

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
Instituto de Psicologia  
Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento

NATALIE HELENE VAN CLEEF BANASKIWITZ

Autopercepção da capacidade laboral em pacientes com Doença de Parkinson

São Paulo

2020

NATALIE HELENE VAN CLEEF BANASKIWITZ

Autopercepção da capacidade laboral em pacientes com Doença de Parkinson

Versão Corrigida

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia da  
Universidade de São Paulo para a obtenção do título de  
Doutora em Psicologia.

Área de concentração: Neurociência e Comportamento

Orientador: Antonio de Pádua Serafim

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação  
Biblioteca Dante Moreira Leite  
Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo  
Dados fornecidos pelo(a) autor(a)

van Cleef Banaskiwitz, Natalie Helene

Capacidade laboral em pacientes com doença de Parkinson / Natalie Helene van Cleef Banaskiwitz; orientador Antonio de Pádua Serafim. -- São Paulo, 2019.  
74 f.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento) -- Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, 2019.

1. Capacidade laboral. 2. Doença de Parkinson. 3. Neuropsicologia. I. de Pádua Serafim, Antonio, orient. II. Título.

Nome: van Cleef Banaskiwitz, Natalie Helene

Título: Autopercepção da capacidade Laboral em pacientes com Doença de Parkinson

Tese apresentada ao Instituto de Psicologia  
da Universidade de São Paulo para obtenção do  
título de Doutora em Psicologia

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof.(a) Dr.(a) \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.(a) Dr.(a) \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.(a) Dr.(a) \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.(a) Dr.(a) \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof.(a) Dr.(a) \_\_\_\_\_

Instituição: \_\_\_\_\_

Julgamento: \_\_\_\_\_

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, que sempre primaram pela minha educação. Muito obrigada por me darem a oportunidade de estudar e estarem ao meu lado durante todo este percurso.

À minha querida irmã e melhor amiga, que me incentiva em cada conquista e por quem tenho enorme admiração pela forma leve e alegre com que leva a vida.

Aos meus avós, que apesar de não estarem mais entre nós, foram as pessoas que me passaram, através das próprias atitudes, o valor do estudo e do esforço para o crescimento.

Ao meu orientador, por quem tenho enorme admiração profissional e pessoal, e que confiou em mim, mesmo quando tudo parecia impossível.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) pela bolsa concedida.

Ao meu marido pelo companheirismo e paciência neste período onde estive ausente, pela preocupação com minha alimentação e meu sono, e todo o esforço para tornar tudo mais fácil, fazendo eu acreditar que tudo daria certo.

## RESUMO

van Cleef Banaskiwitz, N.H. (2020). *Autopercepção da capacidade laboral em pacientes com doença de Parkinson.*

(Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Situações específicas como o afastamento do trabalho por doenças incapacitantes, por exemplo as doenças neuropsiquiátricas, têm exigido cada vez mais a participação do psicólogo no esclarecer dos fatos. E dentre estes quadros neuropsiquiátricos enfatizamos a Doença de Parkinson (DP). A DP é a segunda doença neurodegenerativa mais comum nos idosos, afetando cerca de 1% da população mundial. Embora haja uma prevalência de sua ocorrência em idosos, também pode surgir em pacientes mais jovens. Caracterizada principalmente por sintomas motores clássicos (tremor, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural), também tem sido associada a alterações cognitivas e psiquiátricas nas últimas décadas. Os prejuízos mais comuns na DP são de atenção, função executiva e processamento visuoespacial, enquanto os sintomas psiquiátricos mais frequentes são depressão, apatia, ansiedade e impulsividade. O objetivo principal deste trabalho foi o de correlacionar o funcionamento cognitivo, os sintomas psiquiátricos e traços de personalidade com a autopercepção da capacidade laboral de pacientes portadores de DP em relação às exigências cognitivas do mesmo. A amostra foi por conveniência, participando deste estudo 42 pacientes adultos com DP, entre 30 e 65 anos de idade, de ambos os sexos, em acompanhamento no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Os resultados indicaram que sintomas depressivos e habilidades do funcionamento executivo, como raciocínio fluido e controle inibitório se mostraram preditores para a autopercepção da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas. Os dados encontrados são úteis para se pensar em programas de atenção a esta população, seja em relação à programas de reabilitação quanto programas de recolocação no mercado de trabalho.

Palavras-chave: Parkinson, capacidade laboral, neuropsicologia

## ABSTRACT

Banaskiwitz, N.H.V.C. (2019). *Working capacity in patients with Parkinson's disease*. (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Specific situations such as sick leave from work, such as neuropsychiatric disorders, have increasingly required the participation of the psychologist in clarifying the facts. And among these neuropsychiatric conditions we emphasize Parkinson's disease (PD). PD is the second most common neurodegenerative disease in the elderly, affecting about 1% of the world's population. Although there is a prevalence of its occurrence in the elderly, it can also appear in younger patients. Mainly characterized by classic motor symptoms (tremor, stiffness, bradykinesia and postural instability), it has also been associated with cognitive and psychiatric changes in recent decades. The most common impairments in PD are attention, executive function, and visuospatial processing, while the most common psychiatric symptoms are depression, apathy, anxiety, and impulsivity. The main objective of this study was to correlate cognitive functioning, psychiatric symptoms and personality traits with the self-perception of the working capacity of patients with PD in relation to their cognitive demands. The sample was for convenience, participating in this study 42 adult patients with PD, between 30 and 65 years of age, of both sexes, in follow-up at the University of São Paulo School of Medicine. The results indicated that depressive symptoms and executive functioning skills, such as fluid reasoning and inhibitory control, were predictors for self-perception of work capacity in relation to cognitive demands. The data found are useful for thinking about programs of attention to this population, either in relation to rehabilitation programs or labor market relocation programs.

Keyword: Parkinson's, work capacity, neuropsychology

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Projeção de crescimento da Doença de Parkinson em indivíduos acima de 50 anos entre os anos de 2005 e 2030.....	15
-----------------	---	----



## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Medidas e instrumentos utilizados para avaliação dos aspectos cognitivos, psiquiátricos e dos traços de personalidade .....32
<b>Quadro 2</b>	Versão modificada da HY desenvolvida mais recentemente e que inclui estágios intermediários ..... 34
<b>Quadro 3</b>	Descrições realizadas por Martikainen, Luukkaala e Marttila (2006) dos cinco estágios da escala HY ..... 35
<b>Quadro 4</b>	Classificações descritivas quanto à percepção do paciente sobre o quanto a DP é um impedimento para o seu trabalho .....35

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 4.1</b>	Detalhamento da amostra geral (gênero, estado civil, escolaridade, tipo de ocupação, situação atual, aposentadoria, estágio da DP, tempo de diagnóstico, tempo de sintomas e idade).....	37
<b>Tabela 4.2</b>	Autopercepção da capacidade laboral (capacidade para o trabalho, capacidade em relação às exigências físicas e exigências mentais, relação entre DP e capacidade para o trabalho) da amostra geral .....	39
<b>Tabela 4.3</b>	Associações multivariadas da variável sentir-se cognitivamente capaz para o trabalho .....	40
<b>Tabela 4.4</b>	Desempenho cognitivo da amostra geral .....	44
<b>Tabela 4.5</b>	Desempenho cognitivo dos grupos 1 e 2.....	45
<b>Tabela 4.6</b>	Sintomas neuropsiquiátricos da amostra geral .....	48

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b>	Eficiência Intelectual estimada pelo WASI .....	46
<b>Gráfico 2</b>	Desempenho cognitivo da amostra geral .....	47
<b>Gráfico 3</b>	Desempenho cognitivo dos grupos, separadamente.....	47
<b>Gráfico 4</b>	Rendimento da amostra geral e por grupo nas escalas psiquiátricas BIS 11 e Escala de Apatia .....	49

## LISTA DE SIGLAS

BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
BDI II	Inventário de Depressão de Beck 2ª Ed
BIS 11	Escala de Impulsividade de Barrat
CDI	Impulse-control disorders - Distúrbios de controle de impulso
CSAI	Continuous subcutaneous apomorphine infusion - Infusão subcutânea contínua de apomorfina
DBS	Deep Brain Stimulation – Estimulação Cerebral Profunda
DRS	Mattis Dementia Rating Scale - Escala de Avaliação da Demência
FDT	Teste dos Cinco Dígitos
HC-FMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
HY	Hoehn e Yahr Degree of Disability Scale - Escala de Grau de Deficiência de Hoehn e Yahr
INSS	Instituto de Previdência Social
IPQ-HC-FMUSP	Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
LCGI	Levodopa (l -dopa)-carbidopa continuous intrajejunal gel infusion - Levodopa-carbidopa gel intestinal
MPS	Ministério da Previdência Social
NICE	National Institute for Health and Care Excellence – Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados.
PD- MCI	Mild Cognitive Impairment in PD - Doença de Parkinson e Comprometimento Cognitivo Leve
PEC	Proposta de Emenda Constitucional
RGPS	Regime Geral de Previdência Social
RV	Realidade Virtual
TCC	Terapia cognitivo-comportamental
tDCS	Transcranial direct-current stimulation - Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua
TRAP	Tremor em repouso, Rigidez, Acinesia e Postura instável
WASI	Escala Wechsler de Inteligência Abreviada
WCST	Teste de Classificação de Cartas Wisconsin

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Aspectos gerais da doença de Parkinson .....	14
1.2 Aspectos neurológicos da DP .....	15
1.3 Aspectos motores e não motores na DP .....	16
1.4 Tratamentos farmacológicos e não farmacológicos na DP .....	18
1.5 Doença de Parkinson e Capacidade Laboral .....	22
1.6 Aposentadoria no contexto brasileiro .....	24
1.7 Relação entre personalidade e emprego .....	25
2 OBJETIVO .....	29
2.1 Objetivo Geral .....	29
2.2 Objetivos Específicos .....	29
2.3 Hipóteses .....	29
3 MÉTODOS E MATERIAIS.....	31
3.1 População.....	31
3.2 Critério de Inclusão .....	31
3.3 Critérios de Exclusão .....	31
3.4 Procedimentos .....	32
3.5 Aspectos Éticos.....	35
3.6 Análise dos dados .....	36
4 RESULTADOS .....	37
5 DISCUSSÃO .....	50
6 CONCLUSÕES .....	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
ANEXOS .....	65

## 1 INTRODUÇÃO

Há evidências crescentes do impacto global na autonomia e iniciativa das pessoas diagnosticadas com transtornos mentais. Os problemas de saúde mental estão entre os que mais contribuem para o aumento de incapacidades em todo o mundo, com maior repercussão em países de baixa renda. Cinco das 10 principais causas de deficiência em todo o mundo são decorrentes de problemas de saúde mental (Murray & Lopez, 2002). E três dos dez principais fatores de incapacidade em pessoas entre as idades de 15 e 44 estão associados à presença de transtornos mentais (Merikangas, Nakamura & Kessler, 2009).

Estudos enfatizam que de uma maneira geral os transtornos mentais começam na infância e adolescência e se estendem a idade adulta (Kessler et al, 2007). Este dado põe em evidência a importância por um lado, de compreender a utilizar recursos, procedimentos e instrumental no processo do diagnóstico, identificação dos fatores de risco e progressão dos transtornos mentais em populações infanto-juvenis e por outro, a necessidade de analisar real impacto na vida adulta.

No caso dos portadores de transtornos neuropsiquiátricos, estes tendem a apresentar problemas adaptativos decorrentes tanto de alterações cognitivas quanto comportamentais. Dentre os prejuízos cognitivos as seguintes áreas se apresentam mais prejudicadas: a atenção, o planejamento, a tomada de decisão, a linguagem e a memória (Smirnova, Clark, Jablensky & Badcock, 2017), cursando ainda com o isolamento e improdutividade nas atividades da vida adulta (West, Vayshenker, Rotter & Yanos, 2015).

Neste contexto, a investigação do funcionamento cerebral e a expressão do comportamento fazem parte de um contexto de questionamentos que aproxima, ao longo da história, a psicologia e a neurologia e mais recentemente a neuropsicologia (Serafim et al., 2015). Neste escopo se insere a avaliação neuropsicológica que tem como objetivo estudar a expressão das funções cerebrais sobre o comportamento. Ressaltando que as disfunções podem ser resultado de lesões, doenças degenerativas ou ligadas a quadros psiquiátricos e doenças que tem a disfunção neurológica como resultado secundário, sem que possa ser detectada através de exames clínicos, uma vez que o tecido cortical não está comprometido. Neste estudo, o foco foi direcionado para a Doença de Parkinson.

## 1.1 Aspectos gerais da doença de Parkinson

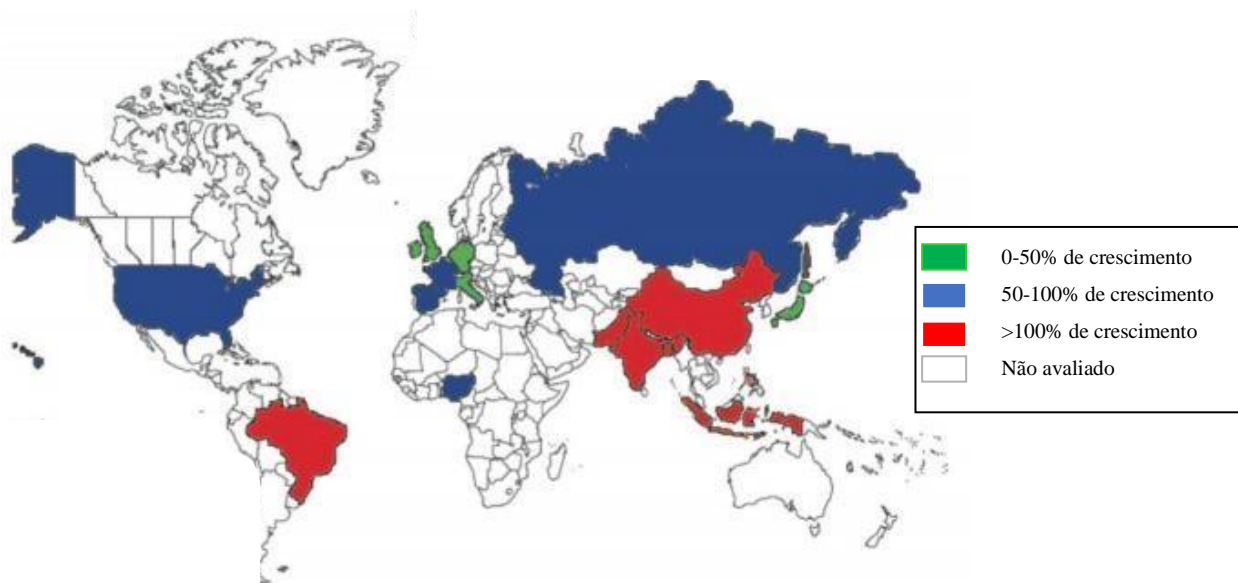
No que tange os quadros neurodegenerativos, destaca-se a Doença de Parkinson (DP), inicialmente descrita por James Parkinson em 1817 como “Paralisia agitante”. Atualmente é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais frequente em idosos e caracterizada tanto por manifestações motoras como não motoras. Embora haja uma prevalência de sua ocorrência em idosos, também pode surgir em pacientes mais jovens (Sherer et al, 2012).

A prevalência da DP nos Estados Unidos (EUA) é de aproximadamente 1 milhão, com taxas mundiais que variam de 7 a 10 milhões (Parkinson's Disease Foundation, 2017). Um estudo de meta-análise realizado em 2014 (Pringsheim) revelou uma prevalência crescente de DP com a idade: 41/100.000 em indivíduos de 40 a 49 anos; 107/100.000 em indivíduos de 50 a 59 anos; 173/100.000 em indivíduos de 55 a 64 anos; 428/100.000 em indivíduos de 60 a 69 anos; 425/100.000 em indivíduos de 65 a 74 anos; 1.087/100.000 em indivíduos de 70 a 79 anos; e 1.903/100.000 em indivíduos com mais de 80 anos. O mesmo estudo revela ainda que indivíduos entre 70 e 79 anos residentes na Ásia apresentaram uma prevalência significativamente menor de DP em comparação com indivíduos da mesma idade na Europa, América do Norte e Austrália. Com relação ao gênero, no grupo de idade de 50 a 59 anos, os homens apresentaram um aumento significativo da prevalência da DP em relação ao sexo feminino.

Quanto à prevalência na América Latina, observa-se um único estudo (Bausoa et al, 2012) e seus resultados se mostraram consistentes com os resultados descritos no estudo anterior.

Segundo Dorsey et al (2007), estima-se que a quantidade de casos de DP entre pessoas acima de 50 anos de idade nos cinco países mais populosos da Europa Ocidental (Alemanha, França, Reino Unido, Itália e Espanha) e nos dez países mais populosos do mundo (China, Índia, Estados Unidos, Indonésia, Brasil, Paquistão, Bangladesh, Rússia, Nigéria e Japão) se mostre em torno de 4,1 milhões, com estimativas de que este número exceda 8,6 milhões até o ano de 2030. É possível verificar esta estimativa na Figura 1.

**Figura 1 - Projeção de crescimento da Doença de Parkinson em indivíduos acima de 50 anos entre os anos de 2005 e 2030**



(Dorsey et al, 2007)

Quanto à caracterização do quadro, evidencia-se que a maior parte dos casos é esporádica, mas cerca de 10% das pessoas afetadas relatam uma história familiar de DP (Peterson, 2015; Barrett, 2015).

## 1.2 Aspectos neurológicos da DP

A DP é diagnosticada com base em critérios clínicos, não havendo um exame decisivo para o diagnóstico. Historicamente, a confirmação patológica do corpo de Lewy na autópsia tem sido considerada o critério padrão para o diagnóstico. Na prática clínica, o diagnóstico é tipicamente baseado na presença de uma combinação de características motoras cardinais, sintomas associados e excludentes e resposta à levodopa (Rao et al, 2003).

A DP pode ser definida pela morte de neurônios produtores de dopamina da substância negra com corpos Lewy característicos (inclusões citoplasmáticas) observados nas células nervosas dopaminérgicas restantes (Dickson, 2012). A substância negra é encontrada no mesencéfalo e faz parte do sistema nervoso extrapiramidal. A substância negra envia sinais para o estriado por meio da via nigrostriatal, que desempenha um papel importante no controle motor, pois se comunica com os gânglios da base. Aproximadamente 80% desses neurônios dopaminérgicos são perdidos, com interrupção suficiente dos neurotransmissores



dopaminérgicos na via nigrostriatal, dando origem a características da DP, como rigidez, bradicinesia e tremor em repouso (Cheng, Ulane, & Burke, 2010).

Estudos mostraram que os corpos de Lewy também foram encontrados fora do sistema dopaminérgico. Embora a verdadeira função dos corpos de Lewy permaneça desconhecida, acredita-se que isso possa ser uma causa das mais diversas manifestações motoras e não motoras caracteristicamente encontradas nesse distúrbio (Forster, 2018).

