



**A capacidade financeira no envelhecimento cognitivo  
normal e na perturbação neurocognitiva *major***

**Luísa Isabel Soares de Sousa**

Dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e  
Neuropsicologia

Gandra, 2020

**A capacidade financeira no envelhecimento cognitivo normal e na perturbação neurocognitiva *major***

**Luísa Isabel Soares de Sousa**

**Número de aluna: 23545**

**Orientação:** Professor Doutor Bruno Peixoto

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Psicologia da Saúde e Neuropsicologia

Gandra, 2020

## **Declaração de Integridade**

Eu, Luísa Isabel Soares de Sousa estudante do Mestrado em Psicologia da Saúde e Neuropsicologia do Instituto Universitário de Ciências da Saúde, declara ter atuado com absoluta integridade na elaboração desta Dissertação de Mestrado.

Confirmo que em todo o trabalho conducente à sua elaboração não recorri a qualquer forma de falsificação de resultados ou prática de plágio (ato pelo qual um indivíduo, mesmo por omissão assume a autoria do trabalho intelectual pertencente a outrem, na sua totalidade ou partes dele).

Mais declaro que todas as frases que retirei de trabalhos anteriores pertencentes a outros autores foram referenciadas ou redigidas com novas palavras, tendo neste caso colocado a citação da fonte bibliográfica.

## **Agradecimentos**

*“A gratidão é a memória do coração” (Antístenes – filósofo grego)*

Ao longo deste percurso acadêmico passaram e permaneceram pessoas no meu coração e na minha vida, a quem ficarei eterna grata.

*O meu orientador Professor Bruno Peixoto*, pela paciência, pela disponibilidade, pela partilha de conhecimentos e ensinamentos, pela confiança depositada em mim mesmo quando as dúvidas me surgiam, pelo apoio e incentivo constante a fazer sempre o melhor e a querer saber e conhecer sempre mais;

*A Doutora Emanuela Lopes*, pela confiança depositada, pelos conselhos e conhecimentos transmitidos que tanto me ajudaram e contribuíram para que desse sempre o meu melhor;

Todos os *professores do IUCS*, que ao longo destes anos de formação sempre deram o seu melhor pela minha aprendizagem e pelo meu crescimento;

*Os Meus Pais*, pelos valores e educação que sempre me incutiram, pelo apoio e incentivo diário, pelo exemplo de determinação e resiliência que sempre me transmitiram, pela compreensão, por estarem sempre ali e acreditarem que eu seria capaz. Por serem o meu maior apoio e suporte. *A Minha Irmã* que mesmo inconscientemente, sempre me mostrou que com força e determinação tudo conseguimos. Por me desafiar a ser o maior e o melhor exemplo. *A minha restante família*, que sempre esteve por perto acreditando em mim e encorajando-me a não desistir. *As minhas estrelas* que mesmo lá do céu me guiam e me fazem sempre quer fazer mais e melhor;

*O meu núcleo de amigos* por todos os momentos de diversão e partilha. Por sempre compreenderem a longas horas de trabalho, pela paciência e disponibilidade, por sempre terem uma palavra de incentivo e de apoio! *A minha Su* por sempre acreditar em mim e me incentivar a continuar.

*As minhas meninas*, que a psicologia me trouxe, as minhas companheiras de todos os momentos, aquelas que sempre compreendiam o desânimo e os medos, mas que sempre tinha as palavras e o abraço no momento certo. Ficarão para sempre em mim!

O meu PARA SEMPRE, Obrigada!

## Introdução

A capacidade financeira é um conceito multidimensional sensível a diversas variáveis clínicas e sociodemográficas, nomeadamente a perturbações neurocognitivas e à idade. Esta capacidade perante a fase de envelhecimento tende a diminuir e a sofrer alterações que poderão resultar em consequências adversas que condicionam a qualidade de vida do indivíduo e o colocam em risco de exploração e abuso financeiro.

Esta investigação surge no âmbito da validação portuguesa do instrumento *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F) sendo que, este projeto se iniciou há cerca de um ano. Durante este processo surgiu então o interesse em perceber o perfil de funcionamento da capacidade financeira no envelhecimento normal e patológico, nomeadamente, na perturbação neurocognitiva *major*. Os principais objetivos prendem-se com a determinação de algumas características psicométricas do instrumento nomeadamente, de aceitabilidade e de validade de construto e ainda, na compreensão do perfil de funcionamento da capacidade financeira no envelhecimento normal e na perturbação neurocognitiva *major*, identificando paralelamente algumas das variáveis sociodemográficas e neurocognitivas que lhe são inerentes.

A recolha de amostra nomeadamente do grupo clínico, foi realizada na consulta externa de neuropsicologia do Hospital da Senhora da Oliveira, em Guimarães, seguindo os critérios de inclusão e o protocolo de avaliação previamente estabelecidos.

A dissertação é composta por um artigo, o qual foi submetido à revista *Psicologia & Sociedade* (<https://www.scielo.br/revistas/psoc/iinstruc.htm>), tendo sido redigido segundo as normas da mesma, que integram as normas da *American Psychological Association* (APA) (7ª edição, 2019). Surgiu ainda uma proposta de comunicação no IV Congresso Ibero-Americano de Neuropsicologia, sendo que o *Abstract* submetido será incluído nesta dissertação após a descrição do artigo.

## Índice

Introdução .....	V
Artigo submetido a revista - A capacidade financeira no envelhecimento cognitivo normal e na perturbação neurocognitiva <i>major</i> .....	1
Resumo submetido ao IV congresso Ibero-Americano de Neuropsicologia.....	34

**A capacidade financeira no envelhecimento cognitivo normal e na perturbação neurocognitiva *major***

Luísa Sousa<sup>1</sup>, Nicole Baptista<sup>1</sup>, Carina Gomes<sup>1</sup>, Élia Baeta<sup>2</sup>, Miguel Peixoto<sup>1</sup>, Emanuela Lopes<sup>3</sup>, Bruno Peixoto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> IINFACTS, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde. Gandra / Portugal.

<sup>2</sup> Hospital CUF Descobertas. Lisboa/Portugal

<sup>3</sup> Hospital Senhora da Oliveira Guimarães. Guimarães/Portugal

<sup>4</sup> CESPU, Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Gandra / Portugal.

**Título abreviado:**

*Numerical Activities of Daily-Living-Financial*

**Autora Correspondente:**

Luísa Sousa  
CESPU, IINFACTS  
Rua Central de Gandra, 1317,  
4585-116 GANDRA  
Portugal  
E-mail: [luisa.i.sousa.1996@gmail.com](mailto:luisa.i.sousa.1996@gmail.com)

## **A capacidade financeira no envelhecimento cognitivo normal e na perturbação neurocognitiva *major***

### **Resumo**

A capacidade financeira (CF) é um conceito multidimensional e evolutivo, sensível a diferentes variáveis sociodemográficas e clínicas. Este estudo tem um objetivo duplo: determinar características psicométricas do *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F) e compreender o padrão de declínio da CF no envelhecimento cognitivo normal e patológico, identificando as principais variáveis sociodemográficas, clínicas e neurocognitivas envolvidas. A amostra é constituída por 30 participantes distribuídos por dois grupos: controlo ( $n=11$ ) e Perturbação Neurocognitiva *Major* (PNM) ( $n=19$ ). Os participantes foram sujeitos à aplicação de um conjunto de instrumentos de avaliação neuropsicológica e do NADL-F. O NADL-F demonstrou aceitabilidade adequada. A consistência interna obtida é boa apoiada em correlações entre os domínios e o total da prova assim como, correlações entre o NADL-F e os restantes instrumentos. A versão portuguesa do NADL-F possui características psicométricas adequadas para a sua utilização no contexto do envelhecimento. Em cada grupo a CF é influenciada por diferentes variáveis.

**Palavras-chave:** Envelhecimento cognitivo; Atividades de Vida Diária; Demência.

## **Financial capacity in normal cognitive aging and major neurocognitive disorder**

### **Abstract**

Financial capacity (FC) is a multidimensional and evolutionary concept, sensitive to different sociodemographic and clinical variables. This study has a double aim: to determine the psychometric characteristics of do *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F) and to understand the pattern of decline of FC in normal and pathological cognitive aging, identifying the main sociodemographic, clinical and neurocognitive variables. The sample comprised 30 participants distributed by two groups: Control (n=11) and Major Neurocognitive Disorder (MND) (n=19). All participants underwent a neuropsychological and FC (NADL-F) assessment. NADL-F shown adequate acceptability. Good reliability supported by interdomain correlations and between domains and the total scale, as well as correlations between NADL-F and several neuropsychological instruments. The Portuguese version of NADL-F holds adequate psychometric characteristics for tis use in the context of aging. FC is influenced by different variables in each group.

