

**Mestrado de Terapia da Fala: Motricidade Orofacial e Deglutição**

**10.ª Edição**

Sónia Maria Tarelho Grilo

*Adaptação linguístico-cultural e validação do **Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease** - Saliva*  
*Cross-cultural adaptation and validation of the **Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease** -Saliva*

Projeto elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Terapia da Fala,  
na Área Motricidade Orofacial e Deglutição

Orientadora: Professora Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães

Coorientadora: Mestre Ana Rita Simões Cardoso

janeiro, 2024

Sónia Maria Tarelho Grilo

*Adaptação linguístico-cultural e validação do **Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease** - Saliva*  
*Cross-cultural adaptation and validation of the **Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease** -Saliva*

**Projeto elaborado com vista à obtenção  
do grau de Mestre em Terapia da Fala,  
na Área Motricidade Orofacial e Deglutição**

Orientadora: Professora Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães

Coorientadora: Mestre Ana Rita Simões Cardoso

Júri:

Presidente: Doutora Inês Tello Rato Milheiras Rodrigues

Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Vogais: Doutora Isabel Cristina Ramos Peixoto Guimarães

Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde do Alcoitão

Doutora Susana Vaz Freitas

Professor Adjunto Convidado da Escola Superior de Saúde do Instituto  
Politécnico do Porto

janeiro, 2024

## ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

APDPk - Associação Portuguesa de Doentes de Parkinson

CNS - Campus Neurológico

COSMIN - *Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments*  
(Padrões baseados em consenso para a seleção de instrumentos de medição de saúde)

CROM - *Clinician Rated Outcome Measures* (Resultado das medidas da avaliação clínica)

DP – Doença de Parkinson

DIS - *Drooling Impact Scale* (Escala de impacto de saliva)

DRS - *Drooling Rating Scale* (Escala de classificação de saliva)

DSFS - *Drooling Severity and Frequency Scale* (Escala de gravidade e frequência de saliva)

EP – *European Portuguese* (Português europeu)

FOIS - *Functional Oral Intake Scale* (Escala funcional de ingestão oral)

IBM – *International Business Machines Corporation* (Corporação internacional de máquinas de negócios)

ICC - *Inter Class Correlation*

IVC – Índice de validade de conteúdo

KMO – Teste de *Kayser-Meyer-Olkin*

MDS-UPDRS - *Movement Disorder Society-Unified Parkinson's Disease Rating Scale*  
(Sociedade de distúrbios do movimento - Escala unificada de classificação da doença de Parkinson)

PB- Português do Brasil

PE – Português Europeu

PROM - *Patient Reported Outcome Measurement Tools* (Ferramenta de medição de resultados relatados pelo paciente)

ROC - *Receiving Operating Curve* (Curva operacional obtida)

ROMP - *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (Inventário oromotor de Radboud)

ROMP – PE - *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (Inventário oromotor de Radboud versão em Português Europeu)

SCS-PD - *Sialorrhea Clinical Scale for Parkinson's Disease* (Escala clínica de sialorreia para a doença de Parkinson)

SDQ - *Swallowing Disturbance Questionnaire* (Questionário de perturbações de deglutição)

SHI-15 - *Speech Handicap Index* (Índice de desvantagem de fala)

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences* (Pacote estatístico para as ciências sociais)

SSS - *Sialorrhea Scoring Scale* (Escala de pontuação de sialorreia)

UPDRS - *Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (Escala unificada de avaliação da doença de Parkinson)

SNpc - *Substantia Nigra pars compacta* (Substância negra porção compacta)

## Resumo

**Objetivo:** Realizar a adaptação linguístico-cultural para o português europeu (PE) e determinar as propriedades clinimétricas da subescala da saliva do questionário *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (ROMP) na pessoa com doença de Parkinson (DP).

**Metodologia:** Estudo de natureza metodológica de adaptação linguístico-cultural do ROMP-saliva (tradução-retrotradução, análise de peritos e pré-teste) e observacional, transversal para validação em pessoas com DP. Foi analisada a fidedignidade (consistência interna e teste-reteste) e validade (conteúdo, convergente e discriminante). **Resultados:** A adaptação linguístico-cultural PE manteve as características de apresentação, conteúdo e de pontuação da versão original. A versão final do ROMP-PE foi aplicada a 59 pessoas com DP e 69 pessoas sem DP. A consistência interna foi de 0.954 para o total e de 0.895 para a subescala da saliva. Os coeficientes de correlação intra-classe para reprodutibilidade foram 0.998 para o ROMP total e 0.987 para a subescala saliva. A subescala-saliva correlacionou-se significativamente com escalas de sialorreia ( $\rho=0.775$ ), de deglutição (0.513) e de alimentação (-0.369).

**Conclusão:** O ROMP-PE subescala saliva evidenciou ter características clinimétricas que permitem o seu uso clínico e na investigação pelo que se justifica a continuidade da sua validação em pessoas com doença de Parkinson em estudos futuros.

**Palavras-chave:** Saliva; Doença de Parkinson; Escalas de classificação; Sialorreia; *Radboud Oral Motor Inventory*.

## Abstract

**Objective:** To carry out the linguistic-cultural adaptation and determine the clinimetric properties of the saliva subscale of the *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (ROMP) questionnaire into European Portuguese (EP). **Methodology:** Study of a methodological nature of linguistic-cultural adaptation of the ROMP-saliva (translation-back-translation, expert analysis and pre-test) and cross-sectional validation (reliability and validity) in people with PD. It was analyzed the reliability (internal consistence and test-retest) and the validity (content, convergent and discriminant). **Results:** The ROMP was adapted to EP according to international guidelines. The final version was applied to 59 people with PD and 69 people without PD. The internal consistency was 0.954 for the total and 0.895 for the saliva subscale. The intra-class correlation coefficients for reproducibility were 0.998 for the total ROMP and 0.987 for the saliva subscale. The saliva subscale correlated significantly with a sialorrhea ( $\rho=0.775$ ), swallowing (0.513) and feeding (-0.369) scales. **Conclusion:** The

ROMP-PE saliva subscale demonstrated clinimetric characteristics that allow its clinic and research use, which is why its continued validation in people with Parkinson's disease in future studies is justified.