As modificações fisiopatológicas da DP seguem uma ordem ascendente, ocorrendo inicialmente em certas áreas do tronco encefálico e no núcleo olfatório, após afetando neurônios da substância negra e, finalmente, áreas corticais. Destas últimas, os lobos temporais são primeiramente envolvidos atingindo, a seguir, os córtices associativos e áreas pré-frontais. O surgimento mais tardio da demência na DP pode ser justificado, em parte, por esse padrão ascendente da doença (Braak et al., 2005).

### **1.3 Aspectos motores e não motores na DP**

Existem quatro características principais da DP que podem ser agrupadas pela sigla TRAP: Tremor em repouso, Rigidez, Acinesia (ou bradicinesia) e Postura instável. Além disso, postura flexionada e congelamento (*freezing*) foram incluídos entre os sintomas clássicos característicos do parkinsonismo, sendo a DP a mais forma comum. Por causa dos diversos perfis e estilos de vida daqueles afetados pela DP, deficiências motoras e não motoras devem ser avaliadas no contexto das necessidades e objetivos de cada paciente (Jankovic, 2007)

A visão de que a DP se trata de um distúrbio de movimento puro mudou significativamente nas últimas décadas. Em um estudo de revisão publicado em 2009, Barone e colaboradores descrevem que os sintomas mais comuns no início da doença são problemas do sono, distúrbios olfativos e constipação, enquanto em estágios mais avançados problemas cognitivos e sintomas psicóticos são frequentes. Kummer e Teixeira (2009) descrevem que os principais sintomas neuropsiquiátricos encontrados em todos os estágios da doença seriam ansiedade, depressão, psicose, distúrbios do sono, transtornos do controle do impulso, apatia e disfunções cognitivas. Estudo realizado em sete países diferentes encontrou significativa associação entre depressão e DP, com cerca de um terço das pessoas com DP apresentando também depressão (Chagas et al, 2014; Starkstein & Leentjens 2008).

Quanto aos prejuízos cognitivos observam-se como os mais comuns na atenção, função executiva e processamento visuoespacial (Munhoz, 2015). Estudo realizado com pacientes não demenciados aponta para um prejuízo global da memória em diferentes estágios da doença, não associando, portanto, os déficits mnemônicos com a gravidade do déficit motor (Soares, 2013). Da mesma forma, Campos-Sousa et al (2010) observaram que pacientes com DP apresentam comprometimento nas funções executivas, sem que este esteja correlacionado aos sintomas motores e ao estágio da doença.

As desordens motoras podem levar o paciente ao isolamento social, perda de vontade para as atividades que costumava fazer, dependência para as atividades de vida diária e perda de autonomia (Filippin et al, 2014), gerando um comprometimento mental/emocional, social e econômico, e revelando-se extremamente incapacitante para o indivíduo em vários seguimentos da vida (Camargo et al., 2004).

Munhoz (2015) realizou uma revisão acerca dos sintomas não motores na DP e verificou um impacto muito significativo destes na funcionalidade e na qualidade de vida, igualando ou superando aqueles impostos pelos sintomas motores comuns. Um paciente com DP experimenta uma média de 8 a 13 sintomas não motores ainda nos estágios iniciais da doença (Chaudhuri et al., 2006). A instabilidade da doença e o fato de sabê-la ser incurável constituem uma realidade a ser enfrentada para o resto da vida, acompanhando os indivíduos em suas relações e em seu dia-a-dia (Navarro-Peternella & Marcon, 2010). Fatores como a piora na percepção da mobilidade, atividades de vida diária, apoio social, cognição e bem-estar emocional também têm sido diretamente relacionados com sintomas depressivos e conseqüentemente, piora da qualidade de vida (Scalzo, 2009; Silberman, 2013).

Sendo assim, tanto os sintomas motores, quanto a depressão e os déficits cognitivos têm sido associados com uma baixa qualidade de vida (Camargos, 2004). Estudos realizados em países subdesenvolvidos indicam uma associação entre qualidade de vida e suporte financeiro, o que não é encontrado em países da Europa e da América do Norte (Carod-Artal, 2007).

Neste contexto, os problemas motores afetam a atividade física, enquanto os sintomas psiquiátricos diminuem o envolvimento social e o comprometimento cognitivo leva a uma piora do bem-estar mental em indivíduos com DP. Estas dificuldades, por vezes, acarretam tamanha incapacidade, que podem levar ao portador da DP ingressar com processos de aposentadoria precoce em comparação com idosos saudáveis (Fereshtehnejad, 2014).

#### 1.4 Tratamentos Farmacológicos e não farmacológicos na DP

O tratamento farmacológico na DP é sintomático e constitui-se basicamente da reposição de dopamina através do uso de levodopa. Seu uso permite o controle eficaz dos sintomas motores durante os primeiros anos da doença. No entanto, o uso prolongado de levodopa leva ao surgimento de flutuações motoras e discinesias, caracterizadas por movimentos anormais e involuntários (Kostic, Przedborski, Flaster, & Sternic, 1991).

As flutuações motoras mais comuns são o fenômeno conhecido como wearing-off, caracterizado pelo encurtamento da duração do efeito da droga, e as flutuações aleatórias (fenômeno on-off), marcadas pela brusca mudança na mobilidade do paciente, não estando relacionadas com o horário de tomada das doses de levodopa (Rascol, Goetz, Koller, Poewe & Sampaio, 2002).

Também deve ser observado que os distúrbios de controle de impulso (CDI) são considerados efeito adverso do tratamento dopaminérgico e podem se desenvolver durante qualquer estágio. As CDI são um grupo de condições psiquiátricas em que os pacientes são incapazes de resistir à realização de atos que podem ser prejudiciais a si mesmos ou a outras pessoas, por exemplo, jogo patológico e comportamento hipersexual. Os pacientes e seus cuidadores devem ser instruídos a reconhecer os sinais dos CDIs, para que, se tais comportamentos se desenvolvem, a terapia dopaminérgica possa ser cuidadosamente ajustada com admissão e supervisão especializada. A terapia cognitivo-comportamental também pode ser oferecida se o ajuste da medicação for ineficaz.

O Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados (National Institute for Health and Care Excellence - NICE) publicou um guideline com recomendações para o manejo de manifestações não motoras em adultos com doença de Parkinson (NICE, 2017). Manifestações não motoras, tais como distúrbios do sono, alucinações, hipotensão ortostática, baba de saliva e demência, podem se desenvolver em pacientes com doença de Parkinson e podem exigir tratamento. A sonolência diurna excessiva pode ser controlada com o inibidor da captação de dopamina, modafanil. O distúrbio do sono com movimento rápido dos olhos pode ser tratado com melatonina ou clonazepam. A hipotensão ortostática pode ser tratada com o agonista seletivo dos adrenorreceptores  $\alpha_1$  midorine. Midorine causa um aumento na resistência vascular através da vasoconstrição e, portanto, aumenta a pressão sanguínea. Alucinações e delírios não devem ser tratados se bem tolerados pelo paciente, pois a medicação antipsicótica pode piorar os sintomas da doença de Parkinson. Pacientes com

demência podem receber um inibidor da colinesterase na tentativa de melhorar a função cognitiva. A baba da saliva deve ser inicialmente revisada por um fonoaudiólogo. Se o manejo não farmacológico for ineficaz, considere o agente anti-muscarínico brometo de glicopirrônio, que atua para reduzir a salivação.

Alternativas de tratamento, indicada apenas para pacientes com complicações motoras graves ou que não mais respondem aos medicamentos, são as intervenções cirúrgicas (Bronstein et al., 2011). O tratamento cirúrgico da DP pode ser dividido em três categorias: técnicas lesionais, estimulação cerebral e transplantes. Entre as técnicas lesionais estão a talamotomia e a palidotomia, ambas resultantes da ablação do núcleo subtalâmico e globo pálido, respectivamente (Walter & Vitek, 2004). A estimulação cerebral profunda (deep brain stimulation – DBS) é realizada por meio do implante de eletrodos, especialmente no núcleo subtalâmico, considerada atualmente como o tratamento cirúrgico de escolha pela vantagem de poder ser regulado ou mesmo suspenso, ao contrário das técnicas lesionais (Bronstein et al., 2011).

Dentre os tratamentos não farmacológicos, devemos considerar a fisioterapia, terapia da fala e linguagem, suporte nutricional e terapia ocupacional com fundamentais em alguns casos. É imprescindível que os pacientes recebam informações adequadas sobre seu diagnóstico e prognóstico, para que possam tomar decisões sobre seus próprios cuidados e participar do planejamento para o futuro. Isso pode ser alcançado por meio de consultas e análises regulares com os prestadores de cuidados primários e especialistas, além de acesso a enfermeiros, fisioterapeutas, grupos de apoio e fornecimento de folhetos informativos de alta qualidade (Forster, 2018).

Estudos recentes têm estudado o efeito da reabilitação cognitiva em pacientes com DP. Em estudo recente, os autores tiveram como objetivo verificar a eficácia da fisioterapia associada ao treinamento cognitivo para melhorar a cognição e a qualidade de vida em indivíduos com DP. O estudo envolvia 58 indivíduos com DP leve a moderada, distribuídos aleatoriamente em dois grupos, sendo avaliados quanto à cognição e qualidade de vida no início do estudo, após o final dos protocolos de intervenção e três meses após o término da intervenção. Um dos grupos se envolveu em fisioterapia motora, enquanto o outro grupo foi submetido a fisioterapia motora combinada com treinamento cognitivo. A análise intragrupo revelou que ambos os grupos apresentaram melhora na cognição (domínios memória e função visuoespacial) e na qualidade de vida após a execução dos protocolos, mas sem diferenças estatisticamente significativas entre ambos. Concluíram, então, que ao

comparar os momentos de intervenção, as duas abordagens de tratamento utilizadas foram eficazes para os resultados: memória, função visuoespacial e qualidade de vida (Barboza, Terra, Bueno, Christofolletti & Smaili, 2019).

Em outro estudo publicado também neste ano, o objetivo foi avaliar o papel da Realidade Virtual (RV) na reabilitação cognitiva de diferentes doenças neurológicas por meio de uma revisão da literatura. Os achados mostraram que pacientes neurológicos, incluindo na amostra pacientes com DP, apresentaram melhora significativa em muitos domínios cognitivos (habilidades executivas e visuo-espaciais; habilidades de fala, atenção e memória) após o uso de treinamento em RV, apoiando a ideia de que a reabilitação por meio de novas ferramentas de RV pode afetar positivamente os resultados dos pacientes neurológicos, aumentando a motivação e a participação para obter uma melhor resposta ao tratamento (Maggio et al, 2019).

Garcia-Agundez et al (2019) analisaram criticamente evidências recentes sobre o potencial de exercícios através de jogos para reabilitação da DP, por meio de uma revisão da literatura. A análise das 64 publicações selecionadas confirmou a suposta melhora nas habilidades motoras, com resultados melhores ou semelhantes aos dos grupos controle (reabilitação tradicional ou exercício regular) em aspectos motores e cognitivos (atenção, atenção, memória de trabalho, função executiva). Enfatizam a segurança e a viabilidade do Microsoft Kinect e do Wii Balance Board, que podem ser usados também em cenários domésticos, e concluem que evidências recentes indicam que a terapia baseada em exercícios por meio de jogos foi amplamente comprovada como viável, segura e pelo menos tão eficaz quanto a reabilitação tradicional da DP.

Estudo publicado em 2019 implementou um projeto experimental de caso único de múltiplas linhas de base para avaliar a utilidade e viabilidade da terapia cognitivo-comportamental (TCC) em indivíduos com DP que também atendiam aos critérios para um transtorno de ansiedade do DSM-5. Os nove participantes foram randomizados para uma fase inicial de 2, 4 ou 6 semanas, seguida de 12 sessões de TCC e duas avaliações pós-tratamento (imediatamente após o tratamento e 6 semanas de acompanhamento). Medidas de resultados múltiplos de ansiedade e depressão foram administradas semanalmente durante a linha de base e a intervenção. As sessões semanais de TCC foram realizadas pessoalmente em cinco paciente, ou por videoconferência segura com quatro pacientes. No pós-tratamento, sete dos nove participantes apresentaram reduções significativas de ansiedade e / ou depressão, com alterações funcionalmente relacionadas ao tratamento e a maioria das melhorias mantidas no

seguimento de 6 semanas. Os efeitos da TCC nos resultados secundários variaram entre os participantes, com evidências preliminares de redução no medo de cair. A adesão e a retenção foram altas, assim como a satisfação e a aceitabilidade do tratamento. Os resultados deste estudo piloto fornecem evidências preliminares da utilidade da TCC como um tratamento viável para a ansiedade e sintomas depressivos comórbidos na DP (Reynolds, Saint-Hilaire, Thomas, Barlow & Cronin-Golomb, 2019).

Em uma revisão da literatura os autores buscaram revisar a literatura existente sobre a eficácia da reabilitação cognitiva na DP. Foram identificados 15 artigos que examinaram os efeitos da reabilitação cognitiva na DP, e os principais resultados desta revisão indicaram que, embora os estudos usassem diferentes metodologias de reabilitação cognitiva, todos relataram melhorias cognitivas em pelo menos um domínio cognitivo. Além disso, os domínios cognitivos que frequentemente demonstraram maiores ganhos foram as funções executivas e atenção. Este estudo de revisão também apontou a disponibilidade limitada de dados de acompanhamento sobre os efeitos a longo prazo das intervenções cognitivas, concluindo sobre a necessidade de estudos longitudinais para investigar os potenciais benefícios a longo prazo do treinamento cognitivo. Além disso, investigações futuras devem examinar se alguma característica da doença, como estágio da doença, grau de comprometimento cognitivo e / ou lado dominante (direita / esquerda) ou sintomas motores específicos (rigidez / tremor) influenciam a eficácia destes tratamentos (Alzahrani & Venneri, 2018).

Um estudo procurou examinar se o treinamento cognitivo padrão, treinamento cognitivo personalizado, estimulação transcraniana por corrente contínua (tDCS), treinamento cognitivo padrão + tDCS ou treinamento cognitivo personalizado + tDCS melhorou a função cognitiva e os resultados funcionais em participantes com DP e comprometimento cognitivo leve (PD- MCI). Quarenta e dois participantes com DP-MCI foram aleatorizados para um dos seis grupos. As intervenções duraram 4 semanas, com resultados cognitivos e funcionais medidos antes do início, pós-intervenção e após intervalo do término. Os resultados mostraram que, quando comparados ao grupo controle, os grupos de intervenção demonstraram melhorias estatisticamente significativas nas funções executivas, atenção / memória de trabalho, memória, linguagem, atividades de vida diária e qualidade de vida. Mais resultados foram aprimorados para os grupos que receberam treinamento cognitivo padrão ou personalizado, combinado com o tDCS. Os participantes com PD-MCI que receberam treinamento cognitivo (padrão ou sob medida) ou tDCS demonstraram melhorias significativas nos resultados cognitivos e funcionais, e a combinação dessas intervenções

proporcionou maiores efeitos terapêuticos (Lawrence, Gasson, Johnson, Booth, & Loftus, 2018).

### **1.5 Doença de Parkinson e Capacidade Laboral**

Direcionando o olhar para as questões profissionais, a literatura evidencia maior taxa de desemprego e aposentadoria precoce em indivíduos com DP em comparação com idosos saudáveis em várias sociedades, e os pacientes que ainda estão trabalhando geralmente apresentam qualidade e produtividade reduzidas (Schrag, 2006; Martikainen, 2006). A taxa de aposentadoria em indivíduos com DP acontece em média de quatro a seis anos antes que a população geral (Murphy, 2013; Martikainen, 2006; Schrag, 2003), e menos de 16% dos pacientes com DP trabalham por mais de cinco anos após o diagnóstico (Banks, 2006).

Em revisão sistemática recente sobre a capacidade laboral de pacientes com DP, Koerts et al (2016) identificaram treze estudos que incluíam 5014 pacientes com DP. Os estudos demonstram que a DP tem um efeito negativo na capacidade de trabalho, com os pacientes se aposentando expressivamente mais cedo em relação a indivíduos sem DP. A capacidade para o trabalho parece diminuir de forma relativamente rápida nos primeiros anos após o diagnóstico, e o tempo de trabalho após o diagnóstico depende da idade de início da doença. A idade de início mais jovem parece ser mais comumente associada com uma maior duração no emprego do que na idade de início mais avançada. Ambos os sintomas motores e não-motores demonstraram influência negativa sobre a capacidade para o trabalho, sendo lentidão e fadiga os sintomas mais debilitantes de acordo com os pacientes. No entanto, outros sintomas foram frequentemente mencionados, tais como a rigidez, tremor, habilidades motoras finas, a intolerância ao stress, perturbações da memória e concentração e sintomas de depressão e ansiedade (Koerts et al, 2016).

Alguns estudos mostraram uma maior probabilidade de permanecer no trabalho os pacientes com DP que recebem ativamente ajuda de seus empregadores, sugerindo que ações preventivas poderiam ser tomadas para garantir uma maior capacidade de trabalho (Martikainen, 2006).

Embora um estudo tenha indicado que pacientes com ocupações manuais experimentaram maiores limitações do que os pacientes com empregos não-manuais, outros estudos não puderam confirmar esses achados. Contudo, em estudo atual Sahlström et al (2018) observou que a maioria dos pacientes com DP que ainda eram capazes de trabalhar

tinham tarefas de trabalho consideradas de altos cargos, ou seja, que envolviam habilidades cognitivas superiores.

Outro ponto que se discute na literatura, refere-se aos efeitos dos tratamentos sobre a capacidade de trabalho de pacientes com DP. Um estudo examinou diretamente os efeitos do tratamento farmacológico, fornecendo algumas evidências de que o uso da levodopa e da entacapona permite que os pacientes se tornem mais aptos para o trabalho em comparação com pacientes tratados com levodopa e um placebo.

Mais recentemente, Sahlström et al (2018) estudou o efeito de três opções de terapia assistida por dispositivo (estimulação cerebral profunda - DBS, infusão subcutânea contínua de apomorfina - CSAI e levodopa-carbidopa gel intestinal - LCIG) na participação da capacidade laboral e das atividades diárias de pacientes com DP. Os autores concluíram que a maioria dos pacientes, de todos os grupos, declararam como inalterada ou sem aumento na quantidade de atividades diárias realizadas, aproximadamente 5 anos após a introdução da terapia assistida por dispositivo. Um pequeno número de pacientes no grupo DBS e no grupo LCIG recuperou a capacidade de trabalho dentro de 1 ano após o início do tratamento. Os autores sugerem que a introdução mais precoce dessas terapias poderia beneficiar vários pacientes, sendo necessário mais estudos prospectivos com grupos de melhor correspondência, para permitir comparações diretas.