**Key Words:** Cognitive Aging; Activities of Daily Living; Dementia.

## **Capacidad financiera en el envejecimiento cognitivo normal y en la perturbación neurocognitiva *major***

### **Resumen**

La capacidad financiera (CF) es un concepto multidimensional y evolutivo, sensible a diferentes variables sociodemográficas y clínicas. Este estudio tiene un doble objetivo: determinar las características psicométricas del *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F) y comprender el patrón de declino de la CF en el envejecimiento cognitivo normal y patológico, identificar las principales variables sociodemográficas, clínicas y neurocognitivas involucradas. La muestra es constituida por 30 participantes distribuidos por dos grupos: Control (n=11) y Perturbación Neurocognitiva *Major* (n=19). Los participantes fueron evaluados con un conjunto de testes neuropsicológicos y con el NADL-F. El NADL-F demostró aceptabilidad adecuada. La consistencia interna obtenida es buena, apoyada en correlaciones interdominios y entre dominios y el total de la escala, así como correlaciones entre el NADL-F y diversos instrumentos neuropsicológicos. La versión Portuguesa del NADL-F tiene características psicométricas adecuadas para su uso en el contexto del envejecimiento. La CF es influenciada por distintas variables en los dos grupos.

**Palabras clave:** Envejecimiento Cognitivo; Actividades de Vida Diaria; Demencia.

## 1. Introdução

A capacidade financeira (CF) é um processo evolutivo, de aprendizagens, de conhecimentos e de competências financeiras. Este processo vai se tornando cada vez mais complexo com a experiência de vida e está dependente dos valores, das crenças, da cultura, do estatuto socioeconómico e do nível de educação do indivíduo (Howell & Sherraden, 2015; Marson *et al.*, 2000; Caboral-Stevens & Medetsky, 2014; Moye & Marson, 2007; Pinsker, Pachana, Wilson, Tilse & Byrne, 2010).

A CF é um conceito multidimensional (Knight & Marson, 2012) que envolve desde atividades básicas a atividades mais complexas (Widera, Steenpass, Marson & Sudore, 2011), sendo considerada uma atividade instrumental de vida diária (IADL) (Griffith *et al.*, 2003; Moye & Marson, 2007; Marson, 2001; Marson *et al.*, 2000; Gerstenecker *et al.*, 2016). Tal como a capacidade de condução de veículos, a capacidade testamentária, a capacidade consentir relações sexuais, o consentimento para um tratamento médico ou o consentimento para a participação em um estudo e/ou investigação, a CF é uma das capacidades civis a considerar no contexto da avaliação da deterioração cognitiva no envelhecimento (Moye & Marson, 2007).

A CF pode ser definida tendo por base diferentes perspetivas tais como legal, científica e clínica.

No ponto de vista científico, Gertenecker *et al.*, (2016) define a CF, como uma capacidade de gerir questões financeiras de forma independente, tendo em consideração os valores e interesses próprios.

Pela perspetiva legal, a CF pode ser descrita como um conjunto de capacidades que permite ao indivíduo gerir o seu património e todos os seus assuntos financeiros (*American Psychological Association (APA)*, 2008). Envolve um conjunto de capacidades legais tais como, a capacidade testamentária, doadora e contratual, que estão dependentes do sistema jurídico de cada país (APA, 2008). Este mesmo sistema desenvolve as suas próprias diretrizes para avaliação da CF, de forma a concluir se um indivíduo é ou não capaz de gerir os seus bens (Marson & Sabatino, 2012). Em Portugal, em processos jurídicos de interdição e inabilitação é pedida uma avaliação da capacidade financeira, conjuntamente, com uma avaliação mental e funcional, para que seja definida a capacidade ou incapacidade financeira de um indivíduo, de acordo com os conceitos de interdição e inabilitação (Sousa, Vilar, Firmino & Simões, 2015).

Numa perspetiva clínica, a CF é considerada como sendo dependente de um conjunto de processos cognitivos que a tornam vulnerável ao envelhecimento e a determinadas patologias (perturbações neurodegenerativas como o Alzheimer e o Parkinson; perturbações psiquiátricas como a bipolaridade ou a esquizofrenia, ou perturbações do desenvolvimento como o autismo) (APA, 2008; Tarigan, 2013; Caboral-Stevens & Medetsky, 2014). A CF resume-se na capacidade de executar tarefas e tomar decisões financeiras de forma consciente, informada e independente (Gerstenecker *et al.*, 2016). Esta perspetiva clínica originou o desenvolvimento de três modelos com bases neurocientíficas que explicam as implicações neuroanatómicas, neuropatológicas e neurocognitivas da CF (Knight & Marson, 2012). O modelo neurocognitivo centra-se nas funções cognitivas implicadas na gestão financeira. De um modo geral, as cognições mais envolvidas nestes processos são: as funções executivas, a memória, a atenção, o raciocínio e o cálculo (capacidades matemáticas). O modelo neuroanatómico foca-se nas regiões cerebrais implicadas na CF sendo estas, o lobo frontal – tomada de decisão e resolução de problemas, o lobo parietal - habilidades matemáticas e o lobo temporal – cálculos mentais simples. Existe uma grande conexão entre as várias áreas do cérebro sendo estas as mais específicas. O modelo neuropatológico pressupõe as diferentes lesões ou danos nas diferentes áreas do cérebro que possam influenciar a CF, como por exemplo: lesões cerebrais adquiridas, demências ou défices cógicos ligeiros (Knight & Marson, 2012).

Ao longo dos tempos foram também descritos vários modelos clínicos conceptuais da CF, que pretendem definir este conceito caracterizando os diferentes domínios e tarefas que este engloba. O modelo desenvolvido por Lawton & Brody (1969) foi um dos primeiros a definir este conceito como uma IADL, sendo essencial para a independência do idoso. Marson *et al.*, (2000) desenvolvem, com base neste primeiro modelo, um modelo clínico mais complexo e focado na avaliação, definindo a CF como um conjunto de capacidades simples e complexas que podem ser agrupadas em seis domínios: competências monetárias básicas; conhecimento concetual financeiro; transações de dinheiro; gestão de livro de cheques; gestão de extratos bancários e julgamentos financeiros. Posteriormente, foram ainda acrescentados mais três domínios a este modelo: pagamento de contas, conhecimentos de bens pessoais (património) (Marson & Zebley, 2001) e tomada de decisão (Griffith *et al.*, 2003).

Ainda com base no conceito de CF como IADL foi desenvolvido o modelo psicológico cognitivo (Marson *et al.*, 2000; Moye & Marson 2007; Pinsker *et al.*, 2010; Appelbaum, Specier & Valliere, 2016; Marson, 2001) que determina a CF, como um conjunto de capacidades declarativas, processuais e de julgamento imprescindíveis para a independência do idoso e o seu papel na comunidade (Marson, 2016).

Considerando a tomada de decisão como um dos domínios essenciais para avaliação da CF (Griffith *et al.*, 2003) e como, uma capacidade de decisão, Grisso & Appelbaum (1998) desenvolveram o “Modelo de Tomada de Decisão” que descreve quatro capacidades de decisão essenciais na CF: escolha, compreensão, apreciação e raciocínio (Marson, 2016).

Outros dois modelos foram desenvolvidos com base nas idiosincrasias do indivíduo (Lichtenberg, Stoltman, Fiaker, Iris & Mast, 2015) e nas implicações da CF na saúde pública (Medicine & National Academies of Sciences, 2016). Estes modelos salientam a importância de, numa avaliação considerar os fatores pessoais, intelectuais e contextuais do indivíduo que podem condicionar a CF e, destacam a importância de avaliar esta através de atividades de vida diária que suprimam as necessidades básicas dos indivíduos (Marson, 2016; Nowrangí, Sevinc & Kamath, 2019).

Para avaliação da CF foram definidas algumas dimensões tendo por base os diferentes domínios deste conceito e as diferentes perspetivas dos autores e modelos.

Marson & Zebley (2001) defendem que, um modelo de CF deverá conter quatro dimensões para avaliação: a capacidade financeira diária (tarefas financeiras básicas da vida diária), o julgamento financeiro (capacidade de delinear objetivos financeiros específicos, mensuráveis e atingíveis), a gestão de património e a gestão de dívidas. Kershaw & Webber (2004) acrescentam ainda duas dimensões, a avaliação do funcionamento cognitivo (relacionado com habilidades necessárias à CF: raciocínio, cálculo mental e/ou matemático, tomada de decisão, entre outros) e a avaliação da perceção de recursos de apoio (caso necessite de pedir aconselhamento ou apoio financeiro), que consideram complementar a avaliação da CF.

Tendo por base, alguns dos modelos clínicos conceptuais nomeadamente, o modelo clínico de Marson *et al.*, (2000) foram desenvolvidos alguns instrumentos para avaliação da capacidade financeira. O *Financial Capacity Instrument* (FCI) (Marson *et al.*, 2000), o *Financial Competence Assessment Inventory* (FCAI) (Kershaw & Webber,

2008) e o *Numerical Activities of Daily Living – Financial* (NADL-F) (Arcara *et al.*, 2017) são atualmente, alguns dos instrumentos mais usados para avaliação desta capacidade. Estes têm por base uma avaliação focada no desempenho e na realização de tarefas agrupadas nos nove domínios da CF (Marson *et al.*, 2000; Marson & Zebley, 2001; Griffith *et al.*, 2003).