**Keywords:** Saliva; Parkinson's Disease; Rating scales; Sialorrhea; *Radboud Oral Motor Inventory*.

## Índice Geral

<b>I INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>II ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
2.1. A doença de Parkinson .....	9
2.2. Epidemiologia na DP .....	9
2.3. Saliva.....	10
2.3.1. Produção de saliva .....	10
2.3.2. Funções da saliva .....	12
2.3.3. Alterações da saliva .....	12
2.4. Instrumentos de avaliação clínica .....	13
2.5. PROMs para avaliação da sialorreia .....	14
2.5.1. <i>Sialorrhea Scoring Scale (SSS)</i> .....	14
2.5.2. <i>Drooling Impact Scale (DIS)</i> .....	14
2.5.3. <i>Drooling Severity and Frequency Scale (DSFS)</i> .....	15
2.5.4. <i>Drooling Rating Scale (DRS)</i> .....	15
2.5.5. <i>Sialorrhea Clinical Scale for Parkinson’s Disease (SCS-PD)</i> .....	16
2.5.6. <i>Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson’s Disease (ROMP)-Saliva</i> .....	16
2.6. Validação de instrumento.....	17
<b>III METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
3.1. Questão em estudo .....	21
3.2. Objetivos .....	21
3.3. Tipo de estudo .....	21
3.4. Adaptação linguístico cultural – Fase 1 .....	21
3.4.1. Procedimentos.....	21
3.5. Validação – Fase 2 .....	22
3.5.1. Amostra.....	22
3.6. Materiais.....	22
3.7. Procedimentos .....	24
3.8. Análise de dados.....	25
<b>IV RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1. Adaptação linguístico cultural – Fase 1 .....	27
4.2. Validação- Fase 2 .....	29
4.2.1. Amostra.....	29
4.2.2. Fidedignidade.....	32

4.2.3. Validade de conteúdo.....	32
4.2.4. Validade convergente.....	34
4.2.5. Validade discriminante .....	34
<b>V DISCUSSÃO.....</b>	<b>36</b>
5.1. Adaptação linguístico cultural – Fase 1 .....	36
5.2. Validação – Fase 2 .....	36
5.2.1. Amostra .....	36
<b>LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>40</b>
<b>VI CONCLUSÃO.....</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>42</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>48</b>
Anexo 1 - ROMP- (versão inglês).....	48
Anexo 2 - ROMP- (versão português Brasil).....	54
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>60</b>
Apêndice 1 - Caderno de recolha para utilizar com a pessoa com DP.....	60
Apêndice 2 – Questionário (1.ª Ronda de peritos).....	78
Apêndice 3 – ROMP Saliva (2.ª Ronda).....	91
Apêndice 4 – 3.ª Ronda.....	95

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1 - Dados demográficos e clínicos .....	31
Tabela 2 – Alfa de Cronbach para o ROMP-PE total e subescala saliva .....	32
Tabela 3 – ICC [95% min-max]) para o ROMP total e subescala saliva .....	32
Tabela 4 – Sensibilidade dos itens da subescala saliva.....	33
Tabela 5 - ROMP – saliva.....	34
Tabela 6 - Correlações <i>Spearman</i> entre instrumentos nas Pessoas com DP.....	34
Tabela 7 – Validade discriminante - ROMP .....	35

## **Índice de Quadros**

Quadro 1. Fidedignidade.....	18
Quadro 2. Validade .....	19
Quadro 3 – Sugestões Sintáticas / Semânticas.....	28

## I INTRODUÇÃO

O presente trabalho de projeto surge no âmbito do Mestrado em Terapia da Fala, área de especialização em Motricidade Orofacial e Deglutição. Realizou-se a adaptação linguístico-cultural e a validação do questionário *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (ROMP) para o português europeu (PE). O ROMP é constituído por três subescalas e no presente documento apresenta-se especificamente a subescala saliva.

Pretendeu-se contribuir com uma ferramenta útil para avaliar a auto-perceção da pessoa com DP em relação ao problema da saliva. Na área da saliva, em PE, foi identificado o *Sialorrhea Clinical Scale for Parkinson's Disease* (SCS-PD) (Cardoso et al., 2020), mas de acordo com uma revisão sistemática da literatura, apenas o ROMP cumpre na totalidade os critérios definidos pela *Movement Disorder Society* para ter utilidade clínica de investigação, e não existe ainda uma versão em PE (Nascimento et al., 2021). Este questionário foi desenhado para identificar os sintomas nos níveis de funcionamento e atividades, de acordo com a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (Kalf et al., 2011).

O estudo contou com a participação de mais duas estudantes de mestrado – Salomé Soldador e Vanessa Dias, nas fases de pedido de autorização à comissão de ética, adaptação linguístico-cultural do ROMP-PE e recolha de dados de pessoas sem DP. A recolha de dados com pessoas com DP contou com a colaboração de terapeutas da fala que atuam nesta área.

O presente documento encontra-se dividido em seis capítulos: I Introdução, II Enquadramento teórico, III Metodologia, IV Resultados, V Discussão, e VI Conclusão. São ainda apresentadas a Bibliografia, Anexos e Apêndices.

## II ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 2.1. A doença de Parkinson

A doença de Parkinson (DP) é uma doença crónica e progressiva, em que a principal causa é a deterioração progressiva e morte de neurónios dopaminérgicos na *Substantia Nigra pars compacta* (SNpc). A significativa perda de neurónios e a fraca capacidade cerebral de se regenerar instantaneamente provoca uma progressão contínua e silenciosa da doença, que faz com que o seu diagnóstico seja tardio (Irion, 2019). Os neurónios aí existentes projetam-se para o núcleo dorsal do corpo estriado, onde formam a via nigroestriatal, que é responsável pelo controlo dos movimentos. Esta via quando sofre degeneração origina uma descida dos níveis de dopamina no corpo estriado, manifestando deste modo os sintomas e sinais típicos da doença. São exemplos destas manifestações clínicas: o tremor em repouso, marcha de pequenos passos, instabilidade postural, bradicinesia e rigidez. É importante referir que, quando os sintomas clínicos se manifestam no doente já ocorreu uma perda de 60% dos neurónios dopaminérgicos da SNpc e no corpo estriado o nível de dopamina desceu cerca de 80%, (Cheong et al., 2019).

Existem outros sintomas motores (discinesias, distonia, *freezing*, festinação, perturbação da escrita, redução da mímica facial, disartria e disfagia) e não motores (perturbações do sono, disfunção sexual, depressão, demência, incontinência urinária, obstipação, sialorreia, alteração do sono, cólicas e bradifrenia) (Presotto et al., 2018).

Um dos sintomas principais da DP é o tremor intenso que pode ser provocado, em parte, por certos neurónios que estão em sobreatividade (Almeida & Almeida, 2023).