Nenhum dos estudos encontrados avaliou o funcionamento cognitivo e sua relação com a capacidade para o trabalho em pacientes com DP. Disfunção cognitiva é, no entanto, um sintoma frequente na DP com aproximadamente 25% dos pacientes recentemente diagnosticados já mostrando algum grau de comprometimento. Neste contexto, Koerts e colaboradores (2016) inferem que as avaliações psicométricas da cognição nos pacientes com DP se mostram necessárias, juntamente com um registro de auto-relatos de pacientes como avaliações objetivas e subjetivas da cognição e da autopercepção para a capacidade laboral.

Esta correlação pode auxiliar na compreensão sobre o quanto os sintomas não motores podem se tornar barreiras em relação à manutenção do emprego, visando criação de programas de reabilitação cognitiva e recolocação (orientação) profissional. Em estudo atual McDaniels (2018) sugere futuras pesquisas que deveriam abordar as seguintes perguntas: (a) Os indivíduos com DP desejam continuar seu emprego?; (b) Em caso afirmativo, quais são os fatores específicos que podem aumentar a probabilidade de manutenção do emprego; (c) Quais barreiras de emprego enfrentadas por indivíduos com DP são modificáveis com intervenções apropriadas?; e (d) Quais são as necessidades dos empregadores em relação aos



funcionários com DP? As respostas a essas perguntas permitirão aos profissionais de saúde fornecer serviços responsivos e eficazes relacionados ao emprego para pessoas com DP, que se estabeleceram como uma clientela de reabilitação emergente.

## **1.6 Aposentadoria no contexto brasileiro**

O Regime Geral de Previdência Social (RGPS) tem suas políticas formadas pelo Ministério da Previdência Social (MPS) e efetivadas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). A Previdência Social é um seguro que garante a renda do contribuinte e de sua família e exerce a função de substituir a renda do segurado quando este já não mais apresenta capacidade para o trabalho. Atualmente, existem quatro tipos de aposentadoria: por idade, por tempo de contribuição, por invalidez e aposentadoria especial.

A aposentadoria por invalidez é um benefício concedido aos trabalhadores que por doença ou acidente se tornaram incapazes de realizar uma atividade laboral, sem possibilidade de reabilitação em outra função. Entretanto, muitos pacientes com DP se aposentam sem que saibamos os reais obstáculos enfrentados, e sem que houvesse um trabalho dirigido aos empregadores ou ao próprio paciente, que deveria ser submetido a programas de reabilitação e, quem sabe, orientação para recolocação no mercado de trabalho.

Nos últimos meses, o debate público brasileiro se concentrou sobre o funcionamento e as possíveis mudanças na Previdência Social, devido à Proposta de Emenda Constitucional (PEC) nº 287, sugerida no final de 2016. Entre diversas preocupações a respeito de possíveis efeitos desta proposta estão a sustentabilidade do sistema, o tempo de contribuição, a possibilidade de pessoas não se aposentarem, além de questões sobre a desigualdade de benefícios e sobre diferenças abruptas entre indivíduos semelhantes geradas pelos critérios de transição. Assim como está ocorrendo no mundo, a população no Brasil também está envelhecendo. Camarano (2014) afirma que o Brasil passará até 2060 por uma significativa transição demográfica, com uma diminuição do grupo etário jovens e adultos (grupo potencialmente ativo no mercado de trabalho) e um aumento expressivo da população idosa, que saltará dos 22 milhões de pessoas em 2013 para cerca de 73,5 milhões em 2060. Desta forma, teremos menos contribuintes ativos nas próximas décadas, que deverão sustentar idosos beneficiários.

Frente ao exposto, entende-se que este estudo se justifica pela possibilidade de compreender melhor sobre como as variáveis de funcionamento cognitivo, traços de personalidade e sintomas psiquiátricos interferem na percepção de pacientes com DP em relação às suas capacidades cognitivas/mentais para as atividades laborais. Assim, faz-se importante analisar quais destas variáveis se mostram mais e menos determinantes para a autopercepção da capacidade laboral na DP, e se são consistentes com as dificuldades e sintomas apresentados. Identificar como a DP interfere na autopercepção para a capacidade laboral pode possibilitar uma melhor compreensão acerca das intervenções necessárias em reabilitação cognitiva e recolocação profissional.

### **1.7 Relação entre Personalidade e Emprego**

As pessoas diferem em muitos aspectos, alguns mais importantes, outros triviais. Os traços de personalidade estão entre as características das diferenças individuais importantes e poderosas na explicação do comportamento humano no mundo do trabalho (Barrick, Mount & Judge, 2001; Rothmann & Coetzer, 2003). Muitas características psicológicas podem ser usadas para descrever as pessoas e distingui-las umas das outras.

Pesquisas que examinam como várias características da personalidade se relacionam levaram à conclusão amplamente aceita de que todas elas podem ser agrupadas sob o guarda-chuva de cinco amplas dimensões da personalidade. Essas cinco categorias amplas de atributos de personalidade tornaram-se conhecidas como os cinco grandes fatores da personalidade ou Big Five (Primi et al, 2010).

O modelo de personalidade dos cinco grandes fatores representa uma estrutura de traços, desenvolvida e elaborada nas últimas seis décadas e tem feito uso do Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado NEO FFI-R (Primi et al, 2010), inclui Neuroticismo, Extroversão, Abertura, Amabilidade e Conscienciosidade.

A relação entre personalidade e desempenho no trabalho foi um tópico frequentemente estudado em psicologia industrial no século passado (Barrick, Mount & Judge, 2001). O desempenho no trabalho indica quão bem os funcionários executam suas tarefas, a iniciativa que tomam e os recursos que mostram na solução de problemas. Além disso, indica até que ponto eles realizam tarefas, a maneira como utilizam seus recursos disponíveis e o tempo e energia que gastam em suas tarefas (Boshoff & Arnolds, 1995; Schepers, 1994).

O desempenho no trabalho pode ser afetado por fatores situacionais, como as características do trabalho, da organização/instituição e dos colegas de trabalho (Strümpfer, Danana, Gouws & Viviers, 1998) e também por fatores disposicionais. Variáveis disposicionais podem ser descritas como características da personalidade, necessidades, atitudes, preferências e motivos que resultam em uma tendência a reagir às situações de maneira predeterminada (House, Shane & Herrold, 1996). Este desempenho também pode ser influenciado pela aptidão, necessidade de realização, autoestima, temperamento afetivo e a interação entre esses construtos (Boshoff & Arnolds, 1995).

Estudos sugerem que a personalidade está relacionada de maneira diferente a diferentes dimensões do desempenho no trabalho. Funcionários que apresentam alto Neuroticismo (ou seja, que são propensos a ter ideias irracionais, são menos capazes de controlar impulsos e lidam mal com o estresse) apresentam desempenho inferior e são menos criativos do que aqueles que são emocionalmente estáveis (Rothmann & Coetzer, 2003; Hörmann & Maschke, 1996; Judge et al., 2002). A extroversão foi associada ao desempenho e à criatividade da tarefa, provavelmente devido ao fato de que extrovertidos tendem a experimentar afetos positivos (Clark & Watson, 1991).

Estudos sugerem que indivíduos que apresentam altos traços de Neuroticismo tendem a ser menos felizes, o que influencia sua capacidade de desempenhar bem as tarefas (Colquitt, LePine & Wesson, 2009). Tendem a ter baixa satisfação no trabalho e são mais propensos a se lembrar e se fixar em experiências negativas no local de trabalho (Weiss & Cropanzano, 1996). Essas características afetam os sentimentos sobre um emprego e o desempenho no trabalho. A insegurança associada ao Neuroticismo pode levar ao abandono e à insatisfação com o trabalho (Rothmann & Coetzer, 2003).

Dos cinco principais fatores de personalidade, a Conscienciosidade demonstrou ser o preditor mais consistente e significativo do desempenho no local de trabalho (Mkoji & Sikalieh, 2012; Dudley et al, 2006; Hogan & Holland, 2003; Hurtz & Donovan, 2000). Por exemplo, metanálises sobre a previsão do desempenho no trabalho a partir das dimensões da personalidade demonstraram que alta Consciência prevê o desempenho geral do trabalho (Hurtz & Donovan, 2000; Barrick, Mount & Judge, 2001; Behling, O.,1998).

Estudos anteriores como o de Hörmann e Maschke (1996) descreveram que pilotos com piores avaliações por parte de seus superiores apresentam maiores pontuações em Neuroticismo quando comparados a pilotos bem-sucedidos. Salgado (1997) conduziu uma

meta-análise onde os resultados indicaram que a alta Conscienciosidade e o baixo Neuroticismo eram importantes preditores para todos os critérios de desempenho.

Hayes et al. (1994) descobriram que características como desempenho e efetividade no trabalho estavam relacionadas positivamente à Conscienciosidade e inversamente à Abertura e Extroversão em uma amostra de operadores de máquinas automotivas. Em uma amostra de operadores de máquinas de costura, Krilowicz e Lowerey (1996) encontraram relações positivas significativas entre a produtividade e as características do operador, correspondendo estreitamente à Consciência e Extroversão. Barrick e Mount (1996) relataram que a Consciência e a Estabilidade Emocional (ou seja, baixo neuroticismo) previram positivamente as classificações de desempenho pelos supervisores de motoristas de caminhão.

A Extroversão foi correlacionada positivamente com ocupações que exigem interações sociais, proficiência em treinamento (Barrick & Mount; 1991) e habilidades de liderança (Lim & Ployhart, 2004). A Extroversão também foi positivamente correlacionada com a satisfação no trabalho (Judge, Heller & Mount, 2002) e as habilidades de liderança (Lim & Ployhart, 2004). E dessa forma os autores observaram que os extrovertidos experimentam altos níveis de satisfação no local de trabalho.

A capacidade de adaptação permite que indivíduos com alta Amabilidade estabeleçam e mantenham relacionamentos saudáveis e gratificantes com seus colegas e local de trabalho (Organ & Lingl, 1995). As qualidades associadas à agradabilidade - gentileza, simpatia, consideração - tendem a levar a essas relações bem-sucedidas com colegas de trabalho (McCrae & Costa, 1991; Organ & Lingl, 1995) e incentivar o indivíduo agradável a permanecer dentro da organização. Colquitt et al. (2009). A opinião positiva do trabalhador sobre o meio ambiente aumenta o desempenho, bem como a motivação para permanecer no trabalho. Pessoas agradáveis costumam ser indivíduos de alto desempenho devido à vontade de se adaptar e entender seu ambiente. (Mkoji & Sikalieh, 2012). Foi demonstrado que a Amabilidade prediz o desempenho em trabalhos de orientação interpessoal, e tem sido correlacionada negativamente com as habilidades de liderança (Neubert, 2004).

Por fim, a Abertura foi relacionada à criatividade no local de trabalho (George & Zhou, 2001), assim como tem sido positivamente relacionada a atividades de treinamento bem-sucedidas. A atitude otimista do indivíduo aberto e o prazer de aprender podem impactar positivamente o resultado do treinamento (Barrick & Mount, 1991).

Considerando as bases de informações que foram contempladas nesta fundamentação que embora evidenciam a prevalência da DP em populações idosas, identifica-se a presença

deste quadro também em pessoas mais jovens, em fase produtiva e com eminente possibilidade de aposentadoria por invalidez. Este estudo se torna relevante e urgente, frente ao cenário de envelhecimento populacional atual, onde teremos uma menor quantidade de pessoas ativas em relação aos idosos aposentados (beneficiários).

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 Objetivo Geral**

O objetivo principal deste estudo foi o de correlacionar o funcionamento cognitivo, os traços de personalidade e os sintomas psiquiátricos com a autopercepção do paciente para a sua capacidade laboral em relação às exigências cognitivas do mesmo.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- a) Investigar os efeitos dos déficits cognitivos na autopercepção da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas.
- b) Investigar os efeitos dos sintomas psiquiátricos na autopercepção da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas.
- c) Investigar a influência de traços de personalidade na autopercepção da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas.
- d) Verificar quais as variáveis que mais interferem para a autopercepção da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas.

### **2.3 Hipóteses**

- 1- Pacientes com DP e déficits cognitivos mais proeminentes se sentirão menos capazes para o trabalho em relação às exigências cognitivas.
- 2- Pacientes com DP e funcionamento cognitivo preservado se sentirão mais capazes cognitivamente para o trabalho.
- 3- Quanto maior a presença de sintomas psiquiátricos como depressão, ansiedade, apatia e impulsividade, menor a capacidade para o trabalho em relação às exigências cognitivas.
- 4- Ausência de sintomas psiquiátricos terá uma relação direta com sentir-se mais capaz cognitivamente para o trabalho.

- 5- Pacientes com DP e traços elevados de Neuroticismo tendem a se sentirem menos capazes cognitivamente para o trabalho.
- 6- Pacientes com DP e traços baixos de Conscienciosidade sentem-se mais capazes cognitivamente para o trabalho.

### **3 MÉTODOS E MATERIAIS**

#### **3.1 População**

Trata-se de um estudo de corte transversal, sendo recrutados como amostra por conveniência, um total de 70 pacientes adultos diagnosticados previamente com Doença de Parkinson, entre 30 e 65 anos de idade, de ambos os sexos, em acompanhamento ambulatorial no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP). A idade máxima foi escolhida para que fizessem parte da amostra apenas indivíduos em idade laboral. Destes 70 paciente, 28 acordaram inicialmente em participar do estudo, mas após aproximadamente uma hora e meia se declararam cansados e decidiram interromper, restando um total de 42 paciente para o atual estudo.

Posteriormente dividimos os sujeitos em dois grupos em relação a percepção do quanto se sentiam capazes cognitivamente para o trabalho. No Grupo 1 se encontram os pacientes que se sentem capazes cognitivamente, e no Grupo 2 aqueles que não se sentem.

#### **3.2 Critérios de inclusão**

- a) Indivíduos diagnosticados com DP pelos médicos neurologistas do ambulatório de Neurologia do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPQ-HC-FMUSP)
- b) Idade máxima de 65 anos;

#### **3.3 Critérios de exclusão**

- a) Indivíduos com outra patologia que acometa o Sistema Nervoso Central;
- b) Indivíduos com outra doença clínica, ou cujo tratamento, possam interferir nas habilidades cognitivas;
- c) Indivíduos com QI total estimado igual ou menor do que 75.



### 3.4 Procedimentos

Os pacientes com DP foram encaminhados ao ambulatório do Serviço de Neuropsicologia do Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (IPQ-HC-FMUSP) para triagem quanto aos critérios de inclusão deste estudo. Cada sujeito eletivo recebeu todas as informações pertinentes aos procedimentos da pesquisa e foi submetido a uma sessão com duração aproximada de 150 minutos de avaliação neuropsicológica que incluiu testes e questionários específicos para avaliação do funcionamento cognitivo, traços de personalidade e sintomas psiquiátricos, conforme demonstrados na Quadro 1:

#### **Quadro 1 Medidas e instrumentos utilizados para avaliação dos aspectos cognitivos, psiquiátricos e dos traços de personalidade.**

Função cognitiva/ Medida	Instrumento
<b>Eficiência Global</b>	
	Escala de Avaliação da Demência – DRS (Foss et al., 2013)
<b>Eficiência Intelectual Estimada</b>	
QI total estimado	Escala Wechsler de Inteligência Abreviada – WASI (Trentini et al, 2014).
Inteligência Fluida	Subteste Raciocínio Matricial (Trentini et al, 2014).
Inteligência Cristalizada	Subtestes Vocabulário (Trentini et al, 2014).
<b>Função Executiva</b>	
Flexibilidade Cognitiva	Medida de Erros Perseverativos do Teste de Classificação de Cartas Wisconsin – WCST (Heaton et al, 2019). Medida de flexibilidade do Teste dos Cinco Dígitos - FDT (Sedó et al, 2015)
Iniciação/ planejamento	Tarefa de Fluência Verbal Fonêmica, Letras F, A e S (Campanholo et al, 2017)
Controle Inibitório	Medida de Inibição do Teste dos Cinco Dígitos (Sedó et al, 2015)
Velocidade de Processamento	Medida de Leitura do Teste dos Cinco Dígitos (Sedó et al, 2015)
<b>Memória</b>	
	Escala de Avaliação da Demência (Foss et al., 2013)
<b>Linguagem</b>	
	Escala de Avaliação da Demência (Foss et al., 2013)

Formação de conceitos	Subtestes Vocabulário (Trentini et al, 2014).
Fluência verbal fonêmica	Tarefa de Fluência Verbal Fonêmica, Letras F, A e S (Campanholo et al, 2017)
Fluência verbal semântica	Tarefa de Fluência Verbal Semântica, Categoria Animais (Campanholo et al, 2017)
<b>Visuoconstrução e Visuopercepção</b>	
	Desenho do Relógio (Escala de Avaliação da Demência) (Foss, et al., 2013)
<b>Personalidade</b>	
	Neo FFI-R (Primi, 2010)
<b>Sintomas neuropsiquiátricos</b>	
Depressão	Inventário de Depressão de Beck, BDI – II (Cunha, 2001)
Ansiedade	Inventário de Ansiedade de Beck, BAI (Cunha, 2001)
Impulsividade	Escala de Impulsividade de Barrat, BIS 11 (Malloy-Diniz et al, 2010)
Apatia	Escala de Apatia de Starkstein (Guimarães et al, 2009)

O protocolo foi selecionado de acordo com os instrumentos utilizados nas pesquisas realizadas com DP , de forma a possibilitar a comparação entre os resultados.

Foi elaborado um breve roteiro (ANEXO 2) com perguntas que tinham como objetivo avaliar a autopercepção do sujeito em relação à sua capacidade para o trabalho, assim como investigar a relação da DP com esta autopercepção. As perguntas incluíam aspectos da doença, como tempo de início dos sintomas, tempo de diagnóstico, estágio atual da doença, inserção em programas de reabilitação multidisciplinar, realização de exercícios por conta própria, assim como perguntas mais direcionadas à capacidade laboral, como o tipo de ocupação (mental/cognitiva, física, ou ambas) que exercia no momento da avaliação ou que exercia imediatamente antes de se aposentar, se estava atualmente trabalhando, se estava aposentado, o quanto se sentia capaz para o trabalho, e mais especificamente o quanto se sentia capaz para o trabalho em relação às exigências físicas e cognitivas do mesmo. A última pergunta se referia ao quanto o paciente associa a DP com as limitações na capacidade laboral.

Para que não houvesse erros na interpretação do termo “cognitivo” empregado no roteiro de perguntas, foi utilizado o seguinte exemplo explicativo: “capacidade para interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer uma tarefa, manter-se atento etc”.

Em relação ao estágio da doença, o objetivo foi verificar a própria percepção do paciente. Com base na escala de classificação do estágio da DP proposta por Hoehn e Yahr (HY - Degree of Disability Scale), utilizamos a descrição dos estágios conforme proposto por Martikainen, Luukkaala e Marttila (2006). A partir desta descrição, o paciente era convidado a escolher a classificação que considerasse mais representativa de sua condição atual. Em sua forma original, a escala compreende cinco estágios de classificação para avaliar a severidade da DP e abrange, essencialmente, medidas globais de sinais e sintomas que permitem classificar o indivíduo quanto ao nível de incapacidade. Os pacientes classificados nos estágios I, II e III apresentam incapacidade leve a moderada, enquanto os que estão nos estágios IV e V apresentam incapacidade mais grave. Uma versão modificada da HY foi desenvolvida mais recentemente e inclui estágios intermediários, como pode ser visto no Quadro 2.