O envelhecimento é caracterizado por um conjunto de mudanças biológicas e fisiológicas que conseqüentemente, levam a um declínio das capacidades físicas e intelectuais (Organização Mundial de Saúde (OMS), 2015). Esta é uma fase do ciclo de vida com uma maior propensão para o aparecimento de doenças, nomeadamente neurodegenerativas (Caboral-Stevens & Medetsky, 2014). O indivíduo confronta-se com alterações a nível dos papéis e posições sociais assumidas até então, e com a necessidade de reformular os objetivos e projeções para o seu futuro (OMS, 2015).

Em Portugal, o Índice de Envelhecimento no ano de 2019 foi de 163,2% o que significa que existem 163 idosos para cada 100 jovens, segundo o Instituto Nacional de Estatística - INE (2020). Estes resultados são indicadores do rápido crescimento da população idosa, no nosso país (INE, PORDATA, 2020).

A população idosa representa o grupo mais vulnerável à diminuição de CF, não apenas pelo aparecimento de doenças neurodegenerativas, mas resultante do processo de envelhecimento normal. Há uma acentuada diminuição da literacia financeira e um maior declínio na tomada de decisão (Marson & Sabatino, 2012; Denbrug & Hedgcock, 2015) causadas pela deterioração cognitiva essencialmente, a nível da memória, atenção e funcionamento executivo (Denbrug & Hedgcock, 2015; Appelbaum *et al.*, 2016), tendo estas alterações um grande impacto na capacidade financeira e na independência do adulto idoso. A par disto surge a vulnerabilidade à exploração financeira (APA, 2008; Marson & Sabatino, 2012; Martin *et al.*, 2008) e à influência indevida por terceiros (APA, 2008; Martin *et al.*, 2008).

Os clínicos e especialistas da área da saúde confrontam-se com os impactos destas alterações nas atividades e na gestão da vida diária do idoso (Sousa & Simões, 2014). Estas conseqüências do envelhecimento poderão também, tornar-se num problema de ordem jurídica devido às mudanças na capacidade de tomada de decisão financeira e testamentária (Sousa & Simões, 2014).

Contudo, em situações de doença neurodegenerativa, a capacidade e a tomada de decisão financeira estão suscetíveis a um declínio mais acentuado (Kershaw & Webber, 2008; Knight & Marson, 2012; Marson, 2001).

As primeiras falhas a nível da CF, maioritariamente não são percecionadas pelos indivíduos nem pelos seus familiares/cuidadores, especialmente em casos de perturbações neurocognitivas leves ou perturbações neurocognitivas devido à doença de Alzheimer (Triebel & Marson, 2012). Estas falhas, que decorrem na rotina diária do idoso, no seu ambiente social e cultural, podem ser disfarçadas por cuidadores, familiares ou amigos, que auxiliam nas pequenas questões financeiras, facilitando a realização de determinadas tarefas e ocultando inconscientemente, os primeiros sinais de incapacidade (Pinsker *et al.*, 2010). No entanto, estes sinais poderão antecipar os diagnósticos de doenças neurodegenerativas e prevenir consequências devastadoras na vida pessoal e familiar do indivíduo (Triebel & Marson, 2012).

Triebel & Marson (2012) consideram que, antes de planear uma avaliação da CF é essencial conhecer o funcionamento pré-mórbido do indivíduo, em questões financeiras e ainda considerar alguns sinais e sintomas. Considerando isto definiram seis sinais de alerta da diminuição da CF: falhas mnésicas – esquecimento de obrigações financeiras habituais e que envolvem tarefas simples, tais como pagamento de contas; desorganização – relativa por exemplo, a documentos financeiros importantes como empréstimos ou impostos; diminuição da capacidade de gestão do livro de cheques – dificuldade ou incapacidade na utilização de cheques, em transações até então habituais; falhas aritméticas (discalculia) – falhas a nível de contagem e cálculo de pagamentos simples e habituais por exemplo, cálculo do troco; confusão conceptual – dificuldade ou incapacidade em definir termos e conceitos financeiros básicos; e por último, julgamento imparcial – diminuição da capacidade de julgamento por exemplo, perante casos de investimentos ou decisões financeiras importantes (Triebel & Marson, 2012).

A CF é uma capacidade mediada por processo cognitivos sendo sensível a variáveis sociodemográficas como a idade e a educação do indivíduo (Gerstenecker *et al.*, 2016).

Fatores cognitivos, funcionais, culturais e sociais conjuntamente, com padrões de valores e crenças que o indivíduo adota ao longo da vida, poderão contribuir positiva

ou negativamente para o desempenho financeiro do indivíduo, especialmente, no envelhecimento (Pinsker *et al.*, 2010).

A presente investigação tem como objetivos: a determinação das principais características psicométricas do NADL-F nomeadamente, a aceitabilidade e a validade de construto; e, a compreensão da CF no envelhecimento cognitivo normal e na perturbação neurocognitiva *major*, destacando as variáveis sociodemográficas e neurocognitivas associadas a essa capacidade e aos seus domínios.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Amostra**

A amostra é constituída por 30 participantes distribuídos por dois grupos: o grupo controlo (GC) ( $n=11$ ), composto por sujeitos cognitivamente incólumes, independentes nas atividades de vida diária e sem historial de patologia neuropsiquiátrica; e, o grupo Perturbação Neurocognitiva *Major* (PNM) ( $n=19$ ), composto por indivíduos com diagnóstico de PNM, de acordo com os critérios do DSM-V (APA, 2013), de diferentes tipos (Tabela 1).

Os participantes do grupo controlo são utentes de centros de dia e de associações religiosas e cívicas. Os participantes do grupo clínico foram recrutados na consulta externa de neuropsicologia do Hospital da Senhora da Oliveira, em Guimarães. Os diagnósticos clínicos foram efetuados por clínicos externos ao estudo.

Não foram incluídos participantes sem escolaridade, com alterações sensoriais não corrigidas e/ou com alterações motoras impeditivas da realização da avaliação neuropsicológica.

Os grupos não diferem significativamente entre si no que se refere à idade ( $p=.269$ ), escolaridade ( $p=.12$ ) e sexo ( $p=.637$ ).

### **2.2. Materiais**

#### **2.2.1. Avaliação da Capacidade Financeira**

A avaliação da CF foi realizada através do NADL- F. O desenvolvimento deste instrumento teve como princípio, a necessidade de se obter um instrumento que pudesse

ser usado no contexto clínico, mas também, no contexto jurídico e legal (Arcara *et al.*, 2017). De acordo com os autores italianos da versão original, o NADL-F é um instrumento que apresenta validade ecológica já que possui diferentes tarefas que retratam diversas situações da vida diária (Arcara *et al.*, 2017).

O pressuposto do NADL-F visa essencialmente, a avaliação da independência a nível financeiro, nos vários contextos de vida (Arcara *et al.*, 2017). Este instrumento é constituído por sete domínios, com diferentes tarefas e com um grau crescente de dificuldade, que envolvem simultaneamente diversas funções cognitivas (Arcara *et al.*, 2017).

#### Domínio A – Contagem Monetária

Este domínio é constituído por duas tarefas, onde é pedido para que, o indivíduo conte o dinheiro que lhe é entregue e posteriormente, separe quantias exatas de acordo com o que lhe é indicado. Os objetivos deste domínio são perceber se o indivíduo domina e conhece a nossa moeda oficial (Euro - €) e se, é capaz de efetuar cálculos mentais simples, perante transações numerárias também elas simples (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio B – Capacidades de Leitura

Neste domínio existem sete tarefas onde é solicitado ao indivíduo que leia, descodifique e manipule números escritos perante situações da vida diária como por exemplo, cheques bancários e contas de supermercado ou de um restaurante. Para além destes objetivos pretende-se ainda compreender se o indivíduo é capaz de usar esta informação para avaliar o comportamento e a atitude de outros intervenientes neste tipo de situações (como por exemplo: os empregos de balcão, o funcionário da caixa no supermercado, ou o bancário) e se estes têm um comportamento adequado e correto (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio C – Compra de Artigos

Constituído por 14 tarefas diferentes, este domínio simula situações da rotina diária em que o indivíduo compra diversos artigos, faz o pagamento destes com o dinheiro que lhe é fornecido e posteriormente, verifica o troco. Com este tipo de tarefas pretende-se avaliar a capacidade de efetuar cálculos mentais, necessários para a realização de transações monetárias habituais (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio D – Percentagens

Ao longo de nove tarefas, que simulam situações reais de descontos e percentagens é pedido ao indivíduo que realize cálculos mentais necessários para obter uma resposta final. Mais uma vez, este domínio pretende avaliar a capacidade de cálculo em situações da vida diária, tais como os descontos no supermercado ou os saldos (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio E – Conceitos Financeiros

Neste domínio é pedido ao indivíduo que descreva sete conceitos financeiros. Pretende-se com isto compreender o conhecimento do indivíduo acerca de conceitos básicos e presentes no contexto diário (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio F – Pagamento de contas

Este domínio contém seis tarefas em que é pedido ao indivíduo que, descreva, reconheça, organize e pague algumas contas habituais da gestão familiar. O objetivo principal é compreender a independência financeira do indivíduo em situações sociofamiliares (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

#### Domínio G – Julgamentos financeiros

Perante 18 situações é pedido ao indivíduo que faça uma escolha financeira, de acordo com o que lhe parece mais benéfico ou prejudicial, a nível económico. Destas 18 tarefas, apenas seis serão pontuadas sendo as restantes usadas como distração acerca do verdadeiro objetivo das tarefas. O objetivo em concreto deste domínio é compreender a posição do indivíduo e o seu juízo financeiro perante diferentes situações de fraude (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

Todos os domínios são lidos e explicados pelo avaliador sendo cotados como 0 perante uma resposta incorreta e 1 perante a resposta correta (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

Por fim, o instrumento contém ainda uma entrevista estruturada, com 11 questões, onde se pretende perceber a perceção de autoeficácia do indivíduo relativamente às atividades financeiras (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019). O esquema de respostas a estas questões varia entre, “*Não*” com a cotação de 0, “*Sim com*

*ajuda*” com a cotação de 1 e “*Sim*” com a cotação de 2, não existindo resposta correta ou errada (Arcara *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2019).

