). La escala de respuesta se sitúa entre 1 y 5, el "1" corresponde a muy poco o nada y el "5" a muchísimo (Simões, 1993; Watson, Clark y Tellegen, 1988).

La validación portuguesa del PANAS (Simões, 1993) tiene 11 ítems relacionados con el afecto positivo y 11 ítems relacionados con la afectividad negativa porque el autor ha considerado que el contenido original de algunos ítems han perdido información en la traducción.

2.3.3.8. Escala de Soledad (UCLA). La UCLA permite evaluar los sentimientos subjetivos de soledad o el aislamiento social. Fue desarrollado por Russell, Replau y Ferguson (1978) y validado para la población portuguesa por Pocinho, Farate, y Amaral Dias (2010). La escala incluye 16 ítems y las puntuaciones pueden variar entre 16 y 64 puntos. La puntuación media en la población portuguesa fue de 30,8. Las puntuaciones por encima de 32 indican la presencia de la soledad subjetiva, y por debajo de 32 la ausencia de sentimientos de soledad.

2.3.3.9. Programa de Rehabilitación Neuropsicológica Grupal (PRNG). El PRNG (Espírito-Santo y Lemos, 2012) se creó a partir de la evaluación neuropsicológica de los ancianos institucionalizados en el distrito de Coimbra. Los resultados han revelado una alta prevalencia de los síntomas depresivos, deterioro cognitivo, soledad, alto afecto negativo y bajo afecto positivo. El PRNG fue creado con el objetivo de prevenir el deterioro cognitivo y promover la mejora de las habilidades cognitivas, disminuir los niveles de ansiedad y

depresión, aumentar los niveles de BES y disminuir los sentimientos de soledad (Espírito-Santo y Lemos, 2012). Este programa se desarrolla en 10 sesiones semanales de dificultad creciente, con grupos de cinco personas mayores, con la intención de intervenir a nivel cognitivo y emocional. Cada sesión tiene una duración de 60-90 minutos y tiene cinco ejercicios: atención, gnosis, language, praxis, memoria inmediata, funciones ejecutivas, memoria, orientación, ejercicios de reminiscencia y ejercicios de intervención emocional. Las sesiones comienzan con un ejercicio activador de reminiscencia y orientación a la realidad y terminan con un ejercicio de memoria y orientación a la realidad. Hay un manual de ejercicios, un cuaderno de materiales para el terapeuta y un cuaderno de materiales para el sujeto (Espírito-Santo y Lemos, 2012).

Todas las sesiones y ejercicios presuponen la interacción y el intercambio entre los miembros del grupo.

3. Resultados

3.1. Impacto del PRNG en las Variables Emocionales

3.1.1. Introducción. La llegada a la edad de jubilación a menudo viene acompañada de una disminución en la participación social, de la presencia de la enfermedad, de la pérdida frecuente y de cambios físicos y cerebrales (Ávila y Bottino, 2006; Chapman y Perry, 2008; Ciucurel y Iconaru, 2012; Forlenza, 2000; Papazacharias et al., 2010; Runcan, 2012) que implican alteraciones y adaptaciones en términos emocionales.

Uno de los trastornos más comunes en la vejez es la presencia de síntomas depresivos (Alexopoulos, 2005; Ávila y Bottino, 2006; Carr y Shephard, 2003; Okumiya et al., 2005; Wilson et al., 2004). La depresión en los ancianos puede ser acompañada del deterioro cognitivo, sin embargo, es difícil señalar una dirección de la causalidad (Alexopoulos, 2005; Ávila y Bottino, 2006). La investigación concluye que el deterioro cognitivo puede ser

acelerado por la ocurrencia de la depresión (Carr y Shephard, 2003; Okumiya et al., 2005; Wilson et al., 2004) con una mayor probabilidad de progresión a demencia (Forlenza, 2000). La investigación muestra que el riesgo de depresión aumenta en caso de institucionalización. Ancianos institucionalizados tienden a experimentar sentimientos de tristeza, pesimismo, baja satisfacción con la vida, problemas de sueño, fatiga (Runcan, 2012) y tienen niveles más altos de depresión en comparación con personas de edad avanzada en la comunidad (Bruce, 2001; Nikmat, Almashoor y Hawthorne, 2013; Plati et al., 2006; Stek et al., 2004; Valvanne, Juva Erkinjuntti y Tilvis, 1996).

Los síntomas ansiosos y depresivos aparecen a menudo asociados y contribuyen para la probabilidad de institucionalización (Zalik, 2013). La disminución de la actividad física y del estado funcional, la mala salud percibida, la menor satisfacción con la vida e calidad de vida, y mayores niveles de soledad tienen relación con la presencia de síntomas de ansiedad (Bourland et al., 2000; De Beuer et al., 1999; Greaves, y Farbus, 2006; Lenz et al., 2001). La ansiedad se correlaciona con el bienestar subjetivo (BES) y con los sentimientos de soledad, siendo más frecuente en ancianos viudos (Mendes-Chiloff, 2006; Papadopoulos et al., 2005; Vaz, 2009) y en las personas mayores que no pueden contar con sus familias (Pimentel, 2001; Ribeiro, 1999; Williams y Galliher, 2006).

En una sociedad que envejece el bienestar subjetivo de las personas mayores es muy importante y va a ser un objeto de interés a desarrollar diversos estudios. Los estudios parecen indicar que la edad no constituye un factor relevante en la predicción del BES (Barros, 2006; Lima et al., 2001; Sposito et al., 2010), la satisfacción con la vida no disminuye si las condiciones que permitan a las personas mayores tener bienestar, no han cambiado (Diener y Suh, 1998) e incluso se puede observar un ligero aumento, las emociones negativas tienden a permanecer relativamente constantes y las emociones positivas disminuyen (Argyle, 1999; Diener y Suh, 1998; Guedea et al., 2006; Woodworth y Rodgers, 1981;

Sposito et al., 2010). Cuando las condiciones cambian, y surgen las enfermedades y limitaciones, las intervenciones de rehabilitación física (Sposito et al., 2010) y neuropsicológica pueden asumir gran importancia con el fin de mantener los niveles de bienestar subjetivo de las personas mayores. La investigación concluye que si la calidad de vida disminuye, aumenta la probabilidad de muerte en los ancianos (Blazer, 2003).

El nivel de educación, el desarrollo psicosocial, la personalidad y la sabiduría son fuertes predictores de bienestar subjetivo (Ardelt, 1997; Beisgen y Kraitchman, 2002; Diener, Oishi e Lucas, 2003; Marchand, 2005). El estado civil parece ser un predictor de bienestar subjetivo en los ancianos, varios estudios concluyen que las personas mayores que están casadas o que cohabitan en unión de facto, tienen niveles más altos de bienestar subjetivo en comparación con los solteros o viudos (Argyle, 1999; Beisgen y Kraitchman, 2002; Simões et al., 2000).

Con la edad de jubilación vienen muchas veces situaciones de soledad percibida, porque la participación en la comunidad tiende a disminuir, la familia tiende a alterar su dinámica, hay pérdidas, y los ancianos tienden a experimentar sentimientos de desvalorización, soledad y el desarraigo con la sociedad, que pueden tener consecuencias negativas para la salud (Beisgen y Kraitchman 2002; Zaninotto et al., 2009). La investigación sugiere que la implicación y la participación social se relaciona positivamente con la calidad de vida en la vejez (Víctor y Scambler, 2000). Los resultados de varios estudios muestran que la soledad y el aislamiento social pueden tener un importante impacto negativo en el bienestar subjetivo y en la calidad de vida de las personas mayores (Greaves y Farbus, 2006; Mead, Lester, Chew-Graham, Gask, y Bower, 2010; Pitkälä, Routasalo, Kautiainen y Tilvis, 2009; Tilvis, Pitkälä, Jolkkonen, y Strandberg, 2000; Vlaming, Nies, Veer y Lisette, 2010). Cuando hay una situación de institucionalización las personas de edad avanzada a menudo experimentan una

restricción de contacto social y pérdida de contacto con personas significativas, situaciones que pueden promover una mayor sensación de aislamiento (Runcan, 2012).

En este contexto, la intervención con las personas mayores ha sido una preocupación creciente para promover una disminución en los síntomas depresivos y de ansiedad, promover niveles más altos de bienestar subjetivo y niveles más bajos de soledad. Las intervenciones que utilizan la rehabilitación neuropsicológica, incluyendo técnicas de orientación a la realidad, reminiscencia y entrenamiento cognitivo, han demostrado mejorar la satisfacción con la vida, mejorar el estado de ánimo y retrasar la institucionalización (Vidovich, 2011). Las investigaciones muestran que los ejercicios que estimulan la interacción social promueven el estado de ánimo y calidad de vida (Buschert et al., 2011).

El principal objetivo de esta investigación es evaluar el impacto del Programa de Rehabilitación Neuropsicológica en Grupo (PRNG) en las variables cognitivas. Sin embargo, pensamos que es importante entender la evolución emocional de las personas mayores, con el fin de examinar si esta evolución explica de alguna manera la mejora cognitiva. Así, al principio, tenemos la intención de evaluar el impacto del PRNG en las funciones emocionales de los ancianos institucionalizados.

3.1.2. Métodos. Lo Proyecto Trayectorias del Envejecimiento del ISMT permitió la evaluación de las principales dificultades emocionales de los ancianos institucionalizados en el distrito de Coimbra. En este contexto, el PRNG fue creado con el objetivo de prevenir o reducir las dificultades emocionales de los mayores institucionalizados.

Las instituciones fueron contactadas por carta con una descripción detallada de los objetivos del proyecto. Fueron creados los grupos que participaran en el PRNG y los grupos de comparación, que se quedarán en la lista de espera.

3.1.2.1. Muestra. La medición de las variables psicológicas se llevó a cabo con una muestra de 74 adultos mayores que se encuentran en 11 instituciones del distrito de Coimbra. Fueron seleccionados mayores con deterioro cognitivo sin demencia, a través de las puntuaciones del MoCA, mayores de 7 y menores de 21 puntos ($n = 74$). Mayores con menos de 7 puntos en MoCA fueron excluidos debido a un deterioro cognitivo severo. Las personas mayores que obtuvieron puntuaciones por encima de 21 en el MoCA, es decir, que están bien cognitivamente, fueron incluidos en los grupos de rehabilitación, pero se excluyeron para el análisis estadístico ($n = 13$). También se excluyeron los ancianos que se negaron a participar en el PRNG. Así, nuestra muestra fue constituida por 61 ancianos.

Los participantes se eligieron de forma aleatoria entre la población elegible y se dividieron en dos grupos: grupo rehabilitado (GR) y grupo de comparación (GC). Las personas mayores que componen el grupo de comparación se rehabilitarán en una etapa posterior de este proceso. Después de aplicar los criterios de exclusión ocurrirán situaciones en las que no fue posible establecer grupos de rehabilitación y grupos de comparación en la misma institución, debido a las reducidas dimensiones de algunas instituciones. Las personas mayores con puntuaciones por encima de 21 en MoCA, a pesar de participar en PRNG, fueron excluidas para el tratamiento estadístico, ya que el objetivo de este estudio era la rehabilitación de personas mayores con deterioro cognitivo.

La edad media de los ancianos participantes en el estudio fue de 81,2 años ($DT = 6,29$), no habiendo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. La mayoría de las personas mayores eran mujeres (78,7%), viudas (60,7%), con instrucción (75,4%) y con una profesión anterior de tipo manual (98,4%). Lo tiempo medio de institucionalización fue 55,9 meses ($DT = 53,3$). A pesar de que una proporción significativa de los ancianos tenían instrucción, el nivel de educación es bajo, 92,5% del grupo rehabilitado y 90,5% del de comparación tienen hasta cuatro años de escolaridad.

No hubo diferencias significativas en las variables sociodemográficas entre el grupo rehabilitado y el grupo de comparación.

3.1.2.2. Instrumentos. Los ancianos fueron evaluados con los siguientes instrumentos: Inventario de Ansiedad Geriátrica (GAI), Escala de Depresión Geriátrica (GDS), Escala de Satisfacción con la vida (SWLS), Lista de afecto positivo y negativo (PANAS) y Escala de Soledad (UCLA).

3.1.2.3. Análisis estadístico. Para la realización de este trabajo recurrimos a un programa de análisis estadístico, el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21.0, para Windows 7.

Para el análisis de las características sociodemográficas de la muestra se realizaron estadísticas descriptivas para calcular la media y la desviación-típica. La prueba de la *t* de Student se realizó para las variables continuas y la prueba de chi-cuadrado para las variables no continuas, y el nivel de significación se calculó con el fin de evaluar la homogeneidad de la muestra.

Las variables consideradas para este estudio fueron la depresión, la ansiedad, el bienestar subjetivo y la soledad, medido por lo GDS, GAI, PANAS positivo y negativo, SWLS y UCLA.

Levamos a cabo el cálculo de la normalidad de la distribución de frecuencias de las puntuaciones medias de la evaluación inicial y final, de los resultados de GAI, GDS, PANAS positivo y negativo, SWLS y UCLA a través de la prueba de Shapiro-Wilk y medidas achatamiento y simetría.

Con el fin de probar las diferencias entre las diversas medidas de línea de base y de la reevaluación para cada grupo (grupo experimental y de comparación), se utilizó la prueba *t* de Student para muestras pareadas, después que aseguró la normalidad de la distribución.

Para comprobar el impacto de la PRNG en las funciones emocionales, se realizó una ANCOVA, después de la verificación de sus supuestos.

3.1.3. Resultados. A través de los resultados de la primera evaluación, pudimos comprobar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las medidas emocionales al inicio del estudio. Los resultados no revelaron diferencias en los niveles de depresión ($p = 0,592$), ansiedad ($p = 0,987$), afecto positivo ($p = 0,788$) y negativo ($p = 0,446$), satisfacción con la vida ($p = 0,644$) y la soledad ($p = 0,478$), y el tamaño del efecto fue pequeño o insignificante.

La comparación entre los resultados de la evaluación e de la reevaluación nos permite concluir que no existen diferencias estadísticamente significativas en los resultados de los GDS ($p = 0,761$; $d = 0,06$), PANAS positivo ($p = 0,562$; $d = 0,12$) y negativo ($p = 0,142$; $d = 0,29$; 61,6% por encima de la media) y UCLA ($p = 0,342$; $d = 0,19$) para el grupo rehabilitado. A pesar de las diferencias no significativas, se observó que hubo una mejora en las medidas de GDS, PANAS positivo y UCLA para el grupo que participó en el programa, con un pequeño tamaño del efecto.

En GAI y SWLS las diferencias fueron significativas en ambos grupos, los niveles de ansiedad han aumentado y la satisfacción con la vida ha disminuido ($p < 0,05$). El tamaño del efecto para la SWLS es medio en GR y es grande en GC (que corresponde a 70% por encima de la media inicial), y en GAI el tamaño del efecto es grande para ambos grupos (que corresponden, respectivamente, 73% y 74,8% encima de la media inicial).

En el grupo de comparación se observaron diferencias estadísticamente significativas en GDS ($p = 0,014$; $d = 0,24$; 59,6% por encima de la media inicial) y en UCLA ($p = 0,012$; $d = 0,46$; 67,8% por de la media inicial), es decir, los ancianos han empeorado de manera significativa en los síntomas depresivos y la soledad, y el tamaño del efecto fue medio. En PANAS positivo ($p = 0,352$; $d = 0,24$; 59,6% por encima de la media inicial) y negativo ($p = 0,07$; $d = 0,33$; 63,2% por encima del valor medio inicial), no existían diferencias estadísticamente significativas entre los dos momentos de evaluación, aunque se ha observado que este grupo empeoró ligeramente, con un tamaño del efecto medio.

Se realizó una ANCOVA para evaluar el efecto del PRNG en las variables emocionales. Se verificó a través de GDS ($F(1,46) = 15,67$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,25$), GAI ($F(1,47) = 18,21$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,28$), SWLS ($F(1,54) = 13,38$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,20$), PANAS negativo ($F(1,54) = 14,85$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,22$) y UCLA ($F(1,54) = 9,27$; $p = 0,004$; $\eta^2 = 0,15$) que fueron influenciados por la participación en el PRNG, el efecto fue significativo y el tamaño del efecto fue medio. Para PANAS positivo, se concluyó que el efecto fue significativo y el tamaño del efecto fue grande ($F(1,54) = 4,91$; $p = 0,031$; $\eta^2 = 0,83$).

3.2.4. Discusión. Nuestra investigación tuvo como objetivo principal evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en las funciones cognitivas y ejecutivas de los ancianos institucionalizados. Sin embargo, es un programa neuropsicológico que tiene como objetivo mejorar no sólo la función cognitiva, sino también el funcionamiento emocional. La rehabilitación neuropsicológica asume que la cognición, la emoción y el funcionamiento psicosocial están relacionados entre sí y tiene como objetivo una mejora en el funcionamiento cognitivo, social y emocional, proporcionando un nivel óptimo de bienestar y una reducción en el impacto de los problemas en el día a día (Wilson, 2008; Wilson et al., 2005).

3.2.4.1. Comparación entre el grupo rehabilitado y el grupo de comparación en la evaluación inicial. A través de la observación de los resultados de las evaluaciones iniciales, se encontró que no existen diferencias significativas entre los grupos en las variables sociodemográficas. En las pruebas emocionales también no fueron observadas diferencias significativas que podrían explicar la evolución entre la evaluación inicial y reevaluación, entre los grupos.

3.2.4.2. Diferencias entre la Evaluación Inicial e la Revaluación, após la Implementación del PRNG, en las Medidas Emocionales. Uno de los objetivos de esta primera parte del estudio fue comprender el impacto del PRNG en los síntomas depresivos de los ancianos institucionalizados. Con respecto al grupo rehabilitado, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en los síntomas depresivos de los ancianos, es decir, los individuos que participaron en el PRNG, mantienen los niveles de síntomas depresivos. Sin embargo, los adultos mayores que integran el grupo de comparación empeoraron significativamente, con un tamaño del efecto medio. Estos resultados son acordes con el estudio realizado por Chao y sus colegas (2006), que después de la aplicación de un programa que incluyó ejercicios de terapia de reminiscencia en grupos de ancianos, no encontraron ningún efecto significativo en la depresión y en la satisfacción con la vida. Los mayores que no participaron en la intervención empeoraron significativamente en el mismo período de tiempo, por lo que creemos que el PRNG es importante para mantener el estado emocional, sin embargo, la replicación de este estudio con una muestra mayor podría ser importante para hacer estos datos más consecuentes.

Los ancianos de ambos grupos empeoraron significativamente en los niveles de ansiedad, es decir, el programa no mostró ninguna influencia en el desarrollo de los síntomas

de ansiedad. En nuestra investigación no hemos podido encontrar intervenciones similares con un efecto significativo en esta variable. La no inclusión de ejercicios específicos para la ansiedad puede explicar de algún modo los resultados. La investigación ha concluido que las terapias cognitivo-conductuales han demostrado su eficacia con ancianos, especialmente cuando se asocian con las técnicas de relajación (Ayers, Sorrell, Thorpe y Wetherell, 2007; Unutzer, 2002). Esto se deberá tener en cuenta en futuras investigaciones.

Observamos que en el Bienestar Subjectivo, no se encontraron diferencias significativas para el PANAS positivo en ninguno de los grupos. El grupo de comparación ha empeorado significativamente en los resultados de PANAS negativo, y no se observó ninguna diferencia significativa en el grupo rehabilitado. Ambos grupos empeoraron significativamente en la SWLS, con un tamaño de efecto medio para el grupo rehabilitado y alto para el grupo de comparación. Fue posible concluir que el PRNG no influye significativamente los niveles de BES, sin embargo, en el grupo rehabilitado se observó una mayor estabilidad de los resultados entre las evaluaciones, en cuanto que el grupo de comparación empeoró significativamente en dos variables. Estos resultados no confirman el estudio de Bohlmeijer y colegas (2007), que concluyó que las actividades de reminiscencia tienen un efecto positivo sobre la satisfacción con la vida y la afectividad de los ancianos, aunque los mayores que viven en la comunidad tienden a mejores resultados. Nuestro estudio no tenía forma de entender esta diferencia porque todos los ancianos frecuentan una institución. Sin embargo, creemos que la investigación futura podría incluir los ancianos que viven en la comunidad, con el fin de analizar las posibles diferencias en los resultados. Nuestros resultados confirman los estudios de Chao y equipo (2006) que no encontraron diferencias significativas en la satisfacción con la vida de las personas mayores que participaron en un programa que incluyó actividades de reminiscencia. En nuestro estudio la participación en actividades que promueven el funcionamiento cognitivo tampoco se presentó como relevante

para la mejora de la calidad de vida, no confirmando los resultados obtenidos por Bottino y equipo (2002) y Wilson (2004).

Con relación a la evolución de los sentimientos de soledad de las personas mayores, se observó una mejora, aunque no estadísticamente significativa para el grupo rehabilitado, con un tamaño del efecto pequeño. El grupo de comparación empeoró significativamente, con un tamaño de efecto medio. Es posible decir que los ancianos del grupo rehabilitado han mejorado sus sentimientos de soledad, mientras que el grupo de comparación se agravó considerablemente en el mismo período de tiempo. Estos datos son consecuentes con el estudio realizado por Pitkälä, Routasalo, Kautiainen y Tilvis (2009) que después de un programa de intervención grupal de contexto más psicosocial, han concluido que los ancianos han mejorado los niveles de soledad, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Nuestros resultados también confirman el estudio de Savikko y equipo (2005) que, después de un programa de intervención psicosocial reportó mejoras en los sentimientos de soledad de los ancianos.

Entre los estudios mencionados, creemos que nuestro estudio es más completo e innovador, ya que combina las diversas técnicas de intervención en las variables emocionales en el mismo programa, incluyendo también una intervención cognitiva y ejecutiva.

En conclusión, nuestro programa de rehabilitación neuropsicológica, aunque eficaz en la estabilización de las dimensiones emocionales negativas, necesita ser complementado por un mayor número de ejercicios de funcionamiento emocional con el fin de permitir mejoras más eficaces.

3.2.4.3. Conclusión. Nuestra investigación ha procurado entender la evolución emocional de las personas mayores después de la participación en el PRNG. Fue posible concluir que el PRNG no ha tenido un impacto significativo en las funciones emocionales,

sin embargo, se observó una estabilización de los síntomas depresivos, de lo afecto negativo y en los sentimientos de soledad. El grupo de comparación empeoró significativamente. Los niveles de ansiedad y satisfacción con la vida empeoraron significativamente en ambos grupos.

Es posible decir que el programa fue eficaz en la estabilización de las funciones emocionales, pero no tuvo un impacto significativo en el desarrollo positivo en cualquiera de las dimensiones emocionales.

En investigaciones futuras hay la necesidad de introducir un mayor número de ejercicios de intervención emocional y también un mayor uso de técnicas de reminiscencia positiva, a fin de promover el funcionamiento emocional de los ancianos institucionalizados.

3.2. Impacto del PRNG en las Variables Cognitivas

3.2.1. Introducción

En el envejecimiento son frecuentes alteraciones físicas, cognitivas, emocionales y sociales que requieren múltiples adaptaciones (Fontaine, 2000; Lima, 2010). La falta de memoria es una queja frecuente entre los ancianos, a veces es difícil recordar nombres, fechas importantes, encontrar un objeto previamente ordenado, recordar la tarea que debe realizar (Craik, 1994; Pinto, 1999). Los estados confusos de desorientación espacial y temporales son comunes, especialmente en los mayores institucionalizados que no participan en las actividades sociales y recreativas de las instituciones (Baines, Saxby y Ehlert, 1987; Fitcher, 1995; Plati et al., 2006).

La designación del estado intermedio entre la cognición normal y la demencia, no tiene consenso (Petersen, 2007). Una designación posible es déficit cognitivo sin demencia (DCSD). El DCSD se caracteriza por la presencia de déficits en la memoria o en otros

dominios cognitivos medidos a través la administración de pruebas neuropsicológicas estandarizadas, sin cumplir con los criterios de demencia (CSHA, 2000).

Hay variables sociodemográficas que influyen en el rendimiento cognitivo de los adultos mayores, las investigaciones muestran que poseer instrucción es predictor de un mejor desempeño en las pruebas cognitivas (Gaspar, 2011; Gorman y Campbell, 1995; Jonker et al., 2000) y que los ancianos más vejos tienen peor desempeño (Craik, 1994; Gaspar, 2011; Mather y Carstensen, 2005).

Las personas mayores con niveles más altos de calidad de vida tienden a tener un mejor desempeño en las tareas de función ejecutiva (Beckert, Irigaray y Trentini, 2012).

Hay diferencias individuales en la progresión del deterioro que pueden ser explicadas por el concepto de reserva cognitiva (Stern, 2002). La reserva cognitiva puede ser influenciada por la genética o por el contexto ambiental. La inteligencia, nivel educativo, tipo de ocupación y la participación en actividades cognitivas influyen en la reserva cognitiva de los ancianos (Bozzalli, 2009; Manly, Schupf, Tang, y Stern, 2005; Personal, Murray, Deary y Whalley, 2004). Las variables emocionales también pueden desempeñar un papel importante en la progresión del deterioro (Bozzalli, 2009; Smith, Gildeh e Holmes, 2007).

Con el envejecimiento son frecuentes alteraciones a nivel de las funciones ejecutivas. Los cambios en el funcionamiento ejecutivo pueden manifestarse a través de la incapacidad de la persona para planificar, tomar decisiones, mantener relaciones sociales adecuadas, cuidar de su propia higiene diaria, y características tales como baja iniciativa, inflexibilidad, perseveración, deterioro del juicio y desinhibición (Andrés y Van der Linden, 2000; Elliot, 2003; Gioia et al., 2000; Goldberg, 2001).

La literatura sugiere que la disminución que acompaña al envejecimiento saludable se puede recuperar debido a la plasticidad cognitiva, a través de la rehabilitación (Verhaeghen, 2000). La investigación revela que las personas mayores que participan en programas con

ejercicios de entrenamiento cognitivo mejoraron su rendimiento y reducen el riesgo de un futuro deterioro cognitivo (Valenzuela y Sachdev, 2009). Los programas de rehabilitación también han demostrado su eficacia en las personas mayores con deterioro cognitivo leve, y habiendo una mejora significativa en la cognición y en la reducción de la progresión del deterioro cognitivo (Buschert et al., 2011; Lustig et al., 2009; Reijnders, Heugten, Boxtel, 2012; Schaie et al., 1989; Valenzuela y Sachdev, 2009; Woods, Aguirre, Spector y Orrell, 2012).

Las intervenciones que incluyen técnicas más completas, es decir, la rehabilitación neuropsicológica, han demostrado eficacia en la mejora cognitiva y emocional de los ancianos. Programas que incluyen entrenamiento cognitivo en contexto grupal han demostrado su eficacia en la orientación básica de los ancianos institucionalizados, en la prevención del deterioro cognitivo (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani y Manzi, 1993; Salter y Salter, 1975; Woods, 1979), así como en promover las relaciones interpersonales (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani y Manzi, 1993). La rehabilitación neuropsicológica es una herramienta importante en la intervención con ancianos institucionalizados.

El objetivo de este estudio es evaluar el impacto del PRNG en la cognición de una muestra de ancianos institucionalizados, controlando la variables sociodemográficas y las variables emocionales.

3.2.2. Métodos. Este estudio tiene como objetivo aplicar un programa de rehabilitación neuropsicológica en grupo, con el fin de intervenir en lo funcionamiento cognitivo e ejecutivo de las personas mayores. En la evaluación del Proyecto de Investigación Trayectorias del Envejecimiento: Estudio de los factores predictivos de Envejecimiento Saludable y la Demencia en los Institucionalizados, del ISMT se concluyó una alta prevalencia de deterioro cognitivo y déficit en el funcionamiento ejecutivo en ancianos

institucionalizados. Así, se procedió a la creación e implementación del PRNG, con el objetivo de prevenir o retrasar el deterioro cognitivo de los mayores.

Las instituciones fueron contactadas por carta con una descripción detallada de los objetivos del proyecto. Fueron creados los grupos que participaran en el PRNG y grupos de comparación, que se registraron en la lista de espera para la intervención.

Los mayores fueron evaluados antes y después de la aplicación del PRNG. La duración del programa es de aproximadamente 10 semanas y el tiempo medio entre los dos momentos de evaluación fue 133 días ($DT = 86$).

3.2.2.1. Muestra. La muestra que nos ha permitido estudiar el impacto del PRNG en las variables cognitivas se compone de 61 personas institucionalizadas de 11 instituciones en el distrito de Coimbra, y que están asistiendo a las residencias de ancianos y centros de día.

Los grupos fueron creados a través las puntuaciones del Moca, y fueron excluidos los ancianos con puntuaciones por debajo de 7 puntos, con presencia de la demencia, o que tengan negado o presentado falta de voluntad para participar en el estudio ($n = 43$). Las personas mayores con puntuaciones por encima de 21 en el MoCA se insertaron en grupos de rehabilitación pero no fueron incluídas en el tratamiento estadístico. Se realizaron las primeras pruebas con estos elementos ($n = 74$) pero se ha concluído que existen diferencias significativas en las puntuaciones iniciales entre los grupos. Así, los ancianos con puntuaciones por encima de 21 en el MoCA fueron excluidos para la análisis estadístico ($n = 13$), con el fin de estandarizar los grupos. La segunda muestra, la muestra de nuestro estudio, es de 61 ancianos (GR: $n = 40$; GC: $n = 21$).

Los participantes en el PRNG fueron elegidos de forma aleatoria entre la muestra elegible y se dividieron en dos grupos: Grupo Rehabilitado y Grupo de Comparación. El

grupo de comparación fue considerado en lista de espera para participar en el PRNG, en otra fase del proyecto.

Hubo situaciones en que no fue posible establecer grupos de rehabilitación y grupos de comparación en la misma institución. Después de aplicar los criterios de exclusión y debido al pequeño tamaño de algunas instituciones solo era posible crear un grupo.

Las personas mayores con puntuaciones arriba de 21 en Moca, sin deterioro cognitivo, de acuerdo con el punto de corte establecido para nuestra población, a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas en el proyecto TE, a pesar de participar en PRNG, fueron excluidas por tratamiento estadístico. En nuestra investigación se incluyeron sólo ancianos con puntuaciones entre 7 y 21 en Moca, es decir, los sujetos con deterioro cognitivo sin demencia.

La media de edad de los participantes en el estudio fue de 81,2 años ($DT = 6,29$) para la muestra total, 81,9 ($DT = 5,84$) para el grupo rehabilitado y 81,8 ($DT = 7,2$) para el grupo de comparación. La mayoría de las personas mayores eran mujeres (78,7%), viudas (60,7%), con instrucción (75,4%) y con profesión de tipo manual (98,4%). La media de tiempo de institucionalización fue 55,9 meses ($DT = 53,3$). No se observaron diferencias significativas en las variables sociodemográficas entre el grupo rehabilitado y el grupo de comparación.

A pesar de una proporción significativa de los participantes en este estudio tener instrucción, el nivel de educación es bajo, con 92,5% del grupo rehabilitado y 90,5% del grupo de comparación con cuatro años de escolaridad.

No se observaron diferencias significativas en las variables sociodemográficas entre el grupo rehabilitado y el grupo de comparación.

3.2.2.2. Instrumentos. Los ancianos fueron evaluados con los siguientes instrumentos: *Mini Mental State Examination* (MMSE), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) e *Frontal Assessment Battery* (FAB).

3.2.2.3. Análisis estadístico. Para la realización de esta investigación recurrimos a un programa de análisis estadístico, el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21.0, para Windows 7.

Por las características sociodemográficas de la muestra se realizaron estadísticas descriptivas para calcular la media, la desviación-típica y frecuencias. La prueba de la *t* de Student se realizó para las variables continuas, la prueba de la chi-cuadrado para las variables no continuas, y el nivel de significación se calculó con el fin de verificar la homogeneidad de los grupos de la muestra.

Las variables dependientes de este estudio fueron las funciones cognitivas y ejecutivas medidas por el MMSE, Moca y FAB, después de la aplicación del PRNG. Las covariables fueron los resultados iniciales de las medidas de funcionamiento cognitivo y del funcionamiento ejecutivo. El factor fijo fue la variable grupo.

La normalidad de la distribución de frecuencias de las puntuaciones medias con respecto a la evaluación inicial y final de los resultados del MMSE, MoCA y FAB fue realizada utilizando el test de Shapiro-Wilk con las mediciones de achatamiento y simetría. La prueba de Shapiro-Wilk se ha considerado mejor que la prueba de Kolmogorov-Smirnov, especialmente en grupos pequeños (Razali et al., 2011).

Con el fin de analizar las diferencias entre las diversas medidas en la línea de base y de reevaluación para cada grupo (grupo rehabilitado y de comparación), se utilizó la prueba *t* de Student para muestras pareadas después que se aseguró la normalidad de la distribución.

Fue realizada una ANCOVA de una vía para determinar el efecto del PRNG en las funciones cognitivas y ejecutivas. Después, se ha hecho una ANCOVA de dos vías para verificar la eficacia del PRNG en las variables cognitivas, controlando el papel de las variables emocionales y variables sociodemográficas. Para llevar a cabo la ANCOVA de dos vías requiere que la variable independiente es categórica (Pallant, 2007, p. 303), este supuesto se cumplió.

Con el fin de concluir la eficacia del PRNG se calcularon los tamaños de efecto con la d de Cohen y fue hizo su conversión al percentil (Espirito-Santo y Daniel, 2014) para interpretar la prueba de la t de Student para muestras pareadas y el η^2 (eta-cuadrado) para la ANCOVA.

Para evaluar el efecto de PRNG en el tiempo, los ancianos fueron reevaluados después de 6 meses, utilizando un ANOVA de medidas repetidas para el análisis estadístico.

3.2.3. Resultados

3.2.3.1. Comparación entre el grupo rehabilitado y el grupo de comparación en la evaluación inicial. Los resultados de la evaluación inicial indican que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las medidas cognitivas. No se encontraron diferencias en el deterioro cognitivo, medido por el MMSE ($p = 0,095$) y el MoCA ($p = 0,368$), y en las funciones ejecutivas, medidas por FAB ($p = 0,174$).

3.2.3.2. Evolución cognitiva de ambos grupos. La comparación entre los resultados en la evaluación inicial e la reevaluación hay encontrado diferencias estadísticamente significativas en el MMSE ($p = 0,036$) y el tamaño del efecto fue medio ($d = 0,34$; 63,6% por encima de la media inicial), en el MOCA ($p < 0,001$) y el tamaño del efecto fue grande ($d = 0,65$; 74,5% por encima de la media inicial), y en la FAB ($p = 0,042$) y el tamaño del efecto

fue medio ($d = 0,33$; 63,2% por encima de la media inicial). En conclusión, los ancianos del grupo rehabilitado han tenido una mejora significativa en el rendimiento entre la primera evaluación y la reevaluación después de la aplicación del PRNG.

En el grupo de comparación las personas mayores han empeorado significativamente en el MMSE ($p = 0,009$; $d = 0,71$; 76,3% por encima de la media inicial) y en el MoCA ($p = 0,002$; $d = 0,91$; 82,2% por encima de la media inicial) entre la primera evaluación y la reevaluación y el tamaño del efecto fue grande. Los resultados de la FAB ($p = 0,053$; $d = 0,53$; 70,8% por encima de la media inicial) no revelaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo de comparación, a pesar de una disminución en el rendimiento en el segundo momento de evaluación con un tamaño del efecto alto.

3.2.3.3. Impacto emocional de los acontecimientos en la evolución cognitiva.

Empezamos a través de la evaluación del impacto del PNRG en las funciones cognitivas y ejecutivas y después analizamos la evolución cognitiva controlando la evolución emocional. Teníamos el objetivo de comprender si la evolución del funcionamiento cognitivo y ejecutivo era o no era independiente de la evolución de la depresión, ansiedad, BES y soledad.

Controlando las diferencias iniciales, a través de una ANCOVA de una vía, se ha concluido que los resultados de la reevaluación del MMSE fueron influenciados por la participación en el PRNG y que el efecto es significativo y el tamaño del efecto fue grande ($\eta^2 = 0,42$). El efecto de la PRNG en las puntuaciones de MMSE, controlando el efecto de las variables emocionales, se evaluó con un ANCOVA de dos vías, usando las puntuaciones de GDS, GAI, PANAS positivo y negativo, SWLS y UCLA. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas ($F = 2,22$; $p = 0,065$) y la homogeneidad de las pendientes de regresión ($F = 1,154$; $p = 0,323$). La prueba de Shapiro-Wilks para la normalidad de la muestra mostró una distribución no normal de las

puntuaciones del MMSE (GR: $SW = 0,943$; $p = 0,044$; GC: $SW = 0,971$; $p = 0,730$). Según Tabachnick y Fidell (2007, p. 202), la ANCOVA presupone una distribución normal. Sin embargo, la ANCOVA es robusta si las muestras son grandes (que no es el caso en nuestro estudio), tienen tamaños relativamente similares entre los grupos (que también no sucede en nuestro estudio), no hay valores extremos (suposición que se cumple en nuestro estudio), con pruebas estadísticas bicaudadas (que no es nuestro caso) y los grados de libertad del error son mayores que 22 ($gl = 52$). Aún así, Moroco, (2011, p. 261) afirma que la ANCOVA es robusta si violar ligeramente la normalidad, y que se cumplan los otros supuestos, por lo cual se siguió adelante con ese análisis. Fue posible concluir que las variables emocionales no explican el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo, medido por el MMSE.

Los resultados de la evaluación inicial y de reevaluación del Moca, a través de la ANCOVA de una vía, han permitido concluir que el rendimiento de los ancianos se ve influenciado por la participación en el PRNG ($p < 0,001$) y que el tamaño del efecto fue grande ($\eta^2 = 0,178$). La evaluación del efecto del PRNG en las puntuaciones de MoCA, controlando el efecto de las variables emocionales, usando las puntuaciones de los GDS, GAI, PANAS positivo y negativo, SWLS y UCLA, fue realizada con recurso a una ANCOVA de dos vías. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas ($F = 1,692$; $p = 0,153$) y la homogeneidad de las pendientes de regresión ($F = 5,612$; $p = 0,06$). La prueba de Shapiro-Wilks para la normalidad de la muestra mostró una simetría de ambos grupos en el MoCA (GR: $SW = 0,947$; $p = 0,059$; GC: $SW = 0,915$; $p = 0,060$).

Fue posible concluir que las variables emocionales no explican el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo, medido por el MoCA.

La influencia del PRNG en los resultados del FAB fue evaluada a través de una ANCOVA de una vía y se ha concluido que los ancianos mejoraron de forma significativa

($p = 0,042$), con un tamaño del efecto moderado ($\eta^2 = 0,085$). El efecto del PRNG en las puntuaciones del FAB, controlando las variables emocionales a través de las puntuaciones GDS, GAI, PANAS positivos y negativos, y UCLA SWLS, fue realizada a través de una ANCOVA de dos vías. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas ($F = 1,942$; $p = 0,104$) y la homogeneidad de los pendientes de regresión ($F = 1,991$; $p = 0,147$). La prueba de Shapiro-Wilks para la normalidad de la muestra mostró una simetría de ambos grupos en FAB (GR: $SW = 0,986$; $p = 0,906$; GC: $SW = 0,974$; $p = 0,793$). Fue posible concluir que las variables emocionales no explican el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo, medido por el MoCA.

De este modo, fue posible concluir que el PRNG fue eficaz en la promoción de las funciones cognitivas, con un tamaño del efecto grande, y de las funciones ejecutivas con un tamaño del efecto moderado, y que esta tendencia no se explica por la evolución emocional.

3.2.3.4. Evolución cognitiva mediante el control de las variables moderadoras. El efecto del PRNG en las puntuaciones de MMSE, MoCA y FAB, controlando las variables moderadoras edad, sexo, educación, estado civil, tipo de respuesta social, terapeuta, duración de la institucionalización y ciego en la reevaluación, se evaluó con una ANCOVA de dos vías. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas.

Fue posible concluir que ninguna variable moderadora reveló efecto de interacción con el PRNG, medido por las puntuaciones del MMSE, Moca y FAB y que las propias variables moderadoras no contribuyeron significativamente al impacto del PRNG.

3.2.3.5. Evolución cognitiva con reevaluación seis meses después – Follow-Up. Fue posible evaluar los ancianos después de seis meses ($n = 11$), con el fin de estimar el efecto del tiempo sobre los resultados de la intervención.

El efecto de PRNG en las funciones cognitivas se analizó utilizando una ANOVA de medidas repetidas, a través de las puntuaciones del MMSE. Los supuestos de esfericidad han sido asegurados por medio de la prueba Mauchly ($p < 0,05$).

Se concluyó que no había un efecto significativo del tiempo sobre el rendimiento cognitivo medido por el MMSE ($F = 0,81$; $p = 0,458$; $\eta^2 = 0,08$). Fue posible observar que hubo un cambio significativo entre la evaluación inicial y la reevaluación, pero a continuación, existe una disminución en el rendimiento después de seis meses en las puntuaciones del MMSE.

El efecto de PRNG en las funciones cognitivas evaluado a través de los resultados del MOCA, se analizó utilizando también una ANOVA de medidas repetidas. Las hipótesis de esfericidad fueron aseguradas a través de la prueba de esfericidad de Mauchly ($p < 0,05$).

De este modo llegamos a la conclusión de que hay un efecto del tiempo en las puntuaciones de Moca, con un tamaño del efecto medio ($F = 4,93$; $p = 0,018$; $\eta^2 = 0,33$). Hay una evolución clara entre la evaluación inicial y la reevaluación, y se estabiliza para la evaluación a los seis meses.

El efecto de PRNG sobre las funciones ejecutivas se analizó utilizando una ANOVA de medidas repetidas, a través de los resultados de FAB. Las hipótesis de esfericidad fueron aseguradas a través de la prueba de esfericidad de Mauchly ($p < 0,05$).

Se encontró un efecto significativo en las funciones ejecutivas, medidas por las puntuaciones del FAB, y un tamaño del efecto medio ($F = 4,99$; $p = 0,017$; $\eta^2 = 0,33$), se observa una tendencia clara entre la línea de base y la reevaluación, continuando esta tendencia, aunque menos marcada, en la evaluación a los seis meses.

3.2.4. Discusión. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica de las funciones cognitivas y ejecutivas en los ancianos institucionalizados. La rehabilitación neuropsicológica ha demostrado ser una herramienta eficaz en la intervención con los adultos mayores con deterioro cognitivo sin demencia, y se observa una mejora significativa en la cognición y la disminución de la progresión de lo deterioro cognitivo (Buschert et al., 2011; Schaie, 2005; Wenisch et al., 2007; Woods, Aguirre, Spector y Orrell, 2012).

Algunos estudios reportan que los ancianos institucionalizados tienen una mayor predisposición a desarrollar deterioro cognitivo (Harmand et al., 2014; Luppá et al., 2010). La literatura muestra que los niveles más altos de educación y profesiones intelectualmente más estimulantes son protectores (Bozzalli, 2009; Gaspar, 2011; Gorman y Campbell, 1995; Jonker et al., 2000; Manly, Schupf, Tang y Stern, 2004; Staff, Murray, Deary y Whalley, 2004). En realidad, las personas mayores que constituyen nuestra muestra, representativa de la población institucionalizada en el centro de Portugal, de acuerdo con los resultados del estudio del proyecto TE, tienen bajo nivel de educación y las profesiones anteriores son esencialmente manuales (Espírito-Santo et al., 2012; Falcão et al., 2013; Moitinho et al., 2013). Por lo tanto, de acuerdo con la literatura, la presencia de disminución es común en los ancianos institucionalizados. Los resultados de las evaluaciones realizadas en el proyecto TE reveló que los ancianos institucionalizados en el centro de Portugal tienen altos niveles de deterioro cognitivo y deterioro de las funciones ejecutivas (Espírito-Santo et al., 2013; Falcão et al., 2013; Moitinho et al., 2013; Rodrigues et al., 2013). Nuestro estudio tiene como objetivo la intervención para prevenir o retrasar la progresión de lo deterioro.

Con este estudio hemos querido investigar el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo de los ancianos institucionalizados controlando el papel de las variables

sociodemográficas y emocionales. Se concluyó que las personas mayores que participaron en el PRNG mejoraron su rendimiento en las pruebas cognitivas y ejecutivas y el grupo de comparación se deterioró en todas las medidas.

El grupo rehabilitado mostró mejores resultados en el MMSE y Moca después de la intervención neuropsicológica. Después de participar en el PRNG se concluyó, con respecto a las puntuaciones del MMSE, que los ancianos han mejorado significativamente con un tamaño del efecto medio ($d = 0,34$; 63,6% superior a la media). Las personas mayores del grupo de comparación se deterioraron significativamente y el tamaño del efecto fue grande ($d = 0,71$; 76,3% por encima de la media inicial). En los resultados de Moca, se observó que las personas mayores que participaron en el PRNG mejoraron significativamente, con un tamaño del efecto grande ($d = 0,65$, 74,5% por encima de la media inicial), mientras que las personas mayores del grupo de comparación disminuirán las puntuaciones de manera significativa con un tamaño del efecto grande ($d = 0,91$; 82,2% por encima de la media inicial).