Embora a causa exata da DP ainda não seja completamente compreendida, sabe-se que fatores genéticos e ambientais desempenham um papel importante. Segundo o autor, "a maioria dos casos de DP é idiopática, mas existem fatores de risco bem estabelecidos, incluindo idade avançada, histórico familiar da doença, exposição a pesticidas e outras substâncias tóxicas e traumatismo craniano" (Schapira et al., 2017).

### 2.2. Epidemiologia na DP

A DP inclui-se no grupo de doenças associadas à idade, com maior prevalência em indivíduos na faixa etária dos 70 a 80 anos, no sexo masculino (uma vez e meia a duas vezes mais do que no sexo feminino) na população ocidental (Abbas et al., 2017).

As mulheres têm uma taxa de mortalidade mais alta e uma progressão mais rápida da doença (Cerri et al., 2019).

É a segunda doença neurodegenerativa no mundo, depois da Doença de Alzheimer e afeta aproximadamente um a quatro por cento da população entre os 60 e 80 anos (Rey et al., 2019). A nível mundial existem entre 4.1 a 4.6 milhões de pessoas com esta doença (Atik et al., 2016).

Um estudo de revisão sistemática publicado em 2019 analisou a prevalência e incidência da DP em todo o mundo, incluindo Portugal. Os autores concluíram que a prevalência da DP em Portugal é relativamente baixa em comparação com outros países europeus (Dorsey et al., 2018). Foi realizado um estudo em Portugal, em indivíduos com mais de 50 anos, no qual se verificou que o número de pessoas com DP na população portuguesa é de 0.18%, com maior incidência no sexo masculino (Ferreira et al., 2017).

Pessoas com DP do sexo feminino também mostraram maior predisposição para desenvolver nível de disfagia mais acentuado (Nienstedt et al., 2019).

Pacientes com DP do sexo masculino são mais propensos a engolir menos vezes a saliva (Mao et al., 2018).

### 2.3. Saliva

Em condições normais, a saliva caracteriza-se por ser um fluido incolor e sem cheiro (Zhang et al., 2015). É ligeiramente ácida, com um valor de pH normal entre seis e sete (Roblegg et al., 2019). A saliva, no seu todo, é o conjunto do fluido produzido e segregado pelas glândulas salivares e do fluido crevicular gengival. Apresenta uma composição diversificada e desempenha um conjunto de funções biológicas importantes para o bom funcionamento do organismo humano (Roblegg et al., 2019).

#### 2.3.1. Produção de saliva

O processo de produção de saliva é controlado a nível cerebral pelos ramos simpático e parassimpático do sistema nervoso. A atividade parassimpática contribui para a produção de uma grande quantidade de saliva, com baixa concentração de proteínas; enquanto a atividade simpática é responsável por uma menor secreção de saliva, com elevada concentração de proteínas (Pedersen et al., 2018). As glândulas salivares são estruturas exócrinas que produzem saliva. Podem ser divididas em glândulas salivares *major e minor*. Existem três pares de glândulas salivares *major* (parótida, submandibular

e sublingual), com uma localização bilateral que produzem cerca de 90% do total da saliva (parótida produz cerca de 20% do total da saliva glandular, a submandibular cerca de 65% e a sublingual aproximadamente cinco por cento). As glândulas salivares *minor* são responsáveis pela secreção de aproximadamente 10% do total da saliva (Vila et al., 2019).

Alguns autores também classificam as glândulas *minor*, que existem na língua, em três tipos: as de *Weber* (mucosas); as de *von Ebner* (serosas); e as de *Blandin e Nuhn* (mistas) (Bowers et al., 2015).

Na língua, existem três tipos de glândulas *minor*: as glândulas de *von Ebner*, que se encontram ao redor das papilas circunvaladas; as glândulas de *Blandin e Nuhn*, situadas na região anterior da superfície ventral da língua; e as glândulas de *Weber*, localizadas ao longo do bordo lateral da língua (Bowers et al., 2015).

As glândulas salivares *major* são constituídas por dois tipos de células: as células acinares e as células ductais, que atuam de forma dinâmica, desde a produção do fluido salivar até à sua libertação na cavidade oral (Hernández & Taylor, 2020). As glândulas salivares *major* podem ser classificadas quanto ao tipo de células acinares que apresentam. A glândula parótida é serosa, constituída por células serosas; a submandibular é mista, composta por células serosas e mucosas, apresentando, uma maior quantidade de células serosas; e a sublingual também é mista, mas com maior número de células mucosas (VanPutte et al., 2020).

As células acinares responsáveis pela produção da saliva, formam conjuntos, designados de ácinos, que correspondem às unidades de secreção da glândula salivar. Estas dividem-se em dois tipos: as células serosas, que produzem uma saliva mais fluida, rica em água e enzimas; e as células mucosas, que produzem uma saliva mais espessa, rica em glicoproteínas salivares (Hernández & Taylor, 2020).

É possível definir dois tipos de saliva: a saliva não estimulada, fluido produzido em repouso, sem estímulos, principalmente a partir da região abaixo da língua que tem como objetivo manter a lubrificação das várias estruturas da cavidade oral; e a saliva estimulada, sendo o fluido cuja produção ocorre mediante estímulos, por exemplo, musculares ou olfativos correspondendo à maior quantidade da saliva diariamente secretada (Fatima et al., 2020).

O reflexo salivar pode ser desencadeado pelo paladar e pela mastigação, bem como por estímulos associados ao olfato, à dor, à temperatura e ao pensamento. Relativamente

ao paladar, o reflexo resulta da ativação de quimiorreceptores presentes nas papilas gustativas da língua. Na mastigação, o reflexo ocorre devido à ativação de mecanorreceptores que existem ao nível do ligamento periodontal e, ainda, pela ativação de outros receptores que se encontram na cavidade oral. Os núcleos sensoriais transmitem esse conjunto de informações ao centro salivar, localizado no cérebro; e as vias reflexas conduzem os impulsos sensoriais para se iniciar a secreção salivar (Pedersen et al., 2018).

### 2.3.2. Funções da saliva

A saliva desempenha múltiplas funções, que são importantes para a manutenção da saúde oral e geral. A saliva lubrifica e limpa os dentes e a mucosa oral; mantém o pH neutro através sua «capacidade tampão»; previne a desmineralização dentária; exerce ações antimicrobianas; promove a cicatrização de feridas e a reparação dos tecidos; auxilia no paladar e formação do bolo alimentar; inicia a digestão enzimática do amido e é imperativo para a mastigação e deglutição e articulação da fala (Pedersen et al., 2018).