Quanto às propriedades psicométricas nomeadamente de validade, esta versão do NADL-F obteve uma consistência interna razoável ( $\alpha = .61$ ) (Arcara *et al.*, 2017). Relativamente à versão portuguesa deste instrumento os resultados revelam propriedades psicométricas muito satisfatórias nomeadamente, a nível de validade com uma consistência interna razoável ( $\alpha = .791$ ), de aceitabilidade e de sensibilidade revelando-se um instrumento sensível na avaliação da CF (Gomes *et al.*, 2020).

### **2.2.2. Avaliação Neuropsicológica**

A avaliação neuropsicológica compreende um conjunto de instrumentos que possibilitaram analisar a relação entre a CF e as diferentes variáveis neurocognitivas.

#### ***Addenbrooke’s Cognitive Examination-III (ACE-III)***

O ACE-III é um instrumento de despiste rápido que permite estabelecer um perfil global do funcionamento neurocognitivo do indivíduo, através da avaliação de cinco domínios cognitivos: a atenção, a memória, a fluência verbal, a capacidade visuoespacial e a linguagem. Cada um destes domínios tem uma pontuação máxima que permite estabelecer um perfil de funcionamento específico no domínio e, uma pontuação total que permite então compreender o funcionamento cognitivo global. Estas pontuações são transformadas em notas z e posteriormente, comparadas com os resultados esperados obtidos através das fórmulas de normalização para a população portuguesa, que têm por base a idade e a escolaridade do indivíduo (Machado, Baeta, Pimentel & Peixoto, 2015).

Relativamente às propriedades psicométricas, a versão portuguesa do ACE-III revela-se com bons níveis de sensibilidade e especificidade na deteção de alterações neurocognitivas (Peixoto *et al.*, 2018).

Nesta investigação a aplicação deste instrumento teve um duplo objetivo, primeiro determinar o perfil cognitivo dos participantes dos dois grupos e ainda as correlações entre os diferentes domínios cognitivos e a CF.

### **INECO *Frontal Screening* (IFS)**

O IFS é um instrumento de avaliação rápida das funções executivas utilizado maioritariamente, em contexto de demência. Os itens desta prova distribuem-se em oito subprovas que avaliam três grupos de funções executivas específicas: a alternância de resposta, a memória de trabalho e a capacidade de abstração. Cada uma destas subprovas tem uma pontuação máxima que permite estabelecer um perfil de funcionamento específico a cada função e, uma pontuação total que permite então compreender o funcionamento executivo global (Torralva, Roca, Gleichgerrcht, López & Manes, 2009; Caldeira, Baeta & Peixoto, 2011). A pontuação total obtida é posteriormente convertida em notas z de acordo com, a idade e escolaridade do indivíduo (Torralva *et al.*, 2009; Caldeira *et al.*, 2011).

Relativamente às propriedades psicométricas, a versão portuguesa do IFS revela bons níveis de sensibilidade e especificidade na avaliação do funcionamento frontal (Caldeira *et al.*, 2011).

A utilização do IFS nesta investigação permitiu relacionar os diferentes domínios da capacidade financeira com o funcionamento executivo.

### **Subprova da Aritmética da *Wechsler Adult Intelligence Scale-III* (WAIS)**

A subprova de aritmética é constituída por 20 tarefas que avaliam a capacidade e a rapidez de cálculo, a memória de trabalho verbal, a concentração e o raciocínio abstrato. Foram seguidos os critérios específicos de cotação e/ou interrupção da prova, consoante a resposta e o tempo despendido (Wechsler, 2008).

A utilização desta subprova da *Wechsler Adult Intelligence Scale-III* permitiu compreender a relação entre as capacidades de cálculo e a CF, sendo que a literatura defende a interferência entre ambas (Benavides-Varela *et al.*, 2015).

### ***Instrumental Activities of Daily Living de Lawton e Brody* (IADL)**

A IADL é uma escala de avaliação do nível de independência do idoso na realização de tarefas mais complexas, como usar o telefone, preparar refeições, cuidar da limpeza da casa e de roupas, gerir questões financeiras e monetárias, efetuar

pagamentos e compras e gerir a organização e a toma da medicação diária (Lawton & Brody, 1969). Todas estas tarefas são consideradas atividades instrumentais de vida diária e são avaliadas por uma escala de resposta que varia de acordo com, a capacidade ou incapacidade do idoso na realização da tarefa (Lawton & Brody, 1969; Araújo, Ribeiro, Oliveira, Pinto & Martins, 2008). Relativamente às propriedades psicométricas da versão portuguesa, esta apresenta uma consistência interna muito boa ( $\alpha = .94$ ) e o instrumento demonstrou-se sensível na avaliação dos níveis de independência do idoso (Araújo *et al.*, 2008).

A utilização desta escala prende-se com o facto de a CF ser considerada uma IADL (Griffith *et al.*, 2003; Moye & Marson, 2007; Marson, 2001; Marson *et al.*, 2000; Gerstenecker *et al.*, 2016) e os domínios da NADL-F se sobrepõem teoricamente, ao conceito de atividades de vida diária.

### ***Geriatric Depression Scale (GDS)***

A GDS é uma escala específica para a população idosa que permite avaliar a presença de sintomatologia depressiva (Yesavage *et al.*, 1982). A pontuação total traduz a intensidade desta sintomatologia sendo que, pontuações mais altas traduzem maior intensidade de sintomas e conseqüentemente, um humor depressivo mais exacerbado (Yesavage *et al.*, 1982; Pocinho, Farate, Dias, Lee, & Yesavage, 2009).

Esta escala assume propriedades psicométrica aceitáveis de consistência interna ( $\alpha = 0,82$ ) na população portuguesa sendo uma escala sensível na avaliação da sintomatologia depressiva nos idosos (Pocinho *et al.*, 2009).

A utilização da GDS nesta investigação permitiu avaliar a relação entre o humor e os diferentes domínios da CF.

### **2.3.Procedimento**

A presente investigação foi aprovada pela Comissão de Ética do Hospital Senhora da Oliveira, em Guimarães.

A avaliação neuropsicológica e da CF foi efetuada de forma individual, ao longo de várias sessões, de modo a reduzir a sobrecarga dos participantes. Paralelamente à

avaliação formal, foram recolhidos dados sociodemográficos como idade, anos de escolaridade, estado civil, estrutura familiar e situação laboral, assim como hábitos de consumo de álcool e de outras substâncias.

Todos os participantes forneceram o seu consentimento informado.

A aplicação e cotação de cada um dos instrumentos realizou-se sempre, de acordo com os manuais específicos de cada um.

#### **2.4. Análise Estatística**

Para a análise estatística recorremos ao programa *IBM SPSS Statistics* versão 26. Foram obtidas medidas de tendência central e desvio no sentido de descrever os resultados obtidos nas provas neuropsicológicas.

Para a determinação da aceitabilidade procedemos à análise de *missings* e da distribuição dos resultados (efeitos de piso e teto) no NADL-F e nos seus domínios. *Missings* inferiores a 10% constituem o critério de qualidade adotado para os sete domínios e para o total da prova. Os efeitos de piso e teto foram determinados respetivamente como a percentagem de participantes que responderam nos extremos (mínimo e máximo) da escala (Fernández-Concepción, Verdecia-Fraga, Álvarez-González, Román-Pastoriza, & Ramírez-Pérez, 2005). Os critérios adotados foram os de efeitos de piso e teto inferiores a 80% (Fernández-Concepción *et al.*, 2005).

A validade de constructo foi determinada através da consistência interna ( $\alpha$  de *Cronbach*) e das correlações de *Spearman* entre os domínios e o total do NADL-F e interdomínios.