**Quadro 2 Versão modificada da HY desenvolvida mais recentemente e que inclui estágios intermediários**

Estágio 0	Nenhum sinal da doença.
Estágio 1	Doença unilateral.
Estágio 1,5	Envolvimento unilateral e axial.
Estágio 2	Doença bilateral sem déficit de equilíbrio.
Estágio 2,5	Doença bilateral leve, com recuperação no “teste do empurrão”.
Estágio 3	Doença bilateral leve a moderada; alguma instabilidade postural; capacidade para viver independentemente.
Estágio 4	Incapacidade grave, ainda capaz de caminhar ou permanecer de pé sem ajuda.
Estágio 5	Confinado à cama ou cadeira de rodas a não ser que receba ajuda.

(Shenkman et al, 2001)

Em seu estudo, Martikainen, Luukkaala e Marttila (2006) criaram uma descrição de cada um dos 5 estágios da DP para que fossem incluídas em um questionário destinado ao paciente com DP. Foi realizada uma tradução livre destas descrições, conforme demonstrado no quadro 3.

**Quadro 3** Descrições realizadas por Martikainen, Luukkaala e Marttila (2006) dos cinco estágios da escala HY

Estágio 0	Eu não tenho nenhum sintoma da doença de Parkinson
Estágio 1	Eu só apresento sintomas da doença de Parkinson em um dos lados do corpo
Estágio 2	Eu apresento sintomas da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, mas não tenho problemas de equilíbrio.
Estágio 3	Eu apresento sintomas leves ou moderados da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, incluindo alguns problemas de equilíbrio, mas sou capaz de me movimentar e de agir de forma independente
Estágio 4	Os sintomas da doença de Parkinson são severa desvantagem para mim, mas eu sou capaz de ficar de pé e caminhar para mim
Estágio 5	Não consigo sentar-me em uma cadeira de rodas ou sair da cama sem ajuda

Quanto à compreensão sobre o quanto a DP é um impedimento ao seu trabalho, foram traduzidas livremente as perguntas utilizadas no questionário proposto por Martikainen, Luukkaala e Marttila (2006), demonstradas no Quadro 4.

**Quadro 4** Classificações descritivas quanto à percepção do paciente sobre o quanto a DP é um impedimento para o seu trabalho

Não há impedimento nenhum em realizar o meu trabalho.
Eu sou capaz de realizar o meu trabalho, mas não da melhor forma
Algumas vezes seria preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou muda meus métodos de trabalho
Frequentemente seria preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho
Por causa de minha doença sinto-me capaz de realizar apenas parte do meu trabalho, ou realizá-lo em tempo parcial
Em minha opinião eu estou totalmente incapacitado para o trabalho

**3.5 Aspectos Éticos**

Este projeto foi submetido a Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa –

CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em acordo a Resolução Nº 466 (12/12/2012) do Conselho Nacional de Saúde.

### **3.6 Análise dos dados**

Os dados inicialmente foram organizados de forma descritiva em termos de frequência, média, desvio padrão, valores mínimos e máximo. Em um segundo momento, para análise foi utilizado o R (*Language and environment for statistical computing*) versão 3.6.1. Adotou-se o método de Análise de Regressão Logística, levando-se em consideração os pesos amostrais, com o objetivo de identificar a relação de variáveis cognitivas, psiquiátricas e de personalidade na autopercepção da capacidade laboral. O nível de significância estipulado será de 5% ( $p < 0,05$ ).

## 4 RESULTADOS

A primeira parte dos resultados expressam os dados de caracterização da amostra geral. A segunda parte contempla as análises considerando a organização dos diferentes grupos, sendo Grupo 1 aqueles que se sentem capazes para o trabalho em relação às exigências cognitivas, e o Grupo 2 aqueles que não se sentem capazes.

Na tabela 4.1 estão expressos o detalhamento dos 42 participantes.

**Tabela 4.1 Detalhamento da amostra geral (gênero, estado civil, escolaridade, tipo de ocupação, situação atual, aposentadoria, estágio da DP, tempo de diagnóstico, tempo de sintomas e idade)**

Características (amostra geral)	N (42)	%
<b>Gênero</b>		
Homens	27	64,29%
Mulheres	15	35,71%
<b>Estado civil</b>		
Solteiro(a)	8	19,05%
Casado(a)	22	52,38%
Vive com companheiro(a)	1	2,38%
Separado(a)/Divorciado(a)	10	23,81%
Viúvo(a)	1	2,38%
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental Incompleto	8	19,05%
Ensino Fundamental Completo	4	9,52%
Ensino Médio Incompleto	0	0%
Ensino Médio Completo	11	26,19%
Ensino Superior Incompleto	5	11,90%
Ensino Superior Completo	14	33,33%
<b>Tipo de Ocupação</b>		
Exigência Cognitiva	9	21,43%
Exigência Física	4	9,52%
Ambas, físicas e mentais	29	69,05%
<b>Situação atual</b>		
Trabalhando	9	21,43%
Não está trabalhando	22	52,38%
Desempregado	5	11,90%
Estudando	0	0%
Afastado pela doença	6	14,29%
<b>Aposentadoria</b>		
Aposentado	24	57,14%
Não Aposentado	18	42,86%
<b>Estágio da DP</b>		
Sem sintomas	0	0%
Sintomas em um dos lados do corpo	4	9,52%

Sintomas em ambos os lados do corpo, mas sem problemas de equilíbrio	11	26,19%		
Sintomas leves a moderados em ambos os lados do corpo, incluindo problemas de equilíbrio, mas é capaz de se movimentar e agir de forma independente	22	52,38%		
Os sintomas são severa desvantagem, mas consegue ficar de pé e caminhar sozinho	5	11,90%		
Não consegue sentar-se em uma cadeira de rodas ou sair da cama sem ajuda	0	0%		
<b>Tratamento por Estimulação Cerebral Profunda (DBS)</b>				
Sim	9	21,43%		
Não	33	78,57%		
<b>Programa de reabilitação física especializada</b>				
Sim	15	37,71%		
Não	27	64,29%		
<b>Exercícios Regulares</b>				
Sim	23	54,76%		
Não	19	45,24%		
<b>Característica</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>
Idade	53,24	9,30	30	65
Tempo de Diagnóstico	10,95	4,28	2	21
Tempo de início dos sintomas	13,64	5,50	3	30

A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (64,29%), casados (52,38%) e com escolaridade variada. Um terço da amostra possuía ensino superior completo (33,33%), seguido de ensino médio completo (26,19%) e ensino fundamental incompleto (19,05%). Tivemos na amostra 11,9% com ensino superior incompleto e 9,52% com ensino fundamental completo.

A idade média dos pacientes foi de 53,24 anos (DP 9,3), variando de uma idade de 30 até 65 anos. A idade máxima foi escolhida para que fizessem parte da amostra apenas indivíduos em idade laboral.

Mais da metade dos pacientes se encontravam aposentados no momento da avaliação (57,14%), com tempo médio de diagnóstico de 10,95 anos e tempo médio de início dos sintomas de 13,64. Apesar de 42,86% dos pacientes não estarem aposentados, apenas 21,43% se encontravam trabalhando.

Quanto ao tipo de trabalho exercido, a grande maioria definiu seu trabalho ou último trabalho como exigindo tanto as habilidades cognitivas quanto físicas (69,05%), seguido de exigência exclusivamente cognitiva (21,43) e, por último, com menor porcentagem, demanda exclusivamente física (9,52%).

Mais da metade dos pacientes (64,29%) não participa de programas multidisciplinares de reabilitação, como fisioterapia, terapia ocupacional, reabilitação cognitiva e psicoterapia, entretanto a maioria faz exercícios físicos frequentes por conta própria (54,76%).

A fase da doença mais prevalente foi o estágio III (52,38%), seguida do estágio II (26,19%), sugerindo incapacidade leve a moderada em 78,57% da amostra; 9,52% se encontram na fase inicial, com presença de sintomas em apenas um dos lados do corpo, enquanto nenhum paciente se classificou como estando na fase 5, a mais grave.

No que tange os dados referentes a percepção dos participantes sobre a capacidade para o trabalho, a tabela 4.2 demonstra em detalhes esses resultados da amostra geral.

**Tabela 4.2 Autopercepção da capacidade laboral (capacidade para o trabalho, capacidade em relação às exigências físicas e exigências mentais, relação entre DP e capacidade para o trabalho) da amostra geral**

Variáveis	N (42)	%
<b>Capacidade para o trabalho</b>		
Sim	16	38,10%
Não	26	61,90%
<b>Capacidade para o trabalho em relação às exigências físicas</b>		
Sim	9	21,43%
Não	33	78,57%
<b>Capacidade para o trabalho em relação às exigências cognitivas</b>		
Sim	26	61,90%
Não	16	38,10%
<b>Relação entre Doença de Parkinson e Capacidade para o trabalho</b>		
A DP não impede o trabalho	10	24%
Capaz de realizar o trabalho, mas não da melhor forma	10	24%
Algumas vezes seria preciso diminuir o ritmo de trabalho ou mudar os métodos	7	17%
Frequentemente seria preciso diminuir o ritmo de trabalho ou mudar os métodos	6	14%
Devido a DP, sente-se capaz de realizar apenas parte do trabalho, ou realizá-lo em tempo parcial	6	14%
Totalmente incapacitado para o trabalho	3	7%



Quanto às variáveis relacionadas diretamente à capacidade laboral, 61,90% dos pacientes declararam não se sentirem capazes para o trabalho, contra 38,10% que ainda se sentiriam. Contudo, quando questionados quanto à capacidade laboral em relação às exigências físicas e cognitivas, a grande maioria não se sente capaz para o trabalho em relação às exigências físicas (78,57%), mas se sentem capazes quanto às exigências cognitivas (61,90%).

Quando questionados sobre a relação da DP com a autopercepção sobre a capacidade laboral, não houve uma homogeneidade nas respostas. A DP não foi considerada um impeditivo para o trabalho em 24% da amostra; outros 24% considerou que a DP não é um impeditivo, contudo prejudica na qualidade de seu trabalho. A DP seria responsável por diminuir o ritmo de trabalho ou exigir mudança na metodologia utilizada em algumas situações (17%) ou frequentemente (14%). A minoria (7%) considerou-se totalmente incapacitado para o trabalho devido à DP.

Foi realizada uma regressão logística de todas as variáveis com objetivo de relacionar quais delas teriam uma relação direta com a autopercepção para a capacidade laboral. Ou seja, quais variáveis poderiam estar fortemente relacionadas com a autopercepção sobre as habilidades cognitivas exigidas para o trabalho. Os resultados estão descritos na Tabela 4.3, sendo exposto tanto o valor de p, quanto o resultado da regressão (odds ratio) e o intervalo de confiança de 95% deste resultado (limite inferior e limite superior).

**Tabela 4.3 Associações multivariadas da variável sentir-se cognitivamente capaz para o trabalho**

	Sentem-se capazes cognitivamente para o trabalho			
	Odds ratio	Limite Inferior	Limite Superior	p Value
Idade	0,97	0,90	1,04	0,37
Tempo de sintomas	0,94	0,83	1,06	0,31
Tempo de diagnóstico	0,92	0,79	1,07	0,31
Gênero				
Mulher	2,00	0,71	6,42	0,21
Homem	0,73	0,18	2,67	0,64
Estado Civil				
Solteiro	3,00	0,69	20,48	0,18
Casado	0,48	0,06	2,67	0,43
União Estável	5,22x10 <sup>6</sup>	NA	NA	1,00
Separado/divorciado	0,50	0,05	3,66	0,51

Viúvo	2,13x10 <sup>-8</sup>	NA	NA	0,99
Escolaridade				
Ensino Fundamental Incompleto	1,00	0,24	4,23	1,00
Ensino Fundamental Completo	1,00	0,08	12,21	1,00
Ensino Médio Incompleto	-	-	-	-
Ensino Médio Completo	1,75	0,27	11,92	0,55
Ensino Superior Incompleto	4,00	0,36	98,90	0,30
Ensino Superior Completo	1,80	0,30	11,12	0,51
Tipo Ocupação				
Cognitiva	1,25	0,33	5,05	0,74
Física	0,80	0,07	9,33	0,85
Ambas, cognitiva e física	1,52	0,31	7,07	0,59
Situação atual				
<i>Trabalhando</i>	8,00	1,47	148,42	0,05
<i>Não Trabalhando</i>	0,10	0,00	0,71	0,05
Desempregado	0,50	0,02	14,93	0,65
Estudando	-	-	-	-
Afastado	0,25	0,01	3,39	0,31
Aposentadoria				
Sim	0,85	0,37	1,89	0,68
<i>Não</i>	5,91	1,48	30,59	0,02
Estágio da DP				
1- Eu não tenho nenhum sintoma da doença de Parkinson	-	-	-	-
2- Eu só apresento sintomas da doença de Parkinson em um dos lados do corpo	3,00	0,38	60,65	0,34
3- Eu apresento sintomas da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, mas não tenho problemas de equilíbrio	0,58	0,02	6,60	0,68
4- Eu apresento sintomas leves ou moderados da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, incluindo alguns problemas de equilíbrio, mas sou capaz de me movimentar e de agir de forma independente	0,71	0,03	6,81	0,79
5- Os sintomas da doença de Parkinson são severa desvantagem para mim, mas eu sou capaz de ficar de pé e caminhar para mim	0,08	0,00	1,45	0,12
6- Não consegue sentar-se em uma cadeira de rodas ou sair da cama sem ajuda	-	-	-	-
DBS				
Sim	1,25	0,33	5,05	0,74
Não	1,40	0,30	6,32	0,66
Reabilitação Profissional				
Sim	2,00	0,71	6,42	0,21
Não	0,73	0,18	2,67	0,64
Exercícios regulares				
Sim	2,29	0,98	5,95	0,07

Não	0,49	0,13	1,71	0,26
Capaz para o Trabalho				
<i>Sim</i>	15,00	3,04	271,24	0,01
<i>Não</i>	0,05	0,00	0,30	0,01
Capaz fisicamente para o trabalho				
<i>Sim</i>	8,00	1,47	148,42	0,05
<i>Não</i>	0,15	0,01	0,95	0,09
Relação entre Doença de Parkinson e Capacidade para o trabalho				
A DP não impede o trabalho	0,43	0,09	1,54	0,22
Capaz de realizar o trabalho, mas não da melhor forma	2,33	0,38	16,28	0,37
Algumas vezes seria preciso diminuir o ritmo de trabalho ou mudar os métodos	3,11	0,43	26,70	0,27
Frequentemente seria preciso diminuir o ritmo de trabalho ou mudar os métodos	2,70x10 <sup>8</sup>	NA	NA	0,99
Devido a DP, sente-se capaz de realizar apenas parte do trabalho, ou realizá-lo em tempo parcial	11,67	1,21	283,58	0,06
Totalmente incapacitado para o trabalho	2,70x10 <sup>8</sup>	NA	NA	0,99
WCST – Percentil de categorias alcançadas				
<i>Percentil &gt;16</i>	2,80	1,07	8,66	0,05
Percentil 11 a 16	0,36	0,08	1,37	0,14
Percentil 6 a 10	0,74	0,05	17,34	0,80
Percentil 2 a 5	2,28x10 <sup>-8</sup>	NA	NA	0,99
Escala Beck de Ansiedade (BAI)				
Sintomas mínimos	1,71	0,69	4,61	0,26
Sintomas Leves	1,28	0,31	5,49	0,73
Sintoma Moderados	0,39	0,04	2,90	0,36
Sintomas Graves	3,72x10 <sup>-8</sup>	NA	NA	0,99
Escala Beck de Depressão (BDI II)				
<i>Sintomas mínimos</i>	3,50	1,26	12,35	0,03
Sintomas Leves	0,25	0,05	1,07	0,07
Sintoma Moderados	0,38	0,06	2,59	0,31
Sintomas Graves	1,83x10 <sup>-8</sup>	NA	NA	0,99
Inventário de Personalidade NEO Revisado – versão curta - NEO FFI-R				
Neuroticismo				
Muito Baixo	2,55x10 <sup>7</sup>	NA	NA	1,00
Baixo	1,67	0,62	4,90	0,32
Média	1,50	0,33	7,47	0,60
Alto	0,60	0,06	6,10	0,65
Muito Alto	2,55x10 <sup>7</sup>	NA	NA	1,00
Extroversão				
Muito Baixo	0,94	0,11	9,10	0,95
Baixo	1,60	0,53	5,30	0,41
Média	1,41	0,28	7,53	0,68
Alto	2,50	0,26	56,74	0,47
Muito Alto	-	-	-	-
Abertura à Experiência				
Muito Baixo	1,80	0,29	15,10	0,54
Baixo	1,67	0,62	4,90	0,32

Média	1,40	0,27	8,47	0,70
Alto	0,60	0,02	17,10	0,73
Muito Alto	-	-	-	-
Amabilidade				
Muito Baixo	0,03	NA	NA	0,99
Baixo	2,00	0,39	14,43	0,42
Média	0,30	0,03	2,58	0,28
Alto	2,13	0,24	15,88	0,46
Muito Alto	-	-	-	-
Conscienciosidade				
Muito Baixo	85,09	NA	NA	1,00
Baixo	0,50	0,07	2,56	0,42
Média	4,00	0,58	37,04	0,18
Alto	6,67	0,87	70,68	0,08
Muito Alto	85,09	NA	NA	1,00
QI estimado	1,01	0,96	1,06	0,71
<i>Subteste Raciocínio Matricial</i>	<i>1,09</i>	<i>1,01</i>	<i>1,19</i>	<i>0,03</i>
Subteste Vocabulário	1,00	0,94	1,07	0,98
Fluência Verbal Fonêmica F.A.S.	1,00	0,98	1,02	0,90
Fluência Verbal Categórica	0,99	0,97	1,02	0,61
FDT Leitura	1,01	0,99	1,04	0,28
<i>FDT Inibição</i>	<i>1,03</i>	<i>1,01</i>	<i>1,06</i>	<i>0,02</i>
FDT Flexibilidade	1,02	1,00	1,05	0,09
Mattis – Atenção e Orientação	1,00	0,98	1,00	0,39
Mattis – Iniciação e Perseveração	1,01	0,99	1,03	0,37
Mattis – Construção	1,02	0,98	1,07	0,29
Mattis – Conceituação	0,99	0,97	1,02	0,61
Mattis – Memória	1,01	0,99	1,03	0,39
Mattis – Total	1,01	0,99	1,02	0,55
Wisconsin – Erros Perseverativos	1,01	0,98	1,04	0,68
Wisconsin – Erros Não Perseverativos	1,01	0,97	1,05	0,75
Escala de Apatia	1,00	0,98	1,02	0,89
Escala Bis 11 – Atenção	1,01	0,98	1,04	0,51
Escala Bis 11 – Motor	1,00	0,98	1,03	0,94
Escala Bis 11 – Não Planejamento	1,01	0,99	1,04	0,27
Escala Bis 11 – Total	1,02	0,99	1,05	0,19

Os resultados demonstram que variáveis como idade, gênero, estado civil, tipo de ocupação, estágio da DP, participação em programa de reabilitação, realização de exercícios, tempo de início dos sintomas ou do diagnóstico, assim como terem sido submetidos a tratamento por DBS não predizem a autopercepção para a capacidade laboral em relação às exigências cognitivas. Ou seja, qualquer uma destas variáveis não parece predizer com o fato de eles se perceberem capazes ou não para o trabalho cognitivamente.