O paladar é uma função na qual a saliva tem um papel relevante. Este fluido tem a capacidade de dissolução dos alimentos, distribuindo-os para as papilas gustativas, onde existem quimiorreceptores para as substâncias gustativas (Pedersen et al., 2018). A digestão inicial e a mastigação são funções em que a saliva tem uma ação fundamental. Nela, existem enzimas digestivas, tais como: a  $\alpha$ -amilase, que é responsável pela quebra das ligações  $\alpha$ -1.4 – glicosídicas do amido; e a lipase. A saliva participa ativamente na formação do bolo alimentar e na deglutição, devido à presença de água e mucinas (Pedersen et al., 2018). A articulação da fala é um processo facilitado pela ação da saliva, devido à capacidade de manter a cavidade oral húmida (Qin et al., 2017).

Para facilitar a execução de funções como a mastigação e a fala, é importante que a cavidade oral se mantenha húmida, sendo fundamental o papel das glândulas salivares *major* e *minor*. As secreções salivares produzidas (serosas, mucosas ou seromucosas), permitem a hidratação dos tecidos orais (Qin et al., 2017).

### 2.3.3. Alterações da saliva

A redução da produção de saliva é uma manifestação clínica nas pessoas com DP. Uma causa possível para a redução da produção de saliva é a deficiência dopaminérgica, já que vários estudos em animais indicam que o tratamento farmacológico com dopamina modula a secreção salivar (Srivanitchapoom et al., 2014).

A sialorreia é geralmente referida como salivação, sendo definida como excesso de saliva que sai para além da margem do lábio (Akbar et al., 2015).

A sialorreia é um sintoma motor na DP e este excesso de saliva é provocado pela dificuldade em engolir e/ou reter a saliva na cavidade oral, e não pela produção excessiva da mesma, como anteriormente se pensava. Uma das causas apontada é a alteração do desempenho da musculatura volitiva perioral e facial (hipocinesia, bradicinesia) que é responsável pela mobilização da saliva na boca (Srivanitchapoom et al., 2014).

A literatura sugere que a sialorreia tem como causa provável, uma combinação de bradicinesia orofaríngea e incapacidade de limpar secreções salivares, que juntas levam à acumulação excessiva da saliva, observada em pessoas com DP (Karakoc et al., 2016).

Evidências sugerem que a rigidez e bradicinesia dos músculos orofaríngeos podem constituir as principais causas da existência de sialorreia na DP. A literatura existente aponta que é pouco provável que a sialorreia nesta doença resulte de uma produção excessiva de saliva, mas sim de dificuldades na deglutição, associando-se, desta forma, à disfagia (Chou et al., 2007) (Johnson et al., 2014).

Para a pessoa com DP, a sialorreia é motivo habitual de constrangimento e embaraço social (Johnson et al., 2014). As pessoas com DP são afetadas pela condição da saúde oral devido à bradicinesia orofaríngea, disfagia e aos efeitos colaterais do tratamento com injeções intrasalivares de neurotoxina botulínica tipo A (BNT-A). Estas tratam a sialorreia de forma eficaz, no entanto, a diminuição da quantidade de saliva reduz a capacidade de autolimpeza, o que deteriora a higiene bucal e aumenta o aparecimento de cárie dentária (Tiigimäe-Saar et al., 2018).

#### 2.4. Instrumentos de avaliação clínica

Os *Patient Reported Outcome Measurement Tools* (PROMs) são questionários preenchidos por pessoas e são utilizados para avaliar a opinião das mesmas, em domínios relevantes para o resultado do tratamento. Os *Clinician Rated Outcome Measures* (CROMs), são questionários preenchidos pelo médico/profissional de saúde para avaliação clínica (COSMIN, 2023).

Os PROMs/CROMs são questionários que avaliam sintomas, estado funcional e qualidade de vida relacionada à saúde que podem ser aplicados por entrevistador, computador ou autoadministrados. Como são instrumento de medida que não são diretamente mensuráveis devido à natureza subjetiva desses construtos, é muito

importante avaliar se os mesmos medem esses construtos de forma fiável e válida (Mokkink et al., 2010).

Os PROMs são considerados questionários de referência para avaliarem a percepção das pessoas quanto ao seu bem-estar funcional, estado de saúde, queixas relacionadas à doença/condição ou eficiência de intervenção clínica. Os PROMs são económicos e auxiliam nos cuidados de rotina e ajudam a garantir o cuidado centrado no paciente (Kyte et al., 2015). Assim sendo, tanto na pesquisa quanto na prática clínica, é recomendável que os PROMs sejam utilizados como fontes de informação complementares ao diagnóstico clínico (Muehlhausen et al., 2015).

## 2.5. PROMs para avaliação da sialorreia

Numa revisão sistemática foram identificadas seis PROMs para sialorreia em diferentes patologias: *Sialorrhea Scoring Scale* (SSS); *Drooling Impact Scale* (DIS) e *Drooling Severity and Frequency Scale* (DSFS); *Drooling Rating Scale* (DRS); *Sialorrhea Clinical Scale for Parkinson Disease* (SCS-PD); e *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease* (ROMP) (Nascimento et al., 2021).

### 2.5.1. *Sialorrhea Scoring Scale* (SSS)

A (SSS) foi desenvolvida em 2000 para medir e avaliar a gravidade da sialorreia nas crianças com perturbações de desenvolvimento (Mier et al., 2000). A versão original está na língua inglesa e nunca foi adaptada transculturalmente, embora tenha sido aplicada em pessoas com DP (Mestre et al., 2020). A escala é constituída por itens desenvolvidos na prática baseada na evidencia de clínicos com experiência e na opinião das pessoas. Contém um item de domínio físico específico para a sialorreia. Existem nove opções que estão de acordo com a gravidade (um-nunca baba a nove-baba abundante). Consiste numa escala do tipo *Likert* de nove pontos, onde a pontuação mais baixa indica menor gravidade (Mier et al., 2000). Não foi identificada versão em PE da SSS para pessoas com DP (Nascimento et al., 2021).