Estos resultados son consecuentes con los resultados de un estudio realizado por Tavares y colaboradores (2009), se encontró que los mayores que participaron en un programa de rehabilitación cognitiva han mantenido o mejoraron el nivel de rendimiento cognitivo, a través de los resultados del MMSE, con un tamaño de efecto también medio. Sin embargo, a pesar de las diferencias observadas en la evolución de la cognición en el estudio citado, las diferencias no fueron estadísticamente significativas, talvez porque los grupos eran pequeños. Además de señalar que en nuestro estudio el grupo de comparación empeoró significativamente, lo que no ha sucedido en el estudio de Tavares y colegas (2009). Es probable que esto se deba al hecho de no se haber proporcionado ninguna actividad para las personas mayores en nuestro grupo de comparación, y las instituciones de dónde vinieron, en su mayoría, no ofrece actividades diversificadas.

Nuestro estudio también confirma los resultados del estudio realizado por Wenisch y colegas (2007) que concluyó que la participación en actividades de orientación a la realidad conduce a una mejora en el rendimiento cognitivo de las personas mayores y promueve el mantenimiento del desempeño ejecutivo, aunque en este punto los participantes ancianos de nuestro estudio, han mostrado una mejora significativa, medida por los resultados de FAB, después de la participación en el PRNG. Como en nuestro estudio anterior, las personas mayores no mejoraron los niveles de depresión. En comparación con este estudio, nuestro programa de intervención parece ser más integral, ya que incluye ejercicios cognitivos, ejecutivos, orientación a la realidad y de reminiscencia con el fin de influir en el funcionamiento cognitivo y emocional de las personas mayores.

Con respecto a la evolución cognitiva de ambos grupos, se puede decir que los participantes en el PRNG han mejorado significativamente su rendimiento, y al mismo tiempo, las personas mayores que no participaron en el programa de intervención empeoraron significativamente en las medidas cognitivas.

La evolución de los resultados de la FAB han demostrado que las personas mayores que participaron en el PRNG mejoraron significativamente y que el tamaño del efecto fue medio ($d = 0,33$; 63,2% por encima de la media inicial). Las personas mayores del grupo de comparación revelaron una disminución en el rendimiento, aunque no estadísticamente significativa, pero con un tamaño del efecto grande ($d = 0,53$; 70,8% por encima de la media inicial). Estos resultados confirman los resultados del estudio realizado por Levine y equipo (2007), en que se observó una mejoría significativa en las funciones ejecutivas de los mayores que participaron en un programa de rehabilitación. En comparación con el estudio de Wenisch y colaboradores (2007) que después de la implementación de un programa de rehabilitación cognitiva han observado una estabilización de las funciones ejecutivas, llegamos a la conclusión de que el PRNG fue más eficaz ya que los ancianos han mejorado

de forma estadísticamente significativa y el tamaño del efecto fue medio. Así, fue posible concluir que el PRNG tiene efecto en las funciones ejecutivas de las personas mayores con deterioro cognitivo. El contexto en el que se producen estos cambios (institucionalización), estos valores pueden ser importantes (Espirito-Santo y Daniel, 2014). Sin embargo, con el fin de confirmar estos resultados, este estudio deberá ser replicado en una muestra más grande.

3.2.4.3. Impacto emocional en la evolución cognitiva. El impacto del PRNG en las medidas cognitivas controlando la evolución emocional se evaluó con una ANCOVA de dos vías. Fue posible concluir que los resultados del MMSE, Moca y FAB fueron influenciados por la participación en el PRNG, con un tamaño del efecto grande para las medidas cognitivas y moderado para las ejecutivas.

La evolución en los síntomas depresivos, ansiedad, niveles de bienestar subjetivo y soledad no explicó la evolución cognitiva de los mayores participantes en el PRNG.

3.2.4.4. Evolución cognitiva controlando las variables moderadoras. El efecto del PRNG en las puntuaciones de MMSE, Moca y FAB controlando las variables sociodemográficas se analizó utilizando una ANCOVA de dos vías. De este modo, se controló el efecto de la edad, género, educación, estado civil, tipo de respuesta social, terapeuta, duración de la institucionalización y el hecho de que era ciego o no la reevaluación. Se concluyó que ninguna de estas variables demostró efecto de interacción con el PRNG, así como no han influenciado por sí mismas, el desarrollo cognitivo.

3.2.4.5. Evolución cognitiva con reevaluación a los seis meses – Follow-Up. Con el objetivo de evaluar lo efecto del PRNG en el tiempo, los ancianos fueron reevaluados después de 6 meses ($n = 11$), utilizando los mismos instrumentos, y se recurrió a una

ANOVA de medidas repetidas para el análisis estadístico. No existe un efecto significativo del tiempo en los resultados del MMSE, pero este efecto se observó en los resultados de FAB y Moca con un tamaño de efecto medio. El MoCA parece ser un instrumento más sensible que el MMSE en la detección de las diferencias en el desarrollo cognitivo y en el análisis del impacto de los programas de intervención.

El rendimiento cognitivo, medido a través de los resultados de Moca, ha experimentado una evolución significativa entre la primera evaluación y reevaluación, y después de seis meses, se observó una estabilización de los resultados. Estos resultados confirmaron las investigaciones con los mayores que participaron en un programa de intervención, fue posible observar la mejora de rendimiento cognitivo y la reducción del riesgo de deterioro futuro (Bottino et al., 2002; Schaie, 2005; Valenzuela y Sachdev, 2009; Wilson et al., 2004).

Los resultados de la evaluación de la función ejecutiva después de seis meses, a través de FAB, han confirmado los resultados obtenidos por Levine y colaboradores (2007) que después de la implementación de un programa de rehabilitación cognitiva en una muestra de 49 adultos mayores, encontró que seis meses después los resultados obtenidos después de la intervención se mantuvieron. En nuestro estudio fue posible observar una mejora.

En resumen, el PRNG resultó relevante no sólo para la mejora de las funciones cognitivas y ejecutivas de las personas mayores, sino también a detener la progresión del deterioro. Sugerimos, sin embargo, la replicación de este estudio con un tamaño de muestra más grande y los dos grupos más equivalentes con el fin de verificar estos resultados.

3.2.4.6. Conclusión. La intervención en grupos de ancianos reveló impacto en el funcionamiento cognitivo y ejecutivo, con un tamaño del efecto alto para el MoCA y MMSE y moderado en FAB. Esta evolución no se debe a la influencia de la variables

sociodemográficas o al papel de la evolución emocional. La evaluación de las personas mayores que participaron en el PRNG, después de seis meses hay revelado que el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo y ejecutivo, medido por el MoCA y el FAB, si se mantiene en el tiempo.

Con respecto a los procedimientos, creemos que una de las limitaciones de nuestro estudio fue lo facto de no se haber llevando a cabo cualquier actividad con el grupo de comparación. La investigación futura podría incluir una actividad diferente con el fin de comprender mejor la eficacia del PRNG.

Otra sugerión para futuras investigaciones, es la introducción de una medida de observación que permite darse cuenta del impacto de la mejora cognitiva en las actividades de la vida diaria, como en la autonomía de las personas mayores, la capacidad de comunicación y relaciones interpersonales.

3.3. El impacto del PNRG con actividades intergeneracionales

3.3.1. Introducción. Las actividades intergeneracionales juntan diferentes geraciones de manera estructurada, constructiva y positiva, ayudando a prevenir la posible segregación por la edad, lo que permite deconstruir los estereotipos y facilitar el entendimiento sobre problemas de la juventud y de la vejez (Abrams et al., 2008; Beisgen y Kraitchman, 2002; Pain, 2005). Actividades intergeneracionales promueven oportunidades para la interacción y el intercambio entre personas de diferentes edades (Beisgen y Kraitchman, 2002).

La edad de jubilación viene a menudo retirar los ancianos de la mayoría de los contextos de interacción social y estimulación mental, siendo necesario buscar otras fuentes de estimulación y relaciones significativas con el fin de promover un envejecimiento saludable (Beisgen y Kraitchman, 2002). En la población que incluye nuestro estudio, estas

actividades tienen especial relevancia debido a que muchos de los ancianos institucionalizados tienen pocas visitas y la casi ausencia de contacto con los niños.

La institucionalización es una realidad creciente en Portugal y aparecen cada vez más en el mismo espacio, los servicios de apoyo a los niños y los ancianos. Hay una creciente toma de conciencia por parte de los técnicos de los beneficios de organizar actividades y compartir momentos entre los ancianos y los niños con el objetivo de promover los niveles de salud, bienestar y la calidad de vida de las personas mayores, la aprendizaje, la ciudadanía, la identidad, la solidaridad y el entendimiento cultural en los mayores y en los niños (Cohon, 1989; Gaggioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Dolor, 2005; Pinquart, Wenzel, y Sorensen, 2000; Vegeris y Campbell-Barr, 2007).

Las actividades de reminiscencia en grupo con grupos de personas mayores y niños influyen positivamente los niveles de soledad, calidad de vida percibida y afecto positivo (Chung, 2009; Jarrott y Bruno, 2003; Gaggioli, 2014).

Hemos encontrado en nuestra investigación estudios que utilizan técnicas intergeneracionales cognitivas (Lee Camp y Malone, 2007) y de reminiscencia (Chung, 2009; Gaggioli, 2014), sin embargo, no se encontraron estudios que combinan diferentes tipos de intervención, como el que nos proponemos en este estudio, es decir, un programa intergeneracional de rehabilitación neuropsicológica en grupo

El objetivo de este estudio es evaluar si el PRNG tiene más impacto en las variables emocionales cuando se aplican en colaboración con los niños de preescolar en comparación con la aplicación solo con mayores.

3.3.2. Métodos. Este estudio es también parte del Proyecto de Investigación Trayectorias del Envejecimiento: Estudio de los factores predictivos de Envejecimiento Saludable y la

Demencia en los Institucionalizados, en ISMT. En este estudio, se introduce los niños en las actividades propuestas por el programa, en intreración con los ancianos.

Las personas mayores que participaron en el PRNG con actividades intergeneracionales fueron agrupadas en función de la edad, la educación, el sexo, la fecha de la evaluación y las puntuaciones de Moca, MMSE, GAI, GDS, UCLA con otras personas mayores que participaron en el PRNG sin actividades intergeneracionales.

Los ancianos fueron evaluados antes y después de la aplicación del PRNG. La duración del programa fue de 10 sesiones, una sesión semanal de aproximadamente 90 minutos.

3.3.2.1. Muestra. La muestra que nos permitió comparar el impacto del PRNG con y sin actividades intergeneracionales en las variables cognitivas y emocionales, se compone de 30 personas institucionalizadas en el distrito de Coimbra.

Fueron seleccionados para este estudio los mayores con deterioro cognitivo sin demencia, a través de las puntuaciones del MoCA, los ancianos con más de 7 puntos y menos de 21. Fueron excluidos los que se negaron a participar y los con deterioro cognitivo severo.

Los participantes en el PRNG con actividades intergeneracionales fueron seleccionados de manera aleatoria entre la muestra elegible. Los niños que se unieron a este proyecto fueron entre cinco y seis años, y pertenecían a la misma institución que acoge a personas de edad avanzada.

Los datos sociodemograficos de los ancianos que constituían la muestra de este estudio, no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

La edad media de los participantes en el estudio fue de 83,7 años ($DT = 5,53$) para la muestra total, 82,53 ($DT = 6,65$) para lo Grupo Intergeneracional Rehabilitado (GIR) y 84, 4 ($DT = 4,14$) para el Grupo Rehabilitado (GR). La mayor parte de nuestra muestra se compone de mujeres (80%), solteros (83,3%), con instrucción (70%) y con una profesión previa de tipo

manual (93,3%). La media de tiempo de institucionalización fue de 42,2 meses ($DT = 34,1$), y no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. Los tamaños del efecto eran todos pequeños o insignificantes.

3.3.2.2. Instrumentos. Los ancianos fueron evaluados con los siguientes instrumentos: Mini Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e Frontal Assessment Battery (FAB).

3.3.2.3. El análisis estadístico. Para la realización de este trabajo recurrimos a un programa de análisis estadístico, el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 21.0, para Windows 7.

Por las características sociodemográficas de la muestra se realizaron estadísticas descriptivas para calcular la media, la desviación-típica y frecuencias. La prueba de la t de Student se realizó para las variables continuas y el chi-cuadrado para las variables no continuas, y el nivel de significación se calculó con el fin de evaluar la homogeneidad de la muestra.

Las variables emocionales consideradas para este estudio fueron la depresión, la ansiedad, el bienestar y la soledad subjetiva, medido por el GDS, GAI, PANAS positivo y negativo, SWLS y UCLA, y las variables cognitivas fueron las funciones cognitivas y las funciones ejecutivas, medido por el MMSE, Moca y FAB.

Colocamos a prueba la normalidad de la distribución de frecuencias de las puntuaciones medias de la evaluación inicial y final de GAI, GDS, PANAS positivo y negativo, SWLS, UCLA, MMSE, Moca y FAB utilizando la prueba Shapiro-Wilk y las mediciones de planitud y simetría.

Con el fin de probar las diferencias entre las diversas medidas de línea de base y de reevaluación para cada grupo (GIR y GR), se utilizó la prueba *t* de Student para muestras apareadas después que aseguró la normalidad de la distribución.

Para comprobar el impacto de PRNG intergeneracional en las funciones emocionales y cognitivas, se realizó un ANCOVA, después de comprobar sus supuestos.

3.3.3. Resultados. Mediante las análisis de los resultados de la primera evaluación se observó que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre el GIR y el GR en medidas emocionales: los grupos no revelaron diferencias estadísticamente significativas en los niveles de depresión ($p = 0,072$), ansiedad ($p = 0,357$), afectividad negativa ($p = 0,481$), satisfacción con la vida ($p = 0,807$) y soledad ($p = 0,078$) al inicio del estudio. Con respecto a lo afectivo positivo medido por PANAS, los resultados revelaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos ($p < 0,001$), lo GIR tenía los niveles más altos afecto positivo.

Para las medidas cognitivas, no hay diferencias significativas entre los grupos para los resultados del MMSE ($p = 0,886$) y Moca ($p = 0,559$). En las funciones ejecutivas, a través de los resultados de FAB, es posible identificar diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos en las puntuaciones iniciales ($p < 0,001$). Lo grupo intergeracional tenía mejores resultados.

El objetivo de nuestro estudio era ver si la metodología intergeneracional, tiene más impacto en las variables emocionales y cognitivas que el PRNG utilizado sin la intervención de los niños. Los resultados de la evaluación de las variables emocionales a través de los GDS, GAI, PANAS, SWLS y UCLA para los dos grupos (GIR y GR) y las diferencias entre la evaluación de línea de base y de la rehabilitación mostraron diferencias estadísticamente significativas para GDS ($p < 0,001$), GAI ($p < 0,001$) PANAS positivo ($p < 0,001$), PANAS negativo ($p = 0,001$), SWLS ($p < 0,001$) y UCLA ($p = 0,004$), es decir, los ancianos han

mejorado en todas las variables emocionales. El tamaño del efecto fue muy alto para la UCLA ($d = 1,05$, 85% por encima de la media inicial), GDS ($d = 0,99$; 83,8% por encima de la media inicial), GAI ($d = 0,84$; 80,2% por encima de la media inicial), PANAS positivo ($d = 0,57$; 71,8% por encima de la media inicial), PANAS negativo ($d = 0,51$; 69,4 % por encima de la media inicial) y SWLS ($d = 0,70$; 76% por encima de la media inicial).

Con respecto a GR encontramos diferencias estadísticamente significativas en GAI ($p = 0,010$), SWLS ($p = 0,026$) y UCLA ($p = 0,047$). Las otras medidas no mostraron diferencias significativas. Fue posible concluir que los ancianos empeoran significativamente en la ansiedad y la satisfacción con la vida y mejoraron en los sentimientos de soledad. El tamaño del efecto fue muy alto para lo PANAS negativo ($d = 1,15$; 87% por encima de la media inicial), SWLS ($d = 0,76$; 77,8% por encima de la media inicial), GDS ($d = 0,44$; 67,2% por encima de la media inicial) y GAI ($d = 0,66$; 77,8% por encima de la media inicial) e irrelevante para lo PANAS positivo ($d = 0,03$) y UCLA ($d = 0,05$).

Fue posible concluir que el PRNG intergeneracional tiene más impacto en las variables emocionales que el PRNG sin actividades intergeneracionales.

De este modo, se observó que había diferencias estadísticamente significativas en los resultados de la reevaluación en MMSE, Moca y FAB para lo grupo intergeneracional rehabilitado. El PRNG fue eficaz en GIR en la evolución de la función cognitiva, MMSE ($p < 0,001$) y Moca ($p < 0,001$), y en la función ejecutiva, FAB ($p < 0,001$).

Los resultados de la evaluación e reevaluación, a través de las puntuaciones de MMSE, mostraron que el PRNG tiene un impacto significativo sobre la función cognitiva y el tamaño del efecto fue extremadamente grande para el GIR ($d = 1,70$; 82,8% por encima de la media inicial) y medio para el GR ($d = 0,46$; 67,8% por encima de la media inicial). A través de los resultados de la evaluación inicial y reevaluación del Moca, se puede concluir que el desempeño de los dos grupos está influenciada por la participación en el PRNG (GIR:

$p < 0,001$; GR: $p < 0,001$), y el tamaño del efecto fue extremadamente alto para GIR ($d = 3,64$; 99% por encima de la media inicial) y media para GR ($d = 0,52$, 70% por encima de la media inicial).

Los resultados de las evaluaciones iniciales y de reevaluación medidos por la FAB mostraron una influencia a través de la participación en el PRNG ($p < 0,001$) para el GIR, con un tamaño de efecto extremadamente alto ($d = 1,60$; 96% por encima de la media inicial). El GR no mostró cambios significativos en las funciones ejecutivas a través de la participación en el PRNG.

Fue realizada una ANCOVA de una vía, con el fin de comprender el impacto del PRNG Intergeneracional en los resultados del MMSE, MoCA y FAB. Se reveló que el efecto de que la intervención que incluye los niños influyó en los resultados del MMSE ($F = 13,80$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,34$), MoCA ($F = 60,58$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,69$) y FAB ($F = 21,86$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,45$) y los tamaños del efecto fueron moderados para el MMSE y FAB y alto para el MoCA. Como se observó anteriormente las puntuaciones de PANAS positivo y FAB fueron diferentes entre los grupos en las puntuaciones iniciales, y así que tuvimos que ponerlos como covariables. El efecto de PRNG en las puntuaciones de MMSE se evaluó con un ANCOVA de dos vías, controlando el efecto de PANAS positivo y FAB. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas ($F = 4,169$; $p = 0,051$) y la homogeneidad de las pendientes de regresión ($F = 13,821$; $p = 0,001$). El supuesto de homogeneidad de las pendientes de regresión fue violado, sin embargo, ya que los grupos tienen el mismo tamaño, la ANCOVA se convierte en robusto a la violación de este supuesto (revisado Maroco, 2011, p.270). La prueba de Shapiro-Wilks para la normalidad de la muestra mostró una simetría de ambos grupos en el MMSE (GR: $SW = 0,948$; $p = 0,499$; GIR = $0,922$; $p = 0,205$).

Después de la fijación de las diferencias iniciales de FAB, la rehabilitación intergeneracional no ha tenido impacto en el MMSE ($F = 3,00$; $p = 0,095$; $\eta^2 = 0,10$), con un tamaño del efecto pequeño. Después del ajuste de las puntuaciones del PANAS positivo, se concluyó que la intervención utilizando actividades intergeneracionales tuvo un impacto en las puntuaciones del MMSE ($F = 18.39$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,41$), y que el tamaño del efecto fue moderado.

Para evaluar el efecto del PRNG en las puntuaciones del MoCA se realizó una ANCOVA de dos vías controlando el efecto de FAB y PANAS positivo. Los supuestos de ANCOVA fueron asegurados mediante la prueba de Levene para la homogeneidad de varianzas ($F = 1,692$; $p = 0,153$) y la homogeneidad de las pendientes de regresión ($F = 0,515$; $p = 0,479$). La prueba de Shapiro-Wilks para la normalidad de la muestra mostró una distribución normal de las puntuaciones de ambos grupos en el MoCA (GIR: $SW = 0,889$; $p = 0,64$; GR: $SW = 0,910$; $p = 0,136$). Se concluyó que, mediante la fijación de los resultados de FAB, la rehabilitación intergeneracional tuvo un impacto significativo en los resultados de Moca ($F = 13,73$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,35$), y el tamaño del efecto fue moderado. Después, controlamos las diferencias de PANAS positivo, y fue posible concluir que la intervención utilizando actividades intergeneracionales tuvo un impacto en las puntuaciones del MoCA ($F = 61.36$; $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,70$), y que el tamaño del efecto fue alto, la afectividad positiva no tuvo efecto sobre las puntuaciones de Moca.

3.3.4. Discusión. El objetivo de nuestro estudio fue evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica intergeneracional en grupo en el desarrollo cognitivo, las funciones ejecutivas y emocionales en una muestra de ancianos institucionalizados en interacción con los niños de preescolar, en comparación con la aplicación de este programa sin la integración de los niños. La investigación muestra que las actividades

intergeneracionales son una herramienta que mejora el bienestar psicosocial y la calidad de vida de las personas de edad avanzada (Cohon, 1989; Gaglioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Pinquart, Wenzel, y Sorensen, 2000), proporcionando niveles más bajos de soledad, una mejor calidad de vida percibida (Gaglioli et al., 2014) y niveles más altos de afecto positivo (Gigliotto et al., 2005; Jarrot y Bruno, 2003; Lee, Camp y Malone, 2007). En nuestra investigación no hemos podido encontrar estudios que aferisen la mejoría cognitiva en personas mayores después de la participación en las actividades intergeneracionales.

Por lo tanto, con este estudio hemos pretendido evaluar si la intervención con el PRNG tiene más impacto en el desarrollo cognitivo, ejecutivo y en las variables emocionales de ancianos institucionalizados, cuando se aplica con grupos de niños de pre-escolar.

3.3.4.1. Comparación entre el Grupo Rehabilitado Intergeneracional y el Grupo Rehabilitado en la evaluación inicial. Mediante la análisis de los resultados de las puntuaciones iniciales fue posible concluir que los grupos no mostraron diferencias estadísticamente significativas en términos de las variables sociodemográficas.

En cuanto al rendimiento en las pruebas cognitivas se concluyó que no existen diferencias significativas entre los grupos en el MoCA y MMSE que podrían explicar la evolución cognitiva, después de la aplicación del PRNG intergeneracional, sin embargo, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los resultados de FAB y PANAS positivo. Fue necesario controlar estas variables utilizando procedimiento estadístico. En las variables emocionales restantes, GDS, GAI, PANAS negativo, SWLS y UCLA, los grupos eran homogéneos.

3.3.4.2. Las diferencias entre la evaluación inicial y reevaluación después de la implementación de PRNG intergeneracional, en las medidas emocionales, en comparación con la intervención sin niños. Fue posible verificar que el PRNG fue eficaz en todas las medidas con un tamaño de efecto alto y muy alto. Podemos concluir que el PRNG intergeneracional es una herramienta de intervención más eficaz en las variables emocionales que PRNG sin la colaboración de los niños. Estos resultados confirman estudios que concluyeron que los programas que incluyen actividades intergeneracionales tienen un impacto significativo sobre los niveles de calidad de vida, síntomas depresivos (Chung, 2009), los niveles de afecto positivo (Gagliotti, 2005; Jarrot y Bruno, 2013; Lee Campamento y Malone, 2007) y en los niveles de soledad (Gaggioli, 2014). Sin embargo, como los grupos tuvieron diferencias desde el principio en los niveles de afecto positivo, los resultados deben interpretarse con cierta cautela, y se necesitan más estudios con muestras más homogéneas para reforzar esta conclusión.

No hemos encontrado estudios que aferissem la evolución de la ansiedad en los ancianos después de la participación en los programas de intervención intergeneracional, por lo que consideramos relevantes los resultados de nuestro estudio, una vez que muestran que la ansiedad disminui de manera significativa cuando la intervención incluye niños. Sin embargo, creemos que las futuras investigaciones con muestras más expresivas, seron importantes para confirmar estos resultados.

3.3.4.3. Diferencias entre la evaluación inicial y reevaluación después de la implementación de PRNG intergeneracional en las medidas cognitivas, en comparación con la intervención sin los niños. El PRNG Intergeneracional ha demostrado ser eficaz en la evolución de la función cognitiva y ejecutiva, en las puntuaciones del MMSE, Moca y FAB, con tamaños de efecto alto y muy alto. Se observó que los tamaños del efecto fueron mayores

en el GIR en comparación con GR. Llegamos a la conclusión de que cuando incluimos la colaboración de los niños de preescolar el efecto del programa en las variables cognitivas y ejecutivas se hace más importante. No hemos encontrado estudios que apoyaron estos resultados debido a que ninguno de los estudios que incluyó actividades con los niños, observaron la evolución cognitiva en los ancianos (Chung, 2009; Gigliotti et al., 2005; Jarrot y Bruno, 2003). Creemos que esto puede ser debido a la multidimensionalidad de nuestro programa, que incluya ejercicios de estimulación cognitiva y emocional.

El PRNG implementado a través de enfoque intergeneracional, tiene un impacto más significativo sobre las variables cognitivas y emocionales en comparación con la aplicación sin actividades intergeneracionales.

3.3.4.4. Conclusiones. A través de la aplicación del PRNG mediante actividades intergeneracionales se llegó a la conclusión de que los ancianos mostraron una mejoría en las funciones emocionales y cognitivas, con tamaños del efecto más expresivos que la aplicación sin la inclusión de los niños.

A pesar de las diferencias en las puntuaciones iniciales entre los grupos en FAB y PANAS positivo, esta diferencia fue estadísticamente controlada, y es posible concluir que el PRNG intergeneracional tiene impacto en la función cognitiva medida por el MoCA. El PRNG intergeneracional ha demostrado su eficacia en todas las medidas emocionales. Sin embargo, sería importante replicar este estudio y garantizar una mayor homogeneidad de la muestra.

El desarrollo de los resultados en GR no fueron significativos en el MMSE y FAB después de la participación en el PRNG, pensamos que debido al pequeño tamaño de la muestra ($n = 15$), una vez que en el anterior estudio que aquí se presenta ($n = 40$) se observó la evolución cognitiva significativa en todas las medidas.

Otra limitación de nuestro estudio fue la no evaluación de los niños en edad preescolar que participaron en PRNG intergeneracional. En futuras investigaciones sería importante evaluar también el impacto que la participación en un programa de esta naturaleza tiene en los niños.

4. Discusión e Conclusión General

4.1. Discusión y Conclusión General

La rehabilitación neuropsicológica asume que la cognición, la emoción y el funcionamiento psicosocial están relacionados entre sí y tiene como objetivo una mejora en el funcionamiento cognitivo, social y emocional, proporcionando un nivel óptimo de bienestar y una reducción en el impacto de los problemas en el día a día. Nuestro estudio tiene como objetivo principal evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en las funciones cognitivas y ejecutivas de los ancianos institucionalizados con declinio cognitivo sin demencia, y la intervención con estos ancianos es lo segundo objetivo. Sin embargo, el programa neuropsicológico es integral y tiene como objetivo mejorar no sólo el funcionamiento cognitivo, sino también el funcionamiento emocional. Tenemos como tercer objetivo prevenir el deterioro cognitivo, disminuir la depresión y los síntomas de ansiedad, promover niveles más altos de bienestar subjetivo y disminuir los sentimientos de soledad. La nuestra primera hipótesis es que el PRNG tiene impacto en las variables emocionales. Se concluyó que el programa fue eficaz en la estabilización de las funciones emocionales, pero no tuvo un impacto significativo en el desarrollo positivo en cualquiera de las dimensiones emocionales. La necesidad de introducir un mayor número ejercicios de intervención emocional y también un mayor uso de las técnicas de reminiscencia positiva, será necesario a tener en cuenta en las futuras investigaciones, a fin de promover el funcionamiento emocional de ancianos institucionalizados.

De acuerdo con la literatura, la presencia de deterioro cognitivo es común en los ancianos institucionalizados, y es más probable la evolución a la demencia. Los resultados de las evaluaciones realizadas en proyecto TE han revelado que el anciano institucionalizado en el centro de Portugal tiene altos niveles de deterioro cognitivo y deterioro en las funciones ejecutivas. La rehabilitación neuropsicológica ha demostrado ser una herramienta eficaz en la intervención con los adultos mayores con deterioro cognitivo sin demencia, y se observa una mejora significativa en la cognición y la disminución de la progresión de deterioro. La segunda y tercera hipótesis de este estudio son evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación neuropsicológica en las funciones cognitivas y ejecutivas de los ancianos institucionalizados, controlando la influencia de las variables sociodemográficas y emocionales. A través de los resultados de este estudio se concluyó que las personas mayores que participaron en el PRNG mejoraron su rendimiento en las pruebas cognitivas y ejecutivas, con un tamaño de efecto moderado en el Moca, el MMSE y la FAB, y que el grupo en comparación ha deteriorado en todas las medidas. Sin embargo, con el fin de confirmar estos resultados, esta investigación debe ser replicada con una muestra más grande y el impacto en las mejoras en las actividades de la vida diaria debe ser medido. También sería interesante desde nuestro punto de vista, la inclusión de una actividad diferente en el grupo de comparación con el fin de comprender mejor el impacto del PRNG.

El cuarto objetivo de este estudio es comprender si el impacto de PRNG en las funciones cognitivas y ejecutivas se mantiene en el tiempo, y esta es también nuestra cuarta hipótesis. Las personas mayores que participaron en el PRNG fueron reevaluadas después de seis meses, lo que hizo posible verificar que el impacto del PRNG en el funcionamiento cognitivo y ejecutivo de los mayores, medido por el MoCA y FAB, se mantiene en el tiempo. Este estudio debería, sin embargo, ser replicado con una muestra más amplia con el fin de confirmar estos resultados.

Las actividades intergeneracionales han demostrado ser una herramienta que mejora el bienestar psicosocial y la calidad de vida de las personas mayores, proporcionando niveles más bajos de la soledad, una mejor calidad de vida percibida y los niveles más altos de afecto positivo. De este modo, se estableció como objetivo final evaluar si el impacto del PRNG implementado a través de contexto intergeneracional, es más significativo en las funciones cognitivas y emocionales de los ancianos institucionalizados, y esta es nuestra quinta hipótesis. Fue posible concluir que lo PRNG intergeneracional es eficaz más significativamente en todas las medidas emocionales y cognitivas, con un tamaño de efecto alto y muy alto. Podemos concluir que el PRNG intergeneracional es una herramienta de intervención más eficaz, en el funcionamiento cognitivo y emocional en ancianos institucionalizados. Sin embargo, sugerimos la replicación de este estudio, asegurando una mayor homogeneidad de la muestra, a fin de consolidar estos resultados. La evaluación de los niños que participan en este tipo de programas también sería un aspecto a considerar en futuras investigaciones.

Todas las limitaciones que encontramos en nuestro estudio se consideran relevantes para la construcción del PRNG II, que está siendo preparado por el equipo del Proyecto de Rehabilitación Neuropsicológica de ISMT, y en intervenciones futuras.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento envolve mudanças no indivíduo que poderão conduzir ao declínio cognitivo e físico pelo que existe a necessidade de uma adaptação física, psicológica e social do indivíduo e da própria sociedade (Lima, 2010).

A pessoa idosa, ainda que dentro de um quadro de envelhecimento normal, apresenta frequentemente alterações no funcionamento cognitivo e executivo, apresentando muitas vezes queixas de falta de memória (Carpenter, Miyake e Just, 1994; Craik e Byrd, 1982; Piguet e Corkin, 2007), dificuldades de atenção (Baddeley, Kopelman e Wilson, 2002; Craik e Byrd, 1982), um menor controlo no processamento cognitivo (Hasher e Zacks, 1988; Piguet e Corkin, 2007; Zacks e Hasher, 1997), alterações ao nível da linguagem (Antonenko et al., 2013; Kemtes e Kemper, 1997; Sequeira, 2010), e dificuldades em planear tarefas, tomar decisões, manter relações sociais adequadas, cuidar da sua própria higiene diária, baixa iniciativa, inflexibilidade, perseveração, dificuldade de julgamento e desinibição (Andrés e Van der Linden, 2000; Elliot, 2003; Gioia et al., 2000; Goldberg, 2001). Apesar do declínio na cognição ser possível observar em pequenos graus dentro de um quadro de envelhecimento normal, também surgem situações de alterações cognitivas mais graves, estando o idoso perante um quadro de declínio cognitivo, que não configurando uma situação de demência, poderá ser designado por Défice Cognitivo Sem Demência. No que diz respeito à progressão do declínio existem diferenças individuais na forma de processar as tarefas, que criam uma reserva que protege o indivíduo do declínio cognitivo, isto é, a reserva cognitiva. (Stern, 2002).

No entanto, as queixas de memória ou de alterações noutras habilidades cognitivas, como a atenção, as funções executivas, a velocidade de processamento de informação, a fluência verbal, podem estar associadas a um quadro depressivo (Ávila e Bottino, 2006; Elderkin-Thompson, 2007; Papazacharias, 2010). Carr e Shephard (2003) concluíram que o declínio cognitivo pode ser acelerado pela ocorrência de depressão. Muitos idosos com

declínio cognitivo sofrem de humor depressivo, que afeta negativamente as atividades da rotina diária e a qualidade de vida, agravando ainda mais o prejuízo cognitivo (Okumiya et al., 2005).

Os sintomas depressivos surgem muitas vezes acompanhados de sintomas ansiosos (Beekman et al., 2000) conduzindo a uma maior probabilidade de institucionalização (Zalik, 2013), e a um impacto negativo ao nível da saúde física (Blazer, 2003; Kuzbansky, Cole, Kawachi, Vokonas e Sparrow, 2006; Masmoudi, 2013). Quando o idoso não pode contar com os familiares e/ou quando surgem complicações a nível de saúde física ou cognitiva (Luppa, 2010), a institucionalização é um caminho frequente, no entanto, é muitas vezes sentida como algo negativo podendo conduzir à depressão, à restrição dos contactos sociais, à perda de interesse em atividades anteriormente prazerosas, e a um aumento do foco na ideia de morte e a pensamentos suicidas (Runcan, 2012). O afastamento da família, a perda e a pouca participação e envolvimento social geram sentimentos de solidão influenciando de forma negativa a qualidade de vida na velhice (Victor e Scambler, 2000). Muitas vezes a solidão surge associada a baixos níveis de BES (Tilvis, Pitkala, Jolkkonen, e Strandberg, 2000), e os estudos indicam que a intervenção no âmbito dos sentimentos de solidão tem impacto positivo nos níveis de qualidade de vida dos idosos (Mead, Lester, Chew-Graham, Gask, e Bower, 2010; Victor e Scambler, 2000). A investigação aponta que com o envelhecimento e com todas as adaptações requeridas e possíveis perdas envolvidas, a satisfação com a vida parece manter-se estável, podendo mesmo melhorar, as emoções negativas parecem manter-se relativamente constantes e o afeto positivo declina (Sposito, 2010). Quando as condições se alteram, e se tornam mais complicadas em virtude, por exemplo de uma doença, as intervenções no âmbito da reabilitação física (Sposito, 2010) e neuropsicológica podem assumir grande relevância, de modo a manter os níveis de bem-estar subjetivo dos indivíduos. Intervenções que utilizam a reabilitação neuropsicológica, incluindo técnicas como a terapia

orientada para a realidade, reminiscência e o treino de memória, têm demonstrado a melhoria da cognição, a redução da progressão do declínio cognitivo (Buschert et al., 2011; Wenisch et al., 2007; Woods, Aguirre, Spector e Orrell, 2012), a melhoria da satisfação com a vida, a melhoria do humor e o adiamento da institucionalização (Vidovich, 2011). A investigação demonstra que exercícios que estimulam a interação social promovem a melhoria do humor e a qualidade de vida (Buschert et al., 2011). Assim, foi desenvolvido o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, com o objetivo de promover uma melhoria nas funções cognitivas e emocionais dos idosos.

Este trabalho de investigação divide-se em duas partes, parte teórica e parte empírica.

A primeira parte consiste numa revisão da literatura sobre as temáticas centrais do nosso estudo, o envelhecimento e a institucionalização, a depressão e ansiedade no idoso, o bem estar subjetivo e a solidão. Realizamos ainda uma revisão da literatura sobre as técnicas de intervenção similares às utilizadas no nosso programa salientando a investigação existente.

A segunda parte surge organizada em capítulos. O primeiro capítulo apresenta a introdução que enquadra o estudo. O segundo capítulo corresponde ao plano da investigação, apresentando a metodologia utilizada, o tipo e desenho da investigação, as variáveis consideradas para o estudo, o universo e a amostra total, as hipóteses de partida, os critérios de inclusão e exclusão e a descrição dos instrumentos utilizados. No terceiro capítulo são apresentados os resultados do impacto do Programa de Reabilitação Neuropsicológica nas funções emocionais, cognitivas. Apresentamos também os resultados para a implementação do programa através de técnicas intergeracionais. Para cada um destes estudos é realizada uma breve introdução, apresentada a metodologia utilizada, a amostra, os critérios de inclusão e exclusão, a referência aos instrumentos utilizados, procedimentos estatísticos, respetivos resultados e discussão. Por último, no quarto capítulo, procedemos à discussão e conclusão geral.

PARTE I

ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Envelhecimento e Institucionalização

A chegada à idade adulta avançada, da forma como a concebemos atualmente, é uma realidade recente na História da Humanidade. Na antiguidade, a esperança média de vida era muito baixa e a maioria das pessoas morria jovem, sem conhecer debilidade física ou cognitiva, decorrente do processo de envelhecimento. Ao longo da História, a velhice surge representada associada a declínio, debilidade e morte, enquanto a representação da juventude surge associada à beleza, força e vigor. Apesar disso, no percurso da História da velhice, é possível encontra-la também associada à razão e ao saber. Na Antiguidade Clássica, surgem autores que sublinham a velhice enquanto período de sabedoria e amadurecimento, no entanto, existem também autores clássicos que a associam a dependência e ingratidão dos jovens. Cícero representava a velhice como uma fase de domínio do prazer pela virtude, uma etapa de sabedoria e razão, considerando que para os jovens é essencial o papel dos mais velhos pois estes carregam a história não escrita do ser e do viver. Para Cícero, a velhice possui uma beleza resultante da virtude moral (Minois, 1999).

Na época medieval, onde o cristianismo assume uma presença preponderante, velhice não implica necessariamente sabedoria. Santo Agostinho defendia que o envelhecimento ligado ao paganismo é decadente e enfraquecedor enquanto quem viveu ligado a Deus e à Igreja é virtuoso. A pessoa idosa é considerada sábia se adquiriu a sua sapiência através das escrituras sagradas (Minois, 1999).

A associação entre velhice, perda e morte é algo evidente ao longo dos diferentes períodos da História, no imaginário social de diferentes culturas e sociedades, sobretudo nos países ocidentais, estando também presente na sociedade contemporânea (Berger, 1995).

O velho tem como característica, até ao século XIX, a incapacidade de assegurar a sua subsistência pelo que sempre foi muito associado a indigência e mendicância. Por outro lado

ser velho é também associado a ser virtuoso e sábio, mantendo-se ao longo da história esta dualidade de concepções. Até final do século XIX, a maior parte dos indivíduos com mais de 60 anos não possuía forma de subsistência, dependendo dos filhos ou de instituições de assistência pública, sendo a velhice associada à pobreza e à incapacidade de trabalho. Posteriormente, surge o termo idoso como forma de amenizar os estereótipos associados à velhice, num contexto em que a sociedade passa a olhar a necessidade dos idosos como uma prioridade, transformando o velho numa pessoa respeitada. Para este novo estatuto veio contribuir o aparecimento da reforma, o idoso passa a ter uma forma de subsistência não dependendo de outros para sobreviver e viver com dignidade (Peixoto, 1998).

As alterações sociais, sobretudo no século XX, vêm influenciar significativamente a forma de olhar a velhice. O aumento da esperança média de vida e um decréscimo significativo na taxa de natalidade, vieram reconfigurar as pirâmides etárias da sociedade, com um aumento significativo do número de pessoas com 65 ou mais anos.

Os resultados dos Censos 2011 indicam que 15% da população residente em Portugal se encontra no grupo etário mais jovem (0-14 anos) e cerca de 19% pertence ao grupo dos mais idosos (com 65 ou mais anos de idade). O índice de envelhecimento da população é de 129, o que significa que por cada por cada 100 jovens há hoje 129 idosos. As regiões do Alentejo e do Centro são as que apresentam os valores mais elevados, respetivamente 179 e 164 (INE, 2011).

À medida que a esperança média de vida aumenta, a frequência de doenças ligadas ao envelhecimento também aumenta. O envelhecimento pode ser saudável ou patológico, no entanto, com o avançar da idade, o declínio de algumas funções é comum. O processo de envelhecimento envolve mudanças no indivíduo que poderão conduzir ao declínio cognitivo e físico pelo que existe a necessidade de uma adaptação física, psicológica e social do indivíduo e da própria sociedade (Lima, 2010). O processo de envelhecimento traz consigo o

gradual enfraquecimento muscular e o prejuízo de numerosas funções corporais e intelectuais, embora nem todas as funções biológicas declinem ao mesmo tempo e de forma igual de indivíduo para indivíduo, é comum a alteração na cognição, associada a mudanças cerebrais não específicas (Smith e Rush, 2006; Vaz Serra, 2006).

Um estudo de Schaie e Willis (1993) pretendeu analisar o funcionamento intelectual de 1628 indivíduos entre os 29 e os 88 anos com um grau de instrução elevado, bom emprego e vencimentos médios, concluindo que o avançar da idade leva a um declínio que se inicia por volta dos 50 anos. Este declínio afeta sobretudo o raciocínio indutivo, a orientação espacial, a memória verbal e a velocidade perceptiva. Por volta dos 70 anos surgem diferenças nas aptidões numéricas e verbais. A partir dos 80 anos o desempenho declina em todo o tipo de tarefas. No entanto, a autonomia nas atividades de vida diária e atividades cognitivamente estimulantes parecem ser preditores de manutenção de bom desempenho cognitivo (Schaie, 2005).

Para além desta deterioração comum de algumas funções cognitivas e físicas, existe também o declínio associado a algumas doenças características da idade adulta avançada, como por exemplo, declínio cognitivo sem demência e a demência. Os idosos queixam-se frequentemente da sua memória e preocupam-se com uma possível evolução para uma doença degenerativa (Valentijn et al., 2005). Nos últimos anos surgiram diferentes designações para o envelhecimento patológico, tais como Défice Cognitivo Associado à Idade (Levy, 1994) Declínio Cognitivo Leve (Flicker, Feris e Reisberg, 1991; Petersen, Smith, Ivnik, Kokmen e Tangalos, 1994; Petersen, Smith e Waring, 1999); Declínio Cognitivo Sem Demência (Graham, 1997). Estas designações pretendem caracterizar indivíduos que sofrem consequências de um envelhecimento patológico e/ou fases prodrómicas ao desenvolvimento da demência (Charchat-Fichman, Caramelli, Sameshima e Nitrini, 2005; Petersen, 2004; 2010).

A Alzheimer Europe estima que o número de cidadãos europeus com demência seja de 7,3 milhões, estimando que em Portugal existam mais de 90 000. A demência é a doença mais comum na população idosa e a principal causa de incapacidade funcional causando limitações nas atividades da vida diária e no relacionamento social (NCCMH, 2011).

Face a esta situação a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que sejam criados programas que potenciem o diagnóstico precoce dos quadros demenciais, e uma maior sensibilização da população. Reconhecer e identificar as fases prodrómicas da demência torna-se importante. O estágio intermédio entre a cognição normal e os estádios iniciais de demência tem vindo a ser objeto de interesse crescente devido ao reconhecimento de que há possibilidade de prevenir ou reverter formas de défice cognitivo associadas à idade (WHO, 2012; Woods, Aguirre, Spector e Orrell, 2012). Esta fase intermédia é frequentemente acompanhada de sintomatologia ansiosa e depressiva, progredindo posteriormente para demência (Köhler, Boxtel, Jolles e Verhey, 2011).

Assim, o processo de envelhecimento surge, cada vez mais, como gerador de diversas investigações no sentido de melhor compreender esta etapa do ciclo vital e as suas necessidades, de forma a proporcionar ao idoso respostas adequadas à especificidade da sua situação. Atualmente, assistimos ao desenvolvimento de organizações, com o objetivo de criar respostas sociais que possam colmatar as lacunas em termos de suporte para os idosos (James e Wink, 2006). Por outro lado, o desenvolvimento das ciências tem proporcionado, de um modo geral, um prolongamento da vida dos indivíduos, o que conduz a um aumento das necessidades de suporte e de cuidados de saúde dos idosos, tornando urgente desenvolver estratégias que possibilitem uma melhor qualidade de vida e o desenvolvimento de respostas sociais adequadas a estas realidades (Trincadeiro et al., 2009).

A maioria dos idosos prefere permanecer em casa pois assim são capazes de manter a integridade da sua vida social, preservar o seu ambiente e ter uma maior qualidade de vida

(Luppa et al., 2009). No entanto, quando não é possível contar com as redes de suporte primárias, por ausência ou indisponibilidade do cônjuge, filhos ou outros familiares, a institucionalização torna-se o caminho viável para assegurar os cuidados necessários aos idosos.