Aqueles que se sentem capazes para o trabalho apresentam maiores chances de se sentirem capazes em relação às exigências cognitivas; há ainda uma maior probabilidade entre

sentir-se incapaz para o trabalho com o fato de sentir-se fisicamente incapaz. Quanto maior a percepção de incapacidade física para o trabalho, maior a sua percepção de incapacidade para o trabalho de forma geral.

A aposentadoria demonstrou resultados significativos: não estar aposentado parece aumentar as chances de sentirem-se capazes cognitivamente para o trabalho.

Os resultados não demonstraram relação entre o estágio da DP e o quanto a percebem como impeditiva, onde essas variáveis não demonstraram um fator preditivo em relação a forma como se percebem em relação às exigências cognitivas.

Os traços de personalidade e sintomas psiquiátricos como impulsividade, apatia e ansiedade não se mostraram preditoras; não há uma relação entre menor quantidade destes sintomas e melhor habilidade cognitiva para o trabalho, por exemplo. Todavia, quanto menos sintoma depressivo, maior a chance de sentirem-se capazes cognitivamente.

Quando observamos as capacidades cognitivas, há resultados significativos quanto à habilidade de raciocínio fluido, formação de conceitos e controle inibitório. Quanto maior a sua capacidade de inibir distratores, realizar raciocínio e abstração, assim como formar categorias, que é uma maneira de abstração, maior será a sua chance de sentir-se capaz para o trabalho em relação às exigências cognitivas. Por outro lado, habilidades como raciocínio cristalizado, flexibilidade, linguagem, velocidade de processamento, memória e funcionamento global não parece exercer influência, nem de maneira positiva nem negativa, na forma como se percebem cognitivamente.

Para melhor compreendermos sobre o funcionamento cognitivo, traços de personalidade e sintomas psiquiátricos destes pacientes, realizamos uma análise com objetivo de compará-los nomoteticamente, ou seja, com as normas. Os resultados estão descritos nas Tabelas 4.4 a 4.6.

**Tabela 4.4 Desempenho cognitivo da amostra geral**

Instrumentos	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max
QI estimado	42	92,86	13,45	76	125
Subteste Raciocínio Matricial	42	43,07	8,87	26	59
Subteste Vocabulário	42	47,74	9,93	27	71
Fluência Verbal Fonêmica F.A.S.	42	41,45	28,28	1	99,9
Fluência Verbal Categórica	42	33,12	26,12	0,1	97
FDT Leitura	42	46,51	29,98	0,1	98

FDT Inibição	42	38,15	26,07	0,1	95
FDT Flexibilidade	42	32,68	27,04	0,1	95
FDT Alternância erros	42	28,93	21,91	5	50
Mattis – Atenção e Orientação	42	58,93	28,18	0,1	98
Mattis – Iniciação e Perseveração	42	48,09	28,58	0,1	87
Mattis – Construção	42	50,98	14,97	0,1	72
Mattis – Conceituação	42	53,00	26,05	0,1	90
Mattis – Memória	42	51,39	33,31	0,1	90
Mattis – Total	42	49,20	34,67	0,1	96
Wisconsin – Erros Perseverativos	41	31,68	22,13	2	86
Wisconsin – Erros não Perseverativos	41	30,32	16,04	7	66

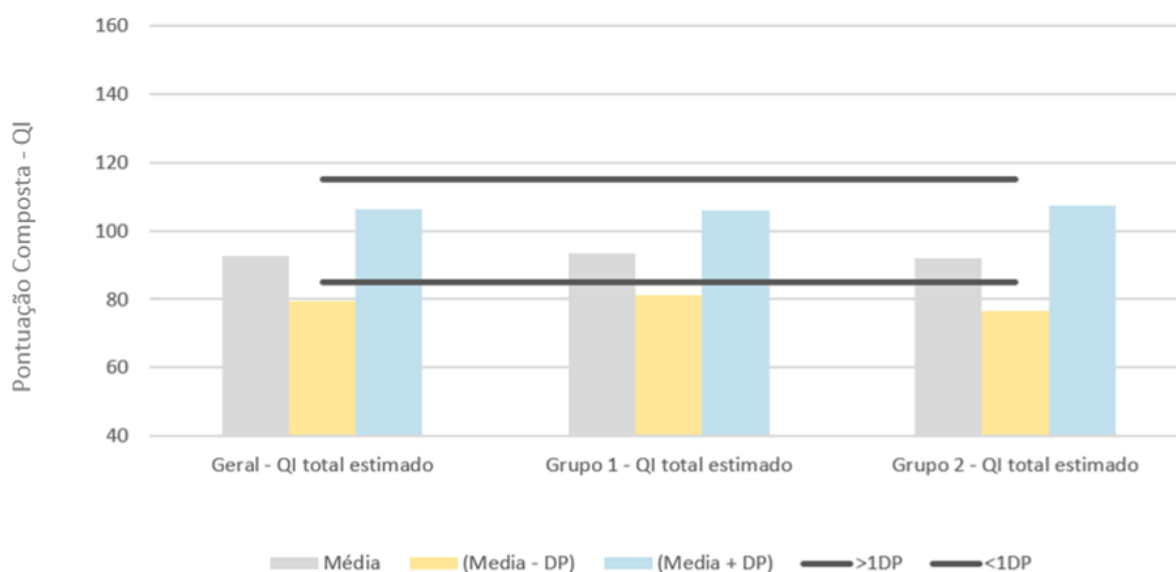
**Tabela 4.5 Desempenho cognitivo dos grupos 1 e 2**

Instrumentos	GRUPO 1					GRUPO 2				
	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max
WASI - QI estimado	26	93,46	12,35	76	121	16	91,88	15,45	76	125
Subteste Raciocínio Matricial (WASI)	26	45,42	8,40	27	59	16	39,25	8,50	26	55
Subteste Vocabulário (WASI)	26	47,77	9,56	27	66	16	47,69	10,82	30	71
Fluência Verbal Fonêmica F.A.S.	26	41,04	28,19	3	91	16	42,12	29,33	1	99,9
Fluência Verbal Categórica	26	31,50	22,44	0,1	72	16	35,75	31,84	3	97
FDT Leitura	26	50,47	30,68	0,1	98	16	40,08	28,59	0,1	85
FDT Inibição	26	45,66	24,71	0,1	95	16	25,95	24,17	0,1	66
FDT Flexibilidade	26	38,23	27,41	0,1	95	16	23,64	24,63	0,1	68
FDT Alternância erros	26	32,69	22,33	5	50	16	22,81	20,41	5	50
Mattis – Atenção e Orientação	26	61,35	27,65	3	98	16	55,01	29,50	0,1	91
Mattis – Iniciação e Perseveração	26	51,16	27,00	0,1	87	16	43,09	31,23	0,1	81
Mattis – Construção	26	52,96	10,71	10	72	16	47,76	20,10	0,1	65
Mattis – Conceituação	26	51,43	24,77	0,1	81	16	55,57	28,65	0,1	90
Mattis – Memória	26	54,85	32,49	1	90	16	45,76	34,93	0,1	88

Ao observarmos a média de rendimento nos diferentes instrumentos utilizados (onde os resultados brutos já foram transformados em percentil ou pontuação composta, como no caso das medidas de inteligência), todos os resultados se mostram dentro de um desvio padrão da média, classicamente preservados, com exceção do Subteste Raciocínio Matricial, que se encontra abaixo do esperado no Grupo 2.

O Gráfico 1 nos mostra o rendimento na eficiência intelectual estimada.

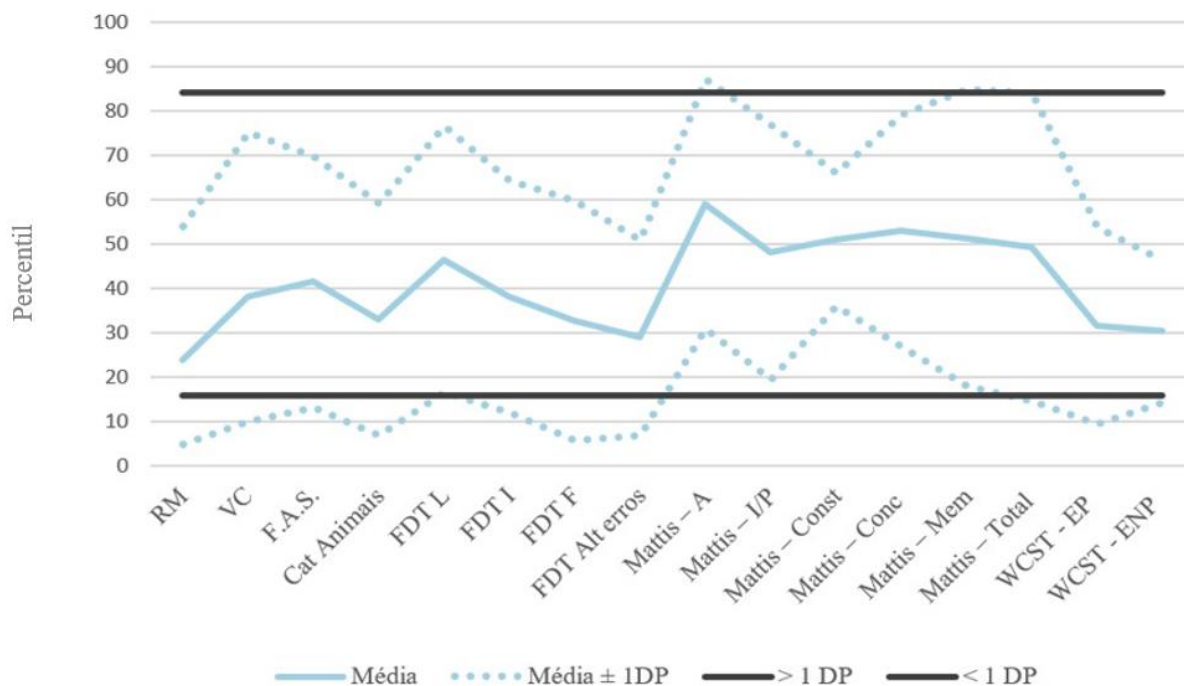
**Gráfico 1 Eficiência Intelectual estimada pelo WASI**



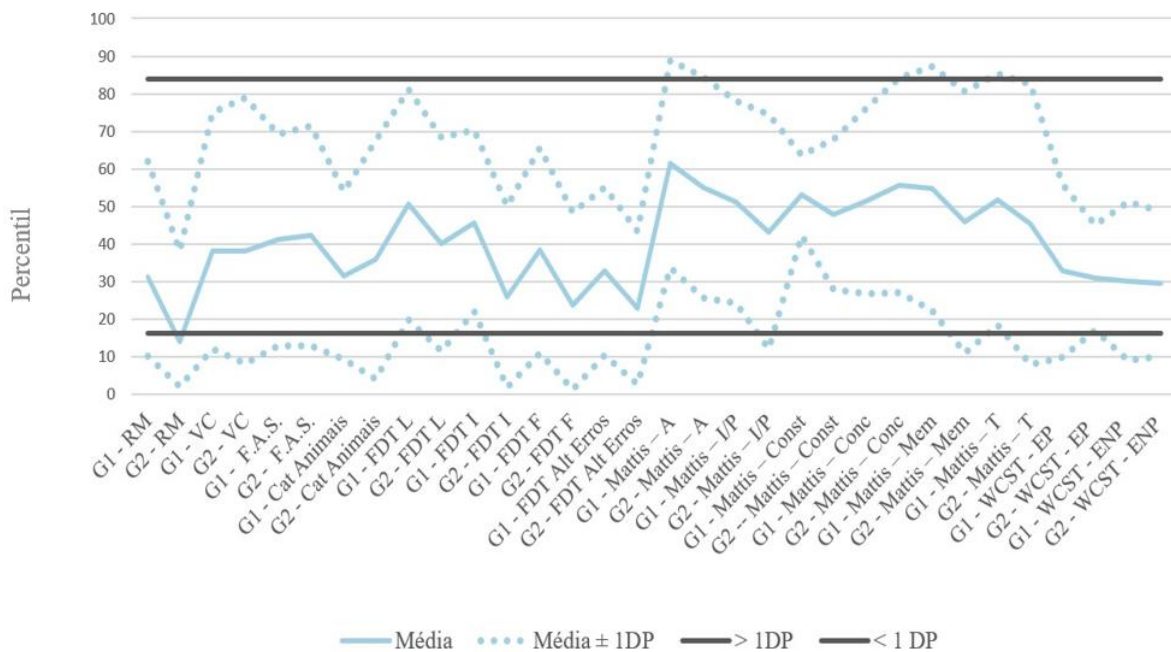
A média da eficiência intelectual (QI) na amostra geral e por grupo, separadamente, se encontra dentro do intervalo de um desvio padrão para mais ou para menos, o que indica rendimento preservado quando comparamos os pacientes com DP ao grupo normativo.

No Gráfico 2 é possível visualizar o rendimento médio da amostra geral nos testes cognitivos. No Gráfico 3 se encontra o rendimento médio dos grupos separados.

**Gráfico 2 Desempenho cognitivo da amostra geral**



**Gráfico 3 Desempenho cognitivo dos grupos, separadamente**



Como já referido anteriormente, o único escore médio abaixo de um desvio padrão da média foi a pontuação no Grupo 2 do Subteste Raciocínio Matricial da escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI), tarefa que mede a capacidade de raciocínio fluido visual.



As demais medidas se mostram dentro da variação normal da média (dentro de um desvio padrão, para mais, ou para menos). Todavia, quando observamos as médias juntamente com o seu desvio padrão correspondente, nota-se uma dispersão nos valores, com rendimento “abaixo da média” (mais do que 1 desvio padrão abaixo da média) para algumas variáveis que medem flexibilidade mental, velocidade de processamento, atenção alternada, planejamento e iniciativa. Estes resultados sugerem que há pacientes de ambos os grupos que apresentam estas funções comprometidas.

A Tabela 4.6 nos permite visualizar o rendimento da amostra geral nas escalas psiquiátricas.

**Tabela 4.6 Sintomas neuropsiquiátricos da amostra geral**

Escalas	N	Média	Desvio Padrão	Min	Max
BIS 11 – Atenção	42	76,56	24,39	6	99
BIS 11 – Motor	42	70,78	26,35	0,1	99
BIS 11 – Não Planejamento	42	68,29	25,55	8	99
BIS 11 – Total	42	80,41	25,03	0,1	99
Escala de Apatia	42	40,31	35,32	0,1	99

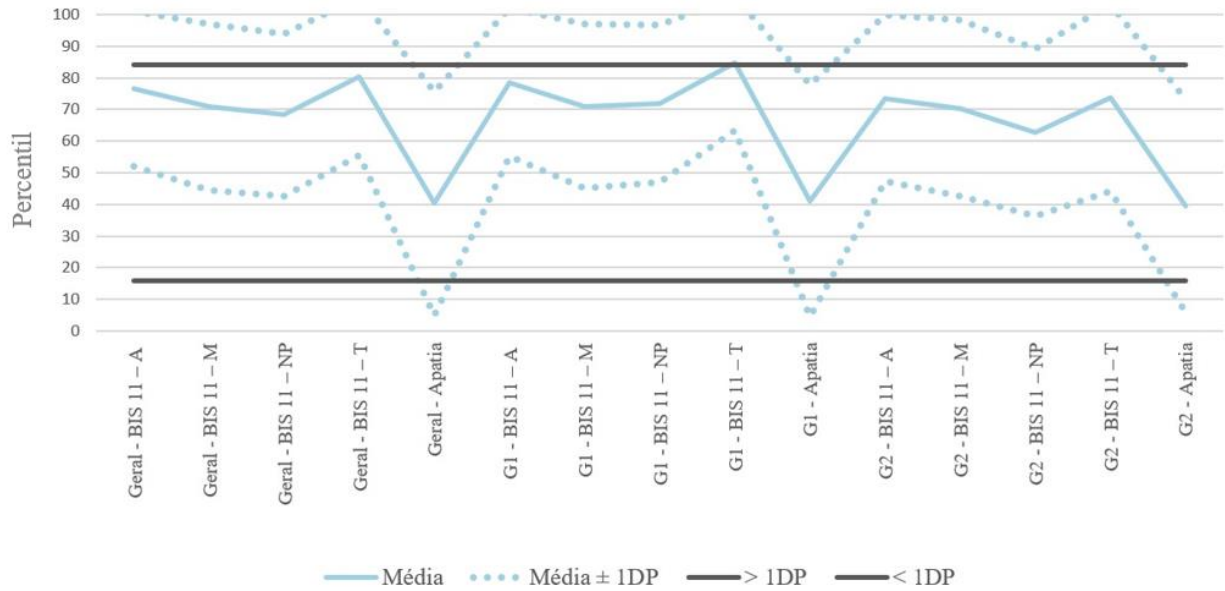
Escalas	N (41)	%
<b>Escala Beck de Depressão (BDI)</b>		
Mínimos	18	44%
Leve	15	37%
Moderado	7	17%
Grave	1	2%
<b>Escala Beck de Ansiedade (BAI)</b>		
Mínimos	19	46%
Leve	16	39%
Moderado	5	12%
Grave	1	2%

A grande maioria dos pacientes, de ambos os grupos, apresentaram sintomas mínimos, seguido de sintomas leves de depressão e ansiedade.

Aqui é importante ressaltar que, tanto na escala BIS 11 quanto na escala de Apatia, quanto maior o percentil, maior a ocorrência de sintomas. Observa-se que os percentis obtidos nas escalas se encontram dentro da média, apesar dos percentis da BIS 11 estarem claramente no limite superior da média ou, acima da média, levando-se em consideração o desvio padrão.

O Gráfico 4 facilita esta compreensão.