### 2.5.2. *Drooling Impact Scale* (DIS)

Esta escala foi desenvolvida em 2009 na língua inglesa para crianças com perturbações de desenvolvimento com o intuito de avaliar o impacto da baba (Reid et al., 2009). Esta escala não tem tradução, adaptação transcultural nem validação ou adaptação para pessoas com DP. No entanto tem sido aplicada a pessoas com DP (Chinnapongse et al., 2011). Foi desenvolvida com baseada na experiência de clínicos especializados e na

opinião das pessoas com DP. A escala contém 10 itens de domínios físicos e psicossociais, tipo *Likert* e escalas ordinais. A pontuação total varia entre zero e cem. A pontuação mais alta indica um impacto mais grave (Reid et al., 2009). Não existe versão em PE da DIS para pessoas com DP (Nascimento et al., 2021).

### 2.5.3. *Drooling Severity and Frequency Scale (DSFS)*

A escala (DSFS) foi desenvolvida originalmente na língua inglesa em 1988, com a finalidade de medir a frequência e gravidade da salivação em pessoas com paralisia cerebral (Thomas-Stonell & Greenberg, 1998). Embora seja aplicada a pessoas com DP, não tem nenhuma tradução, adaptação transcultural ou adaptação para pessoas com DP. Tem sido aplicada a pessoas com DP (Martínez-Poles et al., 2018) (Nienstedt et al., 2017) (Reynolds et al., 2018). Foi desenvolvida com base na experiência de clínicos especializados e é constituída por duas partes. A primeira parte avalia a gravidade da baba de seca (nunca baba) a profusa (molhada). A segunda parte avalia a frequência (nunca, ocasional, frequente e constante) (Thomas-Stonell & Greenberg, 1998). A escala pode ser preenchida pelo paciente/cuidador. Mas não é claro se a avaliação é referente a dados presentes ou passados. É uma escala tipo *Likert* de quatro e cinco pontos e a pontuação mais baixa indica menor gravidade e frequência de salivação (Thomas-Stonell & Greenberg, 1998). Não existe versão em PE da DSFS para pessoas com DP (Nascimento et al., 2021).

### 2.5.4. *Drooling Rating Scale (DRS)*

A DRS foi desenvolvida em 2001 para medir a sialorreia nas pessoas com DP (Marks & Weinreich, 2001). A escala original está na língua inglesa e não existe evidência de tradução ou adaptação transcultural. Esta escala tem sido utilizada em vários estudos em pessoas com DP (Schirinzi et al., 2017). É uma escala, em formato de papel, constituída por oito itens onde são avaliados a saliva e a deglutição, bem como domínios psicossociais. Está dividida em duas partes: (i) descrição da saliva na semana anterior em quatro situações (e.g. sentado; em pé; etc.). Existem quatro opções para cada situação de zero a três, em que zero equivale a secreta excessiva da boca, e três equivale a saliva continua ou uso constante de lenço; (ii) durante cinco minutos, três vezes ao dia o paciente é solicitado a contar o número de deglutições de saliva. Este procedimento deve ser realizado durante sete dias consecutivos (Marks & Weinreich, 2001).

É um PROMs, que consiste num questionário realizado pelo paciente, mas quando não é possível (e.g. alterações cognitivas) pode ser preenchido pelo cuidador. Tem um formato de método misto, incluindo escalas do tipo *Likert* e escalas ordinais. A cotação na primeira parte é realizada entre zero (pontuação mais baixa, menor gravidade) e três (pontuação mais alta, maior gravidade); na segunda parte é a contagem do número de deglutições de saliva. Não foi identificada versão em PE da DRS para pessoas com DP (Nascimento et al., 2021).

#### 2.5.5. *Sialorrhea Clinical Scale for Parkinson's Disease (SCS-PD)*

Esta escala foi desenvolvida em espanhol para pessoas com DP. Trata-se de um questionário de autoavaliação, em formato de papel, relacionado ao desconforto da sialorreia na DP (Perez Lloret et al., 2007). É constituída por sete itens onde avalia a saliva, domínios físicos e psicossociais, como o grau de sialorreia diurna e noturna, dificuldades para falar e comer. A pontuação geral varia entre zero (mínima, menor desconforto) e vinte e um (máxima, maior desconforto). É um questionário PROMs com dados referentes ao passado (Perez Lloret et al., 2007). Foi traduzida e validada para o inglês. Foi ainda adaptada transculturalmente para o PE e validada em pessoas com DP (Cardoso et al., 2020).

#### 2.5.6. *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease (ROMP)-Saliva*

Este questionário foi desenvolvido por investigadores da Universidade de *Radboud* nos Países Baixos no Centro de Cuidados Terciários de Parkinson para avaliação multidisciplinar. Trata-se de um questionário que tem como objetivo realizar um rastreio ao controle da fala, deglutição e saliva nas pessoas com DP. O ROMP foi inicialmente desenvolvido e validado em holandês e posteriormente traduzido para o inglês (Anexo 1) para depois ser validado (Kalf et al., 2011).

O ROMP foi desenvolvido com base na evidência clínica e na opinião das pessoas com DP. Este protocolo de autoavaliação é constituído por três domínios: fala, deglutição e saliva. É composto por 23 itens, sendo sete itens no domínio da fala, sete itens para a deglutição e nove itens relativos à saliva. A subescala saliva, é uma das três subescalas que mede o controle da saliva nos três domínios físicos e psicossociais (Kalf et al., 2011). A pessoa com DP regista a frequência dos sintomas de um a cinco (um= normal; cinco= pior pontuação) a pontuação total mínima é 23 e a pontuação máxima é 115 pontos. O ROMP original foi validado em 178 pessoas (130 com DP e 48 com Parkinsonismo

atípico). Apresentou excelente consistência interna (alfa de *Cronbach* de 0.95 para o ROMP total; 0.92; 0.87 e 0.94 para os respectivos itens fala, deglutição e saliva). Os erros médios de medida foram praticamente zero, tanto para o ROMP total como nas suas subescalas. Os limites de concordância de 95% foram de, aproximadamente, oito pontos para a pontuação total da escala e de quatro pontos para pontuações das subescalas. O ROMP e as subescalas diferenciaram-se significativamente nos três grupos, entre pacientes indicados e não indicados para tratamento e entre pacientes que desejavam atenção ou não. As pontuações também diferenciaram pacientes com DP leve, moderada ou grave (Kalf et al., 2011).

O ROMP foi traduzido e adaptado para o português do Brasil (PB) (Anexo 2) em 2018, aplicado a 27 pessoas com DP. Obteve excelente consistência interna (alfa de *Cronbach* de 0.99 para o ROMP total; 0.99; 0.99 e 0.96 para os respectivos itens fala, deglutição e saliva). O ICC da pontuação total e das três subescalas variou de 0.93 a 0.99 indicando um alto nível de concordância no teste-reteste. Correlação de *Spearman* entre as três subescalas do ROMP e as subescalas correspondentes do *Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (UPDRS) foi também estatisticamente significativa. É fiável, válido e pode ser usado em pessoas com DP (Presotto et al., 2018).