Para fazer face aos desafios que esta realidade impõe, surgem diferentes tipos de resposta social, adequadas às necessidades dos idosos e familiares, reconhecidas pela Segurança Social em Portugal, como as Estruturas Residenciais ou Lares, os Centros de Dia, os Centros de Noite, os Centros de Convívio, os Serviços de Apoio Domiciliário e o Acolhimento Familiar. Na Estrutura Residencial, os idosos permanecem em alojamento coletivo, de forma temporária ou permanente, realizando todas as atividades de vida diária neste contexto. As relações estabelecidas limitam-se muitas vezes aos funcionários da instituição, aos idosos que a frequentam e a visitas ocasionais de familiares. A resposta Centro de Dia presta um conjunto de serviços à pessoa idosa que contribuem para a manutenção do seu meio social e familiar. Os idosos deslocam-se diariamente à Instituição, onde fazem as suas refeições e passam o seu tempo livre, e à noite e fins-de-semana recolhem a casa, podendo assim, eventualmente, manter os laços familiares e de vizinhança. No caso de Centro de Noite, os idosos podem sair durante o dia, permanecer no seu domicílio, e ao final do dia recolhem a este espaço de acolhimento noturno. É dirigido a pessoas autónomas que, por vivenciarem situações de solidão, isolamento, insegurança, necessitam de acompanhamento durante a noite. O Centro de Convívio é uma resposta social de apoio a atividades sociais, recreativas e culturais, organizadas e dinamizadas com a participação ativa dos idosos. O Serviço de Apoio Domiciliário consiste na prestação de cuidados e serviços a famílias e/ou pessoas que se encontrem no seu domicílio, em situação de dependência física e ou psíquica e que não possam assegurar, temporária ou permanentemente, a satisfação das suas necessidades básicas e ou a realização das atividades instrumentais da vida diária, nem

disponham de apoio familiar para o efeito. O Acolhimento Familiar é uma resposta social que consiste em integrar, temporária ou permanentemente, pessoas idosas em famílias capazes de lhes proporcionar um ambiente estável e seguro (Direção-Geral da Segurança Social, da Família e da Criança, 2006).

De acordo com Cardão (2009), a institucionalização nesta etapa do ciclo vital poderá ser entendida como um duplo processo: como recurso a serviços sociais de internamento do idoso em lares, centros de dia e outras respostas sociais; e como vivência de perda, simbolizada pela presença de estados depressivos, significando uma das formas como o idoso sente e vive o ambiente institucional. Frequentemente, os idosos percebem esta mudança como algo terrivelmente negativo, pois vêm-se obrigados a deixar para trás o seu ambiente, hábitos de uma vida e objetos aos quais estão profundamente ligados (Runcan, 2012). Esta nova realidade poderá marcar o encontro com um ambiente coletivo de regras que não têm em conta a individualidade e a história de vida de cada idoso, um ambiente em que os recursos humanos são muitas vezes escassos para que a pessoa possa vivenciar qualitativamente todas as mudanças que está a experienciar. O direito à privacidade é de algum modo perdida, na medida em que todos os espaços são partilhados com pessoas com quem, na maior parte das vezes, não se estabelecem laços sociais íntimos profundos. A vida do idoso passa a ser organizada por outrem facilitando a falta de projeção no futuro e a marcada falta de objetivos. Desta forma, o ambiente institucional poderá não ser facilitador de um luto normal da perda do meio familiar. Neste contexto, a pessoa idosa encontra-se face a face com a realidade da sua finitude voltando-se para os fantasmas da sua morte, para a possibilidade de ser a última viagem que não permitirá o retorno ao que amam (Cardão, 2009; Runcan, 2012). A institucionalização conduz à depressão, à restrição dos contactos sociais, à perda de interesse em atividades anteriormente prazerosas, e a um aumento do foco na ideia de morte e a pensamentos suicidas (Runcan, 2012). A perceção de isolamento social

afeta uma em cada sete pessoas com 65 ou mais anos, e a investigação sugere que este vai ter repercussões negativas na saúde a longo prazo (Greaves e Farbus, 2006).

2. Alterações Cognitivas no Envelhecimento

2.1. Funções Cognitivas

A pessoa idosa, ainda que dentro de um quadro de envelhecimento normal, apresenta frequentemente alterações no funcionamento cognitivo. A idade de início deste declínio não é consensual, mas vários autores referem ter início na meia idade (Aartsen et al., 2002; Holland, Ridout, Walford e Geraghty, 2012; Schaie e Willis, 1993). As alterações cognitivas mais frequentes envolvem dificuldades na memória (Carpenter, Miyake e Just, 1994; Craik e Byrd, 1982; Piguet e Corkin, 2007), uma diminuição da capacidade atencional (Baddeley, Kopelman e Wilson, 2002; Craik e Byrd, 1982), um menor controlo no processamento cognitivo (Hasher e Zacks, 1988; Piguet e Corkin, 2007; Zacks e Hasher, 1997) e alterações ao nível da linguagem (Antonenko et al., 2013; Kemtes e Kemper, 1997; Sequeira, 2010). No que diz respeito às alterações cerebrais que acompanham o envelhecimento saudável, estudos referem que o declínio nos processos de controlo cognitivo e na memória poderão ser explicados por uma degeneração da matéria branca cerebral (Ziegler et al., 2010).

A investigação mostra que, de um modo geral, a população idosa tem piores desempenhos nos testes de memória (Bangen et al., 2010; Castel, Benjamim, Craik e Watkins, 2002; Gallagher e Burke, 2007; Mather e Carstensen, 2005; Pinto, 1999) A memória ligada a aspectos emocionais autobiográficos tende a manter-se estável em idosos saudáveis (Kesinger, Brierley, Medford, Growdon e Corkin, 2002; Krendl e Corkin, 2006), no entanto, quando falamos de idosos demenciados, podemos observar que todo o tipo de memória está afetado (Backman, Jones, Berger e Laukka, 2005; Kesinger, Brierley, Medford,

Growdon e Corkin, 2002). A falta de memória é uma queixa frequente nos idosos sendo por vezes difícil a recordação de nomes, datas importantes, encontrar um objecto previamente arrumado, lembrar-se de executar determinada tarefa (Craik, 1994; Pinto, 1999). Embora seja aceite que o aumento da idade está relacionado com mais baixos desempenhos nos testes de memória, este declínio não é uniforme sendo possível observar variações. Aprendizagem motora, memória semântica, memória episódica para eventos de vida significativos, memória de reconhecimento são exemplos de áreas que parecem preservadas com o processo de envelhecimento. No entanto, a memória de trabalho, a capacidade de codificação de novas informações complexas, a recuperação de informação que requer esforço de processamento, tarefas que requerem o uso de memória prospectiva parecem particularmente afetados com o avançar da idade (Kester et al., 2002). A presença de declínio na memória pode indicar risco de desenvolver a Doença de Alzheimer (Petersen, 2007) ou outras demências. A estimulação cognitiva surge então como uma ferramenta importante na intervenção com idosos institucionalizados, uma vez que um bom funcionamento cognitivo contribui de forma positiva para a saúde mental e para a manutenção da qualidade de vida (Plati et al., 2006).

No que diz respeito à linguagem, a investigação indica que a capacidade de produção se mantém relativamente estável nos idosos, embora seja possível observar alterações na fluência e na nomeação, com uma maior ocorrência de hesitações, repetições e autocorreções (Prete, 2005; Sequeira, 2010; Spar e La Rue, 2005). A capacidade de compreender mensagens compridas e complexas tende também a sofrer alterações (Sequeira, 2010), bem como a capacidade para desempenhar tarefas que foram transmitidas oralmente ou lidas, embora por vezes seja difícil perceber se o problema está no funcionamento do sistema linguístico ou na memória (Kemtes e Kemper, 1997).

Para além das perdas ocorridas no envelhecimento considerado normal, por vezes surgem situações de alterações cognitivas mais graves, estando o idoso perante um quadro de

declínio cognitivo. A designação do estágio intermédio entre cognição normal e demência, que vários consideram ser um *continuum* de níveis múltiplos e quantificáveis de cognição, não tem gerado consenso (Petersen, 2007). Uma designação aceite é a de défice cognitivo sem demência (DCSD). O DCSD caracteriza-se pela presença de défice na memória ou noutros domínios cognitivos, aferida através da administração de testes neuropsicológicos padronizados, sem que obedeça aos critérios de demência (CSHA, 2000). Comparando com outras classificações de défice cognitivo, tais como o défice cognitivo associado à idade (Levy, 1994) e o défice cognitivo ligeiro (Petersen, 2007), o DCSD é uma classificação mais inclusiva, heterogénea, com uma prevalência maior que o défice cognitivo ligeiro ou demência e que, provavelmente, é mais representativo de pessoas em risco de desenvolver demência (Monastero et al., 2007; Tuokko, 2003). A investigação revela que as variáveis sociodemográficas idade, sexo, escolaridade e estado civil contribuem para o risco para DCSD (Fei et al., 2009).

Em Portugal a prevalência para DCSD é de 12,3% (Nunes et al., 2004), para défice cognitivo é de 34,9% (Espírito-Santo et al., 2012) e para demência é de 2,7% (Nunes et al., 2004). A investigação conclui que a demência é precedida por estádios pré-clínicos em que é possível observar o declínio em diversas áreas da cognição (Backman e Small, 2007). A intervenção precoce nas fases prodrómicas, assume grande importância com o objetivo de adiar a instalação de um quadro demencial. No entanto, as intervenções sobre a demência, instalada e incurável, assumem também grande importância, permitindo intervir na progressão da doença, diminuindo as alterações comportamentais, e promovendo os níveis de bem-estar. O declínio cognitivo surge como preditor da institucionalização e da necessidade de assistência para as atividades de vida diária (Luppa et al., 2010). Por outro lado a institucionalização parece ser também um preditor de declínio cognitivo, embora por vezes

seja difícil perceber se o declínio esteve na origem da institucionalização ou se a institucionalização facilitou o declínio (Harmand et al., 2014).

O declínio na cognição pode ser influenciado pela escolaridade, isto é, idosos que frequentaram a escola por um maior número de anos, revelam menos probabilidade de declínio cognitivo (Gaspar, 2011; Gorman e Campbell, 1995; Jonker et al., 2000; Kesinger, 2009). A idade parece ser também um preditor de declínio, pois os estudos revelam que idosos mais velhos apresentam maiores níveis de declínio (Craik, 1994; Gaspar, 2011; Mather e Carstensen, 2005).

Estudos revelam que, no que respeita à progressão do declínio existem diferenças individuais que podem ser explicadas pelo conceito de reserva cognitiva (Stern, 2006). Este conceito postula que as diferenças individuais na forma de processar as tarefas, criam uma reserva que protege o indivíduo do declínio cognitivo (Stern, 2002). A reserva cognitiva será influenciada quer pela genética quer pelo contexto ambiental. A inteligência prévia, o nível educacional, o tipo de profissão prévia e a participação em atividades de envolvimento cognitivo, influenciam a reserva cognitiva do idoso (Bozzalli, 2009; Manly, Schupf, Tang e Stern, 2005; Staff, Murray, Deary e Whalley, 2004). Um estudo que envolveu 92 voluntários nascidos em 1921, concluiu que um maior nível educacional e um tipo de ocupação mais complexa são preditivos de uma maior habilidade cognitiva na velhice (Staff, Murray, Deary e Whalley, 2004). Assim, de forma a estimar a reserva cognitiva é comum usar questionários que permitam aferir o nível de escolaridade/número de anos de frequência da escola, profissão prévia, atividades cognitivas como a leitura, a escrita, ter tocado instrumentos musicais e o envolvimento em prática de exercício físico ao longo da vida (Bozzalli, 2009; Staff, Murray, Deary e Whalley, 2004). O conceito de reserva cognitiva surge da evidência de que não existe uma relação direta entre o grau de comprometimento cerebral e a manifestação clínica deste comprometimento, sendo possível, na presença da mesma

extensão de neuropatologia, um indivíduo apresentar declínio cognitivo e outro estar intacto cognitivamente (Murray et al., 2011; Stern, 2002). A reserva cognitiva não protege os idosos da patologia, mas sim da manifestação comportamental do declínio cognitivo através de compensação, no sentido em que o sistema cerebral se adapta de forma a preservar o comportamento (Bozzalli, 2009; Smith, Gildeh e Holmes, 2007). A reserva cognitiva tem demonstrado ser uma vantagem no que diz respeito à progressão das manifestações clínicas do declínio cognitivo (Bozzalli, 2009; Stern, Habeck e Moeller, 2005).

2.2. Funções executivas

O termo funções executivas engloba um leque de habilidades que integra, organiza e mantém outros processos cognitivos, como a memória e atenção. As funções executivas incluem funções cognitivas superiores que permitem dar início a uma atividade, a auto-regulação, o planeamento, o sequencialização de comportamentos, a flexibilidade, a capacidade de inibição da resposta, o planeamento, resolução de problemas e a capacidade organizativa (Baddeley, 2000; Berberian et al., 2009; Capovilla et al., 2007; Delis et al., 2007; Elliot, 2003; Goldberg, 2001; Lezak, 2004; Myiake et al., 2000; Wagner e Trentini, 2009).

Segundo Lezak (2004), as funções executivas podem ser agrupadas em quatro componentes, incluindo a volição, como a capacidade para o comportamento intencional; o planeamento, isto é, a identificação e organização dos passos necessários para atingir um objetivo; o comportamento intencional, que implica iniciar, manter trocar e parar sequências de um comportamento complexo de forma ordenada e integrada; o desempenho efetivo que inclui comportamentos de monitorização, auto-correção, regulação de tempo e intensidade. Todos estes componentes são importantes na resposta adaptativa funcionando como a base de

muitas habilidades cognitivas, emocionais e sociais. Estudos com recurso a neuroimagem, demonstram que o défice nas funções executivas é acompanhado por uma diminuição do volume da substância cinzenta no córtex pré-frontal (Andrés e Van der Linden, 2000).

À medida que envelhecemos é comum que existam alterações ao nível das funções executivas (Andrés e Van der Linden, 2000; Arginon, 2006; Hamdan e Pereira, 2009; Holland, Ridout, Walford e Geraghty, 2012; Wecker, Kramer, Hallom e Delis, 2005). As alterações no funcionamento executivo podem manifestar-se através da incapacidade do sujeito em planear, tomar decisões, manter relações sociais adequadas, cuidar da sua própria higiene diária, e de características como baixa iniciativa, inflexibilidade, perseveração, dificuldade de julgamento e desinibição (Andrés e Van der Linden, 2000; Elliot, 2003; Gioia, Isquith, Guy e Kenworthy, 2000; Goldberg, 2001).

A população idosa tende a apresentar desempenhos mais baixos em tarefas que envolvem funções executivas (Andrés e Van der Linden, 2000; Daniels, Toth e Jacoby, 2006; Goldberg, 2001; Paulo e Yassuda, 2010), embora seja possível verificar uma grande variabilidade de resultados, que de alguma forma podem ser explicada pelo possível impacto de fatores emocionais, dificuldades de atenção, memória e familiaridade da tarefa (Kramer, 2000; Schmeichel, 2007). Os resultados quanto à associação entre o declínio executivo e a variável sexo são algo contraditórios existindo estudos que concluíram que o sexo feminino apresenta melhores desempenhos ao nível das funções executivas (Elst, Boxtel, Breukelen e Jolles, 2006), enquanto outros não revelaram qualquer associação (Brucki e Rocha, 2004). A escolaridade parece funcionar como um fator protetor no funcionamento executivo, idosos que frequentaram a escola, e por mais anos, apresentam menos probabilidade de declínio executivo (Ávila et al., 2009; Brucki e Rocha, 2004; Elst et al., 2006). Os idosos com maiores níveis de qualidade de vida tendem a ter melhores desempenhos em tarefas de funções executivas (Beckert, Irigaray e Trentini, 2012). A investigação não encontrou associação

entre estado civil e funcionamento executivo, contudo, num estudo longitudinal desenvolvido por Vidarsdottir e colaboradores (2014) foi possível concluir que após a viuvez as idosas experimentam um estado temporário de declínio executivo. A institucionalização parece contribuir para um declínio nas funções executivas o que poderá acontecer devido às exigências do ambiente institucional e à consequente perda de autonomia (Plati et al., 2006; Argimon e Stein, 2005).

A investigação indica haver relação entre o estado emocional e um bom funcionamento executivo, ou seja, sintomas depressivos e ansiosos na velhice são preditores de declínio no funcionamento executivo (Judd, 2011).

A avaliação das Funções Executivas surge na literatura como algo complexo e não consensual. Segundo Lezak (2004), a forma mais eficaz de avaliar o funcionamento executivo é através de observação naturalista, mas esta é uma técnica que exige recursos e tempo, que por norma o avaliador não tem. Assim, foram criados instrumentos e baterias neuropsicológicas de forma a aceder às diferentes funções cognitivas. Como exemplo, temos o Teste das Trilhas (Sánchez-Cubillo et al., 2009) que avalia o controlo inibitório, a memória e o planeamento, o Teste Stroop (Trenerry et al., 1989) que avalia a atenção e o controlo inibitório, o Teste de Hayling e Brixton (Burgess e Shallice, 1996) que avalia a flexibilidade cognitiva, Teste do Relógio (Aprahamian, Martinelli, Neri, e Yassuda, 2009) que avalia a abstracção e o planeamento, a Figura Complexa de Rey (Oliveira, Rigoni, Andretta, e Moraes, 2004) que permite avaliar a memória. Neste estudo utilizámos a *Frontal Assessment Battery* (FAB) (Dubois et al., 2000) que avalia os domínios cognitivos e comportamentais relativos ao lobo frontal (Beato, Nitrini, Formigini, e Caramelli, 2007; Lima et al., 2008; Nakaaki et al., 2008) e o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) (Nasreddine et al., 2005) permitindo realizar um rastreio cognitivo, avaliando a atenção, concentração, funções executivas,

memória, linguagem, cálculo, orientação, capacidades visuo-construtivas e capacidade de abstração.

3. Alterações Emocionais no Envelhecimento

3.1. Depressão no idoso

Prevê-se que em 2020 a depressão seja a segunda doença mais prevalente, apenas suplantada pelas doenças coronárias. À medida que a população envelhece aumenta a vulnerabilidade para sofrer de sintomas depressivos (Ávila e Bottino, 2006; Chapman e Perry, 2008) contribuindo para esta situação o decréscimo do envolvimento social, a presença de doença, as perdas frequentes, as alterações a nível cerebral e físico (Ciucurel e Iconaru, 2012; Forlenza, 2000). A depressão é uma das problemáticas mais prevalentes na velhice, tendo um impacto devastador (Papazacharias et al., 2010). Estima-se que 15% das pessoas acima dos 65 anos sofra de depressão (Ciucurel e Iconaru, 2012).

É comum ocorrerem alterações em diferentes áreas da cognição, decorrentes do processo de envelhecimento. No entanto, as queixas de memória ou de alterações noutras habilidades cognitivas, como a atenção, as funções executivas, a velocidade de processamento de informação, a fluência verbal, podem estar associadas a um quadro depressivo (Ávila e Bottino, 2006; Elderkin-Thompson, 2007; Papazacharias et al., 2010), ou a quadros iniciais de demência. Carr e Shephard (2003) concluíram que o declínio cognitivo pode ser acelerado pela ocorrência de depressão. Muitos idosos com declínio cognitivo sofrem de humor depressivo, que afeta negativamente as atividades da rotina diária e a qualidade de vida, agravando ainda mais o prejuízo cognitivo (Okumiya et al., 2005). Os resultados de um estudo de Wilson (2002), sugere que os sintomas depressivos são preditores de declínio cognitivo.

A depressão em idade avançada ocorre, com frequência, acompanhada por declínio cognitivo, não sendo possível, no entanto, apontar uma direção em termos de causa (Alexopoulos, 2005; Ávila e Bottino, 2006; Borges, Benedetti e Mazo, 2007). Idosos deprimidos que apresentam declínio cognitivo decorrente do quadro depressivo têm risco aumentado de evoluir para demência (Forlenza, 2000).

Por vezes, é difícil distinguir um quadro depressivo de um quadro demencial. A depressão poderá afetar áreas como a psicomotricidade, a memória não-verbal, a memória verbal, a aprendizagem, a compreensão de leitura, a fluência verbal e as funções executivas. É comum apresentarem dificuldades em tarefas mais complexas, que envolvem o córtex pré-frontal, ficando o processamento automático preservado (Elderkin-Thompson, 2007; Rohling e Scogin, 1993). Nas provas de memória, que requerem mais esforço, os idosos deprimidos tendem a ter piores desempenhos enquanto idosos com demência, têm desempenhos fracos em todos os tipos de provas e quanto maior a severidade dos sintomas depressivos, maior o comprometimento cognitivo (Ávila e Bottino, 2006; Rohling e Scogin, 1993).

Os sintomas depressivos são causa frequente de sofrimento emocional e físico e diminuição dos níveis de qualidade de vida, e podem ter também consequências negativas em doenças coronárias e diabetes, e constituir um maior risco de morte entre a população idosa (Atlantis, Browning, Sims e Kendig, 2011; Blazer, 2003; Onge, Kruger e Rogers, 2014). Um estudo longitudinal realizado entre 1994 e 2004, avaliou 1000 sujeitos, de dois em dois anos, revelou que idosos com sintomas depressivos têm duas vezes maior probabilidade de desenvolver diabetes (Atlantis, Browning, Sims e Kendig, 2011).

Onge, Kruger e Rogers (2014) realizaram um estudo longitudinal que envolveu 11,369 pessoas com mais de 50 anos, com uma média de idades de 65 anos, concluindo que existe uma associação entre depressão e o risco de morte.

Um estudo de Ciucurel e Iconaru (2012) que envolveu 348 idosos, revelou uma importante associação entre sedentarismo e depressão no idoso, sobretudo no sexo masculino. Quanto às diferenças de gênero foi possível concluir que as mulheres apresentam uma maior prevalência de sintomas depressivos (35.5%) quando comparadas com os homens (15.4%).

Estudos recentes apontam que o risco de depressão aumenta no caso de institucionalização. Os idosos institucionalizados têm tendência a experimentar sentimentos de tristeza, pessimismo, baixa satisfação com a vida, problemas de sono, cansaço (Runcan, 2012) e apresentam maiores níveis de depressão, quando comparados com idosos inseridos na comunidade (Bruce, 2001; Nikmat, Hawthorne e Almashoor, 2011; Plati et al., 2006; Stek et al., 2004; Valvanne, Juva, Erkinjuntti e Tilvis, 1996).

Um estudo que avaliou 117 idosos portugueses, institucionalizados concluiu que 73,5% apresentavam depressão (Pimentel, Afonso e Pereira, 2012). Neste estudo foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na variável idade, acima dos 75 anos, os idosos revelaram maiores níveis de sintomatologia depressiva. Foram também encontradas diferenças estatisticamente significativas nos idosos que ingressaram na instituição por iniciativa própria, apresentando níveis de depressão inferiores aos que não estão nas instituições por iniciativa própria. Relativamente à variável gênero, estado civil, educação, motivo de admissão, tempo de institucionalização, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Um estudo de Koorevaar e colaboradores (2013) concluiu que a personalidade é um preditor de depressão, altos níveis de extroversão e conscienciosidade estão associados a menores níveis de depressão e altos níveis de neuroticismo estão associados a altos níveis de sintomas depressivos.

A prevalência de perturbações do humor, como depressão e ansiedade, é significativa e muitas vezes desvalorizada pela crença de que são sintomas normais de quem envelhece, na medida em que a velhice tende a ser associada a alterações na saúde e perdas ao nível social.

3.2. Ansiedade

A ansiedade caracteriza-se pela percepção ou antecipação de um acontecimento como ameaçador. Num quadro de ansiedade existem alterações somáticas e cognitivas, podendo surgir taquicardia, tremores, sudorese, insónia, perda de apetite, preocupação, medo, pânico, dificuldades de concentração (Fava, Kristensen, Melo, e Araujo, 2009; Montgomery, 2000), podendo interferir de forma significativa nas atividades de vida diária do sujeito.

A ansiedade na população idosa é uma perturbação menos prevalente que na população mais jovem, sendo até há pouco tempo, uma problemática pouco estudada (Gellis e McCracken, 2008; Pachana et al., 2007; Rozzini et al., 2009; Segal, June, Payne, Coolidge, e Yochim, 2010; Wetherell, Lenze e Stanley 2005). No entanto, estudos recentes apontam para uma alta prevalência e para um impacto significativo na vida dos idosos (Wetherell, Lenze e Stanley, 2005; Wolitzky-Taylor, Castriotta, Lenze, Stanley e Craske, 2010). O diagnóstico de uma perturbação ansiosa no idoso poderá estar dificultada pela presença de outras doenças e/ou quadros demenciais (Beekman et al., 2000; Gellis e McCracken, 2008). As perturbações da ansiedade afetam 3,8% da população idosa (WHO, 2013).

Os sintomas ansiosos nos idosos tendem a estar relacionados com o declinar da atividade física e do estatuto funcional, com a baixa percepção de saúde, com uma menor satisfação com a vida e qualidade de vida, e com uma maior sensação de solidão (Bourland et al., 2000; Lenze et al., 2001; Greaves e Farbus, 2006).

Os homens têm menos probabilidade de sofrer de sintomas ansiosos quando comparados com as mulheres (Diefenbach et al., 2009; Grammatikopoulos e Kontentaris, 2010), no entanto, existem diferenças de género na associação entre ansiedade e mortalidade, que apontam para o risco de 87% de mortalidade, em sete anos, em homens idosos, não sendo encontrada nas mulheres associação significativa (Van Hout et al., 2004). A depressão e a ansiedade estão relacionadas com maiores níveis de mortalidade de causa não natural

(Alexoupoulos, 2005; Almeida e Quintão, 2013; Lenze, 2003; Stek et al., 2005; Zalik, 2013) e a uma maior prevalência de mortalidade nos homens de idade mais avançada (Van Hout et al., 2004). Em Portugal a taxa de suicídio entre os idosos assume maior expressão que noutras faixas etárias (Almeida e Quintão, 2013).

A ansiedade surge associada à depressão (Beekman et al., 2000) e a uma maior probabilidade de institucionalização (Zalik, 2013), podendo ter consequências severas, pois os estudos revelam que, de forma geral, não desaparece espontaneamente e, por outro lado, pode influenciar o curso de doenças como a diabetes (Blazer, 2003) hipertensão, doença coronária (Kuzbansky, Cole, Kawachi, Vokonas e Sparrow, 2006). Existe uma elevada prevalência de ansiedade e depressão em idosos que sofrem de diabetes, sendo o elo que os liga, ao que parece, bidirecional (Masmoudi, et al., 2013).

Um estudo de Gallagher e colaboradores (2010), concluiu que a ansiedade e a depressão são preditores de demência em sujeitos com défice cognitivo leve.

A ansiedade correlaciona-se com o BES e com os sentimentos de solidão, sendo mais frequente em idosos viúvos (Mendes-Chiloff, 2006; Papadopoulos et al., 2005; Vaz, 2009) e em idosos que têm a percepção da indisponibilidade dos seus familiares (Pimentel, 2001; Ribeiro, 1999; Williams e Galliher, 2006).

Os quadros ansiosos são tratados sobretudo com fármacos, no entanto, a literatura sugere a eficácia de programas não farmacológicos, no âmbito das terapias cognitivo-comportamentais (Ayers, Sorrell, Thorpe e Wetherell, 2007; Unutzer, 2002), se a estes programas adicionarmos técnicas de relaxamento, os resultados mostram-se mais evidentes (Ayers, Sorrell, Thorpe e Wetherell, 2007).

3.3. Solidão

Solidão é um conceito multifacetado, sendo o sentir-se só muitas vezes utilizado como sinónimo de isolamento social ou de viver sozinho. No entanto, a solidão pode ser sentida, mesmo quando o sujeito vive acompanhado ou rodeado de muita gente (Victor e Scambler, 2000)

A solidão corresponde a uma experiência subjetiva, desagradável, de isolamento que pode ou não ser objetivo, e será influenciada não só pelo contexto social e relacional, mas também por questões pessoais e de personalidade. Para uma pessoa considerar que se sente só, usa pistas cognitivas, comportamentais e afetivas, e é frequente que se sinta profundamente infeliz (Peplau e Perman 1982).

O trabalho, a família e o envolvimento na comunidade, constituem as tarefas preponderantes da vida adulta, permitindo investimento e realização/valorização pessoal. À medida que a idade avança, chega a reforma, a participação na comunidade tende a diminuir, a família tende a alterar a sua dinâmica, podendo os idosos experimentar sentimentos de desvalorização, solidão e desenraizamento com a sociedade. A investigação sugere que o envolvimento e participação social se relacionam positivamente com a qualidade de vida na velhice (Victor e Scambler, 2000).

A pessoa idosa é particularmente vulnerável à perda de amigos e família, à mobilidade reduzida e às limitações daí decorrentes, tornando-se especialmente vulnerável à solidão e ao isolamento social, o que poderá ter efeitos negativos na sua saúde. A solidão pode influenciar os níveis de pressão sanguínea, estando relacionada com a presença de sintomatologia depressiva e com maiores taxas de mortalidade. A investigação demonstra que a solidão e o isolamento social podem ter um impacto negativo importante no bem-estar-subjetivo e na qualidade de vida do idoso (Greaves e Farbus, 2006; Mead, Lester, Chew-

Graham, Gask, e Bower, 2010; Pitkala, Routasalo, Kautiainen e Tilvis, 2009; Tilvis, Pitkala, Jolkkonen, e Strandberg, 2000; Vlaming, Nies, Veer e Lisette, 2010).

Estudos recentes apontam para a importância da intervenção na solidão, permitindo promover o contacto social, o afeto positivo e o bem-estar. Um estudo de Greaves e Farbus (2006), envolvendo 229 participantes, pretendeu avaliar o impacto de uma intervenção complexa no isolamento social de idosos. Assim, atividades estruturadas eram distribuídas pelos idosos que após uma primeira avaliação, revelaram altos níveis de isolamento social, e alta morbilidade com a saúde física e mental. Nesta investigação, 80% dos idosos elegíveis, foram envolvidos numa atividade estruturada. Os idosos foram reavaliados 6 e 12 meses após o início do programa. Aos 6 meses foi possível verificar melhorias ao nível da saúde mental e depressão, aos 12 meses verificaram-se melhorias ao nível dos sintomas depressivos, suporte social e saúde física, não se verificando a manutenção das melhorias ao nível da saúde mental. Os dados sugerem benefícios psicossociais e físicos.

Savikko e colaboradores (2005) realizaram uma investigação com uma amostra de 3915 idosos, com idade igual ou superior a 75 anos, com o objetivo de aferir a prevalência da solidão na Finlândia, e quais as atribuições para esse sentimento. Assim, foi possível concluir que 39% dos idosos apresentava sentimentos de solidão, e 5% referia que estes sentimentos o acompanhavam frequentemente ou sempre. Os idosos mais velhos e os que viviam em zonas rurais, apresentavam maior prevalência dos sentimentos de solidão. Foi também possível concluir que os fatores que concorrem para os sentimentos de solidão são a debilidade a nível físico e funcional, doença, viuvez, baixos rendimentos, pouca interação com os pares, género, baixa escolaridade, residir sozinho ou num lar. Numa segunda fase, os investigadores aplicaram um programa de reabilitação psicossocial em grupo, com o objetivo de aliviar os sentimentos de solidão idosos. Os idosos foram divididos em dois grupos, o grupo de intervenção ($n = 117$) e o grupo de controlo ($n = 118$). As atividades foram definidas de

acordo com os interesses dos grupos de idosos, de acordo com três categorias: arte, exercícios e debates de grupo, escrita criativa e psicoterapia de grupo. A intervenção foi realizada com 15 grupos de 7/8 pessoa e 2 profissionais, que se encontraram 12 vezes no espaço de 3 meses. Os resultados sugerem que 95% dos participantes no programa se sentiram aliviados dos sentimentos de solidão (Savikko et al., 2005).

Pitkala, Routasalo, Kautiainen e Tilvis (2009) realizaram um estudo com o objetivo de perceber os efeitos de um programa de reabilitação psicossocial em grupo, na saúde subjetiva, solidão, mortalidade e custos para a saúde pública. A amostra foi constituída por 235 idosos que frequentam centros de dia, que sofriam de solidão. A intervenção foi realizada com 15 grupos de 7/8 pessoa e 2 profissionais, que se encontraram 12 vezes no espaço de 3 meses. Esta intervenção tinha como objetivo promover o suporte dos pares e a integração social através de dinâmicas de grupo que foram dinamizadas de acordo com os interesses dos participantes. As atividades foram definidas de acordo com os interesses dos grupos de idosos, de acordo com três categorias: arte, exercícios e debates de grupo, escrita criativa e psicoterapia de grupo. Foi possível concluir que os idosos do grupo reabilitado não melhoraram de forma significativa nos sentimentos de solidão, contudo, melhoraram significativamente nos sentimentos de bem estar.

A solidão surge associada a baixos níveis de BES (Tilvis, Pitkala, Jolkkonen, e Strandberg, 2000), e os estudos indicam que a intervenção no âmbito dos sentimentos de solidão tem impacto positivo nos níveis de qualidade de vida dos idosos (Mead, Lester, Chew-Graham, Gask, e Bower, 2010; Victor e Scambler, 2000).

3.4. Bem-Estar Subjetivo no idoso

Desde a Antiguidade Clássica que os filósofos procuram compreender e explicar a essência da felicidade (Albuquerque e Lima, 2007), no entanto, ao longo das décadas a psicologia esteve focada na dimensão psicopatológica. Não colocando de parte a importância desta abordagem, surge a necessidade de compreender, também, os aspetos relacionados com o funcionamento psicológico positivo, com a adaptação funcional ao meio, com a experiência de felicidade. O conceito de qualidade de vida assumiu relevo ocupando um lugar fundamental nas atuais investigações.

A qualidade de vida inclui essencialmente dois elementos: as condições de vida, que se referem ao conjunto dos fatores sócio-demográficos, e as experiências de vida que influenciam a forma como o sujeito experiencia e avalia a sua vida, o Bem Estar Subjetivo (BES). O constructo BES corresponde a esta avaliação que o sujeito faz da sua própria vida, sendo um dos componentes da qualidade de vida. O BES será, então, a reação avaliativa das pessoas à sua própria vida, quer em termos de satisfação com a mesma (avaliação cognitiva), quer em termos de afetividade (reações emocionais estáveis) (Diener et al., 2003). O BES integra uma dimensão cognitiva traduzida na satisfação que o sujeito tem com a sua própria vida e uma dimensão afetiva que corresponde às reações emocionais positivas ou negativas (Simões et al., 2000; Sposito et al., 2010). A afetividade positiva é a tendência para experimentar emoções agradáveis, como alegria, felicidade, entusiasmo, a afetividade negativa é a tendência para experimentar sentimentos e emoções desagradáveis, como tristeza, ansiedade, culpabilidade (Simões et al., 2000). O BES surge associado à noção de felicidade e sentimento positivos, à capacidade de relaxar, e à ausência relativa de problemas percebidos.

Diener (1984) referiu dois tipos de abordagem que permitem uma melhor interpretação do BES: a teoria de “base-topo” (bottom-up) e a de “topo-base” (top-down).

A teoria de “base-topo” defende que o BES será uma consequência da acumulação de experiências positivas em vários domínios da vida, defendendo que os principais preditores do BES seriam as circunstâncias objetivas dos diferentes domínios da vida do indivíduo, constituindo como que uma acumulação de experiências agradáveis. A teoria de “topo-base” defende existir uma tendência global para experienciar os acontecimentos de forma positiva afirmando que uma pessoa experimenta determinados prazeres porque é feliz e não o inverso. O BES é assim visto como uma causa e não como um efeito (Simões et al., 2000). A personalidade surge aqui como um fator de preponderância, sendo atribuído ao sujeito um papel ativo na construção do seu Bem-Estar. As investigações mais recentes baseiam-se fundamentalmente na teoria de “topo-base” (Diener, 1984; Galinha e Ribeiro, 2005).

Numa sociedade envelhecida, o bem-estar subjetivo do idoso passa ser um constructo alvo de interesse e de diversos estudos. A promoção de bem-estar subjetivo nos idosos será uma estratégia de saúde pública nos países desenvolvidos (Jivraj, Nazroo, Vanhoutte, Chandola, 2013).

Os estudos parecem indicar que a idade não se constitui como um fator relevante na predição de BES (Barros, 2006; Isaacowitz e Smith, 2003; Lima et al., 2001; Sposito et al., 2010), pois a satisfação com a vida não diminui se as condições que permitam o idoso ter bem-estar, não se alterarem (Diener e Suh, 1998), podendo até observar-se um ligeiro aumento (Argyle, 1999; Diener e Suh, 1998). Um estudo realizado por Guedea e colaboradores (2006) permitiu concluir que a satisfação com a vida tende a aumentar com a idade, esta situação poderá de alguma forma ser explicada por uma maior proximidade na perceção entre as expetativas e a realidade das concretizações na vida do idoso (Herzog, Rodgers e Woodworth, 1981). A investigação conclui que, no que se refere à população

idosa, à medida que a qualidade de vida diminui, a probabilidade de morte aumenta (Blazer, 2003). Assim, com o processo de envelhecimento e com todas as adaptações requeridas e possíveis perdas envolvidas, a satisfação com a vida parece manter-se estável, podendo mesmo melhorar, as emoções negativas parecem manter-se relativamente constantes e o afeto positivo poderá declinar (Sposito et al., 2010). Quando as condições se alteram, e se tornam mais complicadas em virtude, por exemplo de uma doença, as intervenções no âmbito da reabilitação física (Sposito et al., 2010) e neuropsicológica podem assumir grande relevância, de modo a manter os níveis de bem-estar subjetivo dos indivíduos.

A personalidade parece ser um fator preditor de BES (Diener, Oishi e Lucas, 2003). Numa investigação de Isaacowitz e Smith (2003), a personalidade surge como forte preditor dos níveis de afeto na velhice. A extroversão é preditor de afeto positivo e o neuroticismo é preditor de afeto negativo.

Existe uma relação entre sabedoria e satisfação com a vida (Ardelt, 1997; Marchand, 2005). As condições de vida não podem explicar por si só o BES nos idosos. O desenvolvimento psicossocial e a sabedoria têm uma forte influência na satisfação com a vida, podendo concluir-se que um envelhecimento bem-sucedido terá a influência de questões desenvolvimentais, de personalidade e sociais (Ardelt, 1997; Barros, 2006; Marchand, 2005). O nível educacional é também um forte preditor de BES (Beisgen e Kraitchman, 2002).

O estado civil parece ser um preditor de BES nos idosos, pois vários estudos concluem que sujeitos que são casados ou vivem maritalmente, apresentam maiores níveis de BES, quando comparados com idosos solteiros ou viúvos (Argyle, 1999; Beisgen e Kraitchman, 2002; Simões et al., 2000).

Estudos indicam que existem fatores que têm um impacto negativo na qualidade de vida do idoso como a depressão, a fraca saúde subjetiva, as limitações funcionais e fraca

saúde, a reforma, não ter suporte percebido da família, crianças e amigos e ter um pobre relacionamento interpessoal (Beisgen e Kraitchman, 2002; Zaninotto et al., 2009).

4. Intervenção

4.1. Reabilitação Cognitiva e Reabilitação Neuropsicológica

A proporção de idosos na sociedade ocidental tem vindo a crescer, elevando o número de pessoas que apresenta dificuldades no funcionamento executivo, memória, velocidade no processamento de informação, raciocínio indutivo e orientação espacial (Glisky, 2007; Schaie et al., 1989). Com o envelhecimento populacional surge também um aumento do número de situações clínicas de declínio cognitivo e demência, surgindo estes casos, sobretudo, nas sociedades desenvolvidas (Ferri et al., 2005).

Na tentativa de prevenir, ou mesmo reverter estas dificuldades têm sido criados programas de treino cognitivo. As diretrizes de NICE (NCCMH0, 2011) recomendam que todas as pessoas com declínio cognitivo, demência leve a moderada beneficiem de programas estruturados de estimulação cognitiva.

Os programas que trabalham as funções cognitivas são designados de diferentes formas na literatura, por vezes para designar o mesmo tipo de intervenção. As designações mais comuns são treino cognitivo (Belleville, 2008; Cipriani, Bianchetti e Trabucchi, 2006; Valenzuela e Sachdev, 2009), estimulação cognitiva (Fernandes et al., 2010; Niu et al., 2010), reabilitação cognitiva (Clare, 2003; Clare et al., 2004; Clare et al., 2011; Viola et al., 2011; Wilson, 1997) e reabilitação neuropsicológica (Prigatano, 1997; Wilson, 2008). O treino cognitivo, a estimulação cognitiva e a reabilitação cognitiva constituem um trabalho centrado na função cognitiva geral ou em funções específicas, envolvendo o treino de memória, atenção, tarefas específicas. A reabilitação neuropsicológica é uma técnica holística

que engloba os domínios cognitivo, emocional, psicossocial e comportamental (Robertson e Murre, 1999; Wilson, 2008).

Estudos realizados com população idosa saudável mostraram que os idosos que participam em programas de treino cognitivo melhoraram o seu desempenho e, por outro lado, foi reduzido o risco de futuro declínio cognitivo (Valenzuela e Sachdev, 2009).

O impacto destes programas tem sido estudado não apenas em idosos sem declínio mas também em idosos com declínio cognitivo ligeiro, sendo possível concluir que os idosos melhoram o desempenho em tarefas específicas, no raciocínio indutivo e orientação espacial (Lustig et al., 2009; Reijnders, Heugten, Boxtel, 2012; Schaie et al., 1989; Valenzuela e Sachdev, 2009). Estudos recentes em pacientes com demência, em fases iniciais ou moderadas, demonstraram que a associação entre intervenção medicamentosa e reabilitação cognitiva conduz a uma estabilização ou mesmo a um melhoramento dos défices cognitivos, executivos e emocionais (Abrisqueta-Gomez et al., 2004; Ávila et al., 2004; Rozzini et al., 2007).

A investigação aponta para os benefícios que o treino cognitivo com idosos pode ter na atenção, memória de trabalho, linguagem, praxia, resolução de problemas e funções executivas (Irigaray, Filho e Schneider, 2012). Estudos que envolveram técnicas de neuroimagem concluíram a existência de alterações na densidade ou volume da massa cinzenta no cérebro de adultos que participaram em programas de treino cognitivo. A relação entre a estrutura cerebral e a função tem sido sustentada por estudos recentes que defendem a correlação entre desempenho e estrutura cerebral localizada (Engvig et al., 2010; Thomas e Baker, 2013). Existe, assim, uma possibilidade de compensação, permitida pela plasticidade cerebral, que facilita a estabilização ou melhoria de uma perturbação no funcionamento cerebral, decorrente do processo de envelhecimento, demência ou lesão (Abrisqueta-Gomes et al., 2004; Clare, Linden e Woods, 2010; Duffau, 2006; Kitwood, 1997; McLellan, 1991).

Através da plasticidade cerebral existe a possibilidade de uma reorganização funcional que permite a recuperação, através do treino e da aprendizagem (Hedden e Gabrieli, 2004; Thomas e Baker, 2013).

A reabilitação cognitiva com sujeitos com demência tem como objetivo capacitar pacientes e familiares a lidarem melhor com os prejuízos causados pela doença, fazendo com que estes passem a ter uma vida melhor, com menos ruturas nas atividades de vida diária propiciando tanto melhora das funções cognitivas, como da qualidade de vida (Buchanan et al., 2011; Wilson et al., 2004).

Exercícios semanais de estimulação cognitiva em idosos tais como a resolução de problemas e jogos de memória, aumentam o bem estar psicológico daqueles que os praticam. O envolvimento em atividades estimulantes, o treino cognitivo e as atividades intelectuais estarão associados a um menor risco de declínio cognitivo e também a um menor risco de desenvolver demência (Schaie, 2005).

Um estudo de 2009 pretendeu implementar um programa de reabilitação cognitiva num grupo de cinco idosos, em 22 sessões com a frequência de duas vezes por semana e duração de cerca de uma hora. Foi constituído um grupo de comparação ($n = 5$) que participou em atividades físicas. Assim, procedeu-se a uma avaliação prévia através do Mini Exame do Estado Mental e da Escala de Depressão Geriátrica. Após a implementação do programa de intervenção os idosos foram avaliados com os mesmos instrumentos. O programa de reabilitação cognitiva consistiu em atividades lúdicas, dinâmicas e práticas de tarefas direcionadas à estimulação de determinados processos cognitivos, principalmente da memória e atenção. Apesar de não terem sido observadas diferenças significativas, com este estudo foi possível concluir que individualmente existiu uma melhoria ou manutenção da capacidade cognitiva geral da maioria dos participantes após as intervenções (Tavares et al., 2009). Bushert e colaboradores (2011) realizaram um estudo randomizado de modo a avaliar

o efeito de uma intervenção cognitiva em sujeitos com declínio cognitivo ligeiro (DCL) e Doença de Alzheimer e concluíram que todos os sujeitos melhoraram no funcionamento cognitivo global, funcionamento cognitivo específico e em funções não cognitivas.

Diversas investigações sugerem que quando estamos na presença de uma demência um programa de reabilitação cognitiva poderá recuperar algumas das funções afetadas como a memória, atenção, concentração, praxias e as funções executivas. Na ausência de um tratamento que possa curar ou reverter a deterioração causada pela demência, os tratamentos disponíveis, atualmente, procuram minimizar sintomas cognitivos e comportamentais através de medicação e técnicas cognitivas de reabilitação, melhor estruturação do ambiente, e também por meio de grupos informativos para pacientes e familiares (Ávila e Miotto, 2002).

Um estudo randomizado, desenvolvido por Levine e colaboradores (2007), envolveu 49 idosos num programa que visava promover as funções executivas envolvidas nas atividades de vida diária, registou uma melhoria significativa nos idosos participantes no programa.