**Gráfico 4** Rendimento da amostra geral e por grupo nas escalas psiquiátricas BIS 11 e Escala de Apatia



## 5 DISCUSSÃO

O contexto das problemáticas relativas à saúde mental, seja pela presença dos quadros genuinamente psiquiátricos ou aqueles de interface neurodegenerativa, invariavelmente tangenciam questionamentos quanto a capacidade de autonomia dos pacientes. Neste escopo, estabelecer parâmetros como a aplicação da avaliação neuropsicológica para se verificar o impacto dos quadros neuropsiquiátricos sobre a funcionalidade do paciente nestas condições se configura como um procedimento fundamental. Isto porque, a Neuropsicologia se apresenta como o campo de atuação profissional que investiga as alterações das funções cognitivas como a atenção, a memória, a orientação, a linguagem, a função motora (praxias), as funções executivas, a eficiência intelectual, além da emoção, dos aspectos da personalidade, e do impacto de lesões ou disfunções cerebrais na expressão do comportamento.

Assim, nos debruçamos neste trabalho buscando compreender de forma mais controlada como as variáveis de funcionamento cognitivo, traços de personalidade e sintomas psiquiátricos interferem na percepção de pacientes com DP em relação às suas capacidades cognitivas/mentais para as atividades laborais. E para tal, o objetivo principal deste estudo foi o de correlacionar o funcionamento cognitivo, os traços de personalidade e os sintomas psiquiátricos com a autopercepção do paciente para a sua capacidade laboral em relação às exigências cognitivas do mesmo.

Ressalta-se que, este objetivo derivou da observação em nossa prática rotineira no ambulatório de neuropsicologia do Instituto de Psiquiatria do HCFMUSP, onde há um número significativo de pacientes portadores da DP em faixa etária associada a vida produtiva, mas que na realidade prática, a sintomatologia da doença suprimia tal condição. E além do que, em tempos do crescimento dos programas de reabilitação, indagações surgiram sobre como poder intervir para reduzir esta incapacidade, o que resulta primeiro na identificação das variáveis que corroboram a sensação e o sentimento de incapacidade.

Partindo desta constatação, de início, destaca-se que nenhum estudo anterior procurou correlacionar o funcionamento cognitivo e os sintomas psiquiátricos com a capacidade laboral de pacientes com DP, mesmo sendo difundido o conhecimento científico que esta população pode apresentar déficits cognitivos e sintomas como ansiedade, depressão e impulsividade já nos primeiros anos de diagnóstico (Munhoz, 2015).

De uma maneira geral, os estudos focam na compreensão de variáveis como tempo de diagnóstico, idade de início, tratamento farmacológico ou efeito das terapias assistidas na

capacidade laboral Schrag, 2006; Martikainen, 2006; Murphy, 2013; Banks, 2006; Koerts, 2016; Sahlström, 2018; McDaniels, 2018). E apesar de crescentes estudos sobre reabilitação cognitiva com resultados positivos e promissores, nenhum teve como objetivo estudar o efeito desta melhora na implicação para a capacidade laboral do paciente. Assim, por um lado, como não houve uma tentativa de compreender o quanto o déficit cognitivo e os sintomas psiquiátricos poderiam estar justificando a retirada precoce do mercado, também não encontramos estudos que se propuseram a avaliar a possibilidade de recolocação profissional no mercado de trabalho, com novas funções podendo ser desenvolvidas a partir das habilidades preservadas de cada paciente, ou fazendo adaptações para que as novas dificuldades pudessem ser contornadas. Aspectos estes, que de certa forma valorizam o objetivo deste estudo.

Ao observarmos a pontuação obtida nas medidas cognitivas pela população com DP, com exceção dos resultados do Grupo 2 em relação ao subteste Raciocínio Matricial, as medidas se mostraram dentro da variação normal da média (dentro de um desvio padrão, para mais, ou para menos). Contudo, quando observamos as médias juntamente com o seu desvio padrão correspondente, nota-se uma dispersão nos valores, com rendimento atingindo pontuações “abaixo da média” (mais do que 1 desvio padrão abaixo da média) para medidas de flexibilidade mental, velocidade de processamento, atenção alternada, planejamento e iniciativa. Estes resultados sugerem que, apesar do rendimento global estar dentro da média, há pacientes de ambos os grupos que apresentam estas funções comprometidas, o que é corroborado pela literatura (Barone et al, 2009; Campos-Sousa et al, 2010; Munhoz, 2015).

Ao correlacionarmos dados de uma avaliação neuropsicológica com a autopercepção para a capacidade laboral, pudemos observar que algumas variáveis cognitivas se mostraram preditoras para que os pacientes se sentissem cognitivamente capazes para o trabalho e, conseqüentemente, pudessem servir como um fator de resistência para se manterem ativos no mercado. Quanto melhor o raciocínio e a capacidade de abstração e quanto maior a capacidade para inibir distratores, mais o paciente pode se sentir capaz para o trabalho em relação as exigências cognitivas.

Por outro lado, a compreensão por parte do paciente sobre a definição oferecida a ele sobre “cognição” (capacidade para interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer uma tarefa, manter-se atento etc) pode ter influenciado a responderem positivamente aqueles que apresentavam, de fato, uma melhor capacidade de raciocínio

(habilidade para realizar operações mentais utilizadas frente a uma tarefa relativamente nova, as quais não podem ser executadas automaticamente, segundo Flanagan e Ortiz (2001).

Em contrapartida, diversas outras variáveis não tiveram qualquer efeito preditor, como flexibilidade mental, velocidade de processamento, atenção e orientação, funcionamento cognitivo global, QI total estimado, memória, conhecimento cristalizado e linguagem. Em geral, todos os resultados, com exceção do subteste Raciocínio Matricial no Grupo 2 (tarefa que avalia raciocínio fluído) se encontravam dentro da média quando comparados com a norma. Ou seja, apesar de ainda apresentarem rendimento dentro da média e terem capacidades cognitivas em geral preservadas, estas variáveis não foram determinantes para se sentirem capazes cognitivamente para o trabalho. Estes resultados apontam que pacientes que se encontrem com uma boa atenção, bom funcionamento executivo, boa linguagem e boa memória podem sentir-se ou não capazes para o trabalho. Enquanto pacientes com maior raciocínio fluído (inteligência fluída) e capacidade de inibição (inibição de respostas/distratores) tendem a se sentir capazes para o trabalho.

Vale ressaltar que o raciocínio fluído (inteligência fluída) está diretamente relacionado a habilidades pouco dependentes de conhecimentos adquiridos e da influência de aspectos culturais, estando mais relacionados às operações mentais utilizadas frente a uma tarefa relativamente nova, as quais não podem ser executadas automaticamente. A inteligência fluída é mais determinada pelos aspectos biológicos (genéticos) estando, conseqüentemente, pouco relacionada aos aspectos culturais (Flanagan & Ortiz, 2001). Este resultado parece estar de acordo com estudo conduzido por Sahlström e colaboradores (2018), onde observaram que a maioria dos pacientes com DP que ainda eram capazes de trabalhar tinham tarefas de trabalho consideradas de altos cargos, ou seja, que envolviam habilidades cognitivas superiores.

Não há evidências dentre os estudos que descrevem as capacidades cognitivas comumente alteradas em pacientes com DP sobre um rebaixamento na capacidade de raciocínio fluído. Com isso, esta variável pode não estar relacionada diretamente com o comprometimento gerado pela doença em si, mas por características pré mórbidas.

Entretanto, sabe-se da importância de habilidades atencionais, em especial a capacidade de inibição, sob o desempenho em tarefas de raciocínio. Desta forma, os resultados do presente estudo, que demonstraram que os pacientes que tiveram pior rendimento na capacidade de inibir distratores e pior rendimento no raciocínio fluído, se sentiram menos capazes cognitivamente, nos leva a pensar se essas variáveis podem estar correlacionadas. Ou seja, os pacientes com menor capacidade de inibição foram piores nas

tarefas de raciocínio, podendo ser esta variável também associada à DP e não necessariamente a um funcionamento pré mórbido.

Voltando a explicar sobre as variáveis cognitivas que não se mostraram preditoras da autopercepção para a capacidade laboral e que se encontravam, de forma geral, dentro da média quando comparadas ao grupo normativo, podemos destacar a influência dos aspectos psiquiátricos. A literatura demonstra que pacientes com DP e sintomas depressivos tendem a se aposentar mais cedo (Martikainen, 2006; Koerts, 2016). No nosso estudo observamos uma correlação entre sintomas depressivos e sentir-se capaz cognitivamente. Quanto menor a sintomatologia depressiva, maior a probabilidade de sentir-se capaz para o trabalho em relação as exigências cognitivas. Desta forma, algumas habilidades cognitivas, mesmo que relativamente preservadas, não parecem ser reconhecidas por pacientes depressivos.

Um dado interessante também observado foi a presença da impulsividade. Impulsividade foi dividida por Patton et al (1995) em três componentes: 1) agir no calor do momento (ativação motora), 2) não focar na tarefa em questão (atenção) e 3) não planejar e pensar com cuidado (falta de planejamento). Representa uma condição psíquica que colabora para uma série de desadaptações em diversos contextos, inclusive no contexto de trabalho. E o que observamos nos nossos resultados foi que, apesar de a amostra apresentar pontuações altas em impulsividade, esta variável não se mostrou preditora, não sugerindo diferenças significativas entre o grupo que se sente capaz cognitivamente e o grupo que não se sente capaz. Sendo assim, estes achados podem sugerir que em um paciente com DP, a presença da impulsividade não figura, a priori, como uma variável com poder de moderar a capacidade para sentir-se apto para a vida laboral.

Outros dados que merece discussão foram os resultados quanto aos níveis de ansiedade e apatia, visto que, não se mostraram elevados. Para estas variáveis a literatura tem demonstrado que pacientes com DP são mais susceptíveis e expressar estes sintomas com maior intensidade (Kummer & Teixeira, 2009; Starkstein & Leentjens 2008; Chagas et al, 2014; Starkstein & Leentjens 2008). Embora alguns estudos demonstrem que há uma variabilidade muito grande entre os pacientes com DP (Burn et al, 2012; Rooden et al, 2011). Uma possível explicação para este dado, pode ser o fato destes pacientes estarem em atendimento e já observam ganhos. Ambos os grupos se mostraram pouco ansiosos e com baixa apatia, revelando que estas variáveis possivelmente não se mostram importantes para a forma como cada paciente se sente em relação a exigência cognitiva do trabalho.

Outro dado interessante pode ser observado quando foi perguntado ao paciente o quanto ele se sente capaz para o trabalho de maneira geral, sem levar em consideração as exigências físicas e cognitivas. A maioria da amostra revelou não se sentir capaz para o trabalho (61,90%), com uma alta correlação entre sentir-se bem cognitivamente com sentir-se bem de forma geral, e não se sentir bem fisicamente com não se sentir bem de maneira geral. Essa autopercepção pode justificar a alta incidência de aposentadoria logo nos primeiros anos de diagnóstico, mesmo quando eles ainda se mostram em estágios intermediários da doença, em idade laboral e com preservação em grande parte das habilidades cognitivas.

Estudos demonstram que a aposentadoria tem relação direta com o tempo de diagnóstico: quanto maior o tempo de doença, menor a chance de se manterem no mercado de trabalho (Koerts et al, 2016). Apesar de não termos analisado o tempo médio de aposentadoria, a amostra do presente estudo foi composta por pacientes que tinham em média 10 anos de diagnóstico, onde 57% já se encontravam aposentados. Esses números estão de acordo com outros estudos, como o dirigido por Johnson, Davis e Kaltenboeck et al. (2011), que referem que 42% dos pacientes com DP não estavam trabalhando três anos após o diagnóstico, e conforme estudo conduzido por Sahlstrom et al (2018), 66% dos pacientes com média de 15 anos de diagnóstico já estavam aposentados.

Apesar de a grande maioria dos trabalhos correlacionarem tempo de diagnóstico e idade de início dos sintomas a capacidade laboral (Koerts et al, 2016), não obtivemos resultados que indicassem que quanto menos tempo de diagnóstico e início dos sintomas, mais capazes para o trabalho os pacientes se sentiam.

Nos últimos meses, o debate público brasileiro se concentrou sobre o funcionamento e as possíveis mudanças na Previdência Social, entre diversas preocupações a respeito de possíveis efeitos desta proposta estão a sustentabilidade do sistema, o tempo de contribuição, a possibilidade de pessoas não se aposentarem.

Se por um momento, tirarmos o foco da discussão quanto a questão da reforma da previdência, o que certamente potencializa o aumento das tentativas de aposentadoria, parece coerente questionarmos sobre os possíveis fatores que levam estas pessoas a buscarem a aposentadoria por invalidez, ainda que na fase inicial da doença. Algumas habilidades cognitivas, como capacidade de raciocínio e capacidade inibitória parecem ter mais previsibilidade que outras variáveis, que se mostram igualmente importantes para a funcionalidade do indivíduo em um contexto laboral que exija as capacidades cognitivas,

como memória e funções executivas. Dai, neste contexto, estas variáveis podem não ter tanto peso pois estão sendo “camufladas” pelos sintomas depressivos.

Outro ponto de indagação é, teríamos então uma cultura pré-estabelecida da incapacidade, decorrente da falta de esclarecimentos sobre tratamento e evolução da doença? Caberia aqui programas de psicoeducação. Por outro lado, seria a percepção da população frente a falta de apoio e acesso ao sistema de saúde, sem recursos reais e de fácil acesso a programas de reabilitação e recolocação no mercado de trabalho? A falta de apoio do empregador?

São indagações não fáceis de serem respondidas, mas necessárias nos programas de atenção a esta população. Ainda assim, outras variáveis parecem estar mais associadas a forma como o paciente se percebe em relação as exigências cognitivas, do que somente a preservação/disfunção cognitiva. Corroborando com esta visão, os pacientes que não se encontravam aposentados tendiam a se sentir mais aptos cognitivamente para trabalhar, o que pode sugerir que possivelmente tiveram uma rede de apoio maior do que aqueles que decidiram aposentar-se.

Ainda no seguimento das questões da aposentadoria por invalidez que se traduz na ideia de incapacidade, inserimos aqui as possibilidades de reabilitação, visto que, estudos têm explorado a eficácia de programas de reabilitação cognitiva por meio de programas individualizados, jogos eletrônicos, videogame e realidade virtual (Barboza et al 2019; Maggio et al, 2019; Garcia-Agundez et al, 2019; Reynolds et al, 2019; Alzahrani & Venneri, 2018; Lawrence et al, 2018). Apesar disso, a grande maioria dos pacientes da nossa amostra (64,29%) não estava realizando nenhum tipo de acompanhamento multidisciplinar no momento da avaliação. Estes dados refletem a escassez de programas especializados para esse público, mesmo dentro de um contexto privado.

Quanto à variável personalidade, de acordo com a teoria dos cinco grandes fatores, muitas dimensões da personalidade parecem estar associadas ao sucesso ou insucesso do trabalhador, inclusive maior chance de abandono do trabalho, como no caso do fator Neuroticismo elevado (Rothmann & Coetzer, 2003). Ao contrário, o fator Conscienciosidade parece estar positivamente relacionado a um melhor desempenho no trabalho (Mkoji & Sikalieh, 2012; Barrick & Mount, 1991; Dudley et al, 2006; Hogan & Holland, 2003; Hurtz & Donovan, 2000). Apesar de nenhum estudo ter relacionado estes fatores com doenças neuropsiquiátricas e suas implicações no contexto laboral, uma das hipóteses deste trabalho foi de que pacientes com baixo Neuroticismo ou alta Conscienciosidade se sentiriam mais



capazes cognitivamente para o trabalho; ou ainda, alto Neuroticismo e baixa Conscienciosidade estariam positivamente relacionados com a percepção de inaptidão.

Com relação às demais hipóteses criadas inicialmente neste trabalho, apenas a depressão como sintoma psiquiátrico parece exercer papel preditor em relação a autopercepção da capacidade laboral destes pacientes, enquanto sintomas elevados de impulsividade não se mostraram preditores.

Quanto aos aspectos cognitivos, apenas raciocínio fluido e capacidade inibitória se mostraram preditoras da capacidade laboral em relação às exigências cognitivas, enquanto muitas variáveis, consideradas importantes para a funcionalidade do indivíduo, como flexibilidade mental e memória, não se mostraram preditoras.

## 6 CONCLUSÃO

A DP atualmente é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais frequente em idosos, e tem como característica sintomas motores e não motores com potencial para tornar os pacientes disfuncionais, levando-os inclusive a se aposentarem mais cedo. Embora haja uma prevalência de sua ocorrência em idosos, também pode surgir em pacientes mais jovens, sendo esta população a estudada no presente trabalho.

Com maior enfoque nas variáveis cognitivas, psiquiátricas e traços de personalidade em relação a autopercepção do paciente com DP em relação as exigências cognitivas, pode-se concluir que:

- O principal objetivo deste estudo foi alcançado, ou seja, verificamos o papel de cada variável avaliada sobre a percepção da capacidade de trabalhar.
- Apenas a capacidade de raciocínio, abstração e inibição tiveram correlação com a autopercepção da capacidade laboral em relação as exigências cognitivas;
- Pacientes mais depressivos se sentem menos capazes para o trabalho;

Entendemos que uma amostra não robusta e um estudo de corte transversal que a priori não permite um poder maior de generalização, representam as principais limitações deste estudo, mas questões facilmente sanáveis em futuros estudos.

Ainda assim, este trabalho é atual e original mostrando-se o primeiro a investigar a correlação de variáveis cognitivas, psiquiátricas e de personalidade com a autopercepção da capacidade laboral de pacientes com DP. Além disso se mostrou relevante, trazendo dados novos que demonstram que tanto sintomas psiquiátricos quanto déficits cognitivos podem interferir na forma como o paciente com DP se percebe em relação a sua capacidade para o trabalho o que se traduz em informações para se pensar nos programas de atenção a esta população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alzahrani, H., & Venneri, A. (2018). Cognitive Rehabilitation in Parkinson's Disease: A Systematic Review. *Journal of Parkinson's Disease*, 8(2):233–245.
- Banks, P. & Lawrence, M. (2006). The Disability Discrimination Act, a necessary, but not sufficient safeguard for people with progressive conditions in the workplace? The experiences of younger people with Parkinson's disease. *Disability and Rehabilitation*, 28(1):13–24.
- Barboza, N.M., Terra, M.B., Bueno, M.E.B., Christofolletti, G., Smaili, S.M. (2019). Physiotherapy Versus Physiotherapy Plus Cognitive Training on Cognition and Quality of Life in Parkinson Disease. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 98(6):460–468.
- Barone, P., Antonini, A., Colosimo, C., Marconi, R., Morgante, L., Avarello, T.P..., 7 Volpe, G., Zappulla, S., Bentivoglio, A.R., Stocchi, F., & Trianni, G. (2009). The PRIAMO study: A multicenter assessment of nonmotor symptoms and their impact on quality of life in Parkinson's disease. *Mov Disord*, 24(11):1641-9.
- Barrett, M., Hac, N., Yan, G., Harrison, M., & Wooten, F. (2015). Relationship of age of onset and family history in Parkinson disease. *Mov Disord*. 30:733-5.
- Barrick, M.R. & Mount M.K. (1991). The Big Five personality dimensions and job performance: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 44, 1–26.
- Barrick, M.R., Mount, M.K., & Judge, T.A. (2001). Personality and Performance at the Beginning of the New Millennium: What Do We Know and Where Do We Go Next? *International Journal of Selection and Assessment* 9(1&2): 9–30.
- Behling, O. (1998). Employee selection: will intelligence and conscientiousness do the job? *Academy of Management Executive*, 12: 77–86.
- Bausoa, D.J., Tartaria, J.P., Stefania, C.V., Rojasa, J.I., Giuntab, D.H., & Cristiano E. (2012). Incidence and prevalence of Parkinsons disease in Buenos Aires City, Argentina. *European Journal of Neurology*, 19:1108–13.
- Boshoff, C. & Arnolds, C. (1995). antecedents of employee commitment and their influence on job performance: a multi foci study. *South African Journal of Business Management*, 26(4):125-135
- Braak, H., Rub, U., Jansen, Steur, E.N.H., Del Tredici, K., & de Vos, R. A. I. (2005). Cognitive status correlates with neuropathologic stage in Parkinson disease. *Neurology*, 64(8): 1404–1410.
- Bronstein J.M., Tagliati, M., Alterman, R.L., et al. (2011). Deep Brain Stimulation for Parkinson Disease: An Expert Consensus and Review of Key Issues. *Arch Neurol*, 68(2):165.