Em 2022 foi realizada uma adaptação e validação para o cingalês. Foi aplicado a 21 pessoas com DP, onde os resultados mostraram excelente consistência interna (alfa de *Cronbach* de 0.97 para o ROMP total; 0.99; 0.99 e 0.97 para os respectivos itens fala, deglutição e saliva). O ICC da pontuação total e das três subescalas variou entre 0.98 e 0.99, o que indica concordância excelente no teste-reteste. A correlação de *Spearman* entre as três subescalas do ROMP e as subescalas correspondentes do UPDRS foi também estatisticamente significativa. A versão cingalesa do ROMP demonstrou que é uma boa ferramenta de avaliação para disfagia, disartria e sialorreia, em pessoas com DP em estágios iniciais da doença (Gamage et al., 2022).

## 2.6. Validação de instrumento

Os instrumentos de medição devem ser válidos e fiáveis. Caso não aconteça, existe risco dos resultados obtidos serem imprecisos levando a falsas conclusões. Para avaliar a qualidade metodológica, existe um consenso sobre a inclusão das seguintes propriedades de medição: consistência interna, erro de medição, validade de conteúdo (incluindo validade aparente), validade de constructo (incluindo validade estrutural, teste de hipóteses e validade transcultural), validade de critério e capacidade de resposta. É

importante referir que a interoperabilidade não é considerada uma propriedade de medida, mas é um importante requisito para a adequação de um instrumento (COSMIN, 2023).

A fidedignidade e a validade são consideradas as principais propriedades de medida de instrumentos. A fidedignidade é a capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente, no tempo e no espaço (Quadro 1).

Quadro 1. Fidedignidade

Tipo	Definição	Análise estatística	Valores de referência
Teste-reteste	Avalia a estabilidade da consistência das repetições medidas ao longo do tempo.	<i>Kappa de Cohen</i> ou <i>Inter Class Correlation (ICC)</i>	< 0.40 (concordância pobre); 0.40 – 0.75 (concordância satisfatória); > 0.75 (concordância excelente) (Fonseca et al., 2013)
Consistência interna	Avalia a correlação média de um conjunto de enunciados que servem para medir diferentes aspetos de um mesmo conceito.	<i>Alfa de Cronbach</i>	< 0.5 (inaceitável); 0.5 – 0.6 (pobre); 0.6 – 0.7(questionável); 0.7 – 0.8 (aceitável/satisfatória); 0.8 – 0.9 (excelente) (Maroco & Garcia-Marques, 2006) O valor de 0.9 é o padrão, valor mínimo para questionários de diagnóstico e o valor inferior a 0.7 é impreciso (McCauley & Strand, 2008)

Validade refere-se à propriedade de um instrumento medir exatamente o que se propõe medir. Os principais critérios empregados na avaliação da fidedignidade (estabilidade, consistência interna e equivalência) e validade (conteúdo, critério e construto) de instrumentos. A avaliação das propriedades de medida de instrumentos é útil para subsidiar a seleção de instrumentos válidos e fiáveis, de modo a assegurar a qualidade dos resultados dos estudos (Souza et al., 2017) (Quadro 2).

Quadro 2. Validade

Tipo e Definição	Análise estatística	Valores de referência
<p>Validade de conteúdo</p> <p>Avalia o grau em que um teste inclui todos os itens necessários para medir o conceito ou o domínio em estudo. São necessários pelo menos cinco peritos, mas é possível obter dados satisfatórios com apenas três (Schafer, 1999)</p>		<p>IVC (índice de validade de conteúdo) mínimo 0.80 e preferencialmente &gt; 0.90. Análise estatística: Correlação item -total</p>
<p>Validade de construto</p> <p>Avalia, se o construto que foi projetado está representado pelas diferentes variáveis que o compõe, ou seja, a capacidade de um instrumento medir o conceito ou o construto definido teoricamente.</p>	<p>Análise fatorial, sendo que o mínimo necessário serão cinco pessoas por cada item (COSMIN, 2023).</p>	<p>O teste de esfericidade de <i>Barlett</i> deve ser 0.001</p> <p>KMO <i>Kayser Meyer Olkin</i> é desejável que apresente valores superiores a 0.60 – 0.70</p> <p>KMO</p> <p>1 – 0.9 muito bom</p> <p>0.8 – 0.9 bom</p> <p>0.7 – 0.8 mediano</p> <p>0.6 – 0.7 razoável/aceitável</p> <p>0.5 – 0.6 fraco,</p> <p>&lt;0.50 inaceitável</p> <p>Fatores comuns retidos <i>eigenvalue</i> 1 em consonância com o <i>screeplot</i></p>
<p>Validade convergente</p> <p>Avalia a correlação com outras medidas com construto similar, em que uma delas é considerada <i>gold standard</i>, recolhidas ao mesmo tempo junto dos indivíduos</p>	<p>correlação <i>Pearson</i> ou <i>Spearman</i></p>	<p>&gt;0.7 bom</p> <p>0.4 – 0.7 moderado</p> <p>&lt;0.40 fraca</p> <p>(Pasquali, 2003)</p>
<p>Validade discriminante</p> <p>Analisa a diferença entre o construto estudado e outro com o qual, teoricamente, não deveria apresentar correlação.</p> <p>(Domino &amp; Domino, 2006)</p>	<p>Testes de correlações</p>	<p>p&lt; 0.05</p> <p>(Domino &amp; Domino, 2006)</p>
<p>Validade preditiva</p> <p>Avalia a qualidade das previsões feitas com base nos resultados do teste.</p>	<p>Testes de correlações</p> <p>Calcula a área das curvas ROC e 95% de intervalo de confiança.</p> <p>(Martinez et al., 2003)</p>	<p>1 – 0.90 perfeita</p> <p>0.89 – 0.80 boa</p> <p>0.79 – 0.70 razoável</p> <p>(Johnson, 2013)</p>

O ROMP atende aos critérios do *Movement Disorder Society* (MDS) para ser recomendado para uso clínico. O uso de escalas com propriedades clinimétricas satisfatórias é fundamental para a prática baseada em evidência (Nascimento et al., 2021). Segundo o autor, de todas as escalas PROMs / CROMs analisadas, o protocolo ROMP-saliva é o que apresenta melhores critérios do MDS, para ser recomendado para o uso clínico (Nascimento et al., 2021).