A reabilitação cognitiva é um processo em que pessoas com prejuízo cognitivo trabalham em conjunto com técnicos de forma a reverter ou aliviar os défices cognitivos. No entanto, a reabilitação cognitiva é muitas vezes uma parte da intervenção uma vez que a intervenção envolve outras áreas de funcionamento. Assim, quando isto acontece, estamos perante uma intervenção a que podemos chamar reabilitação neuropsicológica em que se pretende intervir a nível cognitivo, emocional, psicossocial e comportamental que estão associados ao prejuízo cognitivo (Wilson, 2008; Wilson et al., 2005).

A reabilitação neuropsicológica parte do pressuposto que cognição, emoção e funcionamento psicossocial estão interligados e contribuem de forma significativa para a melhoria de pacientes com comprometimento a nível cerebral, promovendo a autonomia nas atividades de vida diária e o bem-estar (Wilson, 2008). A reabilitação neuropsicológica

pretende uma melhoria no funcionamento cognitivo, social e emocional, proporcionando um nível ótimo de bem-estar, uma redução no impacto dos problemas no dia-a-dia (Wilson et al., 2005). Um estudo desenvolvido por Wenisch e colaboradores (2007) pretendeu avaliar o efeito de um programa de estimulação cognitiva em idosos com declínio cognitivo ligeiro ($n = 12$) e em idosos sem declínio ($n = 12$). Este programa envolveu atividades cognitivas e executiva e técnicas de orientação para a realidade. Os investigadores concluíram que os sujeitos com declínio cognitivo leve melhoraram o desempenho cognitivo, mantiveram o desempenho executivo, contudo os idosos não melhoraram nos níveis de depressão.

No contexto do declínio cognitivo no idoso, é importante referir que idosos com níveis equivalentes de declínio, não progridem de igual forma quando integrados num programa de reabilitação neuropsicológica. Para esta situação poderá contribuir a reserva cognitiva e também as variáveis emocionais (Bozzalli, Padovani, Caltagirone e Borroni, 2011; Smith, Gildeh e Holmes, 2007).

Intervenções que utilizam a reabilitação neuropsicológica, incluindo técnicas como a terapia orientada para a realidade, reminiscência e o treino de memória, têm demonstrado a melhoria da cognição, a redução da progressão do declínio cognitivo (Buschert et al., 2011; Wenisch et al., 2007; Woods, Aguirre, Spector e Orrell, 2012), a melhoria da satisfação com a vida, a melhoria do humor e o adiamento da institucionalização (Vidovich, 2011). A investigação demonstra que exercícios que estimulam a interação social promovem a melhoria do humor e a qualidade de vida (Buschert et al., 2011). Não encontramos estudos que evidenciassem a diminuição de sintomatologia depressiva através da participação em programas de reabilitação cognitiva, de terapia orientada para a realidade, que envolvam técnicas de reminiscência e em programas de reabilitação neuropsicológica.

4.2. Terapia de Orientação para a Realidade e Terapia da Reminiscência

Os idosos estão particularmente sujeitos a sofrer de quadros demenciais, sendo o mais comum deles, a Doença de Alzheimer. Desorientação, confusão generalizada e incapacidade de decisão são sintomas característicos de demência, mas existem outras etiologias como causas psicossociais e declínio cognitivo sem demência. Esta sintomatologia é uma causa frequente para a dependência e internamento (Bowlby, 1991; León-Salas, 2013). Os idosos institucionalizados que são pouco envolvidos nas atividades sociais e recreativas das instituições tendem a sofrer de desorientação temporal e espacial, confusão, declínio cognitivo (Baines, Saxby e Ehlert, 1987; Plati et al., 2006). De forma a fazer face a esta situação cada vez mais são estruturados programas no âmbito das terapias orientadas para a realidade, partindo do pressuposto que o ambiente tem um efeito poderoso no comportamento (Baines, Saxby e Ehlert, 1987; Spector, Gardner e Orrel, 2012).

A Terapia Orientada para a Realidade (TOR) mostrou-se uma ferramenta efetiva com sujeitos com declínio cognitivo moderado, com défices de memória, desorientação espacial, temporal ou em relação a pessoas (Bowlby, 1991). Num estudo realizado com idosos com demência, a TOR revelou-se eficaz na orientação espacial, mas não duradouro, pois três meses depois, estes resultados já não se verificaram (McGilton, Rivera e Dawson, 2003).

É um instrumento que surge no âmbito institucional de modo a fazer face à inatividade, desligamento e conseqüente deterioração cognitiva de idosos institucionalizados (Bowlby, 1991). A TOR revelou mais eficácia quando aplicada em grupo e quando estendida aos funcionários da instituição e membros da família, pois assim é possível o prolongamento da intervenção para além da sessão de grupo (Salter e Salter, 1975; Woods, 1979). A TOR pode reduzir a desorientação dos idosos institucionalizados com declínio cognitivo e retardar ou prevenir futura deterioração (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani e Manzi, 1993; Spector, Gardner e Orrel, 2012).

Os exercícios no âmbito da TOR incluem a referência ao dia, mês, ano, estação do ano, estado do tempo, notícias de jornais antigos e atuais, fotografias pessoais e locais do passado e do presente, substâncias com cheiros distintos, materiais com diferentes texturas e comidas com diferentes sabores e texturas, de forma individual ou em grupo (Baines, Saxby e Ehlert, 1987; Brook, Degun, e Maher, 1975; Lancioni et al., 2013).

Um estudo de Baldelli e colaboradores (1993) envolveu 27 idosos que sofriam de confusão e desorientação no espaço e tempo. Estes idosos foram avaliados com os seguintes instrumentos: *Mini Mental State Examination* (MMSE), *Geriatric Depression Scale* (GDS), *Berg's Orientation Scale for Geriatric Patients* (OSGP), e *Stewart's Activities of Daily Living* (ADL). Posteriormente, foram sujeitos a um programa de intervenção de 3 meses de TOR e a nova avaliação. Foi possível observar diferenças significativas entre o grupo de controlo e o grupo experimental nos resultados do MMSE, OSGP e GDS. Quando comparados os resultados dos dois momentos de avaliação de cada grupo, foi possível concluir que o grupo sujeito a intervenção melhorou significativamente os resultados nos testes cognitivos e de orientação. O grupo de controlo piorou nas mesmas medidas embora não de forma significativa. Os idosos foram novamente avaliados após três meses da interrupção do programa. Assim, no grupo experimental foi possível observar um leve declínio, e no grupo de controlo o declínio apresentou-se constante. Estudos posteriores vieram confirmar a eficácia da TOR, quer a nível cognitivo, quer a nível emocional (Caffò et al., 2013; Lancioni et al., 2011; 2013; Mettier et al., 2001; Spector, Gardner e Orrel, 2012).

É possível observar que idosos que partilham o mesmo espaço há meses, por vezes há anos, não se conhecem, não comunicam entre si. A Terapia de orientação para a realidade, realizada em grupos de idosos institucionalizados, promove o relacionamento interpessoal e o estabelecimento de laços, e após um programa de intervenção é possível observar que os idosos passam a confraternizar fora do espaço da sessão (Baldelli et al., 1993).

A TOR tem como objetivo apresentar dados da realidade ao sujeito de forma organizada e contínua, criando estímulos ambientais que facilitem a orientação. Não se pretende promover apenas a orientação espaciotemporal, mas também promover a comunicação, a interação social e treino de competências cognitivas adequadas às dificuldades do idoso (Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002).

A terapia de reminiscência (TR) será uma variação da TOR, e terá como objetivo estimular o resgate de informações e emoções através de figuras, fotografias, músicas, jogos e outros estímulos relacionados com o passado dos sujeitos (Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002).

A reminiscência corresponde ao processo de pensar e/ou contar a outras pessoas histórias, acontecimentos, experiências passadas (Cappeliez, O'Rourke e Chaudhury, 2004). Recordar experiências e memórias do passado pode melhorar a identidade dos participantes (O'Leary e Nieuwstraten, 2001) e os níveis de autoestima na medida em que o autoconhecimento é melhorado (Lewis, 1971; O'Leary e Nieuwstraten, 2001). Os resultados de um estudo de Cappeliez e colaboradores (2004) permitiram concluir a importância da reminiscência na saúde mental dos idosos quer de forma positiva quer de forma negativa. A evocação de eventos negativos e não resolvidos aumenta os níveis de distress e está relacionado com menores níveis de satisfação com a vida. A reminiscência positiva poderá ser uma ferramenta essencial para promover o bem estar e o autoconceito (Bryant, Smart e King, 2005).

A TR pode incluir fotos antigas pessoais e locais, livros, revistas, jornais. A precisão histórica que poderá ser relevante para uma sessão de TOR, não é importante numa sessão de TR. Relembrar o passado pode ter um impacto positivo na identidade à medida que os sujeitos revivem antigas realizações, exploram memórias e sentimentos associados, de forma positiva (O'Leary e Nieuwstraten, 2001).

Num estudo de Bohlmeijer, Roemer, Cuijpers e Smit (2007), foi possível concluir que a reminiscência tem um efeito positivo na satisfação com a vida e na afetividade de idosos, embora com mais impacto em idosos que vivem na comunidade do que em institucionalizados.

Recordar acontecimentos e memórias passadas pode melhorar a identidade dos participantes (O’Leary e Nieuwstraten, 2001) e os níveis de autoestima na medida em que o autoconhecimento é melhorado (Lewis, 1971; O’Leary e Nieuwstraten, 2001). Os resultados de um estudo de Cappeliez e colaboradores (2004) permitiram concluir a importância da reminiscência na saúde mental dos idosos quer de forma positiva quer de forma negativa.

Chao e colaboradores (2006) concluíram que a terapia da reminiscência em grupo tem um impacto significativo na autoestima, e pode promover a interação social dos idosos institucionalizados, no entanto, não foi encontrado um efeito significativo na depressão e satisfação com a vida.

A TR e a TOR, sobretudo quando realizadas em grupo, permitem ao idoso reaprender estratégias de conversação, participar em atividades sociais e ter um foco de interesse na sua vida (Baines, Saxby e Ehlert, 1987; Baldelli, Pirani, Motta, Mariani e Manzi, 1993; Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002).

4.3. Atividades Intergeracionais

A chegada à idade da reforma, de um modo geral, afasta a pessoa idosa da maior parte dos contextos de interação social e de estimulação mental, sendo necessário procurar outras fontes de estimulação e de relações significativas, de forma a promover um envelhecimento bem sucedido (Beisgen e Kraitchman, 2002).

No atual contexto, em que existe uma elevada percentagem de idosos que beneficiam de instituições, quer como forma de apoio no dia-a-dia, quer de forma residencial, cada vez

mais são agregadas no mesmo espaço, valências de apoio à infância e à velhice. Assim, recentemente, vemos florescer, no meio institucional, a promoção de contactos entre estas duas gerações, com o objetivo mais ou menos explícito de promover o bem-estar de ambos, a aceitação, compreensão e inclusão das diferentes gerações, promovendo a intergeracionalidade.

A intergeracionalidade pressupõe a relação entre pessoas de diferentes gerações, em diferentes fases das suas vidas, envolvendo identidades, perceções e formas de interação entre pessoas mais velhas e outras mais novas (Pain, 2005).

As atividades intergeracionais promovem a convivência entre pessoas de diferentes idades, com o objetivo de benefício mútuo. Atividades que juntam diferentes gerações de forma estruturada, construtiva e positiva são assim, cada vez mais frequentes, embora a investigação seja ainda escassa, ajudando a prevenir a possível segregação através da idade, permitindo o desconstruir de estereótipos, e facilitando a compreensão e alerta sobre questões da juventude e da velhice (Abrams et al., 2008; Beisgen e Kraitchman, 2002; Pain, 2005). As forças de uma geração podem ser utilizadas de forma positiva nas necessidades da outra. Os programas intergeracionais promovem oportunidades de interação e partilha entre as pessoas de diferentes idades (Beisgen e Kraitchman, 2002). No que diz respeito à população que inclui o nosso estudo, estas atividades tomam particular relevância pois muitos dos idosos institucionalizados têm poucas visitas e a quase ausência de contato com crianças.

A investigação sugere que atividades que envolvem idosos e crianças, aumentam os níveis de saúde e bem-estar, de educação e aprendizagem, de cidadania, de identidade e solidariedade e de compreensão cultural (Pain, 2005; Vegeris e Campbell-Barr, 2007).

Diversos estudos apontaram a eficácia da terapia da reminiscência em grupos de idosos. Uma intervenção que envolva grupos de idosos e crianças no âmbito da reminiscência em grupo, foi ainda alvo de escassa investigação. Um estudo de Gaggioli e colaboradores

(2014), que envolveu 32 idosos, concluiu que, após a participação num programa intergeracional com atividades de reminiscência em grupo, pelo período de oito semanas, os idosos apresentaram valores mais baixos de solidão, uma melhor qualidade de vida percebida. Chung (2009) realizou um estudo que envolveu 51 idosos e 117 jovens voluntários, que participaram atividades intergeracionais no âmbito da reminiscência. Foi possível concluir que houve um efeito nos idosos ao nível da qualidade de vida e dos sintomas depressivos, no entanto ao nível cognitivo os resultados mantiveram-se. Esta intervenção teve também um efeito positivo na forma como os jovens olham a velhice, mas não nos seus níveis de autoestima. Foi realizado também um estudo com atividades intergeracionais, dirigido a 48 idosos com Alzheimer e crianças do pré-escolar, em que foi possível concluir que não houve uma melhoria na cognição, aferida pelo MMSE, no entanto maiores níveis de afeto positivo foram registados após a intervenção (Jarrott e Bruno, 2003), um estudo similar foi desenvolvido por Gigliotti e colaboradores (2005) e as conclusões foram semelhantes.

Um estudo de Lee, Camp e Malone (2007) envolveu 14 idosos com demência em várias fases de declínio, desde leve a severo. Foi realizada uma intervenção baseada no *Montessori-based Intergenerational Program*, com atividades que integraram crianças do pré-escolar. Os investigadores concluíram que após a participação no programa, os idosos ficam mais envolvidos com o contexto e com maiores níveis de afeto positivo.

Ao longo da nossa pesquisa, não foi possível encontrar estudos que desenvolvessem técnicas intergeracionais de reabilitação neuropsicológica com grupos de idosos com declínio cognitivo sem demência, no entanto, considerámos de relevância os estudos apresentados, pois utilizam técnicas que integrámos no nosso programa. As atividades intergeracionais demonstraram ser uma ferramenta que potencia o bem-estar e a qualidade de vida de idosos bem como melhoram a forma como os jovens percebem a velhice, e como os idosos

percebem a juventude, reduzindo atitudes negativas e estereótipos, não encontramos, no entanto, evidência de melhoria ao nível cognitivo (Cohon, 1989; Gaglioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Pinquart, Wenzel, e Sorensen, 2000; Wallach, Kelley, Abrahams, 1979).

4.4. Estudo Piloto e Estudos Prévios

Em 2010 iniciou-se, no ISMT, um projeto de investigação académica designado Trajetórias de Envelhecimento, com o objetivo de realizar o rastreio cognitivo e a avaliação emocional dos idosos sob resposta social do distrito de Coimbra.

Os primeiros resultados desta investigação permitiram concluir que os idosos que participaram neste projeto apresentaram altos níveis de sintomatologia depressiva, prejuízo cognitivo, solidão, alto afeto negativo e baixo afeto positivo podendo beneficiar com a participação num programa de estimulação cognitiva e emocional (Espírito-Santo et al., 2012). Neste contexto, foi construído um programa de reabilitação neuropsicológica (Espírito-Santo e Lemos, 2012) que pretendeu dar resposta às principais necessidades evidenciadas pelos idosos. No primeiro semestre do ano de 2012, foi realizado um estudo piloto, inserido no Projeto de Investigação “O Papel de um Programa de Reabilitação Cognitiva Grupal no Funcionamento Cognitivo e não Cognitivo de Idosos sob Resposta Social do Concelho de Coimbra”, do Instituto Superior Miguel Torga em parceria com o CEPESE.

4.4.1. Estudo Piloto. Assim, foi elaborado um manual piloto, construído com o objetivo de ser aplicado em pequenos grupos, de seis elementos, ao longo de dez sessões semanais com a duração de cerca de 90 minutos. Após o período de intervenção, os idosos foram sujeitos a uma reavaliação. Foi constituído um grupo de comparação a quem foram administrados os

instrumentos de avaliação nos dois momentos, mas que ficaram em lista de espera para aplicação do programa de reabilitação cognitiva.

O objetivo deste programa é a reabilitação neuropsicológica dos idosos com deterioração cognitiva promovendo as suas capacidades cognitivas, equilíbrio emocional e a promoção de maiores níveis de BES.

Neste primeiro estudo, realizado por Alves (2012), a amostra foi constituída por 12 idosos sob resposta social, divididos em dois grupos, o grupo reabilitado e o grupo não reabilitado, cada um composto por seis idosos. Antes e após a implementação do Programa de Reabilitação, os idosos foram avaliados com a Avaliação Breve do Estado Mental (MMSE), o *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI), a *Geriatric Depression Scale* (GDS), a SWLS, o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), a Figura Complexa de Rey, os três testes de Fluência Verbal, o teste Stroop, o Rey 15-item e o Teste do troco e do dinheiro, Bateria de Avaliação Frontal (FAB) e a Escala de Solidão (UCLA).

Este programa desenvolveu-se ao longo de 10 sessões de periodicidade semanal. Cada sessão iniciou com um exercício ativador e terminou com um exercício de memória e linguagem expressiva. Ao longo das dez sessões foram realizados exercícios de atenção, linguagem, memória, gnóscias, praxia e sequências de acção. Foram integrados exercícios no âmbito das Terapias Orientadas para a Realidade e da Reminiscência (Espírito-Santo e Lemos, 2012).

Após a administração do Programa de Reabilitação Cognitiva Grupal foi possível verificar melhorias significativas no funcionamento cognitivo dos idosos pertencentes ao grupo reabilitado quando comparados com o grupo não reabilitado. No que diz respeito ao funcionamento emocional, verificámos que o grupo reabilitado melhora significativamente na variável solidão e que o grupo não reabilitado piora em termos de solidão, depressão e ansiedade (Alves, 2012).

Partindo dos resultados do estudo piloto, esta investigação pretendeu realizar alterações no programa de reabilitação cognitiva, de forma a torná-lo mais adequado à população alvo, mais equilibrado em termos de grau de dificuldade e cadência dos exercícios, mais claro em termos de enunciado, e também de forma a introduzir mais exercícios que proporcionem um maior equilíbrio em termos de funcionamento emocional. Foram assim, introduzidas alterações que estão enunciadas no Quadro I.

Foram também introduzidas novas atividades, como a construção de origamis com o objetivo de trabalhar a motricidade fina, a atenção e a capacidade de seguir uma instrução; cartões com imagens com o objetivo de estimular a linguagem expressiva; e cartões que sequenciam uma história, previamente lida, de forma a trabalhar a linguagem, a memória e as funções executivas.

Por último, houve uma ampliação e adequação dos exercícios no âmbito das terapias orientadas para a realidade e das terapias da reminiscência.

Neste contexto foi criado o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG) que inclui Manual de Exercícios, o Caderno de Registo para o terapeuta e o Caderno com o Material para o sujeito, com o objetivo estimular as aptidões cognitivas e o equilíbrio emocional de idosos sob resposta social de Coimbra (Espírito-Santo e Lemos, 2012).

Quadro I
Síntese das Principais Alterações ao Manual Piloto

Principais Alterações	Justificação
Alteração do número de elementos por grupo	Após a administração da primeira versão do PRN foi possível verificar que surgiram algumas dificuldades na gestão do grupo pela sua extensão, assim, o grupo foi reduzido para 5 elementos na nova versão do PRNG.
Sessões de 60 minutos	Os 90 minutos inicialmente previstos para o PRN pareceram-nos excessivos e não adequados aos níveis de energia, capacidade de atenção, concentração e envolvimento na tarefa, dos idosos.
Homogeneização do número de atividades por sessão Homogeneização do tipo de atividades e sequência de cada uma das sessões	No sentido de permitir um grau de dificuldade progressiva nas várias áreas de intervenção, procedeu-se à homogeneização do nº de atividades por sessão e do tipo de atividade e sequência por sessão.
Tentativa de uniformização do grau de dificuldade para todos os sujeitos dentro da mesma atividade	No decorrer da administração da primeira versão do PRN foi possível constatar que alguns exercícios, numa mesma atividade, tinham um grau de dificuldade não homogéneo de sujeito para sujeito, assim, houve necessidade de um ajuste que permitisse o mesmo grau de dificuldade para todos os sujeitos.
Introdução de novos exercícios	Introdução de novos exercícios prendeu-se com a necessidade de uniformização da temática na sequência de exercícios, e do número de exercícios por sessão.
Nas atividades que dão início a cada uma das sessões houve necessidade de clarificar os exercícios	Nos exercícios que dão início a cada uma das sessões houve necessidade de uma clarificação pois as instruções resultaram demasiado vagas.
O exercício de repetição de palavras foi substituído por repetição de frases	Foi possível verificar que o exercício de memorização de palavras tinha um elevado e não homogéneo grau de dificuldade para os idosos. Assim, foi alterado para a memorização de frases, existindo o mesmo nº de palavras por frase e semelhante grau de dificuldade.
Melhoramento gráfico	Melhoramento gráfico em todo o Programa de modo a facilitar a perceção e compreensão das imagens.

Este manual engloba exercícios de estimulação cognitiva e também exercícios que se inserem dentro das terapias de orientação para a realidade e terapias de reminiscência. É um programa que pretende a reabilitação cognitiva, mas também um trabalho de promoção do equilíbrio emocional, do relacionamento interpessoal, da orientação para a realidade, e dos níveis de BES.

4.4.2. Estudos Prévios. De forma a testar o novo programa foram realizados os primeiros estudos. Assim, foi desenvolvido um estudo por Silva (2013), com o objetivo de perceber o impacto do programa nas variáveis cognitivas, através dos resultados da Avaliação Cognitiva de Montreal (MoCA), da Avaliação Breve do Estado Mental (MMSE) e da Bateria de Avaliação Frontal (FAB), e nas variáveis emocionais, através dos resultados da Escala da Depressão Geriátrica (GDS), Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI) e da Escala da Solidão (UCLA). Foi possível concluir que os idosos estabilizaram ou recuperaram nas funções cognitivas e executivas, e reduziram os sentimentos de solidão. Um estudo intergeracional foi desenvolvido dentro do mesmo Projeto (Costa, 2013), tendo sido possível concluir que os idosos melhoraram nas medidas cognitivas (MMSE, MoCA e FAB) e emocionais (GDS, GAI e UCLA), em comparação com os idosos que não participaram em qualquer intervenção.

Perante os resultados positivos destes estudos prévios, avançou-se para novas investigações, com uma amostra maior, com a introdução de novas variáveis em estudo no âmbito do Bem Estar Subjetivo e com a possibilidade de testar o impacto do programa ao longo do tempo.

PARTE II

PARTE EMPÍRICA

1

Introdução

1.1. Introdução

Este estudo está inserido no Projeto Investigação Trajetórias do Envelhecimento de Idosos sob Resposta Social: Estudo dos Fatores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência, do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT), que pretendeu avaliar os idosos sob resposta social do distrito de Coimbra, quer em termos de funcionamento cognitivo quer em termos emocionais. Os resultados desta avaliação, num total de 654 idosos, apontaram para uma alta prevalência de declínio cognitivo, sintomas depressivos e ansiosos, baixos níveis de BES e altos níveis de solidão. Assim, foi construído o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, inserido no Projeto de Investigação O Papel de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal no Funcionamento Cognitivo e Não Cognitivo de Idosos sob Resposta Social, cujo principal objetivo foi criar um programa de intervenção grupal adequado às dificuldades evidenciadas pelos idosos institucionalizados da região centro de Portugal, de modo a promover as funções cognitivas e executivas, o BES, e diminuir os sintomas depressivos, ansiosos e os sentimentos de solidão. O PRNG foi aplicado em grupos de cinco idosos em Instituições de Resposta Social que participaram na primeira fase do projeto. Num segundo momento, introduzimos a variável intergeracionalidade no nosso estudo, através da participação de crianças de nível pré-escolar em três grupos de reabilitação.

A nossa investigação consiste num estudo quase-experimental, randomizado e cego na reavaliação em alguns grupos de idosos ($n = 41$). Utilizámos como metodologia questionários de resposta direta em amostra aleatorizada, entre os idosos elegíveis para o grupo a participar no PRNG, e posterior reavaliação com os mesmos instrumentos após a implementação do PRNG.

2

Plano da Investigação

2.1. Objetivos da Investigação.....	147
2.2. Hipóteses da Investigação	147
2.3. Materiais e Métodos	148

2.1. Objetivos da Investigação

Na sequência do rastreio cognitivo e emocional realizado aos idosos sob resposta social do concelho de Coimbra, foi criado o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, de modo a contribuir para um melhor desempenho a cognitivo, executivo e maiores níveis de BES destes idosos, intervindo nas dificuldades evidenciadas pelos resultados da avaliação.

Os objetivos deste estudo são:

1. Testar o impacto do PRNG na cognição, controlando as variáveis emocionais e sociodemográficas;
2. Intervir junto dos idosos com declínio cognitivo sem demência;
3. Prevenir ou atrasar o declínio cognitivo, diminuir os sintomas depressivos e ansiosos, promover maiores níveis de BES e diminuir os sentimentos de solidão, através de atividades desenvolvidas ao longo de 10 sessões;
4. Avaliar o impacto do PRNG ao longo do tempo, através de avaliação após seis meses,
5. Perceber o impacto do PRNG, quando aplicado através de metodologia intergeracional, nas variáveis cognitivas e emocionais.

O nosso projeto pretende envolver todos os idosos elegíveis para a participação no PRNG, constituindo os grupos de intervenção de forma gradual, e utilizando os grupos em lista de espera, como grupos de comparação com os grupos já reabilitados. Desta forma, os idosos pertencentes aos grupos de comparação beneficiarão também da participação no PRNG numa segunda fase.

2.2. Hipóteses da Investigação

As hipóteses que serviram de ponto de partida ao nosso estudo são as seguintes:

H1: O PRNG tem impacto a nível emocional (depressão, ansiedade, BES e solidão) nos idosos institucionalizados.

H2: O PRNG tem impacto no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos institucionalizados controlando o papel das variáveis sociodemográficas.

H3: O PRNG tem impacto no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos institucionalizados controlando o papel das variáveis emocionais.

H4: O impacto do PRNG no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos institucionalizados mantém-se ao longo do tempo.

H5: O PRNG aplicado através de metodologia intergeracional tem um impacto mais expressivo nas variáveis cognitivas e emocionais quando comparado com a aplicação sem atividades intergeracionais.

2.3. Materiais e Métodos

A nossa investigação insere-se no projeto de Investigação Trajetórias do Envelhecimento de Idosos sob Resposta Social: Estudo dos Fatores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência do Instituto Superior Miguel Torga, que pretendeu realizar uma avaliação multidimensional, e o rastreio cognitivo e emocional dos idosos sob resposta social da zona centro de Portugal. Esta investigação teve início em Outubro de 2010 e avaliou 654 idosos institucionalizados do distrito de Coimbra.

Numa segunda fase deste projeto, e a partir dos resultados obtidos, foi criado um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, de modo a intervir nas principais dificuldades evidenciadas pelos idosos, com o objetivo de prevenir ou atrasar o declínio cognitivo e executivo, promover os níveis de BES, e diminuir os níveis de sintomatologia depressiva, ansiosa e os sentimentos de solidão. O PRNG, foi aplicado também a grupos de idosos utilizando uma metodologia intergeracional, através da inclusão de crianças do pré-

escolar. A avaliação dos idosos foi realizada por uma equipa de psicólogos que colabora no Projeto Trajetórias do Envelhecimento. O PRNG foi implementado por diferentes terapeutas em diferentes grupos das diversas instituições que colaboraram neste estudo. O PRNG intergeracional foi implementado por uma só terapeuta em dois grupos de idosos, e os idosos que constituíram o grupo de comparação reabilitado foram selecionados de vários grupos de intervenção, pertencentes a diferentes instituições, através de emparelhamento de variáveis sociodemográficas e dos resultados do MMSE e MoCA.

2.3.1. Contexto institucional dos idosos portugueses. A população idosa institucionalizada no distrito de Coimbra, de acordo com os dados do estudo do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, que incluiu à data do estudo 654 idosos, é maioritariamente feminina (76,6%), em consonância com os dados sobre a esperança média de vida em Portugal que é de 76,7 anos para os homens e 82,6 anos para as mulheres (INE, 2011). São idosos pouco escolarizados, tendo 74% até 4 anos de escolaridade e com uma profissão de tipo manual (78,7%).

Existem instituições que oferecem atividades aos idosos, de forma que os tempos livres possam ser aproveitados de um modo produtivo. Estas atividades promovem o relacionamento interpessoal e poderão contribuir de forma positiva para a manutenção das capacidades cognitivas. No entanto, existem ainda, por um lado, instituições que não possuem estas ofertas, e por outro, idosos que não aderem a elas. Na nossa visita às instituições foi possível observar que existem idosos que passam o dia em frente à televisão, não participando nas atividades, quando existem, e que há idosos que, apesar de partilharem todos os dias o mesmo espaço, não se conhecem. Entre as atividades oferecidas aos idosos pudemos encontrar expressão plástica, música, exercício físico e atividades religiosas.

De modo a proceder à implementação do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, num primeiro momento, foram contactadas as Instituições através de carta com descrição detalhada dos objetivos do projeto. As instituições onde foram constituídos os grupos para implementação do PRNG e os grupos de comparação, nesta fase do trabalho, estão apresentadas na Tabela 2.3.1.1.

Tabela 2.3.1.1.

Número de Idosos Participantes por Instituição

	Amostra Total <i>N</i>	Grupo Reabilitado <i>n</i>	Grupo de Comparação <i>n</i>
Assoc. Bem-Estar Cultural e Desenvolv.º Social S. João	6	6	0
Assoc. Social Cultural e Recreativa S. Paulo de Frades	6	5	1
Cáritas Diocesana de Coimbra	4	0	4
Casa de Repouso de Coimbra	15	12	3
Centro de Apoio Social de Souselas	9	4	5
Centro Operário Católico da Conchada	3	0	3
Centro Social e Paroquial da Pedrulha	5	5	0
Luxus	2	2	0
Obra Social de Torre de Vilela	5	4	1
Santa Casa da Misericórdia da Lousã	17	15	2
Santa Casa da Misericórdia de Cantanhede	17	13	4
TOTAL	89	66	23

2.3.2. Amostra total. A partir dos resultados da primeira avaliação dos idosos sob resposta social do concelho de Coimbra, a amostra foi constituída por 89 idosos que se encontravam sob resposta social, em 11 instituições do distrito de Coimbra que se encontram elencadas na Tabela 2.3.1.1., e que constituíram o Grupo Reabilitado, o Grupo de Comparação e o Grupo Reabilitado Intergeracional.

Para proceder à constituição dos grupos, usámos as pontuações do MoCA de modo a formar os grupos experimental e de controlo, tendo como critério pontuações semelhantes neste instrumento entre grupos. Os participantes nesta fase do PRNG foram escolhidos de forma aleatorizada, entre a população elegível, em cada uma das Instituições. Os idosos que

integraram o Grupo de Comparação serão incluídos nos grupos a reabilitar, numa fase posterior do projeto.

Como critérios de exclusão foram estabelecidos os seguintes critérios: pontuações no Moca abaixo dos 7 pontos ou acima de 21, recusa e indisponibilidade para a participação no programa.

Tendo em conta que algumas das Instituições participantes neste projeto são de dimensão pequena, e após aplicados os critérios de exclusão, em alguns casos não foi possível criar um grupo experimental e um grupo de comparação oriundos da mesma Instituição, como é possível verificar na Tabela 2.3.2.1.

Tabela 2.3.2.1.
Caracterização Sociodemográfica da Amostra Total de Idosos

	Total				Grupo Reabilitado				Grupo Comparação				<i>t</i> / χ^2	<i>p</i>
	<i>N</i>	%	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>N</i>	%	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>n</i>	%	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Idade	89	100	81	7,17	66		80,7	7,2	22		81,4	7,2	0,53 ^t	0,600
Sexo														
Masculino	23	25,8			14	21,2			9	39,1			2,86 χ^2	0,910
Feminino	66	74,2			52	78,8			14	60,9				
Estado Civil														
Solteiro(a)	11	12,4			8	12,1			3	13				
Casado(a)	14	15,7			11	16,7			3	13			0,27 χ^2	0,965
Divorciado(a)	9	10,1			7	10,6			2	8,7				
Viúvo(a)	55	61,8			40	60,6			15	65,2				
Escolaridade														
Sem escolaridade	15	22,7			19	21,3			4	21,6			0,23 χ^2	0,894
Escolarizados	51	77,3			70	78,7			19	82,6				
Profissão														
Manual	84	94,4			62	93,9			22	95,7			0,09 χ^2	0,759
Intelectual	5	5,6			4	6,1			1	4,3				
Meses na Instituição			49,91	48,97			51,28	47,02			43,3	62,1	0,36 ^t	0,723
Resposta Social														
Centro de Dia	42	47,2					32	48,5			10	43,5	5,03 χ^2	0,169
Lar de Idosos	47	52,8					34	51,5			13	56,5		

Notas: *M* = média; *DP* = desvio-padrão; *p* = significância; *t* = Teste *t* de Student para amostras independentes; χ^2 = teste de Qui-Quadrado.

A média de idades dos idosos participantes no estudo foi de 81 anos (*DP* = 7,17) para a amostra total, de 80,7 (*DP* = 7,2) para o grupo reabilitado e de 81,4 (*DP* = 7,2) para o grupo

de comparação. A amostra do nosso estudo compreendeu 74,2% dos idosos do sexo feminino, 61,8% eram viúvos, 77,3% escolarizados e 94,4% com uma profissão prévia sobretudo de tipo manual (Tabela 2.3.2.1.). Apesar de uma parte significativa dos idosos participantes no estudo ser escolarizado, o nível de escolaridade foi baixo, tendo a maior parte menos de quatro anos de escolaridade (67,4%).

Não existem diferenças estatisticamente significativas no que diz respeito às variáveis sociodemográficas entre o grupo reabilitado e o grupo de comparação ($p < 0,05$).

Apesar de os critérios de exclusão referirem sujeitos com demência, utilizámos as pontuações do MoCA para incluir idosos que, apesar deste diagnóstico na sua ficha médica, tiveram desempenhos razoáveis nas provas cognitivas. Assim, incluímos todos os sujeitos que apresentaram resultados superiores a 7 no MoCA, excluindo os idosos demenciados com comprometimento cognitivo grave (Tabela 2.3.2.2.). Os processos de alguns idosos não tinham informação clínica e para outros não foi possível a cedência de informação por parte da instituição ($n = 21$).

Tabela 2.3.2.2.

Diagnóstico de Acordo com as Fichas Médicas ou de Enfermagem

	Total		Reabilitado Grupo		Grupo de Comparação	
	N	%	N	%	N	%
Problemas de Saúde						
Acidente Vascular Cerebral	11	15,9	9	19,6	2	8,7
Alzheimer	3	4,3	1	2,2	2	8,7
Diabetes	11	15,9	7	15,2	4	17,4
Epilepsia	1	1,4	0	0	1	4,3
Hipertensão	2	2,9	2	4,3	0	0
Outra Neurológica	4	5,8	2	4,3	2	8,7
Parkinson	2	2,9	1	2,2	1	4,3
Problema Médico Desconhecido	8	11,6	5	10,9	3	13
Problema Psiquiátrico	1	1,4	1	2,2	0	0
Sem Diagnóstico	25	36,2	18	16,7	8	12,6

Após a seleção dos idosos a participar no estudo, estes foram informados de todos os procedimentos, a todos foi lido o consentimento informado e pedida a assinatura

(APÊNDICE I). Nos casos em que os idosos não sabem assinar, o documento foi assinado por um responsável da Instituição ou por um familiar. Posteriormente foi recolhida informação pessoal através de um questionário sociodemográfico (APÊNDICE II).

2.3.3. Instrumentos. A avaliação inicial e a reavaliação foram realizadas com os seguintes instrumentos:

Mini Mental State Examination (MMSE), Frontal Assessment Battery (FAB), Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Geriatric Anxiety Inventory (GAI), Geriatric Depression Schedule (GDS), Satisfaction With Life Scale (SWLS), Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) e Loneliness Scale (UCLA). A avaliação e a reavaliação tiveram lugar em quatro sessões de cerca de 90 minutos.

Os idosos foram avaliados inicialmente e após a implementação do PRNG, que será também descrito neste ponto.

2.3.3.1. Mini Mental State Examination (MMSE). O MMSE é um instrumento de avaliação neuropsicológica de ampla utilização em contexto clínico e de investigação, desenvolvido por Folstein e McHugh (1975). É utilizado sobretudo na avaliação do funcionamento cognitivo, procurando detetar alterações cognitivas e grau de severidade. Através da administração do MMSE é também possível a monitorização da resposta ao tratamento. O MMSE tem questões que permitem avaliar a orientação espacial (5 pontos), a orientação temporal (5 pontos), a retenção (3 pontos), a atenção e cálculo (5 pontos), a evocação (3 pontos), a linguagem (8 pontos) e a capacidade construtiva visual (1 ponto). A pontuação máxima será de 30 pontos, quanto mais elevada a pontuação melhor o funcionamento cognitivo do sujeito. Para a população portuguesa, o ponto de corte considerado é de 15 para analfabetos, 22 para sujeitos com escolaridade de 1 a 11 anos e 27

para sujeitos com 11 ou mais anos de escolaridade (Guerrero-Berroa et al., 2009). Um valor inferior ao ponto de corte significará que estamos na presença de déficit cognitivo.

Relativamente às propriedades psicométricas, o MMSE apresenta boa concordância interavaliadores ($\kappa = 0,86$) (Pezzoti, Scalmana, Mastromattei e Di Lallo, 2008), demonstra alta fidedignidade no teste-reteste (após período de quatro semanas; $r = 0,99$) (Lezak et al., 2004) e apresenta um valor moderado de consistência interna (α de Cronbach = 0,46) (Morgano, Rocha, Guerreiro e Martins, 2009).

Com a amostra total do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, a confiabilidade ($\alpha = 0,88$) e a fidedignidade re-teste ($r = 0,72$) são altas.

2.3.3.2. Bateria de Avaliação Frontal (FAB). As funções cognitivas associadas ao lobo frontal foram avaliadas através da FAB, uma prova de rastreio cognitivo e de aplicação rápida (Moura, 2008). A FAB permite aferir diversas funções executivas (Dubois, Slachevsky, Litvan e Pillon, 2000).

A pontuação total varia entre 0 e 18 pontos, permitindo obter uma pontuação global, determinada a partir da soma das pontuações nas seguintes provas: semelhanças (pensamento abstrato), fluência lexical (flexibilidade mental), série motora de Lúria (programação motora), ordens contraditórias (sensibilidade à interferência), prova go-no-go (controle inibitório) e comportamento de preensão (independência do meio). Para cada um destes testes é atribuída uma pontuação entre 0 e 3 (Dubois et al., 2000). Uma pontuação global inferior a 12 tem sido considerada como possível indicação de prejuízo frontal de grau moderado.

A versão original da FAB (Dubois et al., 2000) apresenta boas propriedades psicométricas. Apresentou uma boa validade discriminante, permitindo discriminar entre controlos e doentes com diferentes tipos demências, revelou boa consistência interna ($\alpha = 0,78$), fidedignidade interavaliadores e validade concorrente, apresentando correlação com a

Mattis Dementia Rating Scale ($r = 0,82$) e com o Wisconsin Card Sorting Test ($r = 0,77$) (Paviour et al., 2005).

A adaptação à população portuguesa foi realizada por Lima e colaboradores (2008), tendo sido encontrada correlação elevada com outras provas que avaliam as funções executivas em doentes com doença de Parkinson que, por oposição aos controlos, apresentaram resultados inferiores.

Com a amostra total do Projeto Trajetórias do Envelhecimento a confiabilidade foi boa ($\alpha = 0,83$) e a fidedignidade razoável ($r = 0,75$).

2.3.3.3. Montreal Cognitive Assessment (MoCA). O MoCA permite realizar o rastreio cognitivo para declínio cognitivo ligeiro e foi desenvolvido por Nasreddine e colaboradores (2005). É um instrumento composto por diferentes tarefas que avaliam diversos domínios cognitivos como a atenção, a concentração, as funções executivas, a memória, a linguagem, o cálculo, a orientação, as capacidades visuo-construtivas e a capacidade de abstracção (Nasreddine et al., 2005; Freitas, Simões, Marôco, Alves e Santana, 2011). É um instrumento que apresenta alta sensibilidade e especificidade na distinção entre um desempenho cognitivo normal, declínio cognitivo ligeiro e demência (Nasreddine et al., 2005). A pontuação total do instrumento é de 30 pontos, atribuindo-se um ponto suplementar quando o sujeito tem menos de 12 anos de escolaridade. O ponto de corte recomendado é de 26/30, no entanto, estudos recentes apontam para a existência de sujeitos com desempenho cognitivo normal que pontuam abaixo de 26, uma optimização do uso deste instrumento poderá requerer um ajuste no ponto de corte para 23/30 (Lee et al., 2008; Luis et al., 2009). A pontuação considerada para a população portuguesa é de 26/30, para desempenhos cognitivos normais (Guerreiro, 2010). No nosso estudo, considerámos o intervalo de [7 – 21] para declínio cognitivo sem demência. Houve uma necessidade de adaptação devido à especificidade da população de idosos institucionalizados, pois são, na sua

maioria, idosos sem escolaridade ou pouco escolarizados e provenientes de profissões maioritariamente consideradas manuais, pelo que as pontuações obtidas são de um modo geral baixas. Este intervalo foi obtido através do cálculo dos percentis das pontuações do MoCA no Projeto Trajetórias do Envelhecimento e, assim, abaixo do percentil 25 incluem-se as pontuações inferiores a 7 pontos no MoCA, e acima do percentil 90 as pontuações superiores a 21 pontos.

As propriedades psicométricas da versão original revelaram-se muito satisfatórias, apresentando uma boa consistência interna (α de Cronbach = 0,83), elevada fiabilidade no teste-reteste (± 26 dias, $r = 0,92$; $p < 0,001$) (Guerrero-Berroa et al., 2009; Nasreddine et al., 2005).

No estudo realizado no âmbito do Projeto Trajetórias do Envelhecimento o MoCa revelou uma boa consistência interna ($\alpha = 0,81$).

2.3.3.4. Geriatric Anxiety Inventory (GAI). O GAI é um instrumento de avaliação que pretende aferir a ansiedade na população idosa. É composto por 20 questões de escolha dicotómica numa perspectiva de uma semana (Boddice, Pachana e Byrne, 2008; Pachana et al., 2007; Rozzini et al., 2009). O teste tem como pontuação máxima 20 pontos e como pontuação mínima 0 pontos. O ponto de corte indicado é de 10/11 pontos para perturbação de ansiedade generalizada na amostra psicogeriatrica (Boddice et al., 2008; Diefenbach, Tolin, Meunier e Gilliam, 2009; Martiny, Silva, Nardi e Pachana, 2010; Pachana et al., 2007).

No que diz respeito às propriedades psicométricas, no estudo de Pachana e colaboradores (2007), o GAI apresenta uma boa consistência interna em idosos saudáveis ($\alpha = 0,91$) e em idosos que frequentam um serviço psicogeriatrico ($\alpha = 0,93$); alta fidedignidade no teste-reteste (1 semana $r = 0,91$), fidelidade interobservadores ($\kappa = 0,99$). Em relação à validade de critério, o ponto de corte indicado é de 10/11, para perturbação de ansiedade generalizada na amostra psicogeriatrica, com sensibilidade de 75% e especificidade de 84% (Pachana et al., 2007).

Num estudo de validação em Portugal, o GAI demonstrou uma excelente confiabilidade ($\alpha = 0,96$) e foi determinado o ponto de corte 8/9 que permite detetar sintomas ansiosos graves (Ribeiro, Paul, Simões e Firmino, 2011).

No estudo do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, a confiabilidade foi muito boa ($\alpha = 0,93$), a validade convergente com entrevista de diagnóstico (M.I.N.I) ($r = 0,68$; $p < 0,001$) e com teste-reteste ($r = 0,45$; $p < 0,001$) foi significativa

2.3.3.5. Geriatric Depression Scale (GDS). A GDS é um instrumento utilizado para avaliar a presença de sintomas depressivos em idosos (Yesavage et al., 1983). a versão original é composta por 30 itens, cada item é pontuado com zero ou um, variando a pontuação total entre zero (ausência de depressão) e 30 (depressão grave). Ao responder à escala, a pessoa deve referir-se à forma como se sentiu na última semana (Baldwin e Wild, 2004). Diferentes estudos epidemiológicos demonstram a sua validade ($\alpha = 0,94$) e fidedignidade ($\kappa = 0,94$) (Coleman, Philip e Mullee, 1995).

A adaptação da GDS à população portuguesa foi realizada por Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2003), adotando os pontos de corte da escala original. A pontuação que varia entre 0 e 10 corresponde ao humor normal, os resultados que variam entre 11 e 20 correspondem a depressão ligeira e a depressão grave entre 21 a 30.