- Burn, D.J., Landau, S., Hindle, J., Samuel, M., Wilson, K.C., Hurt, C.S., & Borwn R.G. (2012). Parkinson`s disease motor subtypes and mood. *Mov Dis.*, 27(3): 379-386.
- Camarano, A.A. (2014). Novo Regime Demográfico: uma nova relação entre população e desenvolvimento, Rio de Janeiro: IPEA, p. 177-210 Recuperado de <https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2019/01/Aposentadoria-Mercado-Trabalho-Regressao-Descontinua.pdf>
- Camargos, A.C.R., Cóprio, F.C.Q., Sousa, T.R.R., & Goulart, F. (2004). O impacto da doença de Parkinson na qualidade de vida: uma revisão de literatura. *Rev Bras Fisioter.*, 8(3):267-72.
- Campanholo, K.R., Boa, I.N.F., Hodroj, F.C.S.A., Guerra, G.R.B., Miotto, E.C., & Lucia, M.C.S. (2017). Impact of sociodemographic variables on executive functions. *Dement Neuropsychol*, 11(1):62-68.
- Campos-Sousa, I.S., Campos-Sousa, R.N., Ataíde, Jr. L., Soares, M.M.B., & Almeida K. J. (2010). Executive dysfunction and motor symptoms in Parkinson`s disease. *Arq Neuropsiquiatr.*,68(2):246-51.
- Carod-Artal, F.J., Martinez-Martin, P., & Vargas, A.P. (2007). Independent validation of SCOPA-psychosocial and metric properties of the PDQ-39 Brazilian Version. *Mov Disord*. 22(1): 91-8.
- Carrete, H.Jr. (2017). A doença de Parkinson e os parkinsonismos atípicos: a importância da ressonância magnética como potencial biomarcador Parkinson`s disease and atypical parkinsonism: the importance of magnetic resonance imaging as a potential biomarker *Radiol Bras.*, 50(4):V–VI
- Chagas, M.H.N., Moriyama, T.S., Felício, A.C., Sosa, A.L., Bressan, R.A., & Ferri, C.P. (2014). Depression increases in patients with Parkinsons disease according to the increasing severity of the cognitive impairment. *Arq Neuro-Psiquiatr.*, (6):426-9.
- Chaudhuri, K.R., Martinez-Martin, P., Schapira, A.H.V., Stocchi, F., Sethi, K., Odin, P., ...& Olanow, C. W. (2006). International multicenter pilot study of the first comprehensive self-completed nonmotor symptoms questionnaire for Parkinson`s disease: The NMS Quest study. *Movement Disorders*, 21(7): 916-923.
- Cheng, H.C., Ulane, C. M., & Burke, R.E. (2010). Clinical progression in Parkinson`s disease and the neurobiology of axons. *Annals of Neurology*, 67(6): 715–725.
- Colquitt, J., LePine, J., & Wesson, M. (2009). Organizational behavior: Essentials for improving performance and commitment. New York: McGraw-Hill.
- Costa, A.L.R., Rodrigues, A. L., & Silva, A. K.P. (2006). A intervenção terapêutica ocupacional na doença de Parkinson. In: Barros A. L. S., Costa E. G., Costa M. L. G., Medeiros J. S. Doença de Parkinson: uma visão multidisciplinar. São José dos Campos: *Pulso Editorial*; p. 115-28.
- Cunha, J. A. (2001). Manual da Versão em Português das Escalas Beck. São Paulo: *Casa do*

*Psicólogo.*

- Dickson, D.W. (2012). Parkinson's disease and parkinsonism: Neuropathology. *Cold Spring Harb Perspect Med*, 2(8): a009258–a009258.
- Dorsey E.R., Constantinescu R., Thompson J.P., et al. (2007). Projected number of people with Parkinson disease in the most populous nations, 2005 through 2030. *Neurology*, 68(5):384-386.
- Dudley, N.M., Orvis, K.A., Lebiecki, J.E., & Cortina, J.M. (2006). A metaanalytic investigation of Conscientiousness in the prediction of job performance: Examining the intercorrelations and the incremental validity of narrow traits. *Journal of Applied Psychology*, 91: 40–57.
- Fereshtehnejad S.M., Löck J. (2014). Active aging for individuals with Parkinson's disease: definitions, literature review, and models. *Parkinsons Dis*. 2014:1-8.
- Filippin, N.T. et al. (2014). Qualidade de vida de sujeitos com doença de Parkinson e seus cuidadores. *Fisioterapia em Movimento*, 27(1): 57-66.
- Flanagan, D.P., & Ortiz, S.O. (2001). Essentials of cross-battery assessment. Nova York: Wiley.
- Forster, D. A. (2018). Parkinson's disease in adults. *InnovAiT: Education and Inspiration for General Practice*, 11(5), 256–259.
- Foss, M.P., Carvalho, V.A. de, Machado, T. H., Reis, G. C. dos, Tumas, V., Caramelli, P., ... Porto, C. S. (2013). Mattis Dementia Rating Scale (DRS): Normative data for the Brazilian middle-age and elderly populations. *Dementia & Neuropsychologia*, 7(4): 374–379.
- Garcia-Agundez A., Folkerts A-K, Konrad R., Caserman P., Tregel T., Goosses M., Göbel S. and Kalbe E. (2019). Recent advances in rehabilitation for Parkinson's Disease with Exergames: A Systematic Review. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 16(1): 17.
- George, J. M. & Zhou, J. (2001). Understanding when bad moods foster creativity and good ones don't: The role of context and clarity of feelings. *Journal of Applied Psychology*, 87: 687–697.
- Guimarães H.C, Fialho P.P.A., Carvalho V.A., Caramelli P. (2009). Caregiver Apathy Scale: Brazilian version. *Dement Neuropsychol.*, 3(4):321-326.
- Hayes T.L., Roehm H.A., Castellano J.P. (1994) Personality correlates of success in total quality manufacturing. *Journal of Business and Psychology*, 8(4):397-411.
- Heaton R.K., Chelune G.J., Talley J.L., Kay G.G., Curtiss G. Adaptação brasileira: Trentini C., Argimon I., Oliveira M., Rigo M. (2019) WCST - Teste Wisconsin de Classificação de Cartas. São Paulo: Editora Hogrefe.

Hogan, J. & Holland, B. (2003). Using theory to evaluate personality and job-performance relations: A socioanalytic perspective. *Journal of Applied Psychology*, 88: 100–112.

Hormann, H.-J. & Maschke, P. (1996). On the Relation Between Personality and Job Performance of Airline Pilots. *The International Journal of Aviation Psychology*, 6(2):171–178.

House, R. J., Shane, S. A., & Herold, D. M. (1996). Rumors Of The Death Of Dispositional Research Are Vastly Exaggerated. *Academy of Management Review*, 21(1): 203–224.

Hurtz, G. M. & Donovan, J. J. (2000). Personality and job performance: The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85: 869–879.

Jankovic J. (2007). Pathophysiology and assessment of parkinsonian symptoms and signs. In: Pahwa R, Lyons K, Koller WC, eds. (2007) Handbook of Parkinson's disease. *New York: Taylor and Francis Group, LLC*, 79–104.

Johnson S, Davis M, Kaltenboeck A, et al. (2011). Early retirement and income loss in patients with early and advanced Parkinson's disease. *Appl Health Econ Health Policy.*, 9:367-376.

Judge, T.A., Heller, D., & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87: 530–541.

Kessler, R.C., Amminger, G.P., Aguilar-Gaxiola, S., Alonso, J., Lee, S., & Ustun, T.B. (2007) Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*, 20:359-364.

Koerts, J., König, M., Tucha, L., & Tucha, O. (2016). Working capacity of patients with Parkinson's disease – A systematic review. *Parkinsonism & Related Disorders*, 27: 9–24.

Kostic V., Przedborski S., Flaster E., Sternic N. (1991). Early development of levodopa-induced dyskinesias and response fluctuations in young-onset Parkinson's disease. *Neurology*,41(2):202-5.

Kriliowicz T.J., Lowery C.M. Evaluation of personality measures for the selection of textile employees. *Journal of Business and Psychology*, 11(1): 55–61.

Kummer A., Teixeira AL. (2009). Neuropsychiatry of Parkinson's Disease. *Arq Neuropsiquiatr.*,67(3-B):930-939.

Lawrence, B.J., Gasson, N., Johnson, A.R., Booth, L., & Loftus, A.M. (2018). Cognitive Training and Transcranial Direct Current Stimulation for Mild Cognitive Impairment in Parkinson's Disease: A Randomized Controlled Trial. *Parkinson's Disease*, 2018, [4318475]. <https://doi.org/10.1155/2018/4318475>

Lim, B. & Ployhart, R.E. (2004). Transformational leadership: Relations to the five-factor model and team performance in typical and maximum contexts. *Journal of Applied Psychology*, 89, 610–621.

Maggio M.G., Maresca G., De Luca R., Stagnitti M.C., Porcari B., Ferrera M.C., Galletti F., Casella C., Manuli A., Calabrò R.S. (2019). The Growing Use of Virtual Reality in Cognitive Rehabilitation: Fact, Fake or Vision? A Scoping Review. *Journal of the National Medical Association*, 111(4): 457-463.

Malloy-Diniz, L.F., Mattos, P., Leite, W.B., Abreu, N., Coutinho, G., Paula, J.J., ... Fuentes, D. (2010). Tradução e adaptação cultural da Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11) para aplicação em adultos brasileiros. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 59(2): 99-105.

Martikainen K.K., Luukkaala T. H., Marttila R. J. (2006). Parkinson's disease and working capacity, *Movement Disorders*, 21(12):2187–91.

McCrae, R.R., & Costa, P.T. (1991). Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17(2): 227-232.

McDaniels B. (2018). Employment issues and vocational rehabilitation considerations for people with Parkinson's disease: A review of the literature and a call to action. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 48(2018): 297–303.

Merikangas, K.R., Nakamura, E.F., & Kessler, R.C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 11(1), 7-20.

Mkoji, D. & Sikalieh, D. (2012). The five-factor model of personality in the workplace. Retrieved from <http://www.personalityresearch.org/papers/neubert.html>

Munhoz R.P., Moro A., Silveira-Moriyama L., Teive H.A. (2015). Non-motor signs in Parkinson's disease: a review. *Arq Neuropsiquiatr.*, 73(5):1-9. DOI: 10.1590/0004-282X20150029

Murphy R., Tubridy N., Kevelighan H., O'Riordan S. (2013). Parkinson's disease: how is employment affected? *J Med Sci.*, 182(3):45-9.

Murray, C. & Lopez, A. (2002). World Health Report 2002: Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Navarro-Peternella F.M., Marcon S.S. (2010). A convivência com a doença de Parkinson na perspectiva do parkinsoniano e seus familiares. *Rev Gaúcha Enferm*, 31(3):415-22.

Neubert, S.P. (2004). The five-factor model of personality in the workplace. Retrieved from <http://www.personalityresearch.org/papers/neubert.html>.

NICE (2017). Parkinson's disease in adults. Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng71>

Organ, D.W. & Lingl, A. (1995). Personality, satisfaction, and organizational citizenship behavior. *Journal of Social Psychology*, 135 (3), 339–350.

Parkinson's Disease Foundation. (2017). What is Parkinson's disease? Recuperado de <http://www.pdf.org/about> pdf



Patton J.H., Stanford M.S., Barratt E.S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsiveness Scale. *J Clin Psychol.*,51:768–774.

Petersen M.S., Bech S., Nosova E., Aasly J.O., M. Farrer. (2015). Familial aggregation of Parkinson's disease in the Faroe Islands. *Mov. Disord.*,30: 538- 44.

Primi R., Nascimento E., Nunes C.H., Flores-Mendonça C.E. (2010). Inventário de Cinco Fatores NEO Revisado NEO FFI-R (versão curta). Vetor Editora.

Pringsheim T., Jette N, Frolkis A., Steeves T. D. L. (2014). The Prevalence of Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-analysis. *Movement Disorders*, 29(13).

Rao G., Fisch L., Srinivasan S, et al. (2003). Does this patient have Parkinson disease? *JAMA*, 289:347–53.

Rascol, O., Goetz, C., Koller, W., Poewe, W., & Sampaio, C. (2002). Treatment interventions for Parkinson's disease: an evidence based assessment. *The Lancet*, 359(9317), 1589–1598.

Reynolds, G.O., Saint-Hilaire, M., Thomas, C.A., Barlow, D.H., & Cronin-Golomb, A. (2019). Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety in Parkinson's Disease. *Behavior Modification*, 1–28.

Rooden S.M., Colas F., Martinez-Martin P., Visseu M., Verbaan D., Marinus J., Chaudhuri R.K., Kok J.N. (2011). Clinical subtypes and Parkinson's disease. *Mov Disord*, 26(1):51-58.

Rothmann S. & Coetzer P. (2003). The Big Five Personality Dimensions And Job Performance. *SA Journal of Industrial Psychology*,29 (1): 68-74.

Salgado, J. F., & Rumbo, A. (1997). Personality and Job Performance in Financial Services Managers. *International Journal of Selection and Assessment*, 5(2):91–100.

Sahlström T., Eklund M., Timpka J., Henriksen T., Nyholm D., Odin P. (2018). Workforce participation and activities in Parkinson's disease patients receiving device-aided therapy. *Acta Neurol Scand.*,138(1):78-84. doi: 10.1111/ane.12929. Epub 2018 Mar 22.

Scalzo P., Kummer A., Cardoso F., Teixeira A. L. (2009). Depressive Symptoms and Perception of Quality of Life in Parkinson's Disease. *Arq Neuropsiquiatr.*, 67(2-A):203-8.

Schrag A. and Banks P. (2006). Time of loss of employment in Parkinson's disease, *Movement Disorders*, 21(11): 1839–1843.

Schrag A., Hovris A., Morley D., Quinn N., Jahanshahi M. (2003). Young versus older-onset Parkinson's disease: impact of disease and psychosocial consequences. *Movement Disorders*. 18(11):1250–56.

Schwarz S.T., Rittman T., Gontu V, et al. (2011). T1-weighted MRI shows stage-dependent substantia nigra signal loss in Parkinson's disease. *Mov Disord.*,26:1633– 8.

Sedó, M.; De Paula, J.J.; Malloy-Diniz, L.F. (2015). O Teste dos cinco dígitos. São Paulo: Hogrefe CETEPP.

Serafim A.P., Saffi F, Silva T.G.B.A., Almeida C.V., Hokama E., et al. (2015). Forensic neuropsychological assessment: a review of its scope. *Arch Clin Psychiatry*, 42(2):64-8.

Shenkman M.L., Clark K., XieT, Kuchibhatla M., Shinberg M., Ray L. (2001). Spinal movement and performance of standing reach task in participants with and without Parkinson disease. *Phys Ther.*, 81:1400-11.

Sherer T.B., Chowdhury S., Peabody K., et al. (2012). Overcoming obstacles in Parkinson's disease. *Mov Disord.*, 27:1606–11.

Silberman C.D., Laks J., Rodrigues C.S., Engelhardt E. (2013). The impact of depression on survival of Parkinson's disease patients: a five-year study. *J Bras Psiquiatr.*, 62(10):8-12.

Smirnova, D., Clark, M., Jablensky, A., & Badcock, J.C. (2017). Action (verb) fluency deficits in schizophrenia spectrum disorders: linking language, cognition and interpersonal functioning. *Psychiatry Res*, 25(257),203-211.

Soares L.S., Fenelon S.B., Sousa C.M.C. (2013). Memória evocativa em pacientes não dementes com doença de Parkinson Evocative memory in not demented patients with Parkinson disease. *Rev Bras Neurol.*,49(3):99-104.

Starkstein, S.E., & Leentjens, A. F. G. (2008). The nosological position of apathy in clinical practice. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(10): 1088–1092.

Strümpfer, D.J.W., Danana, N., Gouws, J.F., & Viviers, M.R. (1998). Personality Dispositions and Job Satisfaction. *South African Journal of Psychology*, 28(2): 92–100.

Tedrus G.M.A., Fonseca, L.C., Letro, G.H., Bossoni, AS, Samara, AB. (2009). Dementia and mild cognitive impairment in patients with Parkinson's disease. *Arq Neuropsiquiatr.*, 67(2b):423-27.

Trentini, C.M.; Yates, D.B.; Heck, V.S. Escala Wechsler Abreviada de Inteligência – WASI. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014.

Walter B.L. & Vitek J.L. (2004). Surgical treatment for Parkinson's disease. *The Lancet*. 3(12): 719-728.

Weiss, H.M. & Cropanzano, R. (1996). Affective events theory: A theoretical discussion of the structure, causes and consequences of affective experiences at work. *Research in Organizational Behavior*, 18:1–74.

West, M.L., Vayshenker B., Rotter, M., & Yanos, P.T. (2015). The influence of mental illness and criminality self-stigmas and racial self-concept on outcomes in a forensic psychiatric sample. *Psychiatr Rehabil J*, 38(2),150-7.

## ANEXOS

### Anexo 1. Termo de consentimento livre e esclarecido

## HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO-HCFMUSP

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DA PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL

1. NOME: :.....  
DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : ..... SEXO : .M  F   
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....  
ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO:.....  
BAIRRO: ..... CIDADE .....  
CEP:..... TELEFONE: DDD (.....).....
2. RESPONSÁVEL LEGAL.....  
NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.).....  
DOCUMENTO DE IDENTIDADE :.....SEXO: M  F   
DATA NASCIMENTO: ...../...../.....  
ENDEREÇO:.....Nº.....APTO:.....  
BAIRRO:.....CIDADE:.....  
CEP:.....TELEFONE:DDD (.....).....