Em seguida foram efetuadas comparações do desempenho dos grupos, através do teste *U* de *Mann-Whitney*, relativamente à CF e seus domínios e os aspetos neuropsicológicos. Foram realizadas correlações de *Spearman* entre o NADL-F e seus domínios e os resultados obtidos nas diferentes provas de avaliação neuropsicológica e variáveis sociodemográficas contínuas, no sentido de apurar a relação da CF com funcionamento neurocognitivo.

Foram considerados significativos, resultados com  $p \leq .05$ .

### **3. Resultados**

Os resultados obtidos pelos participantes no NADL-F e nas diferentes provas neuropsicológicas administradas são apresentados na tabela 2.

Através da tabela 3 observamos que os dados perdidos em cada domínio do NADL-F são claramente inferiores a 10% e que os efeitos de teto e de piso são inferiores a 80% tanto para os domínios como para o total do NADL-F, no total da amostra.

A consistência interna da versão portuguesa do NADL-F, determinada pelo alfa de *Cronbach* foi boa ( $\alpha$  *Cronbach* =.848). Através da análise da tabela 4 podemos constatar a existência de correlações positivas e significativas entre os domínios do NADL-F e o total da prova. Na tabela 5, são apresentadas as correlações entre os domínios do NADL-F e podemos constatar a existência de um grande número de correlações significativas.

Na comparação de resultados entre os grupos (tabela 2), observamos um desempenho significativamente inferior do grupo PNM em todas as provas e no total do NADL-F. O mesmo pode ser observado no desempenho das provas neuropsicológicas.

No grupo controlo, o total do NADL-F está correlacionado com a idade ( $r = -.808$ ;  $p = .03$ ) e o desempenho na prova de aritmética ( $r = .820$ ;  $p \leq .001$ ), o domínio *pagamento de contas* está correlacionado com a idade ( $r = -.661$ ;  $p = .027$ ) e com o resultado na GDS ( $r = -.780$ ;  $p \leq .001$ ), o domínio *conceitos financeiros* correlacionou-se com a idade ( $r = -.802$ ;  $p = .002$ ), os domínios *percentagens* ( $r = .832$ ;  $p \leq .001$ ) e *contagem monetária* ( $r = .920$ ;  $p \leq .001$ ) correlacionaram-se com o desempenho na prova de aritmética.

No grupo PNM, o desempenho na prova de aritmética correlaciona-se significativamente com o total do NADL-F ( $r = .798$ ;  $p \leq .001$ ), com os domínios *julgamentos financeiros* ( $r = .644$ ;  $p = .016$ ), *pagamento de contas* ( $r = .718$ ;  $p \leq .001$ ), *percentagens* ( $r = .485$ ;  $p = .03$ ), *compras de artigos* ( $r = .518$ ;  $p = .023$ ) e *capacidades de leitura* ( $r = .695$ ;  $p \leq .001$ ). O domínio *pagamento de contas* correlaciona-se ainda com o desempenho no IFS ( $r = .484$ ;  $p = .036$ ) e o domínio *conceitos financeiros* correlaciona-se com a escolaridade ( $r = .696$ ;  $p = .01$ ), com o IFS ( $r = .493$ ;  $p = .032$ ) e com a escala IADL ( $r = .506$ ;  $p = .027$ ).

Não se verificaram mais correlações.

#### 4. Discussão

Este estudo teve como objetivos determinar as principais propriedades psicométricas da versão portuguesa do NADL-F, como a aceitabilidade e a validade de construto, e também compreender a CF no contexto do envelhecimento normal e da perturbação neurocognitiva *major*, destacando as variáveis sociodemográficas, clínicas e neurocognitivas que podem condicionar o desempenho nesta capacidade.

Como não observamos efeitos de piso e de teto, é provável que não estejam ausentes itens nas extremidades inferiores ou superiores da escala, atestando a validade de conteúdo do instrumento. Desta forma, indivíduos que apresentem resultados nos extremos inferiores ou superiores podem ser diferenciados, o que aumenta a consistência da prova e atesta a sua fiabilidade (Terwee *et al.*, 2007).

No que diz respeito à validade de construto, este estudo demonstra um bom nível de consistência interna, com um importante número de correlações significativas entre os domínios do NADL-F e entre estes e o total da prova. Comparativamente com a versão original (Arcara *et al.*, 2017) e os dados do estudo piloto da versão portuguesa (Gomes *et al.*, 2019), o nosso valor de consistência interna, determinado pelo  $\alpha$  Cronbach, é superior. Quando consideramos outros instrumentos que avaliam a CF, como o *Financial Capacity Instrument* – FCI (Marson *et al.*, 2000) e o *Financial Competence Assessment Inventory* – FCAI (Kershaw & Webber, 2008), no que diz respeito à validade de construto, estes possuem uma boa consistência interna com correlações significativas e positivas interdomínios e entre os domínios e o total da prova (Marson *et al.*, 2000; Kershaw & Webber, 2008). Esta semelhança com instrumentos de natureza similar, advogam a validade do NADL-F, em medir a CF.

Sendo a CF uma capacidade mediada por processos cognitivos (Gerstenecker *et al.*, 2016) está sujeita às alterações neurocognitivas resultantes do processo de envelhecimento cognitivo normal (Moye & Marson, 2007). No entanto, estas alterações tornar-se-ão mais evidentes em contexto de envelhecimento neurocognitivo patológico tal como em patologias neurodegenerativas: Alzheimer, Parkinson e demência Frontotemporal (Marson, 2013; Kershaw & Webber, 2008; Marson & Sabatino, 2012).

Gerstenecker e colegas (2017) definiram quatro fatores que podem indicar declínio da CF global e que devem ser considerados na avaliação desta capacidade: conhecimento monetário básico e habilidade de cálculo, julgamento financeiro e conhecimento conceptual e processual financeiro. Saliendam ainda que, indivíduos com declínio cognitivo, sofrem deterioração em pelo menos um ou mais destes quatro fatores financeiros (Gerstenecker *et al.*, 2017).

À semelhança de outros estudos transversais e longitudinais, com diferentes instrumentos e populações clínicas (Marson *et al.*, 2000; Triebel *et al.*, 2009; Arcara *et al.*, 2017), os nossos resultados evidenciam alterações da CF em todas as provas e no total do NADL-F, no grupo de perturbação neurocognitiva *major* em comparação com o grupo de controlo. Um estudo longitudinal de Martin e colegas (2008) que avaliou a CF através do FCI, em dois grupos, um com indivíduos cognitivamente intactos e um outro grupo, com indivíduos em diferentes fases da doença de Alzheimer, obtiveram resultados reveladores da existência de um grande declínio ao longo de um ano, nas tarefas e domínios do instrumento, essencialmente os de maior complexidade, com principal enfoque no domínio de *julgamentos financeiro*. Este é um domínio de grande importância, uma vez que aumenta a vulnerabilidade do indivíduo para a exploração financeira (Martin *et al.*, 2008). Um estudo que usou o FCAI, como instrumento de avaliação da CF em indivíduos com défices neurológicos difusos, como as demências, demonstraram que, de um modo global, a CF demonstra-se alterada em cinco dos seis domínios de avaliação do instrumento (Kershaw & Webber, 2008). Estes resultados revelam um pior desempenho global e uma deterioração desta capacidade, quando comparados os dois grupos, experimental e controlo (Kershaw & Webber, 2008).

De acordo com os nossos resultados, podemos ainda destacar a influência de algumas variáveis sociodemográficas e neuropsicológicas, no desempenho do NADL-F, nos diferentes domínios e no total da prova.

Um estudo realizado por Arcara e colegas (2017) avaliou o desempenho financeiro do grupo de controlo, através do NADL-F e concluíram que, variáveis sociodemográficas como o sexo, a idade e a educação tinha grande influência em grande parte das provas deste instrumento. De um modo geral, ser do género feminino, ter mais idade e menos anos escolares foram preditores de um pior desempenho financeiro (Arcara *et al.*, 2017).

As correlações existentes no grupo de controlo, entre a prova de *aritmética*, a idade e o total do NADL-F vão de encontro com as conclusões de outros estudos (Sherod *et al.*, 2009; Arcara *et al.*, 2017; Moye & Marson, 2007). Neles conclui-se que, as capacidades de cálculo, as operações aritméticas e o conhecimento conceptual numérico influenciam a CF e estão sujeitas à deterioração provocada pelo envelhecimento normal (Moye & Marson, 2007; Sherod *et al.*, 2009; Arcara *et al.*, 2017). Estas conclusões, poderão explicar ainda, as correlações existentes entre a idade,

o total da NADL-F e os domínios, *percentagens* e *contagem monetária* uma vez que, estes são domínios que englobam e avaliam as capacidades de sequenciação, de monitorização, de cálculo e de manipulação de informação numérica (Earnst *et al.*, 2001; Arcara *et al.*, 2017; Sherod *et al.*, 2009).

À semelhança das conclusões do estudo elaborado por Gomes e colegas (2019), também nos nossos resultados é observável uma correlação entre a pontuação total da GDS e o domínio *pagamento* destacando assim, a possível influência do humor nas capacidades e habilidades financeiras.