Com a amostra total do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, verificou-se uma alta consistência interna ($\alpha = 0,86$), boa fidedignidade ($r = 0,54$, $p < 0,01$) e confiabilidade ($\kappa = 0,15$; $p < 0,01$), para um intervalo de tempo médio de $14,00 \pm 11,53$ meses.

2.3.3.6. Satisfaction With Life Scale (SWLS). A Escala de Satisfação com a Vida foi elaborada por Diener, Emmons, Larsen e Griffin (1985), e pretende avaliar o bem-estar

subjetivo, isto é, o grau de contentamento que a pessoa tem com a sua própria vida (Simões, 1992).

A escala é composta por cinco itens, com sete possibilidades de resposta, numa escala de Likert, que varia entre discordo muito e concordo muito. O estudo original foi realizado com 176 alunos da universidade de Illinois. No que diz respeito às propriedades psicométricas, a SWLS demonstrou uma boa consistência interna ($\alpha = 0,87$). Revelou boa fidedignidade no teste-reteste (2 meses; $r = 0,82$).

A SWLS foi adaptada à população portuguesa por Neto (1990) com uma amostra de 308 professores do ensino básico e secundário. Obteve um Coeficiente alfa de Cronbach de 0,78 e apresentou vários índices de validade, nomeadamente correlações significativas com a eficácia pessoal do ensino (Neto, Barros e Barros, 1990).

Em 1992, António Simões, realizou uma ulterior validação da escala, pretendendo alargá-la ao resto da população. Este estudo contou com 74 alunos da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação de Coimbra e 130 adultos de diferentes idades, profissões e classes sociais. A média de idade da amostra foi de 40,89 anos. As possibilidades de resposta da escala foram reduzidas de 7 para 5 que variam entre discordo muito e concordo muito. Verificou-se uma boa consistência interna com um coeficiente alfa de Cronbach de 0,77 e uma boa validade convergente, demonstrando correlação positiva com uma medida diária da satisfação com a vida, uma versão do teste da escada de Cantril (1965), um teste de felicidade e com a vertente afetiva do bem-estar subjetivo. Também demonstrou uma boa validade preditiva, correlacionando-se positivamente com a tarefa de recordação diferencial, baseando-se no pressuposto de que os indivíduos com maior satisfação com a vida tenderão a recordar mais eventos positivos que negativos (Simões, 1992).

No contexto do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, verificou-se uma consistência interna razoável ($\alpha = 0,86$).

2.3.3.7. Escala de Afetividade Positiva e Negativa (PANAS). A Escala de afetividade positiva e negativa foi desenvolvida por Watson, Clark e Tellegen (1988). A versão original, é constituída por 10 itens que avaliam a componente positiva da afetividade (entusiasmo, nível de atividade, vigilância) e 10 itens que avaliam a componente negativa (irritação, medo, nervosismo). A escala de resposta situa-se entre 1 e 5, correspondendo o “1” a *muito pouco* ou nada e o “5” a *muitíssimo* (Simões, 1993; Watson, Clark e Tellegen, 1988).

Relativamente às propriedades psicométricas este instrumento apresenta uma boa consistência interna para o afeto positivo ($\alpha = 0,81$) e para o afeto negativo ($\alpha = 0,83$).

A validação portuguesa da PANAS (Simões, 1993) é composta por 11 itens relativos à afetividade positiva e 11 itens relativos à afetividade negativa. O autor acrescentou um item a cada uma das sub-escalas, por considerar que os itens originais perdiam conteúdo com a tradução. Neste estudo o instrumento apresenta também uma boa consistência interna para o afeto positivo ($\alpha = 0,82$) para o afeto negativo ($\alpha = 0,82$).

No estudo desenvolvido no âmbito do Projeto Trajetórias do Envelhecimento verificou-se uma razoável consistência interna ($\alpha = 0,75$).

2.3.3.8. Escala de Solidão (UCLA). A UCLA permite avaliar sentimentos subjetivos de solidão ou isolamento social. Foi desenvolvida por Russell, Replau e Ferguson (1978) e validada para a população portuguesa por Pocinho, Farate e Amaral Dias (2010). A escala inclui 16 itens e a pontuação pode variar entre 16 e 64 pontos. A pontuação média na população portuguesa foi de 30,8. Pontuações acima de 32 indicam a presença de solidão subjetiva, e abaixo de 32 ausência de sentimentos de solidão.

Este instrumento revelou boas propriedades psicométricas ($\kappa = 0,8 - 1$; escala total: $\alpha = 0,91$; subescala isolamento: $\alpha = 0,87$; subescala afinidade: $\alpha = 0,81$).

No Projeto Trajetórias do Envelhecimento a confiabilidade da UCLA foi boa ($\alpha = 0,89$) e significativa no teste-reteste ($r = 0,33$; $p < 0,01$).

2.3.3.9. Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG). O PRNG (Espírito-Santo e Lemos, 2012), foi criado na sequência da avaliação neuropsicológica aos idosos institucionalizados do concelho de Coimbra, cujos resultados permitiram perceber a alta prevalência de sintomatologia depressiva, prejuízo cognitivo, solidão, alto afeto negativo e baixo afeto positivo pretendendo dar resposta às principais dificuldades evidenciadas pelos idosos.

Assim, o PRNG foi criado com o objetivo de prevenir a deterioração cognitiva e promover a melhoria das capacidades cognitivas, diminuir os níveis de ansiedade e depressão, aumentar os níveis de BES e diminuir os sentimentos de solidão (Espírito-Santo e Lemos, 2012). Este programa desenvolve-se ao longo de 10 sessões semanais de dificuldade crescente, com grupos de 5 idosos, pretendendo intervir ao nível cognitivo e emocional, promovendo os níveis de BES dos idosos. Cada uma das sessões tem a duração de 60 a 90 minutos e é composta por cinco exercícios no âmbito da Atenção, Gnosia, Linguagem, Praxia, Memória Imediata, Funções Executivas, Memória, Reminiscência, Orientação para a Realidade e exercícios de intervenção emocional. Todas as sessões iniciam com um exercício ativador no âmbito das terapias orientadas para a realidade e reminiscência e terminam com um exercício de memória e de orientação para a realidade. Existe um manual de exercícios, um caderno de materiais para o terapeuta e um caderno de materiais para o sujeito (Espírito-Santo e Lemos, 2012).

Todas as sessões e exercícios pressupõem interação e partilha por parte dos elementos do grupo. De seguida estas sessões são descritas de forma detalhada.

2.3.3.9.1. Primeira sessão. A primeira sessão inicia com um exercício ativador em que são pedidos dados pessoais e biográficos do sujeito, e dados espaciais e temporais como o dia e mês do ano, estação do ano, a cidade/terra onde vive. Este exercício insere-se no âmbito das terapias orientadas para a realidade e reminiscência e tem por objetivo promover estratégias de conversação, reduzir a desorientação dos idosos institucionalizados, fomentar lembrança dos dados pessoais que contribuem para a estrutura identitária do sujeito. O segundo exercício é uma tarefa de atenção em que é dada ao idoso uma folha com imagens de 30 meios de transporte e um lápis. Em seguida é pedido que seja identificado o meio de transporte igual ao exibido pelo terapeuta e, em caso de erro ou omissão, o terapeuta ajuda o idoso a identificar características comuns de modo a que a tarefa seja cumprida. Esta sessão tem como objetivo estimular a capacidade atencional do idoso. No terceiro exercício é pedido ao idoso que diga três palavras da categoria indicada pelo terapeuta com o objetivo de promover a linguagem expressiva e a memória. O quarto exercício é de gnosia de objectos, sendo pedido ao idoso o reconhecimento de imagens de animais e tem por objetivo fomentar/preservar esta capacidade no idoso. Por último é apresentado um exercício de memória orientado para a realidade, em que é lido ao idoso um artigo, de uma notícia positiva, recente publicado num jornal, preferencialmente local. Em seguida são colocadas questões aos idosos sobre a notícia. Com este exercício pretende-se promover a memória e a linguagem expressiva, a orientação para a realidade e também a interação entre o grupo.

2.3.3.9.2. Segunda sessão. A segunda sessão inicia com um exercício de orientação para a realidade sobre as rotinas e hábitos diários dos idosos. Em seguida, é dada uma folha com 36 imagens de frutos e é pedido que seja identificado o fruto igual ao exibido pelo terapeuta, mais uma vez para promover a capacidade de atenção do sujeito. No terceiro exercício, pretende-se fomentar a linguagem expressiva apresentando palavras aos idosos para que estes digam o seu feminino. Em seguida surge um exercício que pretende promover

a atenção, a praxia e a memória visual imediata, inicialmente através da cópia de uma figura e depois através da sua evocação após 3 minutos. O último exercício consiste também na apresentação de uma notícia no âmbito das terapias de orientação para a realidade.

2.3.3.9.3. Terceira sessão. O primeiro exercício da terceira sessão, tem como objetivo estimular a memória a longo prazo e insere-se no âmbito da reminiscência. Assim, é pedido a cada sujeito que partilhe qual a sua profissão, se realizou outros trabalhos durante a vida, se alguma vez desejou ter feito alguma coisa diferente. Pretende-se com este exercício que os idosos comuniquem, partilhem histórias, lembrem o seu percurso profissional e pessoal. À semelhança das sessões anteriores, o segundo exercício pretende promover a atenção, apresentando ao idoso uma folha com imagens de meios de transporte, mas agora com 35 imagens. O terceiro exercício é de compreensão de instruções e de praxia. São lidas um conjunto de instruções aos sujeitos que eles vão ter que reproduzir, esta é também uma atividade que fomenta a boa disposição e a interação grupal. O exercício seguinte envolve a capacidade de reconhecimento de objectos. Assim, são apresentadas imagens de moedas e notas ao sujeito, sendo solicitado que identifique a nota ou moeda solicitada pelo terapeuta. Por último, é apresentada uma notícia, actual e positiva, à semelhança das sessões anteriores.

2.3.3.9.4. Quarta sessão. A quarta sessão inicia com um exercício de reminiscência em que é pedido aos idosos que lembrem momentos positivos relevantes da infância e da idade adulta, seguindo-se um momento de partilha. O segundo exercício é de atenção e gnózia de cores, sendo apresentada ao sujeito uma folha com diferentes formas que alternam sua cor, sendo pedido ao sujeito que identifique e assinale as imagens semelhantes à imagem exibida pelo terapeuta (quadrado verde). Posteriormente é solicitado ao idoso que diga o antónimo das palavras apresentadas pelo terapeuta, pretendendo-se promover a linguagem e a evocação categorial. No quarto exercício pretende-se que o sujeito consiga ligar ações a objectos, sendo

apresentadas imagens que cada idoso terá que relacionar com a ação lida pelo terapeuta. O quinto exercício consiste na leitura de uma notícia de um jornal local.

2.3.3.9.5. Quinta sessão. O primeiro exercício da quinta sessão é de reminiscência, através da evocação de viagens realizadas no passado. Em seguida, mais uma vez, surge um exercício de atenção, em que é apresentada uma folha com duas colunas com 24 figuras, sendo solicitado que em cada linha seja marcada a imagem diferente, na sequência de imagens das duas colunas. No terceiro exercício é pedido que o idoso diga 3 palavras iniciadas pelas letras indicadas pelo terapeuta, pretendendo-se promover a linguagem e a evocação categorial. De seguida os idosos são convidados a realizar um barco através da técnica de dobragem de papel pretendendo-se desenvolver/ manter a motricidade fina, atenção e concentração e a capacidade de seguir uma instrução. A sessão 5, tal como as anteriores, termina com a leitura e discussão de uma notícia de jornal.

2.3.3.9.6. Sexta sessão. A sexta sessão inicia com um exercício de reminiscência e de orientação para a realidade, através de música e memórias do presente e do passado. O segundo exercício, é um exercício de atenção, em que é apresentada ao sujeito uma folha com 64 imagens de alimentos. Mais uma vez, o sujeito terá que marcar a imagem igual à exibida pelo terapeuta. Posteriormente são apresentados cartões com determinados temas e é pedido ao sujeito que elabore uma narrativa sobre a imagem, pretendendo promover a linguagem expressiva. Em seguida são apresentadas sequências de números que os idosos têm que repetir, aumentando o grau de complexidade em cada ronda, promovendo a memória imediata e a capacidade de atenção. Por último é realizada a leitura e discussão da notícia de jornal.

2.3.3.9.7. Sétima sessão. A sétima sessão inicia com a evocação de experiências passadas recentes, no âmbito das terapias orientadas para a realidade, sendo pedido ao idoso que descreva acontecimentos específicos da semana anterior e do mês anterior. Seguidamente

é dada uma folha, a cada idoso, com 25 algarismos, sendo pedido que marque todos os semelhantes ao exibido pelo terapeuta (5), de modo a promover a capacidade de atenção dos idosos. O terceiro exercício pretende o reconhecimento de animais selvagens, sendo pedido que, através da observação de uma imagem, o sujeito diga o nome. O quarto exercício desta sessão, pretende promover a atenção, a praxia e a memória visual imediata, inicialmente através da cópia de uma figura e depois através da sua evocação após 3 minutos. O quinto exercício consiste, mais uma vez, na leitura e discussão da notícia de jornal.

2.3.3.9.8. Oitava sessão. O primeiro exercício da oitava sessão é de reminiscência. É pedido ao sujeito que recorde momentos felizes específicos da sua infância. O objetivo do próximo exercício é o reconhecimento de emoções, e a capacidade de relacionar figuras. Assim, são apresentadas expressões faciais que terão que ser emparelhadas com as mãos que poderão expressar emoções semelhantes, seguido de um momento de discussão. O terceiro exercício engloba a capacidade de identificação de posições espaciais e nomeação de objectos. É apresentada uma folha com imagens e pede-se aos sujeitos que os identifiquem nas posições descritas pelo terapeuta. De seguida é pedido ao sujeito que repita frases de modo a trabalhar a memória recente e, por último, é realizada a leitura e discussão da notícia de jornal.

2.3.3.9.9. Nona sessão. A nona sessão tem início num exercício de imaginação da possibilidade de concretização de um sonho, no âmbito das terapias da reminiscência. O segundo exercício, é um exercício de atenção, em que o sujeito terá que marcar as imagens iguais à exibida pelo terapeuta, num total de 64 imagens. Em seguida, é lida uma história, e posteriormente é pedido aos idosos que coloquem por ordem a sequência dos cartões, de modo a trabalhar a memória, linguagem e funções executivas. No quarto exercício desta sessão, é utilizada mais uma vez a técnica de dobragem de papel pretendendo-se desenvolver/

manter a motricidade fina, atenção e concentração e a capacidade de seguir uma instrução. Por fim, é realizada a leitura e discussão da notícia de jornal.

2.3.3.9.10. Décima sessão. A última sessão do PRNG, inicia com um exercício no âmbito das terapias de reminiscência e a promoção da imaginação. Em seguida, são apresentadas 24 figuras, sendo solicitado que em cada linha seja marcada a imagem diferente, de forma a promover a atenção. O terceiro exercício pretende promover a linguagem e o cálculo, sendo pedido ao idoso que ao realizar uma compra efetue um pagamento e devolva o troco, sendo fornecidos cartões com imagens de notas e moedas. Em seguida são fornecidos grupos de cinco cartões, com diferentes imagens de uma sequência de determinada tarefa, sendo pedido ao sujeito que coloque pela ordem correta. Pretende-se promover as funções executivas. O último exercício do PRNG, consiste, como em todas as anteriores sessões, na leitura e discussão de uma notícia de jornal.

2.3.4. Observação qualitativa. Durante as sessões do programa foi possível constatar que os idosos pouco se conheciam. À medida que fomos avançando nas sessões, houve momentos de partilha, de empatia, de curiosidade, de encorajamento e de entreaajuda.

De uma forma menos objetiva que o resultado dos instrumentos de avaliação utilizados neste estudo, e tratamento estatístico, foi possível observar que os idosos participantes no estudo tiveram aqui uma oportunidade de se conhecer, de comunicar mais entre si e de estabelecer laços mais fortes, transportando novas formas de se relacionarem para fora do espaço da sessão.

3

Resultados

3.1. Impacto do PRNG nas Variáveis Emocionais	169
3.2. Impacto do PRNG nas Variáveis Cognitivas	183
3.3. Impacto do PNRG envolvendo Atividades Intergeracionais	207

3.1. Impacto do PRNG nas Variáveis Emocionais

3.1.1. Introdução. A chegada à idade da reforma é muitas vezes acompanhada por um decréscimo do envolvimento social, a presença de doença, perdas frequentes, alterações a nível cerebral e físico (Ávila e Bottino, 2006; Chapman e Perry, 2008; Ciucurel e Iconaru, 2012; Forlenza, 2000; Papazacharias et al., 2010; Runcan, 2012) que envolvem alterações e adaptações em termos emocionais.

Uma das alterações mais frequentes é a presença de sintomas depressivos (Alexopoulos, 2005; Ávila e Bottino, 2006; Carr e Shephard, 2003; Okumiya et al., 2005; Wilson et al., 2004). A investigação aponta que o risco de depressão aumenta no caso de institucionalização. Os idosos institucionalizados têm tendência a experimentar sentimentos de tristeza, pessimismo, baixa satisfação com a vida, problemas de sono, cansaço (Runcan, 2012) e apresentam maiores níveis de depressão, quando comparados com idosos inseridos na comunidade (Bruce, 2001; Nikmat, Hawthorne e Almashoor, 2013; Plati et al., 2006; Stek et al., 2004; Valvanne, Juva, Erkinjuntti e Tilvis, 1996).

A depressão no idoso é frequentemente acompanhada por declínio cognitivo, sendo difícil, no entanto, apontar uma direção de causalidade (Alexopoulos, 2005; Ávila e Bottino, 2006). A investigação conclui que o declínio cognitivo pode ser acelerado pela ocorrência de depressão (Carr e Shephard, 2003; Okumiya et al., 2005; Wilson et al., 2004) havendo maior probabilidade de evolução para demência (Forlenza, 2000).

A ansiedade e os sintomas depressivos surgem muitas vezes associados e contribuem para a probabilidade de institucionalização (Zalik, 2013). O declinar da atividade física e do estatuto funcional, a baixa percepção de saúde, uma menor satisfação com a vida e qualidade de vida, e uma maior sensação de solidão na velhice surgem relacionados com a presença de sintomas ansiosos (Bourland et al., 2000; De Beuer et al., 1999; Greaves e Farbus, 2006; Lenze et al., 2001). A ansiedade correlaciona-se com o Bem Estar Subjetivo (BES) e com os

sentimentos de solidão, sendo mais frequente em idosos viúvos (Mendes-Chiloff, 2006; Papadopoulos et al., 2005; Vaz, 2009) e em idosos que têm a percepção da indisponibilidade dos seus familiares (Pimentel, 2001; Ribeiro, 1999; Williams e Galliher, 2006).

A questão do bem-estar subjetivo do idoso surge como proeminente numa sociedade envelhecida e passa ser um constructo alvo de interesse e de diversos estudos. Os estudos parecem indicar que a idade não se constitui como um fator relevante na predição de BES (Barros, 2006; Lima et al., 2001; Sposito et al., 2010), pois a satisfação com a vida não diminui se as condições que permitam o idoso ter bem-estar, não se alterarem (Diener e Suh, 1998), podendo até observar-se um ligeiro aumento, as emoções negativas tendem a manter-se relativamente constantes e o afeto positivo declina (Argyle, 1999; Diener e Suh, 1998; Guedea et al., 2006; Rodgers e Woodworth, 1981; Sposito et al., 2010). Quando as condições se alteram, e surgem as doenças e as limitações, as intervenções no âmbito da reabilitação física (Sposito et al., 2010) e neuropsicológica podem assumir grande relevância, de modo a manter os níveis de bem-estar subjetivo dos indivíduos. A investigação conclui que, no que se refere à população idosa, à medida que a qualidade de vida diminui, a probabilidade de morte aumenta (Blazer, 2003). O nível educacional, desenvolvimento psicossocial e a sabedoria são fortes preditores de BES (Ardelt, 1997; Beisgen e Kraitchman, 2002; Marchand, 2005). O estado civil parece ser um preditor de BES nos idosos pois vários estudos concluem que sujeitos que são casados ou vivem maritalmente, apresentam maiores níveis de BES, quando comparados com idosos solteiros ou viúvos (Argyle, 1999; Beisgen e Kraitchman, 2002; Simões et al., 2000). Estudos indicam que existem fatores que têm um impacto negativo na qualidade de vida do idoso como a depressão, a fraca saúde subjetiva, as limitações funcionais e problemas de saúde, a reforma, não ter suporte percebido da família, crianças e amigos e ter um pobre relacionamento interpessoal (Beisgen e Kraitchman 2002; Zaninotto et al., 2009).

Com a chegada à idade da reforma surgem muitas vezes situações de solidão percebida, pois a participação na comunidade tende a diminuir, a família tende a alterar a sua dinâmica havendo perdas, os idosos tendem a experimentar sentimentos de desvalorização, solidão e desenraizamento com a sociedade, situações que podem ter implicação negativa na saúde do idoso. A investigação sugere que o envolvimento e participação social se relacionam positivamente com a qualidade de vida na velhice (Victor e Scambler, 2000).

Diversos estudos sugerem que situações de solidão e isolamento social podem ter um impacto negativo importante no bem-estar-subjetivo e na qualidade de vida do idoso (Greaves e Farbus, 2006; Mead, Lester, Chew-Graham, Gask, e Bower, 2010; Pitkala, Routasalo, Kautiainen e Tilvis, 2009; Tilvis, Pitkala, Jolkkonen, e Strandberg, 2000; Vlaming, Nies, Veer e Lisette, 2010). Neste contexto, quando há necessidade de institucionalização, o idoso experimenta, muitas vezes, uma restrição dos contactos sociais, a perda de contacto com pessoas significativas, situações que poderão promover maior sensação de isolamento (Runcan, 2012).

Neste contexto, a intervenção junto dos idosos tem sido uma preocupação crescente de modo a promover uma diminuição dos sintomas depressivos e ansiosos, maiores níveis de bem estar subjetivo, e menores níveis de solidão. Intervenções que utilizam a reabilitação neuropsicológica, incluindo técnicas como a terapia orientada para a realidade, reminiscência e o treino de memória, têm demonstrado a melhoria da satisfação com a vida, a melhoria do humor e o adiamento da institucionalização (Vidovich, 2011). A investigação demonstra que exercícios que estimulam a interação social promovem a melhoria do humor e a qualidade de vida (Buschert et al., 2011).

O objetivo desta investigação é avaliar o impacto do Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal (PRNG) nas variáveis cognitivas. No entanto, considerámos

importante perceber a evolução emocional dos idosos, de forma a posteriormente analisar se esta evolução de alguma forma explica a melhoria cognitiva.

Assim, num primeiro momento, pretendemos aferir o impacto do PRNG nas funções emocionais dos idosos institucionalizados.

3.1.2. Métodos. O Projeto Trajetórias do Envelhecimento (TE) do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT) permitiu aferir as principais dificuldades em termos emocionais, evidenciadas pelos idosos institucionalizados do distrito de Coimbra. Neste contexto, foi criado o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal com o objetivo de prevenir ou minimizar o impacto das dificuldades emocionais evidenciadas pelos idosos.

Os idosos foram avaliados num primeiro momento, depois participaram no PRNG, e posteriormente foram reavaliados. Os idosos pertencentes ao grupo de comparação foram considerados em lista de espera para a participação no PRNG.

Nesta fase, foram contactadas as instituições através de carta com descrição detalhada dos objetivos do projeto. Foram constituídos os grupos a participar no PRNG e os grupos de comparação, que ficaram, nesta fase, em lista de espera.

3.1.2.1. Amostra. A aferição das variáveis emocionais foi realizada com uma amostra constituída por 74 idosos que se encontram sob resposta social, em 11 instituições do distrito de Coimbra. Foram seleccionados para este estudo idosos com declínio cognitivo sem demência com pontuações no MoCA superiores a 7 pontos e inferiores a 21 ($n = 74$). Foram excluídos idosos com pontuações inferiores a 7 no MoCA por apresentarem um declínio cognitivo severo. Idosos que obtiveram pontuações acima de 21 no MoCA, ou seja, que se encontram cognitivamente bem, foram incluídos nos grupos de reabilitação e de comparação, mas foram excluídos para o tratamento estatístico ($n = 13$). Foram também excluídos os

idosos que se recusaram a participar e também os idosos que não tinham disponibilidade para a participação no PRNG. Assim, a amostra do nosso estudo ficou constituída por 61 idosos.

Os idosos participantes no PRNG foram seleccionados de forma aleatorizada, entre a população elegível, e divididos em dois grupos: Grupo Reabilitado (GR) e Grupo de Comparação (GC). Os idosos que integram o Grupo de Comparação serão reabilitados numa fase posterior deste processo.

A distribuição da amostra pelas Instituições participantes no estudo encontra-se na Tabela 3.1.2.1.1.

Tabela 3.1.2.1.1.

Número de Idosos Participantes por Instituição

	Total	Grupo reabilitado	Grupo de comparação
Assoc. de Bem-Estar Cultural e de Desenvolv. Social S. João	4	4	0
Associação Social Cultural e Recreativa S. Paulo de Frades	6	5	1
Cáritas Diocesana de Coimbra	4	0	4
Casa de Repouso de Coimbra	15	12	3
Centro de Apoio Social de Souselas	7	3	4
Centro Operário Católico da Conchada	3	0	3
Centro Social e Paroquial da Pedrulha	2	2	0
Luxus	1	1	0
Obra Social de Torre de Vilela	4	4	0
Santa Casa da Misericórdia da Lousã	2	0	2
Santa Casa da Misericórdia de Cantanhede	12	8	4
TOTAL	61	40	21

Como podemos concluir através da análise da Tabela 3.1.2.1.1., houve situações em que não foi possível constituir grupos de reabilitação e grupos de comparação na mesma instituição. Devido à pequena dimensão de algumas das instituições, e após aplicados os critérios de exclusão, foi possível criar apenas um dos grupos. Idosos com pontuações acima de 21 no MoCA, apesar de participarem no PRNG, foram excluídos para o tratamento estatístico, pois a população alvo deste estudo são idosos com declínio cognitivo.

Tabela 3.1.2.1.2.

Caracterização Sociodemográfica da Amostra de Idosos

	Total		Grupo Reabilitado				Grupo Comparação				t / χ^2	p		
	N	%	M	DP	n	%	M	DP	N	%			M	DP
Idade	61		81,2	6,29	40		81,9	5,84	21		81,8	7,2	0,052 ^t	0,959
Sexo														
Masculino	13	21,3			6	15			7	33,3			2,760 χ^2	0,097
Feminino	48	78,7			34	85			14	66,7				
Estado Civil														
Solteiro(a)	10	16,4			7	17,5			3	14,3			0,522 χ^2	0,914
Casado(a)	10	16,4			7	17,5			3	14,3				
Divorciado(a)	4	6,6			3	7,5			1	4,8				
Viúvo(a)	37	60,7			23	57,5			14	66,7				
Escolaridade														
Sem escolaridade	15	24,6			11	27,5			4	19			0,531 χ^2	0,466
Escolarizados	46	75,4			29	72,5			17	81				
Profissão														
Manual	60	98,4			39	97,5			21	100			0,534 χ^2	0,465
Intelectual	1	1,6			1	2,5			0	0				
Meses na Instituição	61	100	55,9	53,3			59,9	51,8			43,3	62,1	0,008 ^t	0,927
Resposta Social														
Centro de Dia	27	47,3			18	45			9	42,9			2,337 χ^2	0,311
Lar de Idosos	34	52,7			22	55			12	57,1				

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; t = Teste t de Student para amostras independentes; χ^2 = teste de Qui-Quadrado.

Como se pode ver na Tabela 3.1.2.1.2. a média de idades dos idosos participantes no estudo foi de 81,2 anos ($DP = 6,29$), não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. A maioria dos idosos era do sexo feminino (78,7%), 60,7% viúvos, 75,4% escolarizados e 98,4% com uma profissão prévia de tipo manual. O tempo médio de institucionalização era de 55,9 meses ($DP = 53,3$).

Apesar de uma parte significativa dos idosos participantes neste estudo ser escolarizado, o nível de escolaridade era baixo, tendo 92,5% dos idosos do grupo reabilitado e 90,5% dos idosos do grupo de comparação até quatro anos de escolaridade.

Não existiram diferenças significativas nas variáveis sociodemográficas entre o grupo reabilitado e o grupo de comparação.

3.1.2.2. Instrumentos. Os idosos foram avaliados com os seguintes instrumentos: Geriatric Anxiety Inventory (GAI), Geriatric Depression Scale (GDS), Satisfaction with Life Scale (SWLS), Lista de Afetos Positivos e Negativos (PANAS) e Loneliness Scale (UCLA), já descritos anteriormente.

3.1.2.3. Análise Estatística. De modo a realizar as análises estatísticas utilizámos o Statistical Package for the Social Sciences, versão 21, SPSS Inc., para Windows 7.

Para a caracterização sociodemográfica da amostra foi realizada estatística descritiva com cálculo de médias, desvio-padrão e frequências. Foi realizado o Teste *t* de Student para variáveis contínuas e Teste do Qui-Quadrado para variáveis não contínuas, e foi calculado o nível de significância de forma a aferir a homogeneidade da amostra.

As variáveis consideradas para este estudo foram a depressão, a ansiedade, o bem estar subjetivo e a solidão, medidas pelo GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA.

Testámos a normalidade da distribuição de frequências das pontuações médias iniciais e da avaliação final através dos resultados do GAI, GDS, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA através do Shapiro-Wilk e medidas de achatamento e simetria.

De forma a testar as diferenças entre as várias medidas no momento inicial e no momento final por grupo (GE e GC), utilizámos o Teste *t* de Student para amostras emparelhadas, depois de garantida a normalidade da distribuição.

Para verificar o impacto do PRNG nas funções emocionais, foi realizada uma ANCOVA, após a verificação dos seus pressupostos.

3.1.3. Resultados. Através dos resultados da primeira avaliação, pudemos verificar que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos nas medidas emocionais, na avaliação inicial.

Tabela 3.1.3.1.

Pontuações iniciais do Grupo Reabilitado e do Grupo de Comparação nas medidas emocionais

Instrumentos de avaliação	Grupo Reabilitado <i>n</i> = 40		Grupo de Comparação <i>n</i> = 21		<i>t</i>	<i>p</i>	<i>g</i>
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>			
GDS	13,23	10,85	14,61	6,51	0,539	0,592	0,14
GAI	8,93	6,56	8,95	6,16	0,016	0,987	0,003
PANAS POSITIVO	28,92	7,99	28,38	6,38	0,270	0,788	0,07
PANAS NEGATIVO	23,38	8,42	25,04	7,39	0,767	0,446	0,20
SWLS	17,25	4,76	16,66	4,48	0,464	0,644	0,12
UCLA	29,77	11,14	31,95	11,66	0,714	0,478	0,19

Notas: *M* = média; *DP* = desvio-padrão; *t* = Teste *t* de Student para amostras emparelhadas; *p* = significância; *g* = *g* de Hegdes para o tamanho do efeito.

Assim, através da análise da Tabela 3.1.3.1., foi possível verificar que os resultados do Grupo Reabilitado e do Grupo de Comparação, na avaliação inicial, não revelaram diferenças nos resultados dos níveis de depressão ($p = 0,592$), ansiedade ($p = 0,987$), afetividade positiva ($p = 0,788$) e negativa ($p = 0,446$), satisfação com a vida ($p = 0,644$) e solidão ($p = 0,478$), e como é possível observar, o tamanho do efeito foi pequeno ou insignificante.

A comparação entre os resultados nos dois momentos de avaliação nas provas GDS, GAI, PANAS, SWLS e UCLA, está apresentada na Tabela 3.1.3.2.

Tabela 3.1.3.2.

Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Emocionais, na Avaliação Inicial e na Avaliação Final

Instrumentos de avaliação	Grupos	Avaliação Inicial (n = 61)		Avaliação Final (n = 61)		t	p	d
		M	DP	M	DP			
GDS	GR	12,97	11,64	12,39	6,18	0,307	0,761	0,06
	GC	15,87	6,63	17,44	6,56	2,778	0,014	0,24
GAI	GR	7,78	6,16	11,27	5,84	3,22	0,003	0,59
	GC	10,41	5,93	14,18	5,79	3,18	0,006	0,66
PANAS POSITIVO	GR	28,93	7,99	29,75	5,89	0,59	0,562	0,12
	GC	28,06	6,91	26,29	7,99	0,96	0,352	0,24
PANAS NEGATIVO	GR	23,37	8,42	25,55	7,77	1,50	0,142	0,29
	GC	25,94	7,81	28,29	6,77	1,96	0,068	0,33
SWLS	GR	17,25	4,76	15,17	4,56	2,58	0,014	0,45
	GC	16,24	4,84	13,88	3,85	2,35	0,032	0,55
UCLA	GR	29,77	11,15	27,7	10,69	1,09	0,342	0,19
	GC	33,70	11,67	38,59	9,81	2,38	0,012	0,46

Notas: GR = Grupo Reabilitado; GC = Grupo de Comparação; M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; d = tamanho do efeito; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas.

Como podemos verificar não existiram diferenças estatisticamente significativas, nos resultados do GDS ($p = 0,761$; $d = 0,06$), PANAS positivo ($p = 0,562$; $d = 0,12$) e negativo ($p = 0,142$; $d = 0,29$; 61,6% acima da média) e UCLA ($p = 0,342$; $d = 0,19$) para o Grupo Reabilitado. Apesar de as diferenças entre a primeira avaliação e a reavaliação após a implementação do PRNG não serem significativas, pudemos observar que existiu uma melhoria nas medidas do GDS, PANAS positivo e UCLA para o grupo que participou do programa, com um tamanho de efeito pequeno.

No que diz respeito ao GAI e ao SWLS as diferenças entre os dois momentos de avaliação foram significativas em ambos os grupos, tendo os dois grupos piorado nos níveis de ansiedade e satisfação com a vida ($p < 0,05$). O tamanho de efeito para o SWLS no GR é médio e no GC é grande (correspondendo a 70% acima da média inicial), e para o GAI é grande para ambos os grupos (correspondendo, respetivamente a 73% e 74,8% acima das médias iniciais).

No grupo de comparação existiram também diferenças estatisticamente significativas no GDS ($p = 0,014$; $d = 0,24$; 59,6% acima da média) e na UCLA ($p = 0,012$; $d = 0,46$; 67,8% acima da média inicial), isto é, os idosos pioraram de forma significativa nos sintomas depressivos e na solidão, sendo o tamanho do efeito médio. No PANAS positivo ($p = 0,352$; $d = 0,24$; 59,6% acima da média inicial) e negativo ($p = 0,07$; $d = 0,33$; 63,2% acima da média inicial), não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os dois momentos de avaliação, embora tenha sido possível observar que este grupo piorou um pouco, com um tamanho de efeito médio.

Realizamos em seguida ANCOVAs de uma via, de forma a aferir o efeito do PRNG nas variáveis emocionais. Assim, foi possível verificar que os resultados da reavaliação através do GDS ($F(1,46) = 15,67$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,25$), do GAI ($F(1,47) = 18,21$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,28$), do SWLS ($F(1,54) = 13,38$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,20$), do PANAS negativo ($F(1,54) = 14,85$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,22$) e da UCLA ($F(1,54) = 9,27$; $p = 0,004$; $\eta^2 = 0,15$) foram influenciados pela participação no PRNG e que o efeito foi significativo e o tamanho do efeito foi médio. Relativamente PANAS positivo foi possível concluir que o efeito foi significativo e que o tamanho do efeito foi elevado ($F(1,54) = 4,91$; $p = 0,031$; $\eta^2 = 0,83$).

3.2.4. Discussão. O nosso estudo tinha como principal objetivo avaliar a eficácia de um programa de reabilitação neuropsicológica nas funções cognitivas e executivas de idosos institucionalizados. No entanto, sendo um programa neuropsicológico, é abrangente e pretende a melhoria, não só no funcionamento cognitivo, mas também no funcionamento emocional. Assim, pretendemos, nesta parte do trabalho, perceber se após a implementação do PRNG, existiram alterações significativas no funcionamento emocional dos idosos que constituíram a nossa amostra, através das pontuações do GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA.

A reabilitação neuropsicológica parte do pressuposto que cognição, emoção e funcionamento psicossocial estão interligados e tem como objetivo uma melhoria no funcionamento cognitivo, social e emocional, proporcionando um nível ótimo de bem-estar, uma redução no impacto dos problemas no dia-a-dia (Wilson, 2008; Wilson et al., 2005).

3.2.4.1. Comparação entre o Grupo Reabilitado e o Grupo de Comparação na Avaliação Inicial. Uma das formas de lidar com o enviesamento sistemático é selecionar a amostra de forma a reduzir a variabilidade dos sujeitos (Stevens, 2012). De facto, observando os resultados das avaliações iniciais, foi possível verificar que não existiram diferenças significativas entre os grupos ao nível das variáveis sociodemográficas.

Relativamente ao desempenho nas provas emocionais foi possível verificar que não houve diferenças significativas entre os grupos que pudessem explicar a evolução entre a avaliação inicial e a reavaliação.

3.2.4.2. Diferenças entre a Avaliação Inicial e a Reavaliação, após Implementação do PRNG, nas Medidas Emocionais. Um dos objetivos desta primeira parte do estudo foi perceber o impacto do PRNG nos sintomas depressivos dos idosos institucionalizados. No que diz respeito ao grupo reabilitado, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas nos sintomas depressivos dos idosos, isto é, os idosos que participaram no PRNG, mantiveram os níveis de sintomatologia depressiva. No entanto, os idosos que integraram o grupo de comparação pioraram de forma significativa, com um tamanho de efeito médio. Estes resultados estão em consonância com o estudo desenvolvido por Chao e colaboradores (2006), que após a implementação de um programa que incluía exercícios da terapia da reminiscência, em grupos de idosos, não encontraram um efeito significativo na depressão e satisfação com a vida. Será de salientar que no nosso estudo os idosos que não

participaram na intervenção pioraram significativamente, no mesmo período de tempo, pelo que considerámos um dado positivo a manutenção da sintomatologia do grupo reabilitado, no entanto, a replicação deste estudo com uma amostra maior poderia ser importante para tornar estes dados mais consistentes.

Após a implementação do PRNG foi possível observar que os idosos de ambos os grupos pioraram de forma significativa nos níveis de ansiedade, ou seja, o programa não mostrou influência na evolução dos sintomas ansiosos. Na nossa pesquisa não foi possível encontrar intervenções similares que tivessem um efeito significativo nesta variável. O facto de não incluir exercícios específicos para a ansiedade, no âmbito das terapias cognitivo comportamentais, que se revelaram eficazes noutros estudos com população idosa, sobretudo quando associados a técnicas de relaxamento (Ayers, Sorrell, Thorpe e Wetherell, 2007; Unutzer, 2002), poderá de alguma forma explicar estes resultados. Este será um dado deverá ser tido em conta em futuras investigações.

Relativamente ao efeito do PRNG no Bem Estar Subjetivo, não foram encontradas diferenças significativas para o PANAS positivo em nenhum dos grupos. O grupo de comparação piorou de forma estatisticamente significativa nos resultados do PANAS negativo, não tendo sido observada evolução significativa no grupo reabilitado. Através dos resultados do SWLS foi possível verificar que ambos os grupos pioraram de forma significativa, com um tamanho de efeito médio para o grupo reabilitado e elevado para o grupo de comparação. Assim, é possível concluir que o PRNG não influenciou uma melhoria significativa dos níveis de BES, no entanto, no grupo reabilitado foi possível observar uma maior estabilização dos resultados entre os dois momentos de avaliação, em comparação com o grupo de comparação que piorou de forma estatisticamente significativa em duas das medidas. Estes resultados não confirmam o estudo de Bohlmeijer e colaboradores (2007), que concluiu que atividades de reminiscência têm um efeito positivo na satisfação com a vida e

na afetividade de idosos, embora, estes autores tenham já apontado para a reduzida evolução em idosos institucionalizados, quando comparados com idosos inseridos na comunidade. Como o nosso estudo envolve apenas idosos institucionalizados, não tivemos forma de perceber esta diferença. No entanto, consideramos que futuras investigações poderiam integrar idosos que vivem na comunidade, de forma a analisar possíveis diferenças a este nível na população portuguesa. Os nossos resultados confirmam as conclusões do estudo de Chao e colaboradores (2006) que não encontraram diferenças significativas na satisfação com a vida dos idosos que participaram num programa que incluía atividades de reminiscência. O facto de os idosos participarem em atividades de promoção do funcionamento cognitivo também não se apresentou como relevante para a melhoria dos níveis de qualidade de vida, não tendo sido possível confirmar os resultados obtidos por Bottino e colaboradores (2002) e por Wilson et al., (2004).

Por último, tentámos perceber a evolução dos sentimentos de solidão dos idosos, aferidos através das pontuações da UCLA. Assim, foi possível observar uma melhoria, embora estatisticamente não significativa, para o grupo reabilitado, com um tamanho de efeito pequeno. O grupo de comparação piorou de forma significativa, com um tamanho de efeito médio. É possível afirmar que os idosos do grupo reabilitado, de alguma forma, melhoraram os seus sentimentos de solidão, enquanto o grupo de comparação piorou de forma significativa no mesmo período de tempo. Estes dados estão em consonância com o estudo desenvolvido por Pitkala, Routasalo, Kautiainen e Tilvis (2009) que após a realização de um programa de intervenção grupal de âmbito mais psicossocial, puderam concluir que os idosos melhoraram nos níveis de solidão, embora as diferenças não fossem estatisticamente significativas. Os nossos resultados confirmam também o estudo de Savikko e colaboradores (2005) que após um programa de intervenção psicossocial observaram melhorias nos sentimentos de solidão dos idosos.

Relativamente aos estudos citados, consideramos que o nosso estudo é mais abrangente e inovador, pois combina as várias técnicas de intervenção nas variáveis emocionais, num mesmo programa. A estas técnicas associa ainda a intervenção de âmbito cognitivo e executivo.

Pudemos, no entanto, concluir que o nosso programa de reabilitação neuropsicológica, ainda que eficaz na estabilização das dimensões emocionais negativas, precisa de ser complementado por um maior número de exercícios no âmbito do funcionamento emocional, de forma permitir melhorias mais efetivas.

3.2.4.3. Conclusão. Procurámos perceber a evolução emocional dos idosos após a participação no PRNG, de forma a posteriormente percebermos o impacto do programa nas variáveis cognitivas, controlando as emocionais. Assim, foi possível concluir que o PRNG não teve um impacto significativo nas funções emocionais, no entanto, será de salientar que se observou uma estabilização da sintomatologia depressiva, no nível de afetos negativos e nos sentimentos de solidão. Nestas medidas o grupo de comparação piorou de forma significativa. Os níveis de ansiedade e de satisfação com a vida pioraram de forma significativa em ambos os grupos.

Podemos assim dizer que o programa foi eficaz na estabilização das funções emocionais, mas não teve um impacto significativo na evolução positiva em nenhuma das dimensões emocionais.

A necessidade de introdução de um maior número de exercícios de intervenção emocional e um também maior recurso a técnicas de reminiscência positiva, serão pontos relevantes a ter em conta em futuras intervenções, de forma a promover o funcionamento emocional dos idosos institucionalizados.

3.2. Impacto do PRNG nas Variáveis Cognitivas

3.2.1. Introdução. O envelhecimento envolve frequentemente alterações em termos físicos, cognitivos, emocionais e sociais que requerem múltiplas adaptações (Fontaine, 2000; Lima, 2010). A falta de memória é uma queixa frequente nos idosos, sendo por vezes difícil a recordação de nomes, datas importantes, encontrar um objeto previamente arrumado, lembrar-se de executar determinada tarefa (Craik, 1994; Pinto, 1999). A desorientação temporal e espacial, e estados confusionais são também comuns, sobretudo em idosos institucionalizados que são pouco envolvidos nas atividades sociais e recreativas das instituições (Baines, Saxby e Ehler, 1987; Fitcher, 1995; Plati et al., 2006).

A designação do estágio intermédio entre cognição normal e demência, que vários consideram ser um *continuum* de níveis múltiplos e quantificáveis de cognição, não tem gerado consenso (Petersen, 2007). Uma designação aceite é a de défice cognitivo sem demência (DCSD). O DCSD caracteriza-se pela presença de défice na memória ou noutros domínios cognitivos, aferida através da administração de testes neuropsicológicos padronizados, sem que obedeça aos critérios de demência (CSHA, 2000).

Existem variáveis sociodemográficas que influenciam o desempenho cognitivo dos idosos, a investigação indica que idosos que frequentaram a escola apresentam melhores desempenhos nas provas de memória (Gaspar, 2011; Gorman e Campbell, 1995; Jonker et al., 2000) e que idosos mais velhos apresentam piores desempenhos (Craik, 1994; Gaspar, 2011; Mather e Carstensen, 2005). Os idosos com maiores níveis de qualidade de vida tendem a ter melhores desempenhos em tarefas de funções executivas (Beckert, Irigaray e Trentini, 2012).

Relativamente à progressão do declínio existem diferenças individuais que podem ser explicadas pelo conceito de reserva cognitiva (Stern, 2002) que por sua vez pode ser influenciada quer pela genética quer pelo contexto ambiental. A inteligência, o nível educacional, o tipo de profissão prévia e a participação em atividades de envolvimento

cognitivo, influenciam a reserva cognitiva do idoso (Bozzalli, 2009; Manly, Schupf, Tang, e Stern, 2005; Staff, Murray, Deary e Whalley, 2004). As variáveis emocionais poderão desempenhar também um papel importante na progressão do declínio (Bozzalli, 2009; Smith, Gildeh e Holmes, 2007).