---

#### DADOS SOBRE A PESQUISA

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: **Autopercepção da capacidade laboral em pacientes com Doença de Parkinson.**

Prof. Dr. Antonio de Pádua Serafim

CARGO/FUNÇÃO: Diretor Técnico de Saúde I e Prof. Programa de Neurociências e Comportamento - USP

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL Nº CRP 06/39832

UNIDADE DO HCFMUSP: Instituto e Departamento de Psiquiatria

3. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA: RISCO MÍNIMO  RISCO MÉDIO   
RISCO BAIXO  RISCO MAIOR

4. DURAÇÃO DA PESQUISA : 30 meses

1 – Este é um convite para você participar de uma pesquisa cujo objetivo é correlacionar funcionamento cognitivo, traços de personalidade e sintomas psiquiátricos com a autopercepção da capacidade laboral em pacientes com Doença de Parkinson.

2 – Será realizada uma sessão de avaliação neuropsicológica que incluirá testes e questionários específicos para avaliação do funcionamento cognitivo, personalidade, neuropsiquiátrico e a capacidade para o trabalho.

3 – Sua participação ocorrerá em um encontro, onde realizará algumas atividades que envolvem a capacidade de memória, atenção, planejamento, etc, além de responder a alguns questionários;

4 – Este estudo oferece um risco mínimo para você. Durante a sessão, poderá ocorrer cansaço físico, mental e/ou reação emocional. Caso isso ocorra, o participante poderá interromper a qualquer momento e desistir, independentemente do motivo, sem sofrer dano algum e se necessário contará com o apoio emocional por parte

dos avaliadores;

5 – Sua participação é importante, pois contribui engrandecendo a pesquisa na área, beneficiando o desenvolvimento do conhecimento científico, além de possibilitar discussão e reflexão acerca de procedimentos que promovam melhoras na qualidade de vida das pessoas com doença de Parkinson;

6 – Você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimentos de eventuais dúvidas, em qualquer momento. O pesquisador principal é o Prof. Antonio de Pádua Serafim, que pode ser encontrado no endereço Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, N° 785, NUFOR – CEAPESQ Sala 11, Telefone 2661-7929, email: [a.serafim@hc.fm.usp.br](mailto:a.serafim@hc.fm.usp.br) e a pesquisadora Executante, aluna de Doutorado do Curso de Pós-Graduação em Neurociências e Comportamento da Universidade de São Paulo (USP), Telefone 98434-2004, e-mail [nataliebanas@gmail.com](mailto:nataliebanas@gmail.com). Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Ovídio Pires de Campos, 225 – 5º andar – tel: (11) 2661- 6442 ramais 16, 17, 18, ou (11) 2661-7585; e-mail: [cappesq.adm@hc.fm.usp.br](mailto:cappesq.adm@hc.fm.usp.br)

07 – É garantida a liberdade da retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem qualquer prejuízo de qualquer natureza a sua pessoa;

08 – Fica garantido que os resultados obtidos nos testes e as respostas contidas nos questionários e nas escalas serão sigilosas. Somente os pesquisadores terão acesso a elas. Não constará nenhuma forma de me identificar, sendo assim, está resguardada a minha privacidade e dessa forma não haverá quaisquer prejuízos fruto de minha participação nesta pesquisa;

09 – Você poderá saber dos resultados da pesquisa, a qualquer momento do trabalho;

10 – Fica estabelecido que você não arcará com qualquer custo para participar desta pesquisa, bem como também não receberá pagamento pela sua participação.

11 – Caso você venha a obter qualquer dano decorrente da pesquisa, os pesquisadores garantem o ressarcimento das despesas e a indenização de eventuais danos.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “**Autopercepção da capacidade laboral em pacientes com Doença de Parkinson.**”.

Eu discuti com o Prof. Dr. Antonio de Pádua Serafim e/ou a pesquisadora Natalie Helene van Cleef Banaskiwitz, pesquisadores principais deste estudo, sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do suporte quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste Serviço.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

-----  
Assinatura do responsável pelo estudo

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
-----

**Anexo 2. Roteiro de entrevista para o estudo de autopercepção da capacidade laboral em pacientes com doença de Parkinson**

<b>ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA O ESTUDO DE AUTOPERCEÇÃO DA CAPACIDADE LABORAL EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON</b>	
<p>Esperamos que você responda cuidadosamente a todas as questões; se uma alternativa adequada não for encontrada, sinta-se livre para adicionar os seus próprios comentários. Por favor, leia a questão e todas as opções de resposta e contorne a alternativa correta (para certas perguntas, podem existir várias alternativas corretas) ou escreva a resposta no traçado previsto para este fim.</p>	
<b>DADOS GERAIS</b>	
<b>Sexo</b>	
Feminino .....	1
Masculino .....	2
<b>Idade_anos</b>	
<b>Estado conjugal atual</b>	
Solteiro(a) .....	1
Casado(a) .....	2
Vive com companheiro(a) .....	3
Separado(a)/ Divorciado(a).....	4
Viúvo(a) .....	5
<b>Escolaridade – Assinalar o nível mais elevado</b>	
Ensino Fundamental Incompleto (não terminou a 8ª série .....	1
Ensino Fundamental Completo .....	2
Ensino Médio Incompleto .....	3
Ensino Médio Completo .....	4
Ensino Superior Incompleto .....	5
Ensino Superior Completo .....	6
<b>Domicílio:</b> a) mora sozinho b) com o cônjuge / parceiro c) em um asilo /abrigo      d) outras opções: onde _____	
<b>As exigências de seu trabalho são principalmente</b>	
Mentais .....	1
Físicas .....	2
Ambas, físicas e mentais .....	3
<b>Está atualmente trabalhando? SIM ( ) NÃO ( )</b>	
Em tempo integral ( )	
Parte do tempo ( )	
Desempregado ( )	
Estudando ( )	
Afastamento por doença ( )	
<b>Aposentado? SIM ( ) NÃO ( )</b>	
Aposentado por causa do PD ( )	
Aposentado por causa de PD e outras doenças ( )	
Aposentado por causa de outras doenças ( )	
Outra causa de aposentadoria ( )	
<b>A duração da doença de Parkinson:</b>	
Os sintomas começaram em	mês / ano. _____
Diagnóstico médico feito em	mês / ano. _____
A medicação contra o Parkinson foi iniciada em	mês / ano . _____
<b>Qual é o atual estágio da sua doença de Parkinson (por favor, escolha <u>somente uma opção</u>)</b>	

Eu não tenho nenhum sintoma da doença de Parkinson .....	1
Eu só apresento sintomas da doença de Parkinson em um dos lados do corpo.....	2
Eu apresento sintomas da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, mas não tenho problemas de equilíbrio.....	3
Eu apresento sintomas leves ou moderados da doença de Parkinson em ambos os lados do corpo, incluindo alguns problemas de equilíbrio, mas sou capaz de me movimentar e de agir de forma independente.....	4
Os sintomas da doença de Parkinson são severa desvantagem para mim, mas eu sou capaz de ficar de pé e caminhar para mim.....	5
Não consigo sentar em uma cadeira de rodas ou sair da cama sem ajuda.....	6
<b>Eu participo de exercícios de reabilitação personalizados _____ vezes por semana.</b>	
a) fisioterapia	b) fonoterapia
c) terapia ocupacional	d) estimulação cognitiva
e) outras, qual? _____	
<b>Eu mesmo pratico exercícios regularmente</b>	
a) diariamente	b) 3-5 vezes / semana
c) 1-2 vezes / semana	d) 1-3 vezes / mês
<b>Atualmente você se sente capaz para o trabalho?</b>	
SIM ( )	
NÃO ( )	
<b>Você se considera atualmente capaz para o trabalho em relação às exigências físicas do mesmo?</b>	
SIM ( )	
NÃO ( )	
<b>Você se considera atualmente capaz para o trabalho em relação às exigências físicas do mesmo?</b>	
SIM ( )	
NÃO ( )	
<b>Você se considera atualmente capaz para o trabalho em relação às exigências cognitivas do mesmo? (Por exemplo, interpretar fatos, resolver problemas, decidir a melhor forma de fazer, manter-se atento).</b>	
SIM ( )	
NÃO ( )	
<b>Atualmente, o Parkinson é um impedimento para o seu trabalho?</b>	
Não há impedimento nenhum em realizar o meu trabalho.....	1
Eu sou capaz de realizar o meu trabalho, mas não da melhor forma.....	2
Algumas vezes seria preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou muda meus métodos de trabalho.....	3
Frequentemente seria preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho .....	4
Por causa de minha doença sinto-me capaz de realizar apenas parte do meu trabalho, ou realizá-lo em tempo parcial.....	5
Em minha opinião eu estou totalmente incapacitado para o trabalho.....	6

### **Anexo 3. Escala Yale-Brown de Obsessão e Compulsão**

#### **YALE-BROWN OBSESSIVE-COMPULSIVE SCALE (Y-BOCS)**

##### **Instruções para o preenchimento**

Para responder às perguntas da Y-BOCS, identifique junto com o terapeuta uma ou mais de suas obsessões (as que mais lhe incomodam) e procure responder às cinco questões relativas a obsessões. Depois, identifique uma ou mais das suas compulsões (as que mais lhe prejudicam) e, da mesma forma, responda às cinco perguntas relativas a compulsões. Você obterá três notas: uma correspondente à soma dos escores obtidos nas perguntas sobre obsessões, outra relativa à soma dos escores obtidos nas perguntas sobre compulsões e o escore total.

##### **OBSESSÕES**

###### **1. Tempo ocupado pelos pensamentos obsessivos (ou obsessões)**

Quanto de seu tempo é ocupado por pensamentos obsessivos?

0. Nenhum
1. Leve: menos de uma hora por dia ou intrusões (invasões de sua mente) ocasionais
2. Moderado: uma a três horas por dia ou intrusões frequentes
3. Grave: mais de três horas até oito horas por dia ou intrusões muito frequentes
4. Muito grave: mais de oito horas por dia ou intrusões quase constantes

###### **2. Interferência gerada pelos pensamentos obsessivos**

Até que ponto seus pensamentos obsessivos interferem em sua vida social ou profissional?

0. Nenhuma interferência
1. Leve: leve interferência nas atividades sociais ou ocupacionais, mas o desempenho global não está comprometido
2. Moderada: clara interferência no desempenho social ou ocupacional, mas conseguindo ainda desempenhar
3. Grave: provoca comprometimento considerável no desempenho social ou ocupacional
4. Muito grave: incapacitante

###### **3. Sofrimento relacionado aos pensamentos obsessivos**

Até que ponto os seus pensamentos obsessivos o perturbam ou provocam mal-estar?

0. Nenhuma perturbação
1. Leve: pouca perturbação
2. Moderada: perturbador, mas ainda controlável
3. Grave: muito perturbador
4. Muito grave: mal-estar quase constante e incapacitante

#### **4. Resistência às obsessões**

Até que ponto você se esforça para resistir aos pensamentos obsessivos? Com que frequência tenta não ligar ou distrair a atenção desses pensamentos quando invadem sua mente?

0. Sempre faz esforço para resistir, ou tem sintomas mínimos que não necessitam de resistência ativa
1. Tenta resistir na maior parte das vezes
2. Faz algum esforço para resistir
3. Cede a todas as obsessões sem tentar controlá-las, ainda que faça algum esforço para afastá-las
4. Cede completamente a todas as obsessões de modo voluntário

#### **5. Grau de controle sobre os pensamentos obsessivos**

Até que ponto você consegue controlar seus pensamentos obsessivos? É habitualmente bem-sucedido quando tenta afastar a atenção dos pensamentos obsessivos ou interrompê-los? Consegue afastá-los?

0. Controle total
1. Bom controle: habitualmente capaz de interromper ou afastar as obsessões com algum esforço e concentração
2. Controle moderado: algumas vezes é capaz de interromper ou afastar as obsessões
3. Controle leve: raramente bem-sucedido; quando tenta interromper ou afastar as obsessões, consegue somente desviar a atenção com dificuldade
4. Nenhum controle: as obsessões são experimentadas como completamente involuntárias; raras vezes capaz, mesmo que de forma momentânea, de modificar seus pensamentos obsessivos

#### **COMPULSÕES (RITUAIS)**

##### **6. Tempo gasto com comportamentos compulsivos (compulsões ou rituais)**



Quanto tempo você gasta executando rituais? Se compararmos com o tempo habitual que a maioria das pessoas necessita, quanto tempo a mais você usa para executar suas atividades rotineiras devido aos seus rituais?

0. Nenhum

1. Leve: passa menos de uma hora por dia realizando compulsões, ou ocorrência ocasional de comportamentos compulsivos

2. Moderado: passa uma a três horas por dia realizando compulsões, ou execução frequente de comportamentos compulsivos

3. Grave: passa de três a oito horas por dia realizando compulsões, ou execução muito frequente de comportamentos compulsivos

4. Muito grave: passa mais de oito horas por dia realizando compulsões, ou execução quase constante de comportamentos compulsivos muito numerosos para contar

### **7. Interferência provocada pelos comportamentos compulsivos**

Até que ponto suas compulsões interferem em sua vida social ou em suas atividades profissionais? Existe alguma atividade que você deixa de fazer em razão das compulsões?

0. Nenhuma interferência

1. Leve: leve interferência nas atividades sociais ou ocupacionais, mas o desempenho global não está comprometido

2. Moderada: clara interferência no desempenho social ou ocupacional, mas conseguindo ainda desempenhar

3. Grave: comprometimento considerável do desempenho social ou ocupacional

4. Muito grave: incapacitante

### **8. Desconforto relacionado ao comportamento compulsivo**

Pergunta: Como você se sentiria se fosse impedido de realizar suas compulsões? Até que ponto ficaria ansioso?

0. Nenhum desconforto

1. Leve: ligeiramente ansioso se as compulsões fossem interrompidas ou - ligeiramente ansioso durante a sua execução

2. Moderado: a ansiedade subiria para um nível controlável se as compulsões fossem interrompidas, ou ligeiramente ansioso durante a sua execução

3. Grave: aumento acentuado e muito perturbador da ansiedade se as compulsões fossem interrompidas ou aumento acentuado e muito perturbador durante a sua execução

4. Muito grave: ansiedade incapacitante com qualquer intervenção que possa modificar as compulsões ou ansiedade incapacitante durante a execução das compulsões

### **9. Resistência às compulsões**

Até que ponto você se esforça para resistir às compulsões?

0. Sempre faz esforço para resistir, ou tem sintomas mínimos que não necessitam de resistência ativa

1. Tenta resistir na maioria das vezes

2. Faz algum esforço para resistir

3. Cede a quase todas as compulsões sem tentar controlá-las, ainda que as faça com alguma relutância

4. Cede completamente a todas as compulsões de modo voluntário

### **10. Grau de controle sobre as compulsões**

Pergunta: Com que pressão você se sente obrigado a executar as compulsões? Até que ponto consegue controlá-las?

0. Controle total

1. Bom controle: sente-se pressionado a executar as compulsões, mas tem algum controle voluntário

2. Controle moderado: sente-se fortemente pressionado a executar as compulsões e somente consegue controlá-las com dificuldade

3. Controle leve: pressão forte para executar as compulsões; o comportamento compulsivo tem de ser executado até o fim, e somente com dificuldade consegue retardar a realização das compulsões

4. Nenhum controle: sente-se completamente dominado pela pressão para executar as compulsões; tal pressão é sentida como fora do controle voluntário. Raramente se sente capaz de retardar a execução de compulsões

Escores: Obsessões: \_\_\_\_\_ Compulsões: \_\_\_\_\_ Escore total: \_\_\_\_\_

## Anexo 4. Escala de apatia de Starkstein

### Escala de Apatia de Starkstein (SAS)

**1. Você está interessado (a) em aprender coisas novas?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**2. Há alguma coisa que interessa a você?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**3. Você está preocupado (a) com a sua condição?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**4. Você se esforça nas coisas que faz?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**5. Você está sempre procurando alguma coisa para fazer?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**6. Você tem planos ou metas para o futuro?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**7. Você tem motivação?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**8. Você tem disposição para as atividades diárias?**

(3) De jeito nenhum (2) um pouco (1) mais ou menos (0) muito

**9. Alguém tem que lhe dizer o que fazer a cada dia?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

**10. Você está indiferente às coisas?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

**11. Você está despreocupado (a) com muitas das coisas?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

**12. Você precisa de um empurrão para iniciar as coisas?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

**13. Você não está feliz, nem triste; simplesmente, no meio termo?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

**14. Você se considera apático (a)?**

(0) De jeito nenhum (1) um pouco (2) mais ou menos (3) muito

Versão adaptada de Starkstein, SE.; Ricardo, J.; Mizrahi, R. The prevalence, clinical correlates and treatment of apathy in Alzheimer's disease. Eur. J. Psychiat. Vol. 20, N.º 2, (96-106). 2006.

## Anexo 5. Escala de Impulsividade de Barratt – BIS 11

### Escala de Impulsividade de Barratt - BIS 11

**Instruções:** As pessoas divergem nas formas em que agem e pensam em diferentes situações. Esta é uma escala para avaliar algumas das maneiras que você age ou pensa. Leia cada afirmação e preencha o círculo apropriado no lado direito da página. Não gaste muito tempo em cada afirmação. Responda de forma rápida e honestamente.

Afirmações	Raramente ou nunca	De vez em quando	Com frequência	Quase sempre / Sempre
1. Eu planejo tarefas cuidadosamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Eu faço coisas sem pensar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Eu tomo decisões rapidamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Eu sou despreocupado (confio na sorte, "desencanado").	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Eu não presto atenção.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Eu tenho pensamentos que se atropelam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Eu planejo viagens com bastante antecedência.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Eu tenho autocontrole.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Eu me concentro facilmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Eu economizo (poupo) regularmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Eu fico me contorcendo na cadeira em peças de teatro ou palestras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Eu penso nas coisas com cuidado.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Eu faço planos para me manter no emprego (eu cuido para não perder meu emprego).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Eu falo coisas sem pensar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Eu gosto de pensar em problemas complexos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Eu troco de emprego.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Eu ajo por impulso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Eu fico entediado com facilidade quando estou resolvendo problemas mentalmente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Eu ajo no "calor" do momento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Eu mantenho a linha de raciocínio ("não perco o fio da meada").	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Eu troco de casa (residência).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Eu compro coisas por impulso.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Eu só consigo pensar em uma coisa de cada vez.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Eu troco de interesses e passatempos ("hobby").	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Eu gasto ou compro a prestação mais do que ganho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Enquanto estou pensando em uma coisa, é comum que outras idéias me venham à cabeça ou ao mesmo tempo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Eu tenho mais interesse no presente do que no futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Eu me sinto inquieto em palestras ou aulas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Eu gosto de jogos e desafios mentais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Eu me preparo para o futuro.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>