Com base nestes resultados, a ROMP-Saliva tem as características adequadas a serem usadas em pessoas com DP e é a única escala para a qual estão disponíveis dados sobre as suas propriedades clinimétricas substanciais. Além disso, cumpre os critérios da MDS (estudo das propriedades clinimétricas, usada por investigadores para além dos originais e aplicada a pessoas com DP) para ser uma escala de classificação clínica “recomendada” para a utilização clínica (Nascimento et al., 2021).

### III METODOLOGIA

#### 3.1. Questão em estudo

A versão em português europeu do instrumento ROMP-subescala da saliva é equivalente à versão original em termos linguístico-culturais e nas suas propriedades clinimétricas?

#### 3.2. Objetivos

Na primeira fase pretendeu-se realizar a adaptação linguístico-cultural do original ROMP-saliva ao PE.

Na segunda fase procedeu-se à análise das propriedades clinimétricas de fidedignidade e à validade da versão portuguesa do ROMP- saliva em pessoas com DP

#### 3.3. Tipo de estudo

Estudo metodológico e transversal.

#### 3.4. Adaptação linguístico cultural – Fase 1

##### 3.4.1. Procedimentos

A escala ROMP, em inglês, tem três áreas – fala, deglutição e saliva – (Anexo 1) foi analisada frase a frase em comparação com a versão em PB (Anexo 2) pela autora deste estudo, bem como por duas colegas da 10.<sup>a</sup> edição do mestrado envolvidas no projeto. Foi criado um quadro em *Excel* com as frases em inglês e a correspondente adaptação do PB ao PE para envio a três peritos com experiência na área de adaptação de instrumentos e experiência na DP (as duas orientadoras do estudo e a TF bilingue - mestranda Nikita Carvalho). Recorreu-se a mais dois peritos (TF Susana Mestre e TF David Nascimento) por não se conseguir consenso na segunda ronda na escolha entre as palavras perda ou queda.

O teste cognitivo teve por finalidade obter a opinião de peritos sobre a equivalência concetual, semântica, idiomática e experiencial.

Posteriormente foi realizado um pré-teste. O instrumento foi aplicado a um grupo de pessoas com DP constituído por sete do sexo feminino (com idades de 57, 61, 65, 73, 73, 75 e 76 anos) e nove do sexo masculino (com idades de 65, 66, 69,70, 71, 72, 73, 74 e 76 anos. Esta população alvo foi entrevistada sobre o significado de cada item sempre que surgiram dúvidas.

### 3.5. Validação – Fase 2

#### 3.5.1. Amostra

Foram recrutadas pessoas com DP nas unidades de ambulatórios do Campus Neurológico (CNS) (Torres Vedras / Lisboa) e na Delegação de Lisboa da Associação Portuguesa de Doentes de Parkinson (APDPk). Para efeitos de comparação (grupo de controlo), as três mestrandas recrutaram indivíduos saudáveis do seu círculo de conhecimentos, emparelhados por idade e sexo com as pessoas com DP (amostra por conveniência).

Os critérios de inclusão para as pessoas com DP foram: diagnóstico de DP idiopática e condição clínica e literacia que permitisse a colaboração no estudo. Os critérios de exclusão foram: ter história clínica de outra patologia com impacto no controlo motor da fala, deglutição ou controlo da saliva e alteração de linguagem oral que impossibilitasse a compreensão e colaboração do estudo.

Os critérios de inclusão para as pessoas sem DP foram: sem diagnóstico de doença de Parkinson e condição clínica e literacia que permitisse a colaboração no estudo. Os critérios de exclusão foram: ter doenças degenerativas e alteração de linguagem, fala, deglutição e saliva.

#### 3.6. Materiais

Foi elaborado um caderno de recolha de dados constituído por: Folha de informação para o participante, declaração de consentimento informado, critérios de inclusão e exclusão, ficha de dados demográficos, e os questionários em português *Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease (ROMP)*, *SDQ - Swallowing Disturbance Questionnaire*, escala clínica de avaliação da sialorreia em Doença de Parkinson – (SCS-PD-PE), *Speech Handicap Index (SHI- 15)*, *Functional Oral Intake Scale (FOIS)*, e ficha de recolha de informações medicamentosas para o grupo em estudo (Apêndice 1) e outro para o grupo de controlo.

A ficha de dados demográficos para as pessoas com DP questionou sobre: data de nascimento, sexo, evolução da doença (quando surgiram os primeiros sintomas), quais foram os primeiros sintomas (tremor, instabilidade postural, rigidez, bradicinesia, outros), qual o lado do corpo inicialmente afetado (direito, esquerdo, ambos), quando é que a doença foi diagnosticada), depois dos sintomas iniciais ocorreram mais alguns (flutuações motoras, discinesia, instabilidade postural, declínio cognitivo), existência de outra doença

diagnosticada que possa interferir com as capacidades de falar, engolir a comida ou saliva (não, sim, qual), foi submetido a uma cirurgia de cabeça e pescoço (não, sim, qual) e hora da última medicação. Perguntas sobre a deglutição, mastigação e modificação recentes na dieta no último ano, qual o peso atual e se perdeu peso, se sim quantos quilos e em quanto tempo. A ficha de dados demográficos para as pessoas sem DP questionava sobre a data de nascimento e sexo.

O ROMP é um questionário constituído por três domínios: fala, deglutição e saliva. É composto por 23 itens, sendo sete itens no domínio da fala, sete itens para a deglutição e nove itens relativos à saliva. A pessoa com DP regista a gravidade dos sintomas, numa escala de *Likert* de um a cinco (um= normal; cinco= pior pontuação) a pontuação total mínima é 23 e a pontuação máxima é 115 pontos. A versão em PE mantém o formato e pontuação da versão original. O presente estudo reporta-se apenas à subescala saliva, que contém nove itens relativos à saliva, sendo a pontuação mínima de nove e a pontuação máxima de 45 pontos (Kalf et al., 2011).

O SCS-PD-PE é um questionário constituído por sete itens onde avalia a saliva, domínios físicos e psicossociais, como o grau de sialorreia diurna e noturna, dificuldades para falar e comer. A pontuação geral varia entre zero (menor desconforto) e vinte e um maior desconforto) (Cardoso et al., 2020).