À medida que envelhecemos é frequente que existam alterações também ao nível das funções executivas. As alterações no funcionamento executivo podem manifestar-se através da incapacidade do sujeito em planear, tomar decisões, manter relações sociais adequadas, cuidar da sua própria higiene diária, e de características como baixa iniciativa, inflexibilidade, perseveração, dificuldade de julgamento e desinibição (Andrés e Van der Linden, 2000; Elliot, 2003; Gioia et al., 2000; Goldberg, 2001).

A literatura sugere que o declínio que acompanha o envelhecimento saudável é possível de ser recuperado, devido à plasticidade cognitiva, através de reabilitação (Verhaeghen, 2000). A investigação revela que os idosos que participam em programas que envolvem exercícios de treino cognitivo melhoraram o seu desempenho e reduziram o risco de futuro declínio cognitivo (Valenzuela e Sachdev, 2009). Os programas de reabilitação mostraram também eficácia em idosos com declínio cognitivo ligeiro, sendo possível concluir que existe uma melhoria significativa da cognição, e a redução da progressão do declínio cognitivo (Buschert et al., 2011; Lustig et al., 2009; Reijnders, Heugten, Boxtel, 2012; Shaie et al., 1989; Valenzuela e Sachdev, 2009; Woods, Aguirre, Spector, e Orrell, 2012).

As intervenções que incluem técnicas mais abrangentes, isto é, intervenções no âmbito da reabilitação neuropsicológica, têm revelado eficácia na melhoria cognitiva e emocional dos idosos. Os programas que incluem treino cognitivo em contexto grupal têm-se revelado eficazes na orientação básica de idosos institucionalizados contribuindo para o retardar e para a prevenção de deterioração cognitiva (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani e

Manzi, 1993; Salter e Salter, 1975; Woods, 1979), bem como promovem o relacionamento interpessoal (Baldelli, Pirani, Motta, Mariani e Manzi, 1993).

A reabilitação neuropsicológica será uma ferramenta importante na intervenção com idosos institucionalizados permitindo melhorias em termos cognitivos e emocionais.

O objetivo deste estudo é avaliar o impacto do PRNG na cognição de uma amostra de idosos institucionalizados, controlando as variáveis sociodemográficas e as variáveis emocionais.

3.2.2. Métodos. Este estudo pretendeu a aplicação de um Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal, de modo a intervir nas principais dificuldades cognitivas e executivas evidenciadas pelos idosos na avaliação prévia, integrante do Projeto Trajetórias do Envelhecimento (TE) do Instituto Superior Miguel Torga (ISMT). Assim, e após aferir uma alta prevalência de declínio cognitivo e défice a nível executivo, nos idosos institucionalizados na zona centro de Portugal, procedeu-se à criação e implementação do PRNG, com o objetivo de prevenir ou atrasar o declínio. Nesta fase, foram contactadas as instituições através de carta com descrição detalhada dos objetivos do projeto. Foram constituídos grupos a participar no PRNG e grupos de comparação, que ficaram, nesta fase, em lista de espera.

Os idosos foram avaliados antes e após a implementação do PRNG. O tempo de duração do programa é de cerca de 10 semanas e o tempo médio entre os dois momentos de avaliação foi de 133 dias ($DP = 86$).

3.2.2.1. Amostra. A amostra que nos permitiu estudar o impacto do PRNG nas variáveis cognitivas é constituída por 61 idosos que se encontram sob resposta social, em 11

instituições do distrito de Coimbra, e que se encontram a frequentar as valências de lar e centro de dia.

Os grupos foram constituídos através das pontuações do MoCA, sendo utilizados como critérios de exclusão as pontuações abaixo de 7 pontos, presença de demência, recusa e indisponibilidade para a participação no estudo ($n = 43$). Os idosos com pontuações acima de 21 no MoCA foram inseridos nos grupos de reabilitação e de comparação. A distribuição pelos grupos foi feita de forma aleatória, ficando a amostra com 74 idosos. As primeiras análises foram feitas com estes elementos, tendo-se verificado que existiam diferenças significativas nas pontuações iniciais entre os grupos. Posteriormente, foram excluídos para o tratamento estatístico ($n = 13$) os idosos que, segundo os resultados do MoCA, apresentam declínio cognitivo sem demência, de forma a uniformizar os grupos. A segunda amostra ficou com 61 idosos (GR: $n = 40$; GC: $n = 21$).

Os idosos participantes no PRNG foram escolhidos de forma aleatorizada, entre a população elegível, e divididos em dois grupos: Grupo Reabilitado e Grupo de Comparação. Assim, um primeiro grupo de 40 idosos participou no PRNG, enquanto os restantes idosos ($n = 21$) foram considerados em lista de espera para a participação no PRNG, numa segunda fase do projeto.

A distribuição da amostra pelas Instituições participantes no estudo encontra-se na Tabela 3.2.2.1.1.

Tabela 3.2.2.1.1

Número de Idosos Participantes por Instituição

	Total	Grupo reabilitado	Grupo de comparação
Assoc. de Bem-Estar Cultural e de Desenvolv. Social S. João	4	4	0
Assoc. Social Cultural e Recreativa São Paulo de Frades	6	5	1
Cáritas Diocesana de Coimbra	4	0	4
Casa de Repouso de Coimbra	15	12	3
Centro de Apoio Social de Souselas	7	3	4
Centro Operário Católico da Conchada	3	0	3
Centro Social e Paroquial da Pedrulha	2	2	0
Luxus	1	1	0
Obra Social de Torre de Vilela	4	4	0
Santa Casa da Misericórdia da Lousã	2	0	2
Santa Casa da Misericórdia de Cantanhede	13	9	4
TOTAL	61	40	21

Como é visível na Tabela Tabela 3.2.2.1.1, houve situações em que não foi possível constituir grupos de reabilitação e grupos de comparação na mesma instituição. Devido à pequena dimensão de algumas das instituições, e após aplicados os critérios de exclusão, foi possível criar apenas um dos grupos.

Idosos com pontuações acima de 21 no MoCA, sem declínio cognitivo, de acordo com o ponto de corte estipulado para a nossa população, a partir dos resultados das avaliações realizadas no âmbito do Projeto Trajetórias do Envelhecimento, apesar de participarem no PRNG, foram excluídos para o tratamento estatístico, tendo sido incluídos apenas sujeitos com pontuações entre 7 e 21 no MoCA, isto é, sujeitos com declínio cognitivo sem demência.

Tabela 3.2.2.1.2.

Caracterização Sociodemográfica da Amostra de Idosos

	Total		Grupo Reabilitado				Grupo Comparação				t / χ^2	P		
	N	%	M	DP	n	%	M	DP	n	%			M	DP
Idade	61		81,2	6,29	40		81,9	5,84	21		81,8	7,2	0,052 ^t	0,959
Sexo														
Masculino	13	21,3			6	15			7	33,3			2,760 χ^2	0,097
Feminino	48	78,7			34	85			14	66,7				
Estado Civil														
Solteiro(a)	10	16,4			7	17,5			3	14,3			0,522 χ^2	0,914
Casado(a)	10	16,4			7	17,5			3	14,3				
Divorciado(a)	4	6,6			3	7,5			1	4,8				
Viúvo(a)	37	60,7			23	57,5			14	66,7				
Escolaridade														
Sem escolaridade	15	24,6			11	27,5			4	19			0,531 χ^2	0,466
Escolarizados	46	75,4			29	72,5			17	81				
Profissão														
Manual	60	98,4			39	97,5			21	100			0,534 χ^2	0,465
Intelectual	1	1,6			1	2,5			0	0				
Meses na Instituição	61	100	55,9	53,3			59,9	51,8			43,3	62,1	0,008 ^t	0,927
Resposta Social														
Centro de Dia	27	47,3			18	45			9	42,9			0,026 χ^2	0,873
Lar de Idosos	34	52,7			22	55			12	57,1				

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; t = teste t de Student para amostras independentes; χ^2 = teste de Qui-Quadrado.

A média de idades dos idosos participantes no estudo foi de 81,2 anos ($DP = 6,29$) para a amostra total, de 81,9 ($DP = 5,84$) para o grupo reabilitado e de 81,8 ($DP = 7,2$) para o grupo de comparação. A maioria dos idosos era do sexo feminino (78,7%), 60,7% viúvos, 75,4% escolarizados e 98,4% tinham uma profissão prévia de tipo manual (Tabela 3.2.2.1.2.). O tempo médio de institucionalização era de 55,9 meses ($DP = 53,3$), não tendo sido verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Apesar de uma parte significativa dos idosos participantes neste estudo ser escolarizado, o nível de escolaridade era baixo, tendo 92,5% dos idosos do grupo reabilitado e 90,5% dos idosos do grupo de comparação até quatro anos de escolaridade.

Não foram verificadas diferenças significativas nas variáveis sociodemográficas entre o grupo reabilitado e o grupo de comparação.

3.2.2.2. Instrumentos. Os idosos foram avaliados com os seguintes instrumentos: *Mini Mental State Examination* (MMSE), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) e *Frontal Assessment Battery* (FAB).

3.2.2.3. Análise Estatística. De modo a realizar as análises estatísticas utilizámos o *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 21, SPSS Inc., para Windows 7.

Para a caracterização sociodemográfica da amostra foi realizada estatística descritiva com cálculo de médias, desvio-padrão e frequências. Foi realizado o Teste *t* de Student para variáveis contínuas e Teste do Qui-Quadrado para variáveis não contínuas, e foi calculado o nível de significância de forma a verificar a homogeneidade entre os grupos da amostra.

As variáveis dependentes consideradas para este estudo foram as funções cognitivas e executivas medidas pelo MMSE, MoCA e FAB, após a implementação do PRNG. Como covariáveis foram consideradas as pontuações iniciais nas medidas de funcionamento cognitivo e de funcionamento executivo. O fator fixo foi a variável grupo.

Testámos a normalidade da distribuição de frequências das pontuações médias iniciais e da avaliação final nos resultados do MMSE, MoCA e FAB através do Teste de Shapiro-Wilk e medidas de achatamento e simetria. O Teste de Shapiro-Wilk tem sido considerado melhor que o Teste de Kolmogorov Smirnov a testar a normalidade, especialmente em grupos pequenos (Razali et al., 2011).

De forma a testar as diferenças entre as várias medidas do momento inicial e do momento final por grupo (GE e GC), utilizámos o Teste *t* de Student para amostras emparelhadas, depois de garantida a normalidade da distribuição.

Seguidamente, procedemos à realização da ANCOVA de uma via, após a verificação dos seus pressupostos, para averiguar o efeito do PRNG nas funções cognitivas e executivas. Posteriormente, recorreremos à análise da covariância através de uma ANCOVA de duas vias

para verificar a eficácia do PRNG ao nível das variáveis cognitivas, controlando o papel das variáveis emocionais e das variáveis sociodemográficas. Para a realização da ANCOVA de duas vias é necessário que a variável independente seja categórica (Pallant, 2007, p. 303), pressuposto que foi cumprido.

De forma a concluir a eficácia do PRNG foram calculados os tamanhos de efeito, tendo sido usado d de Cohen e sua conversão percentilica (Espírito-Santo e Daniel, 2014) de forma a interpretar o Teste t de Student para amostras emparelhadas e o η^2 (eta-quadrado) para a ANCOVA.

Para avaliar o efeito do PRNG ao longo do tempo, os idosos foram reavaliados após 6 meses, com recurso a uma ANOVA de medidas repetidas para a análise estatística.

3.2.3. Resultados

3.2.3.1. Comparação entre o Grupo Reabilitado e o Grupo de Comparação na Avaliação inicial. Os resultados da avaliação inicial indicam não existirem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos nas medidas cognitivas (Tabela 3.2.3.1.1.).

Tabela 3.2.3.1.1.

Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial

	Grupo Reabilitado		Grupo de Comparação		t	p
	M	DP	M	DP		
MMSE	22,75	4,89	19,52	4,85	0,00	0,095
MOCA	12,68	4,12	11,66	4,15	2,24	0,368
FAB	9,12	2,81	8,1	2,7	0,84	0,174

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas; p = significância.

Assim, quando comparamos os resultados do Grupo Reabilitado e do Grupo de Comparação, na primeira avaliação, verificamos que não existem diferenças no declínio cognitivo, aferido pelo MMSE ($p = 0,095$) e pelo MoCA ($p = 0,368$), e nas funções executivas, medidas pelo FAB ($p = 0,174$) (3.2.3.1.1.).

3.2.3.2. Evolução cognitiva dos dois grupos. A comparação entre os resultados nos dois momentos de avaliação nas provas MMSE, MoCA e FAB, está apresentada na Tabela 3.2.3.2.1.

Tabela 3.2.3.2.1.

Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado e para o Grupo de Comparação, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial e na Reavaliação

	Grupos	Avaliação Inicial (n = 61)			Reavaliação (n = 61)			t	P	d
		N	M	DP	N	M	DP			
MMSE	GR	40	22,75	4,89	40	23,20	4,48	2,17	0,036	0,34
	GC	21	19,52	4,85	17	16,64	4,15	2,94	0,009	0,71
MoCA	GR	40	12,68	4,12	40	14,85	4,62	4,08	<0,001	0,65
	GC	21	11,66	4,15	17	8,41	4,27	3,74	0,002	0,91
FAB	GR	40	9,12	2,81	40	10,10	3,46	2,1	0,042	0,33
	GC	21	8,1	2,7	17	6,93	2,67	2,1	0,053	0,53

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas; p = significância; d = tamanho do efeito; GR = grupo reabilitado; GC = grupo de comparação.

Assim, para o grupo reabilitado, pudemos verificar que existiram diferenças estatisticamente significativas, nos resultados da avaliação, entre o momento inicial e a reavaliação, no MMSE ($p = 0,036$) e o tamanho do efeito foi médio ($d = 0,34$; 63,6% acima da média inicial). Relativamente aos resultados do MoCA nos dois momentos de avaliação, foi possível concluir que as diferenças foram significativas ($p < 0,001$) e o tamanho do efeito foi elevado ($d = 0,65$; 74,5% acima da média inicial). Os resultados da avaliação inicial e da reavaliação, através do FAB, demonstraram existir diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,042$) e que o tamanho do efeito foi médio ($d = 0,33$; 63,2% acima da média inicial). Estas diferenças refletiram uma melhoria significativa no desempenho dos idosos entre a primeira avaliação e a reavaliação após a implementação do PRNG, para o grupo reabilitado.

No que diz respeito ao Grupo de Comparação, pudemos concluir, através da análise dos resultados, que os idosos pioraram de forma estatisticamente significativa, no MMSE ($p = 0,009$; $d = 0,71$; 76,3% acima da média inicial) e no MoCA ($p = 0,002$; $d = 0,91$; 82,2%

acima da média inicial), entre o momento da primeira avaliação e da reavaliação e o tamanho do efeito foi elevado. Os resultados do FAB ($p = 0,053$; $d = 0,53$; 70,8% acima da média inicial) não revelaram diferenças estatisticamente significativas para o grupo de comparação, apesar de poder ser observado um declínio no desempenho, no segundo momento de avaliação e o tamanho do efeito ser elevado.

3.2.3.3. Impacto da evolução emocional na evolução cognitiva. Começamos por verificar o impacto do PNRG nas funções cognitiva e executiva, para depois analisar a evolução cognitiva controlando a evolução emocional, de forma a perceber se o funcionamento cognitivo e executivo evoluiu de forma independente ou não da evolução dos sintomas depressivos, da ansiedade, do BES e da solidão.

Seguem-se os resultados das ANCOVAs de uma via e das ANCOVAs de duas vias (Tabela 3.2.3.3.1.) para cada instrumento de medição cognitiva e executiva.

Tabela 3.2.3.3.1.

Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando as Variáveis Emocionais através de Análise Co-variância de Duas Vias

	MMSE			MoCA			FAB		
	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2
GDS	0,40	0,756	0,05	1,01	0,407	0,11	0,86	0,477	0,10
GAI	1,47	0,246	0,16	0,20	0,895	0,02	0,24	0,870	0,03
PANAS POS	0,84	0,514	0,12	0,62	0,650	0,09	1,08	0,391	0,15
PANAS NEG	0,28	0,886	0,05	0,42	0,794	0,07	0,93	0,463	0,13
SWLS	0,36	0,784	0,04	1,31	0,293	0,14	0,30	0,825	0,04
UCLA	0,87	0,497	0,13	0,98	0,439	0,14	0,77	0,554	0,11

Notas: F = ANCOVA de duas vias; p = significância; η^2 = tamanho do efeito.

Controlando as diferenças iniciais, foi possível verificar que os resultados da reavaliação através do MMSE, foram influenciados pela participação no PNRG e que o efeito é significativo e o tamanho do efeito foi grande ($\eta^2 = 0,42$), através da ANCOVA de uma via.

O efeito do PRNG nas pontuações do MMSE, foi em seguida avaliado com uma ANCOVA de duas vias, controlando o efeito das variáveis emocionais, através das pontuações do GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA.

Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para assegurar a homogeneidade das variâncias ($F = 2,22$; $p = 0,065$) e a homogeneidade dos declives de regressão ($F = 1,154$; $p = 0,323$). O teste de Shapiro-Wilks para a normalidade da amostra evidenciou uma distribuição não normal das pontuações do MMSE (GR: $S-W = 0,943$; $p = 0,044$; GC: $S-W = 0,971$; $p = 0,730$). Ora, segundo Tabachnick e Fidell (2007, p. 202), a ANCOVA tem como pressuposto a normalidade da distribuição. No entanto, a ANCOVA é robusta se as amostras forem grandes (o que não é o caso do nosso estudo), tiverem tamanhos relativamente semelhantes entre os grupos (o que também não acontece no nosso estudo), não existirem valores extremos (pressuposto cumprido no nosso estudo), com testes estatísticos bicaudados (que não é o nosso caso) e os graus de liberdade do erro forem superiores a 22 ($gl = 52$). Ainda assim, Marôco (2011, p. 261) refere que a ANCOVA é robusta se violar “suavemente” a normalidade, e como os outros pressupostos estão cumpridos, avançamos com a referida análise.

Através da análise da Tabela 3.2.3.3.1. é possível concluir que as variáveis emocionais não explicam o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo medido pelo MMSE.

Através dos resultados da avaliação inicial e da reavaliação do MoCA, é possível concluir que o desempenho é influenciado pela participação no PRNG ($p < 0,001$) e que o tamanho do efeito foi grande ($\eta^2 = 0,178$), verificado através da ANCOVA de uma via.

Posteriormente procedemos à aferição do efeito do PRNG nas pontuações do MoCA, através da realização de uma ANCOVA de duas vias, controlando o efeito das variáveis

emocionais, através das pontuações do GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA.

Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para assegurar a homogeneidade das variâncias ($F = 1,692$; $p = 0,153$) e a homogeneidade dos declives de regressão ($F = 5,612$; $p = 0,06$).

O teste de Shapiro-Wilks para a normalidade da amostra evidenciou uma simetria para ambos os grupos no MoCA (GR: $S-W = 0,947$; $p = 0,059$; GC: $S-W = 0,915$; $p = 0,060$).

Através da análise da Tabela 3.2.3.3.1. foi possível concluir que as variáveis emocionais não explicam o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo medido pelo MoCA.

Os resultados das avaliações iniciais e da reavaliação, através do FAB, demonstraram uma influência pela participação no PRNG ($p = 0,042$), sendo o tamanho do efeito moderado ($\eta^2 = 0,085$), aferido através da ANCOVA de uma via.

Seguidamente procedemos à análise do efeito do PRNG nas pontuações do FAB, com recurso a uma ANCOVA de duas vias, controlando, mais uma vez, o efeito das variáveis emocionais, através das pontuações do GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA.

Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para assegurar a homogeneidade das variâncias ($F = 1,942$; $p = 0,104$), a homogeneidade dos declives de regressão ($F = 1,991$; $p = 0,147$).

O teste de Shapiro-Wilks para a normalidade da amostra evidenciou uma simetria para ambos os grupos no FAB (GR: $S-W = 0,986$; $p = 0,906$; GC: $S-W = 0,974$; $p = 0,793$).

Através da análise da Tabela 3.2.6.3.1. foi possível concluir que as variáveis emocionais não explicam o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo medido pelo MoCA.

Foi possível assim concluir que o PRNG foi eficaz na promoção das funções cognitivas, com um tamanho de efeito grande e nas funções executivas, com um tamanho de efeito moderado e que esta evolução não foi explicada pela evolução emocional.

3.2.3.4. Evolução Cognitiva controlando as variáveis moderadoras. O efeito do PRNG nas pontuações do MMSE, do MoCA e do FAB, controlando as variáveis moderadoras, foi avaliado com uma ANCOVA de duas vias controlando a influência das variáveis moderadoras idade, sexo, escolaridade, estado civil, tipo de resposta social, terapeuta, tempo de institucionalização e o facto de ter ou não sido cego na reavaliação. Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para assegurar a homogeneidade das variâncias.

A Tabela 3.2.3.4.1. apresenta o efeito de interação das variáveis moderadoras com o PRNG.

Tabela 3.2.3.4.1.
Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando o Efeito de Interação das Variáveis Moderadoras

	MMSE			MoCA			FAB		
	F	p	η^2	F	P	η^2	F	p	η^2
Idade	0,41	0,525	0,01	0,01	0,928	0,00	1,72	0,195	0,03
Sexo	0,44	0,513	0,01	0,60	0,441	0,01	0,07	0,787	0,01
Escolaridade	2,70	0,107	0,05	1,57	0,216	0,03	2,31	0,223	0,03
Estado civil	0,31	0,583	0,01	1,09	0,300	0,02	0,05	0,819	0,001
Resposta Social	0,62	0,433	0,01	3,30	0,075	0,06	1,16	0,287	0,20
Terapeuta	0,14	0,710	0,003	0,32	0,575	0,01	0,04	0,852	0,01
Tipo de reavaliação	0,63	0,431	0,01	0,01	0,938	0,00	0,002	0,964	0,00
Intervalo de avaliação	0,22	0,643	0,003	2,68	0,107	0,04	0,67	0,417	0,01
Tempo na Instituição	15,63	0,632	0,77	0,50	0,489	0,24	0,68	0,799	0,003

Notas: F = ancova de duas vias; p = significância; η^2 = tamanho do efeito.

Como se pode concluir, através da análise da tabela, nenhuma variável moderadora revelou efeito de interação com o PRNG, medido pelas pontuações do MMSE, MoCA e FAB.

A Tabela 3.2.3.4.2. apresenta o efeito das variáveis moderadoras na evolução cognitiva.

Tabela 3.2.3.4.2.

Efeito do PRNG nas Variáveis Cognitivas Controlando as Variáveis Moderadoras como Efeito Principal

	MMSE			MoCA			FAB		
	F	p	η^2	F	p	η^2	F	p	η^2
Idade	0,08	0,781	0,002	1,18	0,928	0,02	0,52	0,472	0,01
Sexo	0,10	0,750	0,002	0,01	0,983	0,00	0,36	0,550	0,01
Escolaridade	0,001	0,979	0,00	0,51	0,477	0,01	1,52	0,135	0,04
Estado civil	0,22	0,639	0,004	0,19	0,662	0,02	0,11	0,738	0,002
Resposta Social	1,17	0,285	0,02	0,10	0,757	0,06	1,47	0,231	0,30
Terapeuta	0,93	0,470	0,09	0,87	0,505	0,09	1,11	0,370	0,11
Tipo de reavaliação	0,05	0,822	0,001	0,56	0,457	0,09	1,82	0,177	0,03
Intervalo de avaliação	0,97	0,329	0,02	0,33	0,568	0,01	0,23	0,634	0,004
Tempo na Instituição	21,51	0,870	0,45	0,18	0,676	0,01	0,04	0,842	0,002

Notas: F = ancova de duas vias; p = significância; η^2 = tamanho do efeito.

Através da análise da Tabela 3.2.3.4.2, relativamente às pontuações do MMSE, MoCA e FAB, foi possível concluir que as variáveis moderadoras por si mesmas não contribuíram de forma estatisticamente significativa para o impacto do PRNG.

3.2.3.5. Evolução Cognitiva com avaliação após seis meses – Follow-Up. Alguns idosos participantes no PRNG ($n = 11$) foram reavaliados seis meses depois, de forma a testar o efeito do tempo nos resultados da intervenção.

O efeito do PRNG ao longo do tempo nas funções cognitivas, medidas pelo MMSE, foi analisado com recurso a uma ANOVA de medidas repetidas, e os resultados estão apresentados no Quadro 3.2.3.5.1. Os pressupostos de esfericidade foram garantidos através do Teste de Esfericidade de Mauchly ($p < 0,05$).

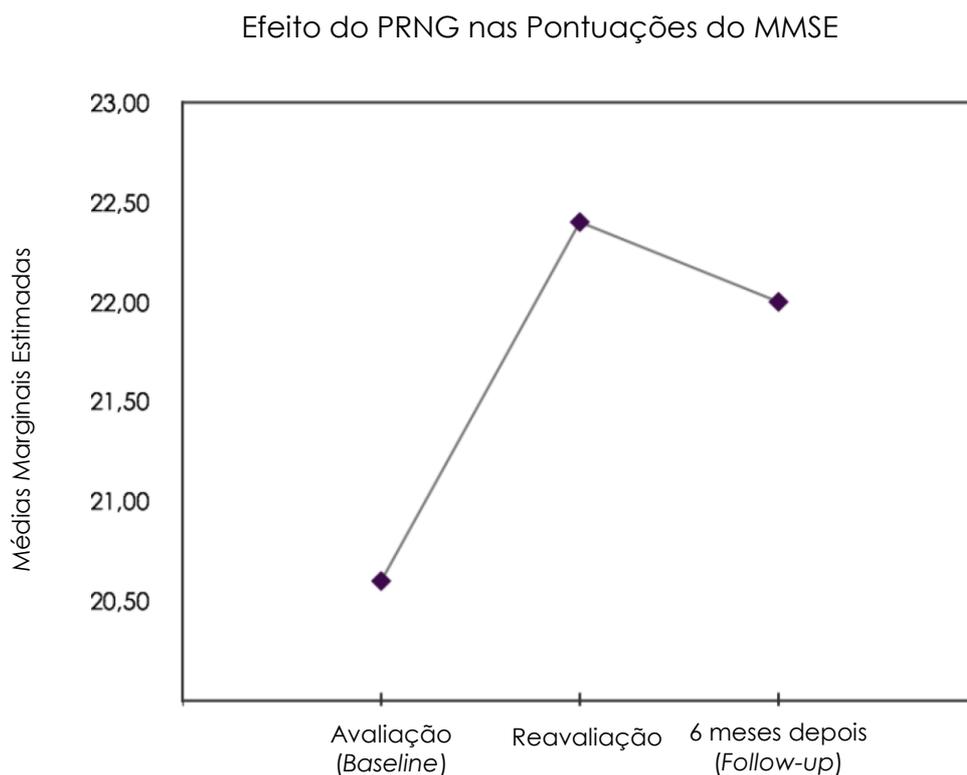


Figura 3.2.3.5.1

Efeito do PRNG, nas Pontuações do MMSE, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).

Foi possível concluir que não houve um efeito significativo do tempo no desempenho cognitivo medido pelo MMSE ($F = 0,81$; $p = 0,458$; $\eta^2 = 0,08$).

Esta análise permitiu concluir que existe uma evolução significativa entre a avaliação inicial e a reavaliação, existindo depois um decréscimo no desempenho medido após seis meses, através das pontuações do MMSE.

O efeito do PRNG ao longo do tempo nas funções cognitivas, através dos resultados do MOCA, foi analisado com recurso a uma ANOVA de medidas repetidas, e os resultados estão apresentados no Quadro 3.2.3.5.2. Os pressupostos de esfericidade foram garantidos através do Teste de Esfericidade de Mauchly ($p < 0,05$).

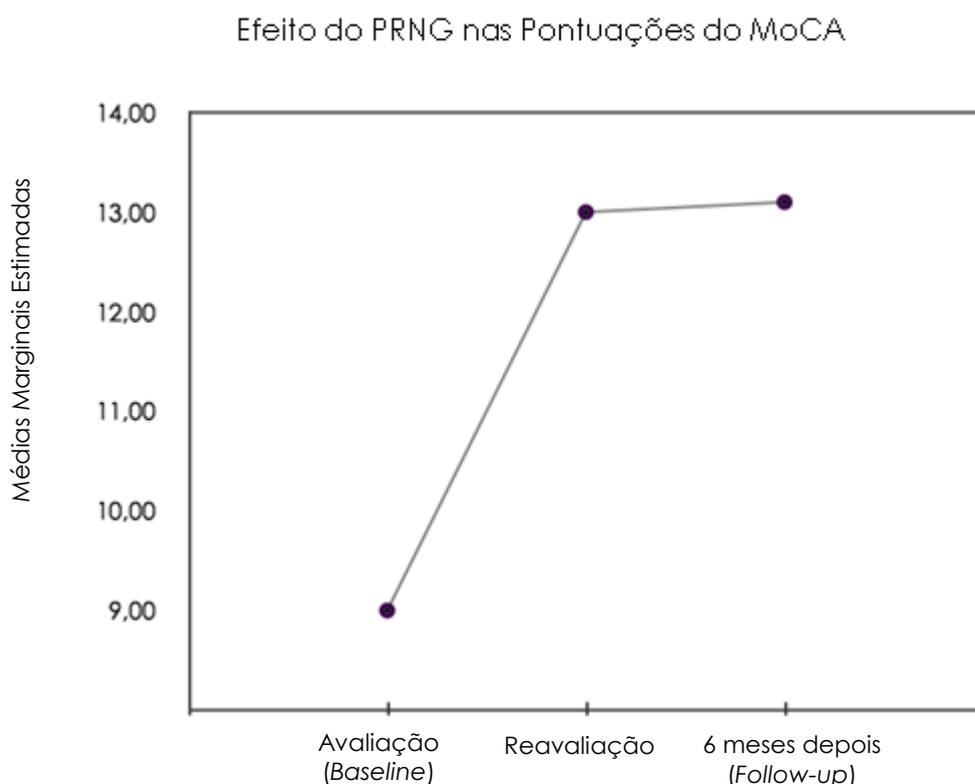


Figura 3.2.3.5.2.

Efeito do PRNG, nas Pontuações do MoCA, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).

Assim, através da análise do Quadro 3.2.3.5.2, é possível concluir que existe um efeito do tempo nas pontuações do MoCA, com um tamanho de efeito médio ($F = 4,93$; $p = 0,018$; $\eta^2 = 0,33$), existindo uma clara evolução entre a avaliação inicial e a reavaliação e depois uma estabilização para a avaliação após seis meses.

O efeito do PRNG ao longo do tempo nas funções executivas, através dos resultados do FAB, foi analisado com recurso a uma ANOVA de medidas repetidas, e os resultados estão apresentados no Quadro 3.2.6.5.3. Os pressupostos de esfericidade foram garantidos através do Teste de Esfericidade de Mauchly ($p < 0,05$).

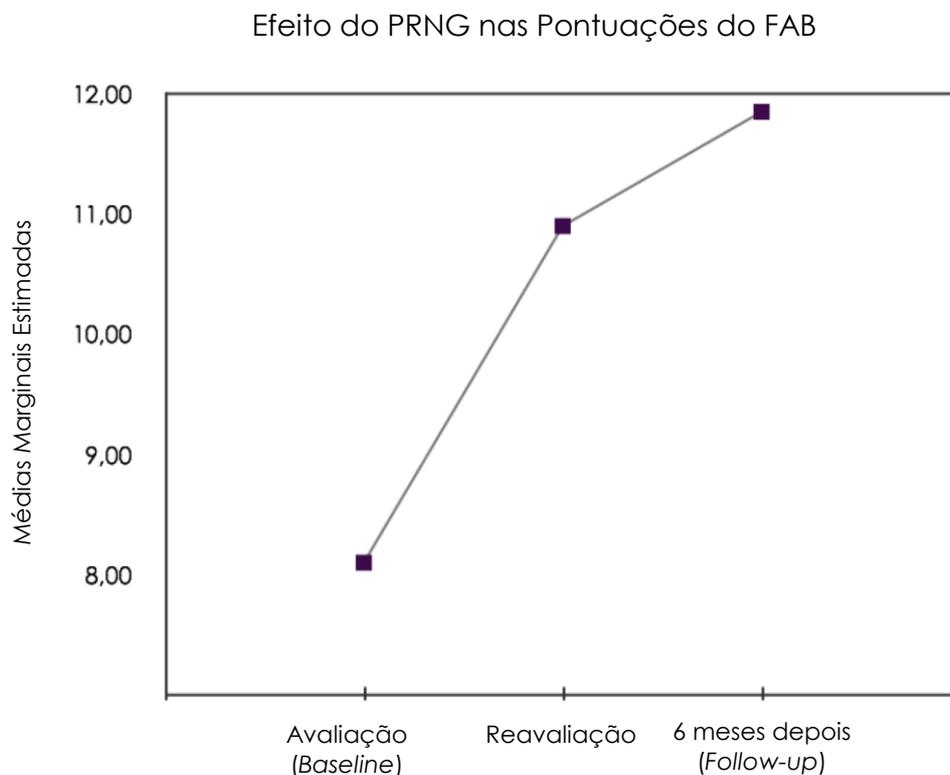


Figura 3.2.3.5.3.

Efeito do PRNG, nas Pontuações do FAB, ao Longo do Tempo, Medido em Três Momentos Diferentes: Avaliação (Baseline), Reavaliação e Seis Meses Depois (Follow-Up).

Nas funções executivas, medidas através das pontuações do FAB, foi possível verificar um efeito significativo e um tamanho do efeito médio ($F = 4,99$; $p = 0,017$; $\eta^2 = 0,33$), existindo uma clara evolução entre a avaliação inicial e a reavaliação, continuando esta evolução, embora de forma menos acentuada, na avaliação após seis meses.

3.2.4. Discussão. O objetivo do nosso estudo era avaliar a eficácia de um programa de reabilitação neuropsicológica nas funções cognitivas e executivas de idosos institucionalizados. A reabilitação neuropsicológica tem-se revelado uma ferramenta eficaz na intervenção em idosos com declínio cognitivo sem demência, sendo possível observar melhoria significativa na cognição e na diminuição da progressão do declínio (Buschert et al., 2011; Schaie, 2005; Wenisch et al., 2007; Woods, Aguirre, Spector e Orrell, 2012).

Alguns estudos referem que na população institucionalizada existe uma maior predisposição à presença e evolução de declínio cognitivo (Harmand et al., 2014; Luppá et al., 2010), sendo, no entanto, de realçar o papel da reserva cognitiva (Bozzalli, 2009; Stern, 2006). A literatura mostra que maiores níveis de escolaridade e profissões intelectualmente mais estimulantes são protetores relativamente ao declínio cognitivo (Bozzalli, 2009; Gaspar, 2011; Gorman e Campbell, 1995; Jonker et al., 2000; Manly, Schupf, Tang e Stern, 2004; Staff, Murray, Deary e Whalley, 2004). Na realidade, os idosos que constituem a nossa amostra, que é representativa da população institucionalizada na zona centro de Portugal, de acordo com os resultados do estudo realizado no âmbito do projeto TE, têm baixa escolaridade e profissões prévias essencialmente manuais e pouco estimulantes intelectualmente (Espírito-Santo et al., 2012; Falcão et al., 2013; Moitinho et al., 2013).

Assim, e de acordo com a literatura, a presença de declínio é comum em idosos institucionalizados, sendo mais provável a evolução para quadros demenciais. Os resultados das avaliações realizadas no Projeto TE revelaram que os idosos institucionalizados na zona

centro de Portugal apresentam elevados níveis de declínio cognitivo e prejuízo das funções executivas (Espírito-Santo et al., 2013; Falcão et al., 2013; Moitinho et al., 2013; Rodrigues et al. 2013). O nosso estudo pretendeu fazer face à urgente necessidade de intervenção, de modo a prevenir ou atrasar a progressão do declínio.

Com a realização deste estudo pretendíamos verificar o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo dos idosos institucionalizados controlando o papel das variáveis sociodemográficas e emocionais. Assim, foi possível concluir que os idosos que participaram no PRNG melhoraram o seu desempenho nas provas cognitivas e executivas e que o grupo de comparação piorou em todas as medidas.

3.2.4.1. Comparação entre o Grupo Reabilitado e o Grupo de Comparação na Avaliação Inicial. A seleção da amostra, de forma a reduzir a variabilidade dos sujeitos, apresenta-se como uma das formas de lidar com o enviesamento sistemático (Stevens, 2012). Através da análise dos resultados das avaliações iniciais foi possível concluir que os grupos eram homogéneos ao nível das variáveis sociodemográficas, não tendo sido aferidas diferenças que pudessem explicar a evolução no desempenho cognitivo e executivo, entre a avaliação inicial e a reavaliação.

No que diz respeito ao desempenho nas provas cognitivas foi possível concluir não existirem diferenças significativas entre os grupos que pudessem explicar a evolução cognitiva e executiva, após a implementação do PRNG.

3.2.4.2. Evolução cognitiva dos dois grupos. O grupo reabilitado demonstrou melhores resultados no MMSE e no MoCA após a intervenção neuropsicológica. Após a participação no PRNG foi possível concluir, relativamente às pontuações do MMSE, que os idosos melhoraram de forma significativa com um tamanho de efeito médio ($d = 0,34$; 63,6%

acima da média). Os idosos pertencentes ao grupo de comparação pioraram de forma significativa e o tamanho do efeito foi grande ($d = 0,71$; 76,3% acima da média inicial). No que diz respeito aos resultados do MoCA, foi possível observar que os idosos que participaram no PRNG melhoraram de forma significativa, com um tamanho de efeito grande ($d = 0,65$; 74,5% acima da média inicial), enquanto os idosos que integraram o grupo de comparação pioraram de forma significativa com um tamanho de efeito grande ($d = 0,91$; 82,2% acima da média inicial). No contexto em que esta melhoria ocorre (institucionalização), este tamanho do efeito poderá ser relevante (Espírito-Santo e Daniel, 2014).

Estes resultados estão em consonância com os resultados de um estudo desenvolvido por Tavares e colaboradores (2009), em que foi possível verificar que os idosos que participaram de um programa de reabilitação cognitiva mantiveram ou melhoraram o nível de desempenho cognitivo, a nível dos resultados do MMSE, com um tamanho de efeito também médio. No entanto, apesar de serem observadas diferenças na evolução da cognição dos idosos no estudo citado, as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas, talvez porque os grupos eram pequenos. Será também de salientar que os idosos nosso grupo de comparação pioraram de forma significativa, o que não aconteceu no estudo de Tavares e colaboradores (2009). Esta situação provavelmente ficará a dever-se ao facto não ter sido proporcionada nenhuma atividade aos idosos do nosso grupo de comparação, e as instituições de onde são provenientes, na sua maioria, também não oferecer atividades diversificadas.

O nosso estudo vem também confirmar os resultados do estudo desenvolvido por Wenisch e colaboradores (2007). que concluíram que a participação num programa de atividades cognitivas, executivas e técnicas de orientação para a realidade conduz a uma melhoria no desempenho cognitivo dos idosos e promove a manutenção no desempenho executivo, embora neste ponto os idosos participantes no nosso estudo, tenham revelado uma

melhoria significativa, aferida através dos resultados do FAB, após a participação no PRNG. Como no nosso estudo anterior, os idosos não melhoraram nos níveis de depressão. Comparativamente com este estudo, o nosso programa de intervenção parece-nos mais holístico, uma vez que para além dos exercícios cognitivos, executivos e de orientação para a realidade, inserimos também exercícios no âmbito das terapias da reminiscência de forma a influenciar o funcionamento emocional dos idosos.

Assim, no que diz respeito à evolução cognitiva dos dois grupos, é possível afirmar que o PRNG é eficaz, tendo os idosos participantes melhorado significativamente o seu desempenho, e em simultâneo, os idosos que não participaram no programa de intervenção pioraram de forma significativa nas medidas cognitivas.

A evolução medida pelos resultados do FAB, permitiu concluir que os idosos que participaram no PRNG melhoraram de forma significativa e que o tamanho do efeito foi médio ($d = 0,33$; 63,2% acima da média inicial). Os idosos pertencentes ao grupo de comparação revelaram um decréscimo no desempenho, embora não estatisticamente significativo, mas com um tamanho de efeito grande ($d = 0,53$; 70,8% acima da média inicial). Estes resultados vêm confirmar os resultados do estudo desenvolvido por Levine e colaboradores (2007), em que foi possível observar uma melhoria significativa nas funções executivas dos idosos que participaram num programa de reabilitação. Comparativamente com o estudo de Wenisch e colaboradores (2007) que após a implementação de um programa de reabilitação cognitiva observaram uma estabilização das funções executivas, podemos concluir que o PRNG foi mais eficaz neste domínio uma vez que os idosos melhoraram de forma estatisticamente significativa com um tamanho de efeito médio. Desta forma, podemos concluir que o PRNG tem efeito sobre as funções executivas dos idosos com declínio cognitivo. No contexto em que estas alterações ocorrem (institucionalização), estes valores

não serão de desprezar (Espírito-Santo e Daniel, 2014). No entanto, de forma a confirmar estes resultados, esta investigação deve ser replicada com uma amostra maior.

3.2.4.3. Impacto da evolução emocional na evolução cognitiva. O impacto do PRNG nas medidas cognitivas foi avaliado com uma ANCOVA de duas vias controlando a evolução emocional.

Assim, foi possível concluir que a evolução nos resultados do MMSE, MoCA e FAB foi influenciada pela participação no PRNG, com um tamanho de efeito grande para as medidas cognitivas e moderado para as executivas.

A evolução nos sintomas depressivos, ansiosos, níveis de bem estar subjetivo e solidão não explicaram a evolução cognitiva evidenciada pelos idosos participantes no PRNG.

3.2.4.4. Evolução cognitiva controlando as variáveis moderadoras. O efeito do PRNG nas pontuações do MMSE, MoCA e FAB controlando as variáveis sociodemográficas foi analisado com recurso a uma ANCOVA de duas vias. Assim, foi controlado o efeito da idade, sexo, escolaridade, estado civil, tipo de resposta social, terapeuta, tempo de institucionalização e o facto de ter ou não sido cego na reavaliação, na evolução dos resultados da avaliação cognitiva. Foi possível concluir que nenhuma destas variáveis revelou efeito de interação com o PRNG, bem como não revelou, por si mesma, impacto na evolução cognitiva.

3.2.4.5. Evolução cognitiva com avaliação após seis meses – Follow Up. De forma a perceber o efeito do PRNG ao longo do tempo, os idosos foram reavaliados após 6 meses ($n = 11$), com recurso aos mesmos instrumentos, e recorremos a uma ANOVA de medidas

repetidas para a análise estatística. Os resultados revelaram não existir um efeito significativo do tempo nos resultados do MMSE, mas foi possível observar este efeito nos resultados do MoCA e do FAB, com um tamanho de efeito médio. O MoCA parece ser um instrumento mais sensível que o MMSE na deteção de diferenças na evolução cognitiva e na análise do impacto de programas de intervenção.

O desempenho cognitivo, medido através dos resultados do MoCA, sofreu uma evolução significativa entre a primeira avaliação e a reavaliação e após seis meses, foi possível verificar uma estabilização dos resultados. Estes resultados confirmaram as investigações com idosos que participaram de um programa de intervenção, sendo possível observar a melhoria do desempenho cognitivo e a redução o risco futuro de declínio, quer na população idosa saudável (Schaie, 2005; Valenzuela e Sachdev, 2009), quer em idosos com declínio cognitivo (Bottino, Carvalho e Alvarez, 2002; Wilson et al., 2004).

Os resultados da avaliação das funções executivas após seis meses, através das pontuações do FAB, vieram confirmar os resultados obtidos por Levine e colaboradores (2007) que após a implementação de um programa de reabilitação cognitiva numa amostra de 49 idosos, concluíram que seis meses depois, os resultados obtidos após a intervenção, se mantinham. No nosso estudo foi possível observar uma melhoria nas funções executivas após seis meses.

Em síntese, o PRNG mostrou-se relevante não só para a melhoria cognitiva e executiva dos idosos, mas também para impedir o declínio. Sugerimos, no entanto, replicação deste estudo com amostra maior e tamanho equivalente dos dois grupos, de forma a comprovar estes resultados.

3.2.4.6. Conclusão. A intervenção em grupos de idosos com o PRNG revelou ter impacto no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos, com um tamanho do efeito

elevado para o MoCA e moderado para o MMSE e para o FAB, e esta evolução não revelou dever-se ao papel das variáveis sociodemográficas nem ao papel da evolução emocional. A avaliação dos idosos que participaram no PRNG, após seis meses revelou que o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos institucionalizados, medidos pelo MoCA e pelo FAB, se mantém ao longo do tempo.

No que diz respeito aos procedimentos, pensamos que uma das limitações do nosso estudo terá sido a não realização de nenhuma atividade com o grupo de comparação. Futuras investigações poderiam incluir uma atividade neutra de forma a melhor perceber a eficácia do PRNG.

Apontamos como sugestão para investigação futura, a introdução de uma medida de observação que permita perceber o impacto da melhoria cognitiva nas atividades de vida diária, pois a pertinência deste tipo de programas, assenta muito na expectativa que possam ter influência na autonomia do dia-a-dia do idoso, na capacidade de comunicação e de relacionamento interpessoal e na sua qualidade de vida.