Quando observamos o grupo PNM observam-se diversas correlações entre as provas de avaliação neuropsicológica e os domínios do NADL-F. A prova de aritmética correlaciona-se com o total da prova e com cinco dos sete domínios do NADL-F. Estas nossas conclusões são coerentes com a literatura, que defendem que indivíduos com diagnóstico de perturbações neurocognitivas, especificamente doença de Alzheimer têm pior desempenho em provas de avaliação de determinados domínios cognitivos como o funcionamento executivo (Earnst *et al.*, 2010; Marson *et al.*, 2000), a aritmética (Sherod *et al.*, 2009), o raciocínio, a atenção, o conhecimento semântico, a linguagem, o cálculo e a memória de curto prazo (Marson *et al.*, 2000). O funcionamento destes domínios cognitivos influenciam diretamente a CF, o que perante uma deterioração destes, consequentemente origina um pior desempenho na sua avaliação global (Earnst *et al.*, 2010; Marson *et al.*, 2000; Sherod *et al.*, 2009; Marson *et al.*, 2016). Foram ainda encontradas correlações entre os domínios de *pagamentos* e *conceitos* e o desempenho no IFS. Sendo este um instrumento de avaliação das funções executivas, estes resultados poderão ser explicados pelas conclusões da literatura que defendem que, a CF é mediada pelo funcionamento executivo nomeadamente, por funções cognitivas como a memória do trabalho, a capacidade de monitorização, sequenciação e manipulação de informação (Marson *et al.*, 2000; Gill *et al.*, 2019; Hohn, 2020; Earnst *et al.*, 2001; Griffith *et al.*, 2003; Carina *et al.*, 2019; Sherod *et al.*, 2009).

O domínio *conceitos* que se caracteriza pela definição e utilidade de termos financeiros de uso frequente demonstrou ainda correlações com a escolaridade e com a prova IADL. No que diz respeito à prova IADL, esta correlação poderá ser explicada pelo facto de esta escala conter um item de avaliação da CF e por isso, existir uma concorrência de conteúdo, no entanto, poderá também ir ao encontro do modelo de Lawton & Brody (1969) que defende o impacto do conhecimento financeiro na manutenção das AVD's. Quanto à escolaridade estes resultados estão de acordo com os

encontrados por Arcara e colegas (2017) que defende a influência da escolaridade na CF. No entanto, estes resultados também podem ser explicados pelo conceito de reserva cognitiva sendo a escolaridade descrita como um importante indicador deste conceito e poderá assim ter um impacto direto e protetor no desempenho financeiro (Baldivia, Andrade & Bueno, 2008).

## **5. Conclusão**

A versão portuguesa do NADL-F possui características psicométricas adequadas para a sua utilização no contexto do envelhecimento cognitivo normal e patológico.

A capacidade financeira sendo um conceito multidimensional está associada a diferentes variáveis sociodemográficas, clínicas e neurocognitivas. Relativamente a variáveis sociodemográficas podemos afirmar que, este conceito torna-se suscetível à idade e à escolaridade do indivíduo. No que concerne às variáveis clínicas, a CF demonstra-se vulnerável ao declínio cognitivo nomeadamente, no contexto de perturbações neurocognitivas. Por último, atendendo às diferentes tarefas que a CF inclui, esta está correlacionada com funções cognitivas superiores como: atenção, memória trabalho, habilidades aritméticas e as funções executivas.

Esperava-se ainda concluir e identificar mais variáveis que possam condicionar a CF, no entanto, talvez devido ao modesto número da nossa amostra que é a nossa principal limitação, tal não foi possível.

Um aumento do número de participantes permitiria conclusões mais discriminativas entre os dois grupos e os diferentes domínios da capacidade financeira e permitiria aprofundar o conhecimento acerca do perfil de funcionamento desta capacidade nos diferentes subtipos de perturbações neurocognitivas e obter resultados que vão de encontro aos já relatados em outros estudos, como o de Gil e colegas (2019).

Estudos futuros devem considerar um maior número de participantes, uma maior diversidade de quadros clínicos, o padrão pré-mórbido do indivíduo quer por relato do próprio ou pelo relato de cuidadores/familiares e ainda, explorar as rotinas diárias que envolvam o conhecimento financeiro e os comportamentos e atitudes inerentes. Os conceitos de exploração financeira e de influência indevida por terceiros deverão ser especificados de modo a realçar a pertinência da avaliação da capacidade financeira, no contexto do envelhecimento.

## Referências bibliográficas

- American Psychiatric Association (APA). (2008). *Assessment of Older Adults with Diminished Capacity: A Handbook for Psychologists*.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (5ª)*.
- Araújo, F., Ribeiro, J., Oliveira, A., Pinto, C., & Martins, T. (2008). *Validação da escala de Lawton e Brody numa amostra de idosos não institucionalizados*. 217–220. Lisboa:ISPA.  
[https://www.researchgate.net/publication/262198389\\_Validacao\\_da\\_Escala\\_de\\_Lawton\\_e\\_Brody\\_numa\\_amostra\\_de\\_idosos\\_nao\\_institucionalizados](https://www.researchgate.net/publication/262198389_Validacao_da_Escala_de_Lawton_e_Brody_numa_amostra_de_idosos_nao_institucionalizados)
- Arcara, G., Burgio, F., Benavides-Varela, S., Toffano, R., Gindri, P., Tonini, E., ... & Semenza, C. (2017). Numerical activities of daily living–financial (NADL-F): a tool for the assessment of financial capacities. *Neuropsychological rehabilitation*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28880732/>
- Baldivia, B., Andrade, V. M., & Bueno, O. F. A. (2008). Contribution of education, occupation and cognitively stimulating activities to the formation of cognitive reserve. *Dementia & Neuropsychologia*, 2(3), 173.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5619462/>
- Benavides-Varela, S., Burgio, F., Meneghello, F., De Marco, M., Arcara, G., Rigon, J., ... & Semenza, C. (2015). Anatomical substrates and neurocognitive predictors of daily numerical abilities in mild cognitive impairment. *cortex*, 71, 58-67.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26159324/>
- Caboral-Stevens, M., & Medetsky, M. (2014). The construct of financial capacity in older adults. *Journal of gerontological nursing*, 40(8), 30-37.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24694046/>

Caldeira, M., Baeta, É., & Peixoto, B. (2011). *Características psicométricas da versão portuguesa do INECO frontal screening (IFS)*.

David Wechsler. (2008). *WAIS-III: Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos* (3.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Cegoc.

Demakis, G. J. (2012). *Civil Capacities in Clinical Neuropsychology: Research Findings and Practical Applications*. New York: Oxford University Press.

Denburg, N. L., & Hedgcock, W. M. (2015). Age-associated executive dysfunction, the prefrontal cortex, and complex decision making. In *Aging and Decision Making* (pp. 79-101). Academic Press.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124171480000054>

Earnst, K. S., Wadley, V. G., Aldridge, T. M., Steenwyk, A. B., Hammond, A. E., Harrell, L. E., & Marson, D. C. (2001). Loss of financial capacity in Alzheimer's disease: The role of working memory. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 8(2), 109- 119.  
[https://www.researchgate.net/publication/247491159\\_Loss\\_of\\_Financial\\_Capacity\\_in\\_Alzheimer's\\_Disease\\_The\\_Role\\_of\\_Working\\_Memory](https://www.researchgate.net/publication/247491159_Loss_of_Financial_Capacity_in_Alzheimer's_Disease_The_Role_of_Working_Memory)

Fernández-Concepción, O., Verdecia-Fraga, R., Álvarez-González, A., Román-Pastoriza, Y., & Ramírez-Pérez, E. (2005). Escala de calidad de vida para el ictus (ECVI-38): evaluación de su aceptabilidad, fiabilidad y validez. *Revista de neurología*, 41(7), 391–398.  
<https://files.sld.cu/rehabilitacion-neuro/files/2010/05/escala-de-calidad-de-vida-para-el-ictus-ecvi-38.pdf>

Gill, S., Blair, M., Kershaw, M., Jesso, S., MacKinley, J., Coleman, K., ... & Finger, E. (2019). Financial capacity in frontotemporal dementia and related presentations. *Journal of neurology*, 266(7), 1698-1707.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31011799/>

- Gerstenecker, A., Eakin, A., Triebel, K., Martin, R., Swenson-Dravis, D., Petersen, R. C., & Marson, D. (2016). Age and education corrected older adult normative data for a short form version of the Financial Capacity Instrument. *Psychological assessment, 28*(6), 737.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26168311/>
- Gerstenecker, A., Triebel, K., Eakin, A., Martin, R., & Marson, D. (2017). Exploring the factor structure of financial capacity in cognitively normal and impaired older adults. *Clinical gerontologist, 41*(1), 33-41.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29182443/>
- Gomes, C., Baeta, E., Peixoto, M., Rocha, J., Lopes, E. & Peixoto, B. (2020) Estudo da Versão Portuguesa do Numerical Activities of Daily-Living financial (NADL-F), no contexto da Perturbação Neurocognitiva Ligeira e Major. *RevSalus, Supl. 2: PO30.*
- Griffith, H. R., Belue, K., Sicola, A., Krzywanski, S., Zamrini, E., Harrell, L., & Marson, D. C. (2003). Impaired financial abilities in mild cognitive impairment: a direct assessment approach. *Neurology, 60*(3), 449-457.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12578926/>
- Grisso, T., & Appelbaum, P. (1998). *Assessing competence to consent to treatment: A guide for physicians and other health professionals*. New York: Oxford University.
- Hohn, S. (2020). *Financial decision making in late adulthood*. (Tese de Doutoramento). University of Technology, Queensland.  
[https://eprints.qut.edu.au/204292/1/Sylvain\\_Hohn\\_Thesis.pdf](https://eprints.qut.edu.au/204292/1/Sylvain_Hohn_Thesis.pdf)
- Kershaw, M. M., & Webber, L. S. (2004). Dimensions of financial competence. *Psychiatry, psychology and law, 11*(2), 338-349.

[https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1375/pplt.2004.11.2.338?casa\\_token=Vrp8LbUtyFQAAAAA:QEgajqp2F\\_eW2gC4CgMRp8lzKoQ8ovpWJmMvU4XWE1rv54Bo\\_flU0EQ6miouT7rFswrujDzl7nnF](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1375/pplt.2004.11.2.338?casa_token=Vrp8LbUtyFQAAAAA:QEgajqp2F_eW2gC4CgMRp8lzKoQ8ovpWJmMvU4XWE1rv54Bo_flU0EQ6miouT7rFswrujDzl7nnF)

Kershaw, M. M., & Webber, L. S. (2008). Assessment of financial competence. *Psychiatry, psychology and Law*, 15(1), 40-55.  
[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13218710701873965?casa\\_token=tyvqWYUzHuMAAAAA%3AN27hl9\\_UmeL1u88-d83MqGI1rJvBQdddSyUhDqvbUuqF2CQHd4shTo62LdMShtCreet2nfXb5\\_\\_q](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13218710701873965?casa_token=tyvqWYUzHuMAAAAA%3AN27hl9_UmeL1u88-d83MqGI1rJvBQdddSyUhDqvbUuqF2CQHd4shTo62LdMShtCreet2nfXb5__q)

Knight, A., & Marson, D. (2012). The emerging neuroscience of financial capacity. *Generations*, 36(2), 46-52.  
<https://www.ingentaconnect.com/content/asag/gen/2012/00000036/00000002/art00008>

Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. *The Gerontologist*, 9(3\_Part\_1), 179–186.  
[https://doi.org/10.1093/geront/9.3\\_Part\\_1.179](https://doi.org/10.1093/geront/9.3_Part_1.179)

Lichtenberg, P. A., Stoltman, J., Ficker, L. J., Iris, M., & Mast, B. (2015). A person-centered approach to financial capacity assessment: Preliminary development of a new rating scale. *Clinical gerontologist*, 38(1), 49-67.  
[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2014.970318?casa\\_token=3HjeIkCAisUAAAAA%3AdOivOPh6Gltv2z-LYt0\\_66awSBdlm2Iry-Dg-gmFnExVAuqJqmcGo1PUKq6CDNc-pw6XIRP5dzxc](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2014.970318?casa_token=3HjeIkCAisUAAAAA%3AdOivOPh6Gltv2z-LYt0_66awSBdlm2Iry-Dg-gmFnExVAuqJqmcGo1PUKq6CDNc-pw6XIRP5dzxc)

Machado, A., Baeta, É., Pimentel, P., & Peixoto, B. (2015). Psychometric and normative indicators of the portuguese version of the Addenbrooke's Cognitive Examination – III. Preliminary study on a sample of healthy subjects. *Acta Neuropsychologica*, 13(2).  
<https://iinfacts.cespu.pt/?q=content/psychometric-and-normative-indicators-portuguese-version-addenbrooke%E2%80%99s-cognitive-examination>

- Marson, D. C. (2001). Loss of financial competency in dementia: Conceptual and empirical approaches. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 8(3), 164-181.  
[https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1076/anec.8.3.164.827?casa\\_token=wtfKbDMPrbwAAAAA:H6iJsMT8aCxz14o2yh0WN-cGMHtADyxjf6T2ScpgSsOBy-9uA6Zevaf3NRV8z3HZ4wCMQibhmQpb](https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1076/anec.8.3.164.827?casa_token=wtfKbDMPrbwAAAAA:H6iJsMT8aCxz14o2yh0WN-cGMHtADyxjf6T2ScpgSsOBy-9uA6Zevaf3NRV8z3HZ4wCMQibhmQpb)
- Marson, D. C. (2013). Clinical and ethical aspects of financial capacity in dementia: a commentary. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(4), 382-390.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3784311/>
- Marson, D. C. (2016). Conceptual models and guidelines for clinical assessment of financial capacity. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 31(6), 541-553.  
<https://academic.oup.com/acn/article/31/6/541/2237644>
- Marson, D. C., Kerr, D. L., & McLaren, D. G. (2016). Financial decision-making and capacity in older adults. In *Handbook of the Psychology of Aging* (pp. 361-388). Academic Press.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124114692000194>
- Marson, D. C., Sawrie, S. M., Snyder, S., McInturff, B., Stalvey, T., Boothe, A., ... & Harrell, L. E. (2000). Assessing financial capacity in patients with Alzheimer disease: A conceptual model and prototype instrument. *Archives of neurology*, 57(6), 877-884.  
<https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/article-abstract/776646>
- Marson, D. C., & Sabatino, C. (2012). Financial capacity in an aging society. *Generations*, 36(2), 6-11.  
[https://www.researchgate.net/publication/289317687\\_Financial\\_Capacity\\_in\\_an\\_Aging\\_Society](https://www.researchgate.net/publication/289317687_Financial_Capacity_in_an_Aging_Society)
- Marson, D., & Zebley, L. (2001). The other side of the retirement years: Cognitive decline, dementia, and loss of financial capacity. *Retirement Planning*, 41, 30-39.

- Martin, R., Griffith, H. R., Belue, K., Harrell, L., Zamrini, E., Anderson, B., ... Marson, D. (2008). Declining Financial Capacity in Patients With Mild Alzheimer Disease: A One-Year Longitudinal Study. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *16*(3), 209–219.  
<https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e318157cb00>
- Morrow-Howell, N., & Sherraden, M. (Eds.). (2014). *Financial capability and asset holding in later life: A life course perspective*. Oxford University Press.
- Moye, J., & Marson, D. C. (2007). Assessment of decision-making capacity in older adults: an emerging area of practice and research. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *62*(1), P3-P11.  
<https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/62/1/P3/572501>
- National Academies of Sciences Engineering and Medicine. In: Appelbaum PS, Spicer CM, Valliere FR, editors. Informing social security's process for financial capability determination. Washington, DC: The National Academies Press; 2016. 244 p.
- Nowrangi, M. A., Sevinc, G., & Kamath, V. (2019). Synthetic Review of Financial Capacity in Cognitive Disorders: Foundations, Interventions, and Innovations. *Current Geriatrics Reports*, *8*(4), 257-264.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s13670-019-00304-7>
- Organização Mundial de Saúde (OMS). (2015). Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO\\_FWC\\_ALC\\_15.01\\_por.pdf;jsessionid=B61D0E3120CFBA82C3FD87E455F78F1A?sequence=6](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=B61D0E3120CFBA82C3FD87E455F78F1A?sequence=6)
- Peixoto, B., Machado, M., Rocha, P., Macedo, C., Machado, A., Baeta, É., ... & Monteiro, L. (2018). Validation of the Portuguese version of Addenbrooke's Cognitive Examination III in mild cognitive impairment and

dementia. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 27(6), 781-786.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29790690/>

Pinsker, D. M., Pachana, N. A., Wilson, J., Tilse, C., & Byrne, G. J. (2010). Financial capacity in older adults: A review of clinical assessment approaches and considerations. *Clinical Gerontologist*, 33(4), 332-346.

[https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2010.502107?casa\\_token=6msLrDoeqLIAAAAA%3AikLVafRJBOPAz5pIxtsT87a7D4KumJwUnJEQhLT5SPerIUpt-3vOszMwG2Tj2ZRpMfsOO5Pz4mvK](https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/07317115.2010.502107?casa_token=6msLrDoeqLIAAAAA%3AikLVafRJBOPAz5pIxtsT87a7D4KumJwUnJEQhLT5SPerIUpt-3vOszMwG2Tj2ZRpMfsOO5Pz4mvK)

Pocinho, M., Farate, C., Dias, C., Lee, T., & Yesavage, J. (2009). Clinical and Psychometric Validation of the Geriatric Depression Scale (GDS) for Portuguese Elders. *Clinical Gerontologist*, 32(2), 223–236.