3.3. O Impacto do PNRG envolvendo Atividades Intergeracionais

3.3.1. Introdução. As atividades intergeracionais juntam diferentes gerações de forma estruturada, construtiva e positiva, ajudando a prevenir a possível segregação através da idade, permitindo o desconstruir de estereótipos, e facilitando a compreensão e alerta sobre questões da juventude e da velhice (Abrams et al., 2008; Beisgen e Kraitchman, 2002; Pain, 2005). As atividades intergeracionais promovem oportunidades de interação e partilha entre as pessoas de diferentes idades (Beisgen e Kraitchman, 2002).

A chegada à idade da reforma, frequentemente, afasta a pessoa idosa da maior parte dos contextos de interação social e de estimulação mental, sendo necessário procurar outras fontes de estimulação e de relações significativas, de forma a promover um envelhecimento bem sucedido (Beisgen e Kraitchman, 2002). No que diz respeito à população que inclui o nosso estudo, estas atividades tomam particular relevância pois muitos dos idosos institucionalizados têm poucas visitas e a quase ausência de contacto com crianças.

A institucionalização é uma realidade crescente em Portugal e cada vez surgem no mesmo espaço, valências de apoio à infância e à velhice. Existe uma crescente sensibilização dos técnicos para os benefícios de organizar atividades e momentos de partilha entre os idosos e as crianças com o objetivo de promover os níveis de saúde e bem-estar e qualidade de vida de idosos, de educação e aprendizagem, de cidadania, de identidade e solidariedade e de compreensão cultural (Cohon, 1989; Gaggioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Pain, 2005; Pinquart, Wenzel, e Sorensen, 2000; Vegeris e Campbell-Barr, 2007).

Atividades estruturadas que envolvam grupos de idosos e crianças no âmbito da reminiscência em grupo influenciam de forma positiva os níveis de solidão, a qualidade de vida percebida e o afeto positivo (Chung, 2009; Jarrott e Bruno, 2003; Gaggioli, 2014).

Encontrámos na nossa pesquisa diversos estudos que utilizam técnicas cognitivas (Lee, Camp e Malone, 2007) e técnicas de reminiscência (Chung, 2009; Gaggioli, 2014), no

entanto, não encontramos estudos que combinem os diversos tipos de intervenção, como a que propomos neste estudo, isto é, reabilitação neuropsicológica grupal intergeracional.

O objetivo deste estudo é avaliar se o PRNG tem mais impacto nas variáveis emocionais quando aplicado em colaboração com crianças do pré-escolar, do que quando aplicado isoladamente.

3.3.2. Métodos. Este estudo insere-se igualmente no âmbito do Projeto Trajetórias do Envelhecimento do ISMT e na sequência dos resultados das avaliações foi construído o Programa de Reabilitação Neuropsicológica Grupal. Neste estudo, introduzimos crianças que realizaram as atividades propostas pelo programa em conjunto com os idosos.

Os idosos que participaram no PRNG com atividades intergeracionais foram emparelhados em termos idade, escolaridade, sexo, data da avaliação e pontuações do MoCA, MMSE, GAI, GDS, UCLA com outros idosos que participaram no PRNG sem atividades intergeracionais.

Os idosos foram avaliados antes e após a implementação do PRNG. O tempo de duração do programa foi de 10 sessões, com a periodicidade de uma sessão semanal de cerca de 90 minutos.

3.3.2.1. Amostra. A amostra que nos permitiu comparar o impacto do PRNG com e sem atividades intergeracionais nas variáveis cognitivas e emocionais, ficou constituída por 30 idosos que se encontravam sob resposta social, em 11 instituições do distrito de Coimbra.

Foram selecionados para este estudo idosos com declínio cognitivo sem demência com pontuações no MoCA superiores a 7 pontos e inferiores a 21. Foram excluídos os idosos que se recusaram a participar e também os idosos que não tinham disponibilidade para a participação no PRNG.

Os idosos participantes no PRNG com atividades intergeracionais foram selecionados de forma aleatorizada, entre a amostra elegível. As crianças que integraram este projecto tinham entre cinco e seis anos e pertenciam à mesma instituição que acolhe os idosos.

A Tabela 3.3.2.1.1. apresenta os dados sociodemográficos dos idosos que constituíram a amostra deste estudo, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

Tabela 3.3.2.1.1.

Número de Idosos Participantes por Instituição

	Total				Grupo Intergeracional Reabilitado				Grupo Reabilitado				t/ χ^2	p	d/ ϕ	
	N	%	M	DP	n	%	M	DP	n	%	M	DP				
Idade	30	100	83,7	5,53	15		82,53	6,65	15		84,4	4,14	0,923 ^t	0,364	0,33	
Sexo																
Masculino	6	20			12	80			12	80			0,00 χ^2	1,000	0,00	
Feminino	24	80			3	20			3	20						
Estado Civil																
Casado	5	16,7			1	6,7			3	20			1,15 χ^2	0,598	0,20	
Não casado	25	83,3			14	93,3			12	80						
Escolaridade																
Sem escolaridade	9	30			3	20			6	40			1,43 χ^2	0,427	0,22	
Escolarizados	21	70			12	80			9	60						
Profissão																
Manual	28	93,3			13	86,7			15	100			2,14 χ^2	0,483	0,27	
Intelectual	2	6,7			2	13,3			0	0						
Meses na Instituição	30		42,2	34,1	15		33,6	31,5	15		63,6	33,4	1,94 ^t	0,067	0,94	
Resposta Social																
Centro de Dia	13	43,3			7	46,7			6	40			0,14 χ^2	0,713	0,07	
Lar de Idosos	17	56,7			8	53,3			9	60						

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; t = Teste t de Student para amostras independentes; χ^2 = teste de Qui-Quadrado; ϕ = Teste exato de Fisher; d = d de Cohen para tamanho do efeito.

A média de idades dos idosos participantes no estudo foi de 83,7 anos ($DP = 5,53$) para a amostra total, de 82,53 ($DP = 6,65$) para o Grupo Intergeracional Reabilitado (GIR) e de 84,4 ($DP = 4,14$) para o Grupo Reabilitado (GR). A maior parte da nossa amostra ficou constituída por idosos do sexo feminino (80%), sem companheiro (83,3%), escolarizados (70%) e com uma profissão prévia de tipo manual (93,3%). O tempo médio de institucionalização foi de 42,2 meses ($DP = 34,1$), não tendo sido verificadas diferenças

estatisticamente significativas entre os grupos. Os tamanhos do efeito foram todos insignificantes ou pequenos.

3.3.2.2. Instrumentos. Os idosos foram avaliados com os seguintes instrumentos: *Mini Mental State Examination* (MMSE), *Frontal Assessment Battery* (FAB), *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI), *Geriatric Depression Scale* (GDS), *Satisfaction with Life Scale* (SWLS), Lista de Afetos Positivos e Negativos (PANAS) e *Loneliness Scale* (UCLA).

3.3.2.3. Análise Estatística. De modo a realizar as análises estatísticas utilizámos o Statistical Package for the Social Sciences, versão 21, SPSS Inc., para Windows 7.

Para a caracterização sociodemográfica da amostra foi realizada estatística descritiva com cálculo de médias, desvio-padrão e frequências. Foi realizado o Teste *t* de Student para variáveis contínuas e teste do Qui-Quadrado para variáveis não contínuas, e foi calculado o nível de significância de forma a aferir a homogeneidade da amostra.

As variáveis emocionais consideradas para este estudo foram a depressão, a ansiedade, o bem estar subjetivo e a solidão, medidas pelo GDS, GAI, PANAS positivo e negativo, SWLS e UCLA, e as variáveis cognitivas foram as funções executivas e as funções cognitivas, medidas pelo MMSE, MoCA e FAB.

Testámos a normalidade da distribuição de frequências das pontuações médias iniciais e da avaliação final do GAI, GDS, PANAS positivo e negativo, SWLS, UCLA, MMSE, MoCA e FAB através do teste de Shapiro-Wilk e das medidas de achatamento e simetria.

De forma a testar as diferenças entre as várias medidas do momento inicial e do momento final por grupo (GIR e GR), utilizámos o Teste *t* de Student para amostras emparelhadas, depois de garantida a normalidade da distribuição.

Para verificar o impacto do PRNG intergeracional nas funções emocionais e cognitivas, foi realizada uma ANCOVA, após a verificação dos seus pressupostos.

3.3.3. Resultados. Através da análise dos resultados da primeira avaliação (Tabela 3.3.3.1.), pudemos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre o GIR e o GR nas medidas emocionais: os grupos não revelaram diferenças estatisticamente significativas nos níveis de depressão ($p = 0,072$), ansiedade ($p = 0,357$), afetividade negativa ($p = 0,481$), satisfação com a vida ($p = 0,807$) e solidão ($p = 0,078$), na avaliação inicial. No que diz respeito à afetividade positiva, medida pelo PANAS, os resultados revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p < 0,001$) evidenciando o GIR maiores níveis de afeto positivo.

Tabela 3.3.3.1.

Pontuações Iniciais do Grupo Intergeracional Reabilitado e do Grupo Reabilitado nas Medidas Emocionais

Avaliação	Grupo Intergeracional Reabilitado (n = 15)		Grupo Reabilitado (n = 15)		t	p	g
	M	DP	M	DP			
GDS	6,26	5,58	10,4	6,50	1,868	0,072	0,66
GAI	5	5,55	7,06	6,49	0,936	0,357	0,33
PANAS POSITIVO	39,47	4,12	26,67	8,17	5,416	0,000	1,92
PANAS NEGATIVO	19,6	5,04	18,13	6,16	0,714	0,481	0,25
SWLS	18,53	5,37	18,06	4,96	0,247	0,807	0,09
UCLA	22,53	6,24	28,47	10,90	1,829	0,078	0,65

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas; p = significância; g = g de Hedges para o tamanho do efeito.

Relativamente às medidas cognitivas, não existem diferenças significativas entre os grupos para os resultados do MMSE ($p = 0,886$) e do MoCA ($p = 0,559$). No que diz respeito às funções executivas, através dos resultados do FAB, é possível concluir que existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos nas pontuações iniciais ($p < 0,001$), tendo o GR apresentado resultados inferiores, conforme podemos observar na Tabela 3.3.3.2.

Tabela 3.3.3.2.

Pontuações Iniciais do Grupo Intergeracional Reabilitado e do Grupo Reabilitado nas Medidas Cognitivas

Avaliação	Grupo Intergeracional Reabilitado (n = 15)		Grupo Reabilitado (n = 15)		t	p	g
	M	DP	M	DP			
MMSE	19,00	4,00	18,80	3,59	0,14	0,886	0,05
MOCA	8,73	3,15	9,47	3,62	0,59	0,559	0,21
FAB	12,60	2,06	8,00	2,69	5,24	<0,001	1,87

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas; p = significância; g = g de Hedges para o tamanho do efeito.

O objetivo do nosso estudo foi perceber se o PRNG intergeracional, tem mais impacto nas variáveis emocionais e cognitivas que o PRNG aplicado sem a intervenção de crianças. Os resultados da avaliação às variáveis emocionais através da GDS, GAI, PANAS, SWLS e UCLA para os dois grupos (GIR e GR) e as diferenças entre os dois momentos de avaliação (avaliação inicial e avaliação pós reabilitação) são apresentadas na Tabela 3.3.3.3.

Tabela 3.3.3.3.

Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado Intergeracional e para o Grupo Reabilitado, nas Medidas Emocionais, na Avaliação Inicial e na Reavaliação

Instrumentos de avaliação	Grupos	Avaliação Inicial (n = 30)		Reavaliação (n = 30)		t	p	d
		M	DP	M	DP			
GDS	GIR	6,26	5,58	2,33	1,72	33,1	<0,001	0,99
	GR	10,4	6,50	12,82	6,24	1,71	0,204	0,44
GAI	GIR	5,00	5,55	1,60	2,06	42,7	<0,001	0,84
	GR	7,06	6,49	10,99	5,82	7,91	0,010	0,66
PANAS POSITIVO	GIR	39,47	4,12	41,53	3,36	32,23	<0,001	0,57
	GR	26,67	8,17	26,86	6,33	0,10	0,752	0,03
PANAS NEGATIVO	GIR	19,6	5,04	16,80	6,22	14,69	0,001	0,51
	GR	18,13	6,16	25,20	6,55	2,15	0,155	1,15
SWLS	GIR	18,53	5,37	21,40	2,69	27,62	<0,001	0,7
	GR	18,06	4,96	14,53	4,61	5,58	0,026	0,76
UCLA	GIR	22,53	6,24	17,93	1,57	10,08	0,004	1,05
	GR	28,47	10,90	28,00	9,99	4,34	0,047	0,05

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; d = tamanho do efeito; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas.

Relativamente aos resultados das variáveis emocionais foi possível verificar que no GIR foram encontradas diferenças estatisticamente significativas para o GDS ($p < 0,001$), o GAI ($p < 0,001$), o PANAS positivo ($p < 0,001$), o PANAS negativo ($p = 0,001$), o SWLS ($p < 0,001$) e UCLA ($p = 0,004$), isto é, os idosos melhoraram em todas as medidas. O tamanho do efeito foi muito elevado para a UCLA ($d = 1,05$; 85% acima da média inicial), elevado para o GDS ($d = 0,99$; 83,8% acima da média inicial), para o GAI ($d = 0,84$; 80,2% acima da média inicial), para o PANAS positivo ($d = 0,57$; 71,8% acima da média inicial), e PANAS negativo ($d = 0,51$; 69,4% acima da média inicial) e para o SWLS ($d = 0,70$; 76% acima da média inicial).

No que diz respeito ao GR, verificámos diferenças estatisticamente significativas no GAI ($p = 0,010$), no SWLS ($p = 0,026$) e na UCLA ($p = 0,047$). Nas restantes medidas não encontrámos diferenças estatisticamente significativas. Pudemos assim concluir que os idosos pioraram de forma significativa na ansiedade e na satisfação com a vida e melhoraram nos sentimentos de solidão. O tamanho do efeito foi muito elevado para o PANAS negativo ($d = 1,15$; 87% acima da média inicial), elevado para o SWLS ($d = 0,76$; 77,8% acima da média inicial), médio para o GDS ($d = 0,44$; 67,2% acima da média inicial) e para o GAI ($d = 0,66$; 77,8% acima da média inicial) e irrelevante para o PANAS positivo ($d = 0,03$) e UCLA ($d = 0,05$).

Pudemos assim concluir que o PRNG intergeracional tem mais impacto nas variáveis emocionais do que o PRNG sem atividades intergeracionais.

Os resultados da avaliação cognitiva através do MMSE, MoCA e FAB, para os dois grupos (GIR e GR) e as diferenças entre os dois momentos de avaliação (avaliação inicial e avaliação pós reabilitação) são apresentadas na Tabela 3.3.3.4.

Tabela 3.3.3.4.

Comparação das Pontuações Médias, para o Grupo Reabilitado Intergeracional e para o Grupo Reabilitado, nas Medidas Cognitivas, na Avaliação Inicial e na Reavaliação

Instrumentos de avaliação	Grupos	Avaliação Inicial (n = 30)		Reavaliação (n = 30)		t	p	g
		M	DP	M	DP			
MMSE	GIR	19,00	4,00	24,93	2,87	8,64	<0,001	1,70
	GR	18,8	3,59	20,60	4,05	1,54	0,147	0,46
MoCA	GIR	8,73	3,15	19,27	2,84	14,57	<0,001	3,42
	GR	9,47	3,62	11,60	4,37	2,62	0,020	0,52
FAB	GIR	12,60	2,06	15,60	1,55	10,25	<0,001	1,60
	GR	8,00	2,70	7,93	3,13	0,10	0,925	0,02

Notas: M = média; DP = desvio-padrão; p = significância; g = g de Hedges para o tamanho do efeito; t = Teste t de Student para amostras emparelhadas; g = g de Hedges para o tamanho do efeito.

Assim, foi possível observar que existiram diferenças estatisticamente significativas nos resultados da reavaliação do MMSE, MoCA e FAB para o Grupo Intergeracional Reabilitado. O PRNG mostrou-se eficaz no GIR na evolução das funções cognitivas, medidas pelo MMSE ($p < 0,001$) e pelo MoCA ($p < 0,001$), e nas funções executivas, medidas pelo FAB ($p < 0,001$).

A análise dos resultados dos dois momentos de avaliação, através das pontuações do MMSE, permitiu concluir que o PRNG tem impacto significativo nas funções cognitivas e que o tamanho do efeito foi muito grande para o GIR ($d = 1,70$; 82,8% acima da média inicial) e médio para o GR ($d = 0,46$; 67,8% acima da média inicial). Através dos resultados da avaliação inicial e da reavaliação para o MoCA, é possível concluir que o desempenho de ambos os grupos é influenciado pela participação no PRNG (GIR: $p < 0,001$; GR: $p < 0,001$), e que o tamanho do efeito foi extremamente elevado para o GIR ($d = 3,64$; 99% acima da média inicial) e médio para o GR ($d = 0,52$; 70% acima da média inicial).

Os resultados das avaliações iniciais e da reavaliação, através do FAB, demonstraram uma influência pela participação no PRNG ($p < 0,001$) para GIR, sendo o tamanho do efeito extremamente elevado ($d = 1,60$; 96% acima da média inicial). O GR não evidenciou alterações significativas nas funções executivas pela participação no PRNG.

Foi realizada uma ANCOVA de uma via de forma a perceber o impacto do PRNG Intergeracional nos resultados do MMSE, MoCA e FAB. Assim, foi possível perceber que o facto de a intervenção incluir crianças influenciou os resultados do MMSE ($F = 13,80$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,34$), os resultados do MoCA ($F = 60,58$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,69$) e os resultados do FAB ($F = 21,86$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,45$) e que os tamanhos do efeito foram moderados para o MMSE e para o FAB e elevado para o MoCA. Como foi possível observar através da análise das tabelas 3.3.3.1, 3.3.3.2, as pontuações do PANAS positivo e do FAB eram diferentes entre os grupos nas pontuações iniciais, pelo que tivemos que as colocar como covariáveis. O efeito do PRNG nas pontuações do MMSE, foi assim avaliado com uma ANCOVA de duas vias, controlando o efeito do PANAS positivo e do FAB. Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para assegurar a homogeneidade das variâncias ($F = 4,169$; $p = 0,051$) e a homogeneidade dos declives de regressão ($F = 13,821$; $p = 0,001$). O pressuposto de homogeneidade dos declives de regressão foi violado, no entanto, como os grupos apresentam a mesma dimensão, a ANCOVA torna-se robusta à violação deste pressuposto (Revisão de Marôco, 2011, p.270). O teste de Shapiro-Wilks para a normalidade da amostra evidenciou uma simetria para ambos os grupos no MMSE (GR: S-W = 0,948; $p = 0,499$; GIR = 0,922; $p = 0,205$).

Assim, fixando as diferenças iniciais do FAB, a reabilitação intergeracional deixou de ter impacto no MMSE ($F = 3,00$; $p = 0,095$; $\eta^2 = 0,10$), com um tamanho de efeito pequeno. Fixando as diferenças do PANAS positivo, foi possível concluir que a intervenção com recurso a atividades intergeracionais, teve impacto nas funções cognitivas ($F = 18,39$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,41$), e que o tamanho do efeito foi moderado.

No que diz respeito à aferição do efeito do PRNG nas pontuações do MoCA, foi realizada uma ANCOVA de duas vias, controlando o efeito do PANAS positivo e do FAB.

Os pressupostos da ANCOVA foram garantidos recorrendo ao teste de Levene para a

assegurar a homogeneidade das variâncias ($F = 1,692$; $p = 0,153$) e a homogeneidade dos declives de regressão ($F = 0,515$; $p = 0,479$). O teste de Shapiro-Wilks para a normalidade da amostra evidenciou uma distribuição normal das pontuações para ambos os grupos no MoCA (GIR: S-W = 0,889; $p = 0,64$; GR: S-W = 0,910; $p = 0,136$). Foi possível concluir que, fixando os resultados do FAB, a reabilitação intergeracional teve um impacto significativo nos resultados do MoCA ($F = 13,73$; $p = 0,001$; $\eta^2 = 0,35$), e o tamanho do efeito foi moderado. Em seguida, controlámos as diferenças do PANAS positivo, sendo possível concluir que a intervenção com recurso a atividades intergeracionais, teve impacto nas funções cognitivas ($F = 61,36$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,70$), e que o tamanho do efeito foi elevado, a afetividade positiva não teve efeito nas pontuações do MoCA.

3.3.4. Discussão. O objetivo do nosso estudo era avaliar a eficácia de um programa intergeracional de reabilitação neuropsicológica grupal nas funções cognitivas, executivas e emocionais de idosos institucionalizados em interação com crianças do pré-escolar, em comparação com a aplicação deste programa sem a integração de crianças. A investigação demonstra que as atividades intergeracionais são uma ferramenta que potencia o bem estar psicossocial e a qualidade de vida de idosos (Cohon, 1989; Gaglioli et al., 2014; Kaplan, 1997; Pinguart, Wenzel, e Sorensen, 2000), proporcionando menores níveis de solidão e uma melhor qualidade de vida percebida (Gaglioli et al., 2014) e maiores níveis de afeto positivo (Gigliotto et al., 2005; Jarrot e Bruno, 2003; Lee, Camp e Malone, 2007). Na nossa pesquisa não foi possível encontrar estudos que aferissem a melhoria cognitiva dos idosos após a participação em atividades intergeracionais.

Assim, com a realização deste estudo pretendíamos avaliar se a intervenção com o PRNG tem mais impacto nas variáveis cognitivas, executivas e emocionais dos idosos institucionalizados, quando é aplicado com grupos de crianças do pré-escolar.

3.3.4.1. Comparação entre o Grupo Reabilitado Intergeracional e o Grupo de Reabilitado na Avaliação Inicial. Através da análise dos resultados das pontuações iniciais foi possível concluir que os grupos não apresentavam diferenças estatisticamente significativas ao nível das variáveis sociodemográficas.

Relativamente ao desempenho nas provas cognitivas foi possível concluir não existirem diferenças significativas entre os grupos no MoCA e no MMSE que pudessem explicar a evolução cognitiva, após a implementação do PRNG intergeracional, no entanto, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos resultados do FAB e do PANAS positivo. Assim, houve necessidade de controlar estas variáveis com recurso a procedimento estatístico. Nas restantes variáveis emocionais, GDS, GAI, PANAS negativo, SWLS e UCLA, os grupos eram homogéneos.

3.3.4.2. Diferenças entre a Avaliação Inicial e a Reavaliação, após Implementação do PRNG intergeracional, nas Medidas Emocionais, em comparação com a intervenção sem crianças. Relativamente aos resultados das variáveis emocionais podemos verificar que o PRNG se mostrou eficaz em todas as medidas com um tamanho de efeito elevado e muito elevado. Podemos assim concluir que o PRNG intergeracional é uma ferramenta de intervenção mais eficaz nas variáveis emocionais que o PRNG sem a colaboração de crianças. Estes resultados vêm confirmar estudos recentes que concluíram que programas que incluem atividades intergeracionais têm impacto significativo nos níveis de qualidade de vida, de sintomatologia depressiva (Chung, 2009), nos níveis de afeto positivo (Gagliotti, 2005; Jarrot e Bruno, 2013; Lee, Camp e Malone, 2007) e nos níveis de solidão (Gaggioli, 2014). No entanto como os grupos apresentavam diferenças, à partida, nos níveis de afeto positivo, os resultados relativamente a esta variável devem ser interpretados com alguma

cautela, e estudos posteriores com uma amostra mais homogênea serão necessários para consolidar esta conclusão.

Não encontramos estudos que aferissem a evolução da ansiedade nos idosos após a participação em programas de intervenção intergeracional, pelo que consideramos relevantes as conclusões do nosso estudo que evidenciam que a ansiedade baixa significativamente quando há a intervenção de crianças. No entanto, consideramos que a futura investigação com amostras mais expressivas, será importante para confirmar estes resultados.

3.3.4.3. Diferenças entre a Avaliação Inicial e a Reavaliação, após Implementação do PRNG intergeracional, nas Medidas Cognitivas, em comparação com a intervenção sem crianças. O PRNG intergeracional revelou-se eficaz na evolução das funções cognitivas e executivas, aferidas através do MMSE, MoCA e FAB, com tamanhos de efeito elevados e extremamente elevados. Será de salientar que os tamanhos do efeito foram superiores no GIR, comparativamente ao GR. Assim, é possível concluir que, apesar de termos aferido já a eficácia do PRNG nas variáveis cognitivas e executivas, quando incluímos a colaboração de crianças do pré-escolar o efeito do programa torna-se mais expressivo. Não encontramos estudos que suportassem estes resultados, pois nenhum dos estudos que incluíram atividades com crianças, permitiram observar evolução cognitiva nos idosos (Chung, 2009; Gigliotti et al., 2005; Jarrot e Bruno, 2003). Pensamos que esta situação possa dever-se à multidimensionalidade do nosso programa que, ao incluir exercícios de estimulação cognitiva e emocional, promove esta diferença.

O PRNG aplicado através de metodologia intergeracional, tem um impacto mais expressivo nas variáveis cognitivas e emocionais quando comparado com a aplicação sem atividades intergeracionais.

3.3.4.4. Conclusões. Através da implementação do PRNG com recurso a atividades intergeracionais foi possível concluir que os idosos apresentaram melhoria nas funções emocionais e cognitivas, com tamanhos de efeito mais expressivos que a aplicação sem a inclusão de crianças.

Apesar das diferenças nas pontuações iniciais entre os grupos no FAB e no PANAS positivo, estatisticamente esta diferença foi controlada, sendo possível concluir que o PRNG intergeracional continua a ter impacto nas funções cognitivas, medidas através do MoCA. O PRNG intergeracional revelou-se eficaz em todas as medidas emocionais. No entanto seria importante replicar este estudo garantindo uma maior homogeneidade da amostra.

A evolução do GR não se revelou significativa nos resultados do MMSE e do FAB após a participação no PRNG, pensamos que devido à pequena dimensão da amostra ($n = 15$), pois no anterior estudo aqui apresentado ($n = 40$) resultados da evolução cognitiva foram significativos em todas as medidas.

Outra limitação do nosso estudo foi a não avaliação das crianças de pré-escolar que participaram no PRNG intergeracional. Em futuras investigações seria importante avaliar também o impacto que a participação num programa desta natureza tem nas crianças.

4

Discussão e Conclusão Geral

4.1. Discussão e Conclusão Geral

A reabilitação neuropsicológica parte do pressuposto que cognição, emoção e funcionamento psicossocial estão interligados e tem como objetivo uma melhoria no funcionamento cognitivo, social e emocional, proporcionando um nível ótimo de bem-estar e uma redução no impacto dos problemas no dia-a-dia. O nosso estudo tem como principal objetivo avaliar a eficácia de um programa de reabilitação neuropsicológica nas funções cognitivas e executivas de idosos institucionalizados com declínio cognitivo sem demência, constituindo-se a intervenção com estes idosos o nosso segundo objetivo. No entanto, sendo um programa neuropsicológico, é abrangente e pretende a melhoria, não só no funcionamento cognitivo, mas também no funcionamento emocional. O terceiro objetivo deste estudo é prevenir o declínio cognitivo, diminuir os sintomas depressivos e ansiosos, promover maiores níveis de BES e diminuir os sentimentos de solidão. Colocamos como primeira hipótese, que o PRNG tem influência na evolução emocional dos idosos, de forma a posteriormente percebermos o impacto do programa nas variáveis cognitivas, controlando as emocionais. Assim, foi possível concluir que o programa é eficaz na estabilização das funções emocionais, mas não tem um impacto significativo na evolução positiva de nenhuma das dimensões emocionais. A necessidade de introdução de um maior número de exercícios de intervenção emocional e também um maior recurso a técnicas de reminiscência positiva, serão pontos relevantes a ter em conta em futuras intervenções, de forma a promover o funcionamento emocional dos idosos institucionalizados.

De acordo com a literatura, a presença de declínio é comum em idosos institucionalizados, sendo mais provável a evolução para quadros demenciais. Os resultados das avaliações realizadas no Projeto TE revelaram que os idosos institucionalizados na zona centro de Portugal apresentam elevados níveis de declínio cognitivo e prejuízo das funções executivas. A reabilitação neuropsicológica tem-se revelado uma ferramenta eficaz na

intervenção em idosos com declínio cognitivo sem demência, sendo possível observar melhoria significativa na cognição e na diminuição da progressão do declínio. A segunda e terceira hipóteses deste estudo são avaliar a eficácia de um programa de reabilitação neuropsicológica nas funções cognitivas e executivas de idosos institucionalizados, controlando as variáveis sociodemográficas e emocionais. Através dos resultados do presente estudo é possível concluir que os idosos que participaram no PRNG melhoram o seu desempenho nas provas cognitivas e executivas, com um tamanho do efeito elevado para o MoCA e moderado para o MMSE e para o FAB, e que o grupo de comparação piora em todas as medidas. No entanto, de forma a confirmar estes resultados, esta investigação deve ser replicada com uma amostra maior e o impacto das melhorias nas atividades de vida diária deveriam ser aferidos. Seria também interessante, do nosso ponto de vista, incluir outro tipo de atividades no grupo de comparação, de forma a melhor perceber o impacto do PRNG.

O quarto objetivo deste estudo é perceber se o impacto do PRNG nas funções cognitivas e executivas se mantém ao longo do tempo, constituindo-se também esta a nossa quarta hipótese. Os idosos que participaram no PRNG foram reavaliados após seis meses, e assim, é possível concluir que o impacto do PRNG no funcionamento cognitivo e executivo dos idosos institucionalizados, medidos pelo MoCA e pelo FAB, se mantém ao longo do tempo. Este estudo deverá, no entanto ser replicado com uma amostra maior, de forma a confirmar estes resultados.

As atividades intergeracionais demonstraram ser uma ferramenta que potencia o bem estar psicossocial e a qualidade de vida de idosos proporcionando menores níveis de solidão, uma melhor qualidade de vida percebida e maiores níveis de afeto positivo. Desta forma, o último objetivo por nós estabelecido, que corresponde à quinta hipótese por nós colocada, é perceber se o PRNG aplicado através de metodologia intergeracional, tem um impacto mais expressivo nas funções cognitivas e emocionais dos idosos institucionalizados, sendo

possível concluir que o PRNG intergeracional é eficaz em todas as medidas emocionais e cognitivas com um tamanho de efeito elevado e muito elevado. Podemos assim concluir que o PRNG intergeracional é uma ferramenta de intervenção mais eficaz, quer no funcionamento cognitivo, quer no funcionamento emocional dos idosos institucionalizados. No entanto, sugere-se a replicação deste estudo, garantindo uma maior homogeneidade da amostra, de forma a consolidar estas conclusões. A avaliação das crianças que participam neste tipo de programas seria também um aspeto a ter em conta em investigações futuras.

Todas as limitações que encontrámos no nosso estudo serão consideradas relevantes na construção do PRNG II, que está em fase de elaboração pela equipa do Projeto de Reabilitação Neuropsicológica do ISMT, e em futuras intervenções.

BIBLIOGRAFIA

Aartsen, J., Smits, C., Tilburg, T., Knipscheer, K., e Deeg, D. (2002). Activity in Older Adults: Cause or Consequence of Cognitive Functioning? A Longitudinal Study on Everyday Activities and Cognitive Performance in Older Adults. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 57, 153-62.

Abrams, D., Crisp, R., Marques, S., Fagg, E., Bedford, L., e Provias, D. (2008). Threat inoculation: Experienced and imagined intergenerational contact prevents stereotype threat effects on older people's math performance. *Psychology and Aging*, 23(4), Dec 2008, 934-939. doi: 10.1037/a0014293

Abrisqueta-Gomez, J., Canali, F., Vieira, V. L. D., Aguiar, A. C. P., Ponce, C. S. C., Brucki, S. M. D., e Bueno, O. F. A. (2004). *A longitudinal study of a neuropsychological rehabilitation program in Alzheimer's Disease International [ADI]* (2009). World Alzheimer Report 2009. Acedido em 27, Janeiro, 2012, em <http://www.alz.co.uk/research/files/World%20Alzheimer%20Report.pdf> Alzheimer's disease. *Arquivos de Neuro-psiquiatria*, 62(3B), 778–783.

Albuquerque, I., Lima, M. (2007). *Personalidade e Bem-Estar Subjectivo: Uma abordagem com os Projectos Pessoais*. Acedido em, 20, janeiro, 2012, em O Portal dos Psicólogos: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0373.pdf>

Alexopoulos, G. S. (2005). Depression in the elderly. *Lancet*, 365(9475), 1961-1970.

Almeida, L., Quintão, S. (2013). Depressão e ideação suicida em idosos institucionalizados e não Institucionalizados em Portugal. *Acta Médica Portuguesa*, 25, janeiro. Acedido em, 10, agosto, 2014, em <http://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/1351>

Alves, V. H. S. (2012) Estudo piloto de um programa de reabilitação cognitiva grupal e o seu impacto no funcionamento cognitivo e não-cognitivo de idosos sob resposta

social. Dissertação de Mestrado não publicada, Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra.

Andrés, P., e Van der Linden, M. (2000). Age-related differences in Supervisory Attentional System function. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 55B, 373-380.

Antonenko, D., Brauer, J., Meinzer, M., Fengler, A., Kerti, L., Friederici, A. D. e Flöel A. (2013). Functional and structural syntax networks in aging. *NeuroImage*, 83, 513-523. doi: 10.1016/j.neuroimage.2013.07.018

DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais (4ª Ed., texto revisto). Lisboa: Climepsi Editores.

Aprahamian, I., Martinelli, J. E., Neri, A. L. e Yassuda, M. S. (2009). The Clock Drawing Test: A review of its accuracy in screening for dementia. *Dementia & Neuropsychologia*, 3(2), 74-80.

Ardelt, M. (1997). Wisdom and life satisfaction in old age. *Journal of Gerontology*, 52B(1), 15-27.

Arginon, I. L. (2006). Aspectos cognitivos em idosos. *Avaliação Psicológica*, 5(2), 243-245.

Argimon, L., e Stein, M. (2005). Habilidades Cognitivas em Indivíduos muito Idosos: Um Estudo Longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, 1, 64-72.

Argyle M. (1999). Causes and correlates of happiness. In: Kahneman D, Diener E, Schwarz N, editors. *Well-being: The foundations of hedonic psychology*. Russell Sage Foundation; New York, NY, 353–373

Atlantis, E., Grayson, D., Browning, C., Sims, J., e Kendig, H. (2011). Cardiovascular disease and death associated with depression and antidepressants in the Melbourne

Longitudinal Studies on Healthy Ageing (MELSHA). *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(4), 341-350.

Ávila, R., e Bottino, B. (2006). Atualização sobre alterações cognitivas em idosos com síndrome depressiva. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28, 316-320.

Ávila, R., Miotto, E. (2002). Reabilitação neuropsicológica de déficits de memória em pacientes com demência de Alzheimer. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 29, 190-196.

Ávila, R., Bottino, C. M. C., Carvalho, I. A. M., Santos, C. B., Seral, C., e Miotto, E. C. (2004). Neuropsychological rehabilitation of memory deficits and activities of daily living in patients with Alzheimer's disease: a pilot study. *Brazilian journal of medical and biological research*, 37(11), 1721–1729.

Ávila, R., Moscoso, M., Ribeiz, S., Arrais, J., Jaluul, O., e Bottino, C. (2009). Influence of education and depressive symptoms on cognitive function in the elderly. *International Psychogeriatrics*, 21, 560-567. doi:10.1017/S1041610209008928.

Ayers, C., Sorrell, J., Thorp, S., e Wetherell, J. (2007). Evidence-based psychological treatments for late-life anxiety. *Psychology Aging*, 22(1), 8-17.

Backman, L., Jones, S., Berger, A.K., e Laukka, E. (2005). Cognitive Impairment in Preclinical Alzheimer's Disease: A Meta-Analysis. *Neuropsychology*, 19 (4), 520–531. doi: 10.1037/0894-4105.19.4.520

Backman, L., e Small, B. (2007). Cognitive deficits in preclinical Alzheimer's disease and vascular dementia: Patterns of findings from the Kungsholmen Project. *Physiology & Behavior*, 92, 80–86.

Baddeley, A. (2000). Memory in the Laboratory: Short-Term and Working Memory. In E. Tulving e F. Craik (Eds.). *The Oxford Handbook of Memory*, (pp.76-92). New York: Oxford University Press Inc.

Baines, S., Saxby, P., e Ehler, K. (1987). Reality orientation and reminiscence therapy. *British Journal of Psychiatry*, 151, 222-231.

Baldelli, M. V., Pirani, A., Motta, M., Abati, E., Mariani, E., Manzi, V. (1993). Effects of reality orientation therapy on elderly patients in the community. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 17(3), 211-218. Acedido em, 20, junho, 2014, em [http://dx.doi.org/10.1016/0167-4943\(93\)90052-J](http://dx.doi.org/10.1016/0167-4943(93)90052-J)

Bangen, K., Jack, A., Schiehser, D.M., Delano-Wood, L., Tuminello, E., Han, D., Delis, D.C. e Bondi, M.W. (2010). Complex activities of daily living vary by mild cognitive impairment subtype. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(4), 630-639. doi: 10.1017/S1355617710000330.

Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F., e Sobral, M. (2003). *Escala de depressão geriátrica: Tradução portuguesa da Geriatric Depression Scale*. Lisboa: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.

Barros, C.L. (2006). Bem estar subjetivo, atividade física e institucionalização em idoso. *Dissertação de Mestrado*. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto: Porto, Portugal.

Beekman, T., de Beurs, E., van Balkom, J., e Deeg, J. (2000). Anxiety and depression in later life: co-occurrence and communality of risk factors. *The American Journal of Psychiatry*, 157(1), 89-95.

Beato, R. G., Nitrini, R., Formigoni, A. P. e Caramelli, P. (2007). Brazilian version of the Frontal Assessment Battery (FAB): Preliminary data on administration to healthy elderly. *Dementia & Neuropsychologia*, 1, 59-65.

Beckert, M., Irigaray, Q., Trentini, M. (2012). Qualidade de vida, cognição e desempenho nas funções executivas de idosos. *Revista Estudos de Psicologia*, Campinas, 29(2), 155-162.

Beisgen, B. e Kraitchman, M. (2002). *Senior Centers: Opportunities for Successful Aging*. New York, NY, USA: Springer Publishing Company. Book from ebrary. Acedido em, 30, abril, 2014, em <http://site.ebrary.com/lib/laurea>.

Belleville, S. (2008). Cognitive training for persons with mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 20(2), 57-66.

Berberian A., Trevisan T., Moriyama S., Montiel M., Oliveira A. e Seabra G. (2009) Working memory assessment in schizophrenia and its correlation with executive functions ability. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31, 219–226.

Berger, L. (1995). *Pessoas Idosas*. Lisboa: Lusodidacta.

Blazer, G. (2003) Depression in late life: review and commentary. *The Journals of Gerontology*, 58(3), 249-65.

Bohlmeijer, E., Roemer, M., Cuijpers, P., e Smit, F. (2007). The effects of reminiscence on psychological well-being in older adults: a meta-analysis. *Aging and Mental Health*, 11, 291–300.

Borges, L., Benedetti, T., e Mazo, G. (2007). Cognitive tracking and depressive symptoms in elderly starting out on physical exercise program. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 56 (4), <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852007000400006>. Acedido em, 18, Setembro, 2014, em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0047-20852007000400006&script=sci_arttext.

Bottino, C., Carvalho, I., Alvarez, (2002). Reabilitação cognitiva em pacientes com doença de Alzheimer: relato de trabalho em equipe multidisciplinar. *Arquivo Neuropsiquiatria*, 60, 70-79.

Bourland, L., Stanley, A., e Snyder, G. (2000). Quality of life in older adults with generalized anxiety disorder. *Aging Ment Health*, 4(4), 315–23.

- Bozzali, M., Padovani, A., Caltagirone, C., Borroni, B. (2011). Regional grey matter loss and brain disconnection across Alzheimer disease evolution. *Current Medicinal Chemistry*, 18(16), 2452. doi:10.2174/092986711795843263..
- Brook, P., Degun, G. e Maher, M. (1975) Reality orientation, a therapy for psychogeriatric patients: a controlled study. *British Journal of Psychiatry*, 127, 42–45.
- Bruce, M. L. (2001). Depression and disability in late life. *American Journal for Geriatric Psychiatry*, 9(2), 102-112.
- Brucki, S. M. D., e Rocha, M. S. G. (2004). Category fluency test: Effects of age, gender and education on total scores, clustering, in Brazilian Portuguese-speaking subjets. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 37(12), 1771-1777
- Bryant, F. B., Smart, C. M., & King, S. P. (2005). Using the past to enhance the present: Boosting happiness through positive reminiscence. *Journal of Happiness Studies*, 6, 227-260.
- Bowlby, C. (1991). Reality orientation thirty yearslater: Are we still confused? *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 58 (3).doi: 10.1177/000841749105800303
- Buchanan, J. A., Christenson, A., Houlihan, D., e Ostrom, C. (2011). The role of behavior analysis in the rehabilitation of persons with dementia. *Behavior Therapy*,13. 42(1), 9-21. DOI: 10.1016/j.beth.2010.01.003
- Buschert, V. C., Friese, U., Teipel, S. J., Schneider, P., Merensky, W., Rujescu, D., e Möller, H.J. (2011). Effects of a newly developed cognitive intervention in amnestic mild cognitive impairment and mild Alzheimer's disease: a pilot study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 25(4), 679–694.
- Caffò, A., Hoogeveen, F., Groenendaal, M., Perilli, A., Picucci, L., Lancioni, G. e Bosco, A. (2013). Intervention strategies for spatial orientation disorders in dementia: a selective review. *Developmental Neurorehabilitation*, 1-10.

- Burgess, P. W. e Shallice, T. (1996). Responde suppression, initiation and strategy use following frontal lobes lesion. *Neuropsychologia*, 34, 263-276.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Capovilla, A. G., Assef, E. C., e Cozza, H. F. (2007). Avaliação neuropsicológica das funções executivas e relação com desatenção e hiperatividade. *Avaliação Psicológica*, 6(1), 51-60. Acedido em, 19, Março, 2012, em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167704712007000100007&lng=pt&nrm=iso.
- Cappeliez, P., O'Rourke, N., e Chaudhury, H. (2005). Functions of reminiscence and mental health in later life. *Aging and Mental Health*, 9 (4), 295-301.
- Cardão, S. (2009). *O Idoso Institucionalizado*. Lisboa: Coisas de Ler.
- Carpenter, P. A., Miyake, A., e Just, M. A. (1994). *Working memory constraints in comprehension: Evidence from individual differences, aphasia, and aging*. San Diego, CA: Academic Press.
- Carr, J. H., e Shepherd, R. B. (2003). *Stroke rehabilitation: Guidelines for exercise and training to optimize motor skill*. London: Butterworth-Heinemann.
- Castel, A. D., Benjamin, A. S., Craik, F. I. M., e Watkins, M. J. (2002). The effects of aging on selectivity and control in short-term recall. *Memory & Cognition*, 30, 1078-1085.
- Chao, S., e Liu, H. (2006). The effect of group reminiscence therapy on depression, self esteem and life satisfaction of elderly nursing home residents. *Journal of nursing research*. 14(1), 36-45.

Ciucurel, C. e Iconaru, E. (2012). Association between metabolic syndrome and depression in elderly. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 33, 994–997
doi:10.1016/j.sbspro.2012.01.271

Chapman, D. P., e Perry, G. S. (2008). Depression as a major component of public health for older adults. *Preventing Chronic Disease*, 5, 1–9.

Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K., e Nitrini, R. (2005). Decline of cognitive capacity during aging. *Revista Brasileira Psiquiatria*. 2(1), 779-82.

Chung, J. C. C. (2009). An intergenerational reminiscence programme for older adults with early dementia and youth volunteers: Values and challenges. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 23, 259–264. doi:10.1111/j.1471-6712.2008.00615.

Cipriani, G., Bianchetti, A., e Trabucchi, M. (2006). Outcomes of a computer-based cognitive rehabilitation program on Alzheimer's disease patients compared with those on patients affected by mild cognitive impairment. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 43(3), 327–335.

Clare, L., (2003). Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, 1–39.

Clare, L., Evans, S., Parkinson, C., Woods, R. T., e Linden, D. (2011). Goal-Setting in Cognitive Rehabilitation for People with Early-Stage Alzheimer's Disease. *Clinical Gerontologist*, 34(3), 220–236.

Clare, L., Linden, D., e Woods, R. T. (2010). Goal-oriented cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer disease: a single-blind randomized controlled trial of clinical efficacy. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 18(10), 928-39. doi: 10.1097/JGP.0b013e3181d5792a

- Clare, L., Wilson, B. A., Carter, G., Roth, I., e Hodges, J. R. (2004). Awareness in early-stage Alzheimer's disease: relationship to outcome of cognitive rehabilitation. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(2), 215–226.
- Coleman, P., Philip, I., e Mullee, M. (1995). Does the use of geriatric depression scale make redundant the need for separate measures of well-being on geriatric wards? *Age and Aging*, 24(5), 416-420.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis* (2ª Ed). New Jersey: Psychology Press.
- Cohon, D. (1989). Intergenerational program research to refine theory and practice. *Journal of Children in Contemporary Society*, 20, 217-230.
- Costa, M.. (2013). *Reabilitação de idosos em interação com crianças*. Dissertação de Mestrado não publicada, Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra.
- Craik, F.I.M. (1994). Memory changes in normal aging. *Current Directions in Psychological Science*, 3(5), 155-158. doi:10.1111/1467-8721.ep10770653
- Craik, F.I.M. e Byrd, M. (1982). Aging and cognitive deficits: The role of attentional resources. .In F. I. M. Craik e S. Trehub (Eds.), *Aging and cognitive processes*. New York: Plenum Press, 191-211.
- CSHA. (2000) The incidence of dementia in Canada. The Canadian Study of Health and Aging Working Group. *Neurology*, 55:66-73.
- Daniels, A., Toth, P., e Jacoby, L. (2006). The aging of executive functions. *Lifespan cognition: Mechanisms of change*. New York, NY: Oxford University Press.
- Delis, D. C., Lansing, A., Houston, W. S., Wetter, S., Han, S. D., Jacobson, M., ... Kramer, J. (2007). Creativity Lost: The importance of testing higher-level executive functions in school-age children and adolescents. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 25(1), 29-40. doi:10.1177/0734282906292403

- Diefenbach, G. e Goethe, J. (2006). Clinical interventions for late-life anxious Depression. *Clinical Interventions in Aging*, 1 (1), 41–50.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Diener E., Oishi S., e Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, 54, 403–425.
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, L., e Pillon, B. (2000). The FAB: A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*, 55, 1621-26.
- Duffau, H. (2006). Brain plasticity: from pathophysiological mechanisms to therapeutic applications. *Journal of Clinical Neuroscience*, 13(9), 885–897. doi: 10.1016/j.jocn.2005.11.045.
- Elderkin-Thompson, V., Mintz, J., Haroon, E., Lavretsky, H. e Kumar, A. (2007). Executive dysfunction and memory in older patients with major and minor depression. *Archives of clinical neuropsychology*, 22, 261-270.
- Elliott, R. (2003). Executive functions and their disorders. *British Medical Bulletin*, 65, 49-59. doi: 10.1093/bmb/ldg65.049
- Elst, W., Boxtel, M., Breukelen, G. e Jolles, J. (2006). The Stroop Color-Word Test: Influence of Age, Sex, and Education and Normative Data for a Large Sample Across the Adult Age Range. *Assessment*, 13(1), 62-79. doi: 10.1177/1073191105283427.
- Engvig, A., Fjell, A. M., Westlye, L. T., Moberget, T., Sundseth, O., Larsen, V. A., et al. (2010). Effects of memory training on cortical thickness in the elderly. *Neuroimage*, 52(4), (2010/06/29), 1667-1676.
- Espirito-Santo, H. e Daniel, F. (2014). Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (1): As limitações do $p < 0,05$ na análise de diferenças de médias

de dois grupos. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*,1(1), 3-22.

Espírito-Santo, H., Lemos, L. (2012). *Manual de Reabilitação Neuropsicológica Grupal*. Coimbra: ISMT.

Espirito-Santo, H., Maia, S., Matreno, J., Fermino, S., Pena, I.T., Amaro, H., Lemos, L., Simões, D., Guadalupe, S., e Daniel, F. (2012, Abril). Funções executivas e sintomas de ansiedade: estudo em idosos sob resposta social. *Poster apresentado no V Congresso Internacional de Psicologia Clínica*, Santander.

Falcão, D., Espírito-Santo, H., Fermino, S., Matreno, J., Guadalupe, S. (2012, Abril). Envelhecimento e funcionamento cognitivo: o papel da escolaridade e profissão. *I International Congress Social Gerontology, Issues and Challenges, Construction of a New Social Reality*. Praia da Vitória, Ilha Terceira, Açores (Portugal).

Fava, D. C., Kristensen, C. H., Melo, W. V. e Araujo, L. B. (2009). Construção e validação de tarefa de Stroop Emocional para avaliação de viés de atenção em mulheres com Transtorno de Ansiedade Generalizada. *Paideia*, 19(43), 159-165. doi: 10.1590/S0103 863X2009000200004. Acedido em 22, Fevereiro, 2014, em <http://www.scielo.br/pdf/paideia/v19n43/03.pdf>.

Fei, M., Qu, Y. C., Wang, T., Yin, J., Bai, J. X., e Ding, Q. H. (2009). Prevalence and distribution of cognitive impairment no dementia (CIND) among the aged population and the analysis of socio-demographic characteristics: the community-based cross-sectional study. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 23(2), 130–138.

Fernandes, A., Fernandes, H., Teixeira, D., Ferreira, H., Marques, I., Pereira, S. (2010). Estimulação da Cognição em Idosos residentes num Lar de Idosos. *Revista Transdisciplinar de Gerontologia*. Ano IV – Volume III, (2).

- Ferri, C., Prince, M., Brayne, C., Brodaty, H., Fratiglioni, L. e Ganguli, M. (2005) Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*, 17, 366(9503), 2112-2117.
- Flicker, C., Ferris, S. H. e Reisberg, B. (1991). Mild cognitive impairment in the elderly: *Predictors of dementia. Neurology*, 41, 1006-1009.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., 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, 189-198.
- Forlenza, O. V. e Caramelli, P. (2000). *Neuropsiquiatria Geriátrica*. São Paulo: Atheneu.
- Freitas, S., Simões, M. R., Marôco, J., Alves, L., e Santana, I. (2011). Construct Validity of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Journal of the International Neuropsychological Society*, 18(02), 242–250.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento (s.d.). Carta Social. Acedido em 2, janeiro, 2014, em <http://www.cartasocial.pt/index1.php>.
- Gaggioli, A., Morgantia, L., Bonfiglioc, S., Scarattia, C., Cipressoa, P., Serinoa S., e Rivaab, G. (2014). Intergenerational Group Reminiscence: A Potentially Effective Intervention to Enhance Elderly Psychosocial Wellbeing and to Improve Children's Perception of Aging. *Educational Gerontology*, 40 (7), 486-498, doi: 10.1080/03601277.2013.844042.
- Galinha, C. e Ribeiro, J.L. (2005). História e evolução do conceito de Bem-Estar Subjetivo. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 6(2), 203-214.
- Gallagher, D., Ni Mhaolain, A., Coen, R., Walsh, C., Kilroy, D., Belinski, K., Bruce, I., Coakley, D., Walsh, J.B., Cunningham, C., Lawlor, B. (2010). Detecting prodromal

Alzheimer's disease in mild cognitive impairment: utility of the CAMCOG. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1280-7.

Gaspar, A. (2011). *Memória a curto-prazo, satisfação com a vida e afetividade em idosos em lar e centro de dia*. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.

Gellis, Z. D., e McCracken, S.G. (2008). Anxiety disorders among older adults: a literature review. *Council on Social Work Education*, acessado em 27, junho, 2013 em <http://www.cswe.org/File.aspx?id=234851-13>.

Gigliotti, C., Morris, M., Smock, S., Jarrot, S. e Graham, B. (2005). An intergenerational summer program involving persons with dementia and preschool children. *Educational Gerontology*, 31, 425-41.

Gioia, A., Isquith, K., Guy, C., Kenworthy, L. (2000). Behavior Rating Inventory of Executive Function: Professional Manual. Lutz, FL: *Psychological Assessment Resources*.

Glisky, E.L. (2007). Changes in cognitive function in human aging. In D.R. Riddle, *Brain aging: Models, methods, mechanisms*. Boca Raton, FL: CRC Press, acessado em 18, outubro, 2013 em <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=frbrainage&part=ch1>

Goldberg, E. (2001). *The executive brain: Frontal lobes and the civilized mind*. New York: Oxford University Press.

Gorman, W.F., Campbell, C.D. (1995) Mental acuity of the normal elderly. *The Journal of the Oklahoma State Medical Association*, 88, 19-23.

Graham, J. E., Rockwood, K., Beattie, B. L., Eastwood, R., Gauthier, S. e Tuokko, H. (1997). Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population, 349, 1793-1796.

- Grammatikopoulos, I. e Koutentakis, C. (2010). Social activity and participation as determinants of anxiety and depression among elderly in primary care. *Annals of General Psychiatry*, 9(1), 137. Doi: 10.1186/1744-859X-9-S1-S137.
- Greaves, C.J. e Farbus, L. (2006). Effects of creative and social activity on the health and well-being of socially isolated older people: outcomes from a multi-method observational study', *The Journal of the Royal Society for the Promotion of Health*, 126(3), 133–142.
- Grupo de Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demência, GEECD. (2007). *Escalas e testes na demência* (2ª ed.). Lisboa: Novartis.
- Guedea, M.T.D., Albuquerque, F.J.B., Tróccoli, B.T., Noriegad, J.A.V., Seabrae, M.A.B., e Guedea, R.L.D. (2006) Relação do Bem-Estar Subjetivo, Estratégias de Enfrentamento e Apoio Social em Idosos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19(2), 301-308.
- Guerreiro, M., Silva, A., Botelho, M. A., Leitão, O., e Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa na tradução da “Mini Mental State Examination” (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1(9), 9-10.
- Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: uma perspectiva prática. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 26, 46-53.
- Hadman, A. C., e Pereira, A. C. (2009). Avaliação Neuropsicológica das Funções Executivas: Considerações Metodológicas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 22(3), 386-393.
- Harmand, M., Meillon, C., Rullier, L., Avila-Funes, A., Bergua, V., Dartigues, F., Amieva, H. (2014). Cognitive Decline After Entering a Nursing Home: A 22-Year Follow-Up Study of Institutionalized and Noninstitutionalized Elderly People. *Journal of the American Medical Directors Association*, 15(7), 504-508.

- Hasher, L., e Zacks, R. T. (1988). Working memory, comprehension, and aging: A review and a new view. In G. H. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory*. San Diego, CA: Academic Press, 193–225.
- Hedden, T. e Gabrieli, J. D. (2004). Insights into the ageing mind: a view from cognitive neuroscience. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(2), 87-96.
- Herzog, A., Rodgers, W., e Woodworth, J. (1981). Subjective well-being among different age groups. Ann Arbor: University of Michigan.
- Holland, C. A., Ridout, N., Walford, E., e Geraghty, J. (2012). Executive function and emotional focus in autobiographical memory specificity in older adults. *Memory*, 20, 779-793. doi:10.1080/09658211.2012.703210
- Irigaray, T., Filho, G., e Schneider, H. (2012). Efeitos de um treino de atenção, memória e funções executivas na cognição de idosos saudáveis. *Psicologia: reflexão e crítica*, 25(1), 188–202.
- Isaacowitz, D. M., e Smith, J. (2003). Positive and negative affect in very old age. *Journals of Gerontology, Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 58, 143–152.
- Jarrott, S.E., Bruno, K. (2003). Intergenerational activities involving persons with dementia: An observational assessment. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 18, 31–7.
- Jivraj, S., Vanhoutte, B., Nazroo, J., Chandola, T. (2013) Age, ageing and subjective wellbeing. Manchester, UK: CCSR, University of Manchester.
- Jonker, C., Geerlings, M. e Schmand, R. (2000). Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 983-991.

Judd, A., (2011). Anxiety and Depressive Symptoms Predict Future Executive Functioning. *National Conference On Undergraduate Research (NCUR)*: Ithaca College: New-York.

Kaplan, M. (1997). The benefits of intergenerational community service projects: Implications for promoting intergenerational unity, community activism, and cultural continuity. *Journal of Gerontological Social Work*, 28, 211-228.

Kemtes, K. A., e Kemper, S. (1997). Younger and older adults' on-line processing of syntactically ambiguous sentences. *Psychology and Aging*, 12, 362-371.

Kesinger E.A., Brierley B., Medford N., Growdon J.H., e Corkin S. (2002). The effect of normal aging and Alzheimer's disease on emotional memory. *Emotion*, 2, 118-134.

Kesinger E.A. Cognition in aging and age related disease. (2009). *Handbook of the Neuroscience of Aging*. London, UK: Elsevier Press.

Kester, J., Benjamin, A., Castel, A., Craik, F. (2002). Memory in elderly people. In Baddeley, A., Kopelman, M. e Wilson, B. (2002), *Handbook of Memory Disorder*. London: Wiley, 543-568.

Krendl, A.C. e Corkin, S. (2006) Memories of an emotional and a nonemotional event: Effects of age and delay interval. *Experimental Aging Research*, 32, 23-45.

Kitwood, T. (1997). Dementia reconsidered: the person comes first. *Open University Press*, 20, 7-8.

Köhler, S., van Boxtel, M., Jolles, J., e Verhey, F. (2011). Depressive symptoms and risk for dementia: a 9 year follow-up of the Maastricht aging study. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 19(10), 902-905.

Koorevaar, L., Comijs, C., Dhondt, F., Van Marwijk, J., Van der Mast, C. e Stek, L. (2013). Big Five personality and depression diagnosis, severity and age of onset in older adults. *Journal of Affective Disorders*. doi:10.1016/j.jad.2013.05.075.

Kubzansky, L. D., Cole, S. R., Kawachi, I., Vokonas, P., e Sparrow, D. (2006). Shared and unique contributions of anger, anxiety, and depression to coronary heart disease: A prospective study in the normative aging study. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(1), 21-29.

Lancioni, E., Perilli, V., O'Reilly, F., Singh, N., Sigafoos, J., Bosco, A. (2013). Technology-based orientation programs to support indoor travel by persons with moderate Alzheimer's disease: Impact assessment and social validation. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 286–293.

Lee, M.M., Camp, C.J., Malone, M.L. (2007). Effects of intergenerational Montessori-based activities programming on engagement of nursing home residents with dementia. *Clinical Interventions in Aging*, 2(3), 477–483

Lee, Y. (2008). Brief screening for mild cognitive impairment in elderly outpatient clinic: validation of the Korean version of the Montreal Cognitive Assessment. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 21, 104–110.

Lenze, J., Mulsant, H.,e Shear, M. (2000). Comorbid anxiety disorders in depressed elderly patients. *American Journal of Psychiatry*, 157(5), 722–8.

Lenze, J., Rogers, C., Martire, M., et al. (2001). The association of late-life depression and anxiety with physical disability: a review of the literature and prospectus for future research. *American Journal of Psychiatry*, 2, 113–35.

León-Salas, B., Olazaran, J., Cruz-Orduna, I., Aguera-Ortiz, L., Dobato, J.L., e Valenti´-Soler, M. (2013). Quality of life (QoL) incommunity-dwellingand institutionalized Alzheimer'sdisease (AD) patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 57(3), 257–262.

Levine, B., Stuss, D. T., Winocur, G., Binns, M. A., Fahy, L., Mandic, M., Bridges, K., Robertson, I. H. (2007). Cognitive rehabilitation in the elderly: effects on strategic

behavior in relation to goal management. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13, 143–152.

Levy, R. (1994). Aging-associated cognitive decline. *International Psychogeriatrics*, 6, 63-68.

Lewis, C. N. (1971). Reminiscing and self-concept in old age. *Journal of Gerontology*, 26, 240-243.

Lezak, M. D., Howieson, D. B. e Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment* (4^a ed.). New York: Oxford University Press.

Lima, C. F., Meireles, L. P., Fonseca, R., Castro, S. L., e Garrett, C. (2008). The Frontal Assessment Battery (FAB) in Parkinson's disease and correlations with formal measures of executive functioning. *Journal Neurology*, 255(11), 1756-1761.

Lima, M. P. (2010). *Envelhecimento(s)*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.

Lima, M.; Simões, A.; Vieira, C.; Oliveira, A.; Ferreira, J.; Pinheiro, M. e Matos, A. (2001). O bem-estar subjectivo na meia-idade: Do mito à realidade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 1, 149-170.

Luis, C. A., Keegan, A. P. e Mullan, M. (2009). Cross-validation of the Montreal Cognitive Assessment in community dwelling older adults residing in the southeastern USA. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24, 197–201.

Luppa, M., Luck, T., Weyerer, S., König, H.H., Brähler, E., Riedel-Heller, S.G. (2010). Prediction of institutionalization in the elderly A systematic review. *Age and Ageing* 39(1):31-8.

Lustig, C., Shah, P., Seidler, R., Reuter-Lorenz, P.A. (2009). Aging, training, and the brain: a review and future directions. *Neuropsychology Review*, 19, 504 –522.

Manly, J. J., Schupf, N., Tang, M. X., e Stern, Y. (2005). Cognitive decline and literacy among ethnically diverse elders. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 18, 213–217.

Marchand, H. (2005). A idade do saber. Coleção Idade do Saber. Porto: Ambar.

Masmoudi, J., Damak, R., Zouari, H., Ouali, U., Mechri, A., Zouari, N., e Jaoua, A. (2013). Prevalence and Impact of Anxiety and Depression on Type 2 Diabetes in Tunisian Patients over Sixty Years Old. *Depression Research and Treatment*, 201, <http://dx.doi.org/10.1155/2013/341782>

Mather, M. e Carstensen, L. L. (2005). Aging and motivated cognition: The positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 9, 496-502.

McGilton S., e Rivera M., Dawson P. (2003). Can we help persons with dementia find their way in a new environment? *Aging and Mental Health*, 7(5), 363-371.

McLellan, D. L. (1991). Function recovery and principles of disability medicine. *Journal of Clinical Neurology*, 768-790.

Mead, N., Lester, H., Chew-Graham, C., Gask, L. e Bower, P. (2010) Effects of befriending on depressive symptoms and distress: systematic review and meta-analysis, *British Journal of Psychiatry*, 196 (2), 96–100.

Mendes-Chiloff, C. L. (2006). *Estudo da prevalência de sintomas depressivos e declínio cognitivo de idosos internados num hospital de ensino*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade Estadual Paulista, Botucatu.

Metitieri, T., Zanetti, O., Geroldi, C., Frisoni, G. B., De Leo, D., Buono, M. D. ... Trabucchi, M. (2001). Reality Orientation Therapy to delay outcomes of progression in patients with dementia. A retrospective study. *Clinical Rehabilitation*, 15(5), 471–478. doi: 10.1191/026921501680425199

Minois, G. (1999). *História da velhice no Ocidente*. Lisboa: Editorial Teorema.

- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A. e Wager, D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49-100. doi:10.1006/cogp.1999.0734.
- Moitinho, S., Marques, M., Espírito-Santo, H., Vigário, V., Almeida, R., Matreno, J., ... Ferreira, L. (2013). Executive functions, visuoconstructive ability and memory in institutionalized elderly. *21st European Congress of Psychiatry*. Nice, France, 6-9 April.
- Monastero, R., Palmer, K., Qiu, C., Winblad, B., e Fratiglioni, L. (2007). Heterogeneity in risk factors for cognitive impairment, no dementia: population-based longitudinal study from the Kungsholmen Project. *American journal of geriatric psychiatry*, 15(1), 60–69.
- Montgomery, S.A. (2000). *Ansiedade e depressão*. Lisboa: Climepsi.
- Murray, A.M., Pederson, S.L., Tupper, D.E., Hochhalter, A.K., Miller, W.A., Li, Q., Zaun, D., Collins, A.J., Kane, R., Foley, R.N. (2007). Acute variation in cognitive function in hemodialysis patients: A cohort study with repeated measures. *American Journal of Kidney Diseases*, 50, 270–278.
- Nakaaki, S., Murata, Y., Sato, J., Shinagawa, Y., Hongo, J., Tatsumi, T., ... e Furukawa, (2008). Association between apathy/depression and executive function in patients with Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 20(5), 964-975. doi:10.1017/S1041610208007308
- Nasreddine, Z.S., Philips, N.A., Bedirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V. e Collin, I. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53, 695–699.

National Collaborating Centre for Mental Health [NCCMH] (2007/2011). Dementia: A NICE-SCIE Guideline on Supporting People With Dementia and Their Carers in Health and Social Care. Acedido em 27 de Março de 2013 em <http://www.nice.org.uk/guidance/qualitystandards/dementia/dementiaqualitystandard.js>

Neto, F. (1999). Satisfação com a vida e características de personalidade. *Psychologica*, 22, 55-70.

Neto, F., Barros, J., Barros, A. (1990). Satisfação com a Vida. In Almeida. Santiago, R., Silva, P., Oliveira, L., Caetano, O. E Marques, J., (Eds.). *A Acção educativa – análise psicossocial* (pp. 91-100). Leiria: Escola Superior de Educação de Leiria e Associação dos Psicólogos Portugueses.

Nikmat, W., Hawthorne, G., Al-Mashoor, S. (2011). Dementia in Malaysia: issues and challenges. *ASEAN Journal of Psychiatry*, 12, 1–7.

Niu, Y. X., Tan, J. P., Guan, J. Q., Zhang, Z. Q., e Wang, L. N. (2010). Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 24(12), 1102–1111.

Nunes, B., Cruz, V., Pais, J., Mateus, A., Silva, R., e Silva, M. (2004). Rastreo populacional de demência e defeito cognitivo ligeiro nos concelhos de Matosinhos e de Arouca-populações e métodos do estudo piloto. *Sinapse*, 4, 26–33..

O’Leary, E. and Nieuwstraten, I. M. (2001). The exploration of memories in Gestalt reminiscence therapy. *Counselling Psychology Quarterly*, 14, 165-180.

Okumiya, K., Morita, Y., Nishinaga, M., Osaki, Y., Doi, Y., Ishine, M., Wada, T.,

Oliveira, D., Gomes, I., e Oliveira, R. (2006). Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. *Revista Saúde Pública*, 40(4), 734-736.

Oliveira, M., Rigoni, M., Andretta, I. e Moraes, J. F. (2004). Validação do Teste Figuras Complexas de Rey na população brasileira. *Avaliação Psicológica*, 3(1), 33-38.

- Onge, M., Krueger, M., Rogers, G. (2014). The relationship between major depression and nonsuicide mortality for U.S. adults: the importance of health behaviors. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 69(4), 622-32. doi: 10.1093/geronb/gbu009.
- Pachana, N. A., Byrne, G. J., Siddle, H., Koloski, N., Harley, E., e Arnold, E. (2007). Development and validation of the Geriatric Anxiety Inventory. *International Psychogeriatrics*, 19(1), 103-114. doi:10.1017/S1041610206003504
- Pain, R. (2005). *Intergenerational Relations and Practice in the Development of Sustainable Communities*. Durham: International Centre for Regional Regeneration and Development Studies.
- Pallant, J. (2007). *SPSS survival manual* (3^a ed.). Open University Press: New York.
- Papadopoulos, F. C., Petridou, E., Argyropoulou, S., Kontaxakis, V., Dessypris, N., Anastasiou, A., e Lyketsos, C. (2005). *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 20, 350–357.
- Papazacharias, A., Logroschino, G., Barulli, M.R., Nardini, M. (2010). Late life depression and late onset depression: are the same clinical and pathopsysiological picture? *Psychiatria Danubina*, 22, 108–110.
- Peixoto, C. (1998). Entre o estigma e a compaixão e os termos classificatórios: velho, velhote, idosos, terceira idade. *Velhice ou terceira idade?* Rio de Janeiro: FGV.
- Peplau, L. A. e Perlman, D. (1982). Loneliness: A Sourcebook of Current Theory, *Research and Therapy*, 1-20, New York: John Wiley and Sons, Inter science.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194.
- Petersen, R. C. (2005). Mild cognitive impairment: where are we?. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 19(3), 166-169.

Petersen, R. (2007). Mild Cognitive Impairment: Current Research and Clinical Implications. *Seminars in Neurology*, 27(1), 022–031.

Petersen, R. C. (2010). Clinical trials for early (predementia) Alzheimer ' s disease: a case for mild cognitive impairment. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(4), 304-305.

Petersen, R. C., Smith, G. E., Ivnik, R. J., Kokmen, E. e Tangalos, E. G. (1994). *Memory function in very early Alzheimer ' s disease. Neurology*, 44, 867-872.

Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R.J., Tangalos, E. G. e Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303–308.

Piguet, O., Corkin, S. (2007). The aging brain. In: Feinstein, S. (Ed.). *Learning and the Brain: A comprehensive guide for educators, parents, and teachers*. Rowman & Littlefield Education, Lanham, MD.

Pimentel, L. (2001). *O Lugar do Idoso na Família: Contextos e Trajectórias*. Coimbra: Quarteto.

Pimentel, F., Afonso, M., Pereira, H. (2012). Depression and social support in old age. *Psicologia, Saúde & Doença*, 2, 311 - 327.

Pinquart, M., Wenzel, S., e Sorensen, S. (2000). Changes in attitudes among children and elderly adults in intergenerational group work. *Educational Gerontology*, 26, 523-540.

Pinto, A. (1999). Problemas de memória nos idosos: uma revisão. *Psicologia, Educação e Cultura*, 3(2), 253-295.

Pitkala, H., Routasalo, P., Kautiainen, H., e Tilvis, S. (2009). Effects of psychosocial group rehabilitation on health, use of health care services, and mortality of older persons

suffering from loneliness: a randomised, controlled trial. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 64A (7), 792–800.

Plati, M., Priscila, C., Lukasova, K. e Macedo, E. (2006). Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 28(2), 118-121.

Preti, D. (2005). A linguagem dos idosos: um estudo da análise da conversação. São Paulo: Perspectiva.

Prigatano, G. P. (1997). Learning from our successes and failures: Reflections and comments on “cognitive rehabilitation: how it is and how it might be.” *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 497–499.

Pocinho, M. (2007). Factores socioculturais, depressão e suicídio no idoso alentejano.. Universidade do Porto, Porto.

Reijnders, J., Van Heugten, C., Van Boxtel, M. (2012). Cognitive interventions in healthy older adults and people with mild cognitive impairment; a systematic review. *Ageing Research Reviews*, 12, 263–275 doi:10.1016/j.arr.2012.07.003

Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.

Ribeiro, O., Paul, C., Simões, M., e Firmino, H. (2011). Portuguese version of the Geriatric Anxiety Inventory: Transcultural adaptation and psychometric validation. *Aging & Mental Health*, 1-7. doi:10.1080/13607863.2011.562177.

Robertson, I. R. e Murre, J. M. J. (1999). Rehabilitation of brain damage: Brain plasticity and principles of guided recovery. *Psychological Bulletin*, 125(5), 544-575.

Rohling, L., Scogin, F. (1993). Automatic and effortful cognitive processing in depressed persons. *The Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 48,122–138

Rozzini, L., Chilovi, B., Peli, M., Conti, M., Rozzini, R., Trabucchi, M., e Padovani, A. (2009). Anxiety symptoms in mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(3), 300-305.

Runcan, P.L., (2011). Elderly institutionalization and depression. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 33, 109–113, 2012.

Salter, C. L., Salter, C. A. (1975). Effects of an individualized activity program on elderly patients. *Gerontologist*, 15, 404-406.

Sánchez-Cubillo, I., Periañez, J. A., Adrover-Roig, D., Rodríguez-Sánchez, J. M., Ríos-Lago, M., Tirapu, J. e Barceló, F. (2009). Construct validity of the Trail Making Test: Role of task-switching, working memory, inhibition/interference control, and visuomotor abilities, *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15, 438-450. doi:10.1017/S1355617709090626.

Savikko, N., Routasalo, P., Tilvis, S., Strandberg, E., Pitkala, H. (2005). Predictors and subjective causes of loneliness in an aged population. *Archives of gerontology and geriatrics*, 41(3), 223–233.

Schaie, K.W. (1996). *Intellectual development in adulthood: The Seattle Longitudinal Study*. New York: Cambridge University Press.

Schaie, K. W. (2005). What can we learn from longitudinal studies of adult intellectual development? *Research in Human Development*, 133–158.

Schaie, K. W., e Willis, S. L. (1993). Age difference patterns of psychometric intelligence in adulthood: Generalizability within and across ability domains. *Psychology and Aging*, 8, 44-55.

Schaie, K. W., Willis, S. L., e O'Hanlon, A.M. (1989). Structural invariance of cognitive abilities across the adult life span: A cross-sectional study. *Developmental Psychology*, 25, 652-662.

Schaie, K. W., Willis, S. L., Hertzog, C., e Schulenberg, J.E.. (1987). Effects of cognitive training upon primary mental ability structure. *Psychology and Aging*, 2, 233-242.

Schmeichel, B. J. (2007). Attention control, memory updating, and emotion regulation temporarily reduce the capacity for executive control. *Journal of Experimental Psychology: General*, 136, 241-255.

Segal, D. L., June, A., Payne, M., Coolidge, F. I., e Yochim, B. (2010). Development and initial validation of a self-report assessment tool for anxiety among older adults: The Geriatric Anxiety Scale. *Journal of Anxiety Disorders*, 24, 709-714. doi:10.1016/j.janxdis.2010.05.002.

Sequeira, C. (2010). *Cuidar de Idosos com Dependência Física e Mental*. Lisboa. Porto: Lidel, Edições Técnicas.

Silva, G. (2013). O impacto de um Programa de Reabilitação Neuropsicológico Grupal em idosos com Declínio Cognitivo Sem Demência, residentes em resposta social. Dissertação de Mestrado não publicada, Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra.

Simões, A. (1992). Ulterior Validação de uma Escala de Satisfação com a Vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXVI (3), 503-515.

Simões, A. (1993). São os homens mais agressivos que as mulheres? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXVII (3), 387-404.

Simões, A., Ferreira, A., Lima, M.P., Pinheiro, M.R.M.M, Vieira, C. M. C., Matos, A. P. M., e Oliveira, M. A. (2000). O Bem Estar Subjetivo: Estado Actual dos Cohecimentos. *Psicologia, Educação e Cultura*, VI (2), 243-279.

Smith, G., e Rush, B. K. (2006). Normal aging and mild cognitive impairment. In D. K. Attix & K. A. Welch-Bohmer (Eds.), *Geriatric neuropsychology assessment and intervention*. New York: Guilford, 27–56.

- Smith, T., Gildeh, N., Holmes, C. (2007). The montreal cognitive assessment: validity and utility in a memory clinic setting. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52 (5), 329-332.
- Spar, J. E. e La Rue, A. (2005). *Guia Prático Climepsi de Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi Editores
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S., Woods, B. (2000). Reality Orientation for Dementia: A systematic review of the Evidence of effectiveness from randomized controlled trials. *The Gerontologist*, 40, 206-12.
- Spector, A., Gardner, C., Orrell, M. (2012). The impact of Cognitive Stimulation Therapy groups on people with dementia: Views from participants, their carers and group facilitators. *Aging & Mental Health*, 15(8), 945–9. doi:10.1080/13607863.2011.586622
- Spector, A., Orrell, M., e Davies, S. (1998). Reality orientation for dementia: a review of the evidence for its effectiveness. Cochrane Library, issue 4. Oxford: Update Software.
- Staff, T., Murray D., Deary, J., e Whalley, J. (2004) What provides cerebral reserve? *Brain*, 127, 1191–9.
- Sposito, G., Diogo, M.J.D., Cintra, F.A., Neri, A.L., Guariento, M.E., e Sousa, M.L.R. (2010). Relações entre bem-estar subjetivo e mobilidade e independência funcional por função de grupo de faixas etárias e de gêneros em idosos. *Ata Fisiatria*, 17(3), 103-108.
- Steffens, C., e Potter, G. (2008). Geriatric depression and cognitive impairment. *Psychological Medicine*, 38(2), 163-75.
- Stek, M. L., Gussekloo, J., Beekman, A.T., van Tilburg, W. e Westendorp R., G. (2004). Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study. *Journal of Affective Disorders*, 78(3), 193-200.

- Stern, Y. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8, 448–460.
- Stern, Y, Habeck C, Moeller J. (2005). Brain networks associated with cognitive reserve in healthy young and old adults. *Cerebral Cortex*, 15, 394–402.
- Tabachnick, B. G. e Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5 ed.). Boston: Pearson.
- Stevens, J. P. (2012). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (5 ed.). New York: Routledge.
- Tavares, L., Takase, E., Chaves, A., Schmidt, B., e Guidoni, B. (2009). Programas de estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas e atividades físicas. *Revista Digital*, 13(129).
- Tilvis, R.S., Pitkala, K.H., Jolkkonen, J., Strandberg, T.E. (2000). Social networks and dementia. *Lancet*, 356(9223), 77–78.
- Thomas, C., e Baker, I. (2013). Teaching an adult brain new tricks: a critical review of evidence for training dependent structural plasticity in humans. *Neuroimage*, 73, 225–236. doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.03.069
- Trener, M.R., Crosson, B., DeBoe, J. e Leber, W.R. (1989). *Stroop neurological screening test*. Odessa, FL: Psychological assessment resources.
- Tuokko, H., Frerichs, R., Graham, J., Rockwood, K., Kristjansson, B., Fisk, J., e Bergman, H. (2003). Five-year follow-up of cognitive impairment with no dementia. *Archives of Neurology*, 60(4), 577-582.
- Unutzer J., Katon W., e Callahan M. (2002). Collaborative care management of late-life depression in the primary care setting: a randomized controlled trial. *JAMA*, 288(22), 2836–2845.

- Valentijn, S. A. M., van Hooren, S. A. H., Bosma, H., Touw, D. M., Jolles, J., Boxtel, M. P. J., e Ponds, R. W. H. M. (2005). The effect of two types of memory training on subjective and objective memory performance in healthy individuals aged 55 years and older: a randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 57(1), 106–114.
- Valenzuela, M., e Sachdev, P. (2009). Can cognitive training prevent the onset of dementia? A systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow up. *Alzheimer's & Dementia*, 5(4), 157–158. doi:10.1016/j.jalz.2009.05.544
- Valvanne J, Juva K, Erkinjuntti T, Tilvis R. (1996). Major depression in the elderly: a population study in Helsinki. *International Psychogeriatrics*, 8(3), 437-43.
- Van Hout, H. P., Beekman, A. T., Beurs, E. D., Comijs, H., Marwijk, H. V., Haan, M., e Deeg, D. J. (2004). Anxiety and the risk of death in older men and women. *The British Journal of Psychiatry*, 185, 399-404. doi:10.1192/bjp.185.5.399.
- Vaz Serra, A. (2006). Que significa envelhecer? In Horácio Firmino. *Psicogeriatría* (pp 21-33). Coimbra: Clínica Psiquiátrica dos Hospitais da Universidade de Coimbra
- Vaz, S. (2009). *A depressão no idoso institucionalizado - Estudo em idosos residentes nos lares do distrito de Bragança*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Porto.
- Vegeris, S., e Campbell-Barr, V. (2007). *Supporting an intergenerational centre in London: Scoping the evidence*. London: Development Agency
- Victor, C.R. e Scambler, S. (2000). Being Alone in Later Life: Loneliness, Social Isolation and Living Alone. *Reviews in Clinical Gerontology*, 10, 407-417.
- Vidovich, M. R., Shaw, J., Flicker, L., e Almeida, O. P. (2011). Cognitive activity for the treatment of older adults with mild Alzheimer's Disease (AD) - PACE AD: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 12(1), 47.

Vidarsdottir, H., Fang., F., Chang, M., Aspelund, T., Fall, K., Jonsdottir, M., Jonsson, P., Cotch, M., Harris, T., Launer, L., Gudnason, G., Valdimarsdottir., U. (2014). Spousal Loss and Cognitive Function in Later Life: A 25-Year Follow-up in the AGES-Reykjavik Study. *American Journal of Epidemiology*, 179(6), 674-683.

Viola, L. F., Nunes, P. V., Yassuda, M. S., Aprahamian, I., Santos, F. S., Santos, G. D., e Brum, P. S., (2011). Effects of a multidisciplinary cognitive rehabilitation program for patients with mild Alzheimer's disease. *Clinics*, 66(8), 1395–1400.

Vlaming, (2010). Evaluation design for a complex intervention program targeting loneliness in non-institutionalized elderly Dutch people. *BMC Public Health*, 28(6).
Acedido em 14, Setembro, 2014, em <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-10-552.pdf>Alzheimer's disease. DOI: 10.1186/1471-2458-10-552

Wagner, G. P., e Trentini, C. M. (2009). Assessing executive functions in older adults: a comparison between the manual and the computer-based versions of the Wisconsin Card Sorting Test. *Psychology & Neuroscience*, 2 (2), 195-198.

Wallach, H. F., Kelly, F., e Abrahams, J. P. (1979). Psychosocial rehabilitation for chronic geriatric patients: An intergenerational approach. *The Gerontologist*, 19(5), 464-470.

Watson D., Clark, L.A., e Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.

Wecker, N. S., Kramer, J. H., Hallam, J. K. e Delis, D. C. (2005). Mental flexibility: age effects on switching. *Neuropsychology*, 19(3), 345-352.

Wenisch, E., Cantegreil-Kallen, I., De Rotrou, J., Garrigue, P., Moulin, F., Batouche, F., e Richard, A. (2007). Cognitive stimulation intervention for elders with mild cognitive

impairment compared with normal aged subjects: preliminary results. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19(4), 316–322.

Wetherell, J. L., Lenze, E. J., e Stanley, M. A. (2005). Evidence-based treatment of geriatric anxiety disorders, *Psychiatric Clinics of North American*, 28, 871-896. doi:10.1016/j.psc.2005.09.006.

Williams, K. e Galliher, R. (2006). Predicting Depression and Self-esteem from Social Connectedness, Support and Competence. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 25, 855-875.

Wilson, B. A. (1997). Cognitive rehabilitation: how it is and how it might be. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 487–496.

Wilson, B. A. (1998). Cognitive Rehabilitation: How it is and how it might be. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(05), 487–496.

Wilson, B. A. (2008). Neuropsychological Rehabilitation. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 141–62. doi: 10.1146/annurev.clinpsy.4.022007.141212.

Wilson B. A., Emslie H., Foley J., Shiel A., Watson P., Hawkins K. (2005). *The Cambridge Prospective Memory Test*. London: Harcourt Assessment.

Wilson, B.A. (2002). Towards a comprehensive model of cognitive rehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*, 12, 97-110

Wilson, R. S., Mendes de Leon, C. F., Bennett, D. A., Bienias, J. L., e Evans, D. A. (2004). Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 75, 126-129.

Wolitzky-Taylor, K. B., Castriotta, N., Lenze, E. J., Stanley, M. A., e Craske, M. G. (2010). Anxiety disorders in older adults: a comprehensive review. *InterScience*, 27, 190-211. doi: 10.1002/da.20653.

Woods, B., Aguirre, E., Spector, A. E., e Orrell, M. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 15(2).

Woods, R. T. (1979). Reality orientation and staff attention: A controlled study. *British Journal of Psychiatry*, 134, 502-507.

World Health Organization [WHO] e Alzheimer's Disease International (2012). *Dementia: A Public Health Priority*. Geneva: WHO.

World Health Organization [WHO] (2013). *Mental health and older adults*. 381
Acedido em 30, junho, 2014, em www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/en/

Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., e Leirer, V.O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of Psychiatric Research - Elsevier*, 17, 37-49.

Zacks, R., e Hasher, L. (1997). Cognitive gerontology and attentional inhibition: A reply to Burke and McDowd. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 52B, 274-283.

Zalik, E., Zalar, B. (2013). Differences in mood between elderly persons living in different residential environments in Slovenia. *Psychiatria Danubina*. 25(1), 40-8.

Zaninotto, P., Falaschetti, E., Sacker, A. (2009). Age trajectories of quality of life among older adults: results from the English Longitudinal Study of Ageing. *Quality of Life Research*, 18(10), 1301-1309. doi:10.1007/s11136-009-9543-6.

Ziegler, D.A., Piguet, O., Salat, D.H., Prince, K., Connally, E., Corkin, S. (2010). Cognition in healthy aging is related to regional white matter integrity, but not cortical thickness. *Neurobiology of Aging*, 31(11), 1912-1926.

APÊNDICES

APÊNDICE I

APÊNDICE I.

Trajétórias do Envelhecimento

COORDENADOR

Helena Espírito Santo

INVESTIGADORES

Dulce Simões

Fernanda Daniel

Helena Amaro

Laura Lemos

Mariana Marques

Sónia Guadalupe

Sónia Simões

COLABORADORES

Ana Lúcia Pinto

Ana Patrícia Cantarinhas

Carla Susana Neves

Daniel Falcão

Fátima Rodrigues

Luísa Caldas

Sara Moitinho

Vanessa Vigário

Vera Pascoal

DOUTORANDOS Ana

Sofia Pimentel Inês

Pena

Exmo. Sr(a). Director(a),

O Instituto Superior Miguel Torga e o Departamento de Investigação & Desenvolvimento encontram-se a desenvolver um projeto universitário de investigação designado por *Trajétórias do Envelhecimento*. O nosso objetivo principal é avaliar a saúde emocional, cognitiva e física da pessoa idosa. A partir daí temos como segundo objetivo essencial a reabilitação cognitivo-emocional grupal dos idosos que forem identificados como estando em risco de demenciar ou de piorar o seu estado de demenciação.

Deste modo, vimos pedir-lhe autorização para recolher informação, utilizando os seguintes instrumentos de avaliação emocional, cognitiva e comportamental:

- A *Avaliação Breve do Estado mental* para a deteção de défice cognitivo
- O *Inventário Geriátrico de Ansiedade*
- A *Escala Geriátrica da Depressão*
- A *Escala de Satisfação com a Vida* e a *Lista de Afectos Positivos e Negativos*
- O *Montreal Cognitive Assessment* que indica a presença de declínio
- A *Figura Complexa de Rey* para verificar se existem dificuldades viso-espaciais
- O teste de *Fluências Verbais* para diagnosticar dificuldades da linguagem
- O *Teste Stroop* para verificar se existem dificuldades de atenção
- O *Teste do Troco e do Dinheiro* que tem tido sucesso no diagnóstico de demência
- A *Bateria da Avaliação Frontal* para determinar a presença de défice executivo
- *Entrevista de diagnóstico Mental (M.I.N.I.)*
- Questionário do Sono
- Questionários da solidão

Após esta avaliação, os idosos sinalizados serão incluídos no programa de reabilitação grupal que a coordenação do projeto e sua equipa desenvolveram e que tem mostrado resultados muito positivos.

Antecipadamente gratos pela colaboração que nos venha a ser prestada e com o compromisso de cumprimento das normas éticas que presidem este tipo de investigação (sigilo da identidade dos idosos e princípio da não-maleficência, podendo os idosos interromper a sua participação em qualquer altura e demorar o tempo que precisarem) segundo a Declaração de Helsínquia (World Medical Association, 2004). Igualmente, comprometemo-nos a usar os dados para fins exclusivamente científicos e a fornecer os resultados às Instituições interessadas. A informação recolhida até à data permitiu-nos também criar um programa de ações de formação para os vários técnicos das instituições que será fornecida às Instituições interessadas.

Finalmente, colocamo-nos à disposição de Vossa Excelência para esclarecimento de qualquer eventual dúvida.

**Instituto Superior
Miguel Torga**

Largo da Cruz de Celas, 1
3000-132 Coimbra
T 239-483-055
F 239-825-327
E-mail: alzheimer@ismt.pt
Site: <http://www.ismt.pt/>



A Coordenadora

Prof. Doutora Helena Espírito Santo

APÊNDICE II

APÊNDICE II. Consentimento Informado

Declaração de consentimento informado

Vou ler-lhe um pequeno texto. Peço-lhe que ouça com atenção e que faça as perguntas que entender, antes de participar neste estudo. O nosso objetivo é que fique esclarecido(a). Esta investigação realizada por _____, sob coordenação executiva da Professora Doutora Helena Espírito Santo (Psicóloga Clínica e Professora Auxiliar do Instituto Superior Miguel Torga) tem como objetivo estudar as funções cognitivas e emocionais. Convido-o(a) a participar neste estudo. A sua participação é muito importante. Só precisa de responder a perguntas para vermos como estão as suas funções cognitivas. As perguntas são feitas em provas que não apresentam riscos e não são invasivas. O incómodo que poderá vir a ter é o de gastar tempo a responder. Os benefícios que poderá obter deste estudo são indiretos e a longo prazo. A sua ajuda permite compreender o envelhecimento e estabelecer formas de melhorar a saúde cognitiva e psicológica. A avaliação vai decorrer em quatro sessões, espaçadas no tempo, e realizadas por três pessoas. É importante que saiba que a sua participação neste estudo é voluntária e pode recusar em qualquer momento, sem que, por isso, seja prejudicado(a) ou afetado no apoio que lhe é dado. Todos os dados recolhidos têm garantia de anonimato, de confidencialidade, e servem somente para investigação científica. Os investigadores estão disponíveis para qualquer esclarecimento sobre qualquer dúvida acerca do estudo, em qualquer momento.

Contacto dos investigadores:
Helena Espírito Santo: helenium@gmail.com

Assinatura do Avaliador

Assinatura do entrevistado
(ou do responsável)

APÊNDICE III

Projeto Trajetórias do Envelhecimento

Instituto Superior Miguel Torga

Nome:

Data de Nascimento ____ / ____ / ____ Idade (anos) _____ Data da avaliação ____ / ____ / ____

Sexo Masculino Feminino Estado civil Solteiro União de facto Casado Divorciado/Separado Viúvo

Que estudos completou Não sabe ler nem escrever Sabe ler e escrever sem grau de ensino Ensino básico primário

Ensino básico preparatório Ensino secundário Ensino médio Ensino superior

Profissão (última) _____ Número de filhos e filhas vivos Filhos ____ Filhas ____ Idades _____

Cuidador informal Cônjuge Filho Filha Irmã(o) Outros familiares Amigo/Vizinho Outra relação Especifique qual?

_____ Pessoas que o/a visitam regularmente _____

Com quem vive na sua casa _____ Nome da instituição _____

Resposta Social Centro de convívio Centro de Dia Centro de Noite Lar de idosos Serviço de apoio domiciliário

CHAVE: Se a pessoa não conseguiu completar qualquer um dos testes, use os códigos seguintes para as pontuações:
 95 = Problema físico 96 = Problema Comportamental ou cognitivo
 97 = Outro problema 98 = Recusa verbal

Nome do avaliador