<https://doi.org/10.1080/07317110802678680>

Portal do Instituto Nacional de estatística INE. (2019). Acedido a 28 de outubro de 2020,

[https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine\\_sem\\_lista&xpid=INE&xlang=pt](https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=ine_sem_lista&xpid=INE&xlang=pt)

Sherod, M. G., Griffith, H. R., Copeland, J., Belue, K., Krzywanski, S., Zamrini, E. Y., ... & Marson, D. C. (2009). Neurocognitive predictors of financial capacity across the dementia spectrum: Normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15(2), 258-267.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19203439/>

Sousa, L. B. (2015). *Abordagem funcional na determinação da capacidade financeira e testamentária: linhas orientadoras e desenvolvimento de instrumentos de avaliação* (Tese de Doutoramento). Universidade de Coimbra, Portugal.

<https://eg.uc.pt/handle/10316/27039>

Sousa, L. B., Vilar, M., Firmino, H., & Simoes, M. R. (2015). Financial capacity assessment instrument (IACFin): development and qualitative study using focus

groups. *Psychiatry, Psychology and Law*, 22(4), 571-585.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13218719.2014.960038>

Sudo, F. K., & Laks, J. (2017). Financial capacity in dementia: A systematic review. *Aging & mental health*, 21(7), 677-683.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27647045/>

Torralva, T., Roca, M., Gleichgerrcht, E., López, P., & Manes, F. (2010). INECO Frontal Screening (IFS): A brief, sensitive, and specific tool to assess executive functions in dementia—ERRATUM. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16(5), 737-747.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19635178/>

Triebel, K., Martin, R., Griffith, H. R., Marceaux, J., Okonkwo, O. C., Harrell, L., ... & Marson, D. C. (2009). Declining financial capacity in mild cognitive impairment: A 1-year longitudinal study. *Neurology*, 73(12), 928-934.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19770468/>

Triebel, K., & Marson, D. (2012). The warning signs of diminished financial capacity in older adults. *Generations*, 36(2), 39-45.

[https://www.researchgate.net/publication/263125003\\_The\\_Warning\\_Signs\\_of\\_Diminished\\_Financial\\_Capacity\\_in\\_Older\\_Adults](https://www.researchgate.net/publication/263125003_The_Warning_Signs_of_Diminished_Financial_Capacity_in_Older_Adults)

Widera, E., Steenpass, V., Marson, D., & Sudore, R. (2011). Finances in the older patient with cognitive impairment: "He didn't want me to take over". *Jama*, 305(7), 698-706.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21325186/>

Yesavage, J. A., & Sheikh, J. I. (1982). Geriatric Depression Scale (GDS). *Clinical Gerontologist*, 5(1-2), 165-173. [https://doi.org/10.1300/J018v05n01\\_09](https://doi.org/10.1300/J018v05n01_09)

<https://psycnet.apa.org/record/1988-34658-001>

## Anexos

### Tabelas de caracterização da amostra

	<b>Controlo</b> (n=11)	<b>PNM</b> (n=19)
<b>Idade</b> (M±DP) [Min.-Max.]	67,6 ± 6,2 [59-89]	68,16± 8,9 [54-87]
<b>Escolaridade</b> (M±DP)	5,6 ± 3	4,89 ± 2
<b>Sexo</b> (n)		
Feminino	9	14
Masculino	2	5
<b>Diagnostico</b> (n)		
Doença de Alzheimer	-	11
Etiologia Mista	-	4
Vascular	-	3
Frontotemporal	-	1

**Tabela 1.** Características da Amostra

Provas Neuropsicológicas	Controlo		PNM		U	p
	(M ± SD)	Mean Rank	(M ± SD)	Mean Rank		
NADL-F	57.27 ± 4.4	24.59	37.89±6.7	10.11	2	≤.001
Contagem	4.91 ± .3	16.14	4.26 ± 1	13.32	63	.007
Leitura	6.91 ± .3	22.68	4.53± 1.3	10.39	7.5	≤.001
Compra	13 ± .78	20.32	10.68 ±2.1	11.92	36.5	.002
Percentagens	7.82 ± 2	24.14	1.89 ± 2.1	10.39	7.5	≤.001
Conceitos	12.73 ± 2	23.82	7.11 ± 2.1	10.42	8	≤.001
Pagamento	5.73 ± 1.64	22.22	3.58 ± 1.1	10.68	14	≤.001
Julgamento	5.91 ± .3	18.32	5.26 ± .87	13.03	57.5	.003
ACE-III (resultado z)	-.577 ± .46	25.86	-5.1 ± 1.4	10	1	≤.001
IFS (resultado z)	-.517 ± 1.5	14.67	-2.58 ± 1.3	10.29	5.5	.021
Aritmética	12 ± 3	18.3	7.79 ± 2	10.26	5	.021
IADL	8 ± .1	11.3	5.42 ± 2.2	11.05	20	.464
GDS	9.2 ± 3.8	7.5	14 ±8.5	12.16	41	.265

**Tabela 2.** Resultados obtidos e comparações dos grupos nas provas de capacidade financeira e de funcionamento neuropsicológico

	<b>Dados perdidos</b>	<b>Efeito piso</b>	<b>Efeito teto</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>Contagem</b>	0	0	46.5
<b>Leitura</b>	0	0	2.8
<b>Compra</b>	0	0	16.6
<b>Percentagens</b>	0	18.6	11.6
<b>Conceitos</b>	0	0	14
<b>Pagamento</b>	0	0	23
<b>Julgamento</b>	0	0	44.2
<b>Total NADL-F</b>	0	0	8.3

**Tabela 3-** Dados perdidos e efeitos de teto e de piso em cada domínio e em todo o NADL-F

	Contagem	Leitura	Compra	Percentagens	Conceitos	Pagamento	Julgamento
<b>Total</b>							
<b>NADL-F</b>	.705**	.892**	.882**	.86**	.691**	.886**	.625**

Nota. Valores expressos em r $\rho$  de Spearman

\*p <.05

\*\*p <.001

**Tabela 4.** Correlações entre os domínios e o valor total do NADL-F

	<b>Contagem</b>	<b>Leitura</b>	<b>Compra</b>	<b>Percentagens</b>	<b>Conceitos</b>	<b>Pagamento</b>	<b>Julgamento</b>
<b>Contagem</b>	1	.578**	.467**	.318	.503**	.674*	.544**
<b>Leitura</b>		1	.554**	.804**	.719**	.812**	.487**
<b>Compra</b>			1	.493**	.443**	.618**	.509**
<b>Percentagens</b>				1	.737**	.681**	.492**
<b>Conceitos</b>					1	.785**	.578*
<b>Pagamento</b>						1	.612**
<b>Julgamento</b>							1

Nota. Valores expressos em  $r$  de Spearman

\* $p < .05$

\*\* $p < .001$

**Tabela 5.** Correlações entre os domínios do NADL-F

## Resumo submetido ao IV congresso Ibero-americano de Neuropsicologia

### Validação da versão Portuguesa do *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F), no contexto da perturbação neurocognitiva ligeira e *major*.

Luísa Sousa<sup>1</sup>, Nicole Baptista<sup>1</sup>, Carina Gomes<sup>1</sup>, Élia Baeta<sup>2</sup>, Miguel Peixoto<sup>1</sup>, Emanuela Lopes<sup>3</sup>, Bruno Peixoto<sup>4</sup>

<sup>1</sup> IINFACTS, Instituto de Investigação e Formação Avançada em Ciências e Tecnologias da Saúde. Gandra / Portugal.

<sup>2</sup> Hospital CUF Descobertas. Lisboa/Portugal

<sup>3</sup> Hospital Senhora da Oliveira Guimarães. Guimarães/Portugal

<sup>4</sup> CESPU, Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Gandra / Portugal.

### Resumo

**Objetivos:** O *Numerical Activities of Daily-Living-Financial* (NADL-F) é um teste para avaliar a capacidade financeira em contexto de envelhecimento cognitivo. O presente estudo tem como objetivo determinar as características psicométricas da versão Portuguesa do NADL-F.

**Métodos:** 49 participantes foram distribuídos por três grupos: Grupo controlo (GC) (n=11); Grupo Perturbação Neurocognitiva Ligeira (PNL) (n=19) e Grupo Perturbação Neurocognitiva *Major* (PNM) (n=19). A todos os participantes foram aplicados o NADL-F e diversas provas de avaliação neuropsicológica.

**Resultados:** A versão portuguesa do NADL-F mostrou boa aceitabilidade, com dados ausentes abaixo de 10% e efeitos de teto e piso abaixo de 80%. Revelou uma consistência interna muito boa (alfa de *Cronbach*=.908). Obtiveram-se correlações significativas entre os domínios e entres estes e o total da prova. Complementarmente, foram obtidas correlações entre o NADL-F e as diferentes provas de avaliação neuropsicológica. O despenho no NADL-F distinguiu de forma significativa o grupo controlo dos grupos de perturbação neurocognitiva (área sob a curva= .984).

**Conclusão:** O NADL-F revela características psicométricas adequadas para a avaliação específica da capacidade financeira sendo sensível às alterações neurocognitivas associadas à Perturbação Neurocognitiva Ligeira e *Major*.