O SHI é um questionário que descreve a fala e os efeitos que esta causa no dia a dia, constituído por 30 perguntas (Rinkel et al., 2008). No presente estudo utilizou-se uma versão reduzida em PE com 15 perguntas numa escala de *Likert* de zero a quatro (nunca=0 pontos, quase nunca=um ponto, às vezes=dois pontos, quase sempre=três pontos e sempre=quatro pontos), onde a pontuação varia entre zero (menor gravidade) e 60 (maior gravidade) (Guimarães et al., 2020).

O SDQ em PE é um questionário referente a perturbações na deglutição constituído por 15 perguntas, 14 perguntas numa escala de *Likert* de zero a três (nunca=zero), raramente (uma vez por mês ou menos=um), frequentemente (um-sete vezes por semana =dois), muito frequentemente (mais do que sete vezes / semana =três) e a última pergunta com as seguintes opções: sim e não (Cardoso et al., 2020).

A FOIS foi desenvolvida para descrever o nível de alimento e bebida que uma pessoa com disfagia ingere pela cavidade oral. É uma escala de medição da funcionalidade oral constituída por sete níveis de classificação com base em questões

clínicas que refletem a capacidade de ingestão oral. O nível sete corresponde a uma pessoa que não apresenta qualquer limitação, alimentando-se normalmente por via oral. Uma pessoa com nível um não ingere qualquer alimento por via oral. É aplicada por profissionais de saúde (Crary et al., 2005). A versão utilizada no presente estudo é a que é utilizada no CNS. Não foi identificado estudo formal de validação para português europeu desta escala.

### 3.7. Procedimentos

Foi apresentado um plano de projeto, em outubro de 2022, para apreciação por parte do Conselho de Mestrado da Escola Superior de Saúde do Alcoitão (ESSAlcoitão). Após a sua aprovação, foi realizado um pedido de colaboração ao Campus Neurológico (CNS) em Torres Vedras e Lisboa, de modo a ser possível a recolha de dados necessária à investigação. O projeto foi submetido a uma avaliação do Conselho de Investigação e do Conselho de Ética do CNS, o qual obteve um parecer favorável a seis de fevereiro de 2023 tendo-lhe sido atribuído o código 1-2023. Posteriormente foi solicitado o apoio da APDPk e aceite o parecer científico e ético do CNS, com quem têm protocolo de colaboração.

Na recolha de dados do grupo de controlo, foram contactados indivíduos do círculo de conhecimentos das mestradas que cumprissem os critérios de inclusão. A todos eles foi explicado o objetivo do estudo e entregue o caderno de recolha de dados, para respostas às informações solicitadas. A fase de recolha de dados decorreu entre 20 de fevereiro e 26 de julho de 2023.

Para a recolha de dados do grupo em estudo foi utilizado o caderno de recolha de dados com a pessoa com DP e foi realizada por oito terapeutas da fala do CNS. A recolha na APDPk foi realizada pela Professora Isabel Guimarães no âmbito de um projeto de investigação da ESSAlcoitão e a APDPk. A fase de recolha de dados decorreu entre 15 de março de 2023 e seis de julho de 2023.

Foi também criada uma base de dados no programa de folha de cálculo *Excel* 2016, para partilha dos dados de identificação (sexo e idade) das pessoas com DP com as terapeutas do CNS, de forma que as estudantes tivessem um rápido acesso aos dados das amostras para orientação na recolha dos dados do grupo de controlo.

### 3.8. Análise de dados

Os dados foram analisados com recurso ao software IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) (versão 28.01.1.0 (142)). Os resultados com nível de significância de 0.05 (probabilidade de erro de 5%) foram considerados relevantes estatisticamente (Johnson, 2013). Para a análise dos dados demográficos e clínicos recorreu-se à análise estatística descritiva – valores de tendência central (média, moda e mediana), dispersão (desvio padrão, amplitude, variância, mínimo e máximo), distribuição (assimetria, curtose), frequência relativa e absoluta.

Na primeira fase do estudo - adaptação linguístico-cultural - para a análise da validade de conteúdo da versão PE, recorreu-se a um painel de Delphi constituído por três terapeutas da fala, tendo sido considerado o nível de concordância superior a 75% (Beaton et al., 2000).

As propriedades clinimétricas analisadas neste estudo foram a fidedignidade e a validade.

A fidedignidade foi determinada pela consistência interna e do teste-reteste. Para a consistência interna através da análise estatística *alfa de Cronbach* considerou-se que os valores inferiores a 0.5 (inaceitável); valores entre 0.5 e abaixo de 0.6 (pobre); valores entre 0.6 e abaixo de 0.7 (questionável); valores entre 0.7 e abaixo de 0.8 (aceitável/satisfatória); e valores entre 0.8 e 0.9 (excelente) (Maroco & Garcia-Marques, 2006). Para o teste-reteste participaram 16 pessoas com DP com um intervalo de tempo de 15 dias, entre o primeiro e o segundo momento. Utilizou-se a análise estatística *Inter Class Correlation (ICC)*, em que os valores menores do que 0.40 (concordância pobre); os valores entre 0.40 e 0.75 (concordância satisfatória); os valores superiores a 0.75 (concordância excelente) (Fonseca et al., 2013). A consistência interna através da análise estatística *alfa de Cronbach* considerou-se que os valores inferiores a 0.5 (inaceitável); valores entre 0.5 e abaixo de 0.6 (pobre); valores entre 0.6 e abaixo de 0.7 (questionável); valores entre 0.7 e abaixo de 0.8 (aceitável/satisfatória); e valores entre 0.8 e 0.9 (excelente) (Maroco & Garcia-Marques, 2006). O valor de 0.9 é o padrão, valor mínimo para questionários de diagnóstico e o valor inferior a 0.7 é impreciso (McCauley & Strand, 2008).

Foi analisada a validade de conteúdo, convergente e discriminante.

A análise de conteúdo foi determinada recorrendo a sensibilidade dos itens do teste através dos coeficientes de assimetria, curtose, amplitude dos resultados e variância. Recorreu-se a três indicadores estatísticos para a realização da análise da sensibilidade sendo eles: os coeficientes de *Skewness* [Assimetria], *Kurtosis* [Achatamento] e *Shapiro-Wilk* para amostras menores que 30; testes de normalidade [*Kolmogorov-Smirnov* para amostras maiores ou iguais a 30 sujeitos; e análise do histograma (WM, 2006).

Na análise convergente realizou-se a correlação com outras escalas (PROMs) com construto similar, em que uma delas é considerada *gold standard* e a escala FOIS (CROMs) que é aplicada por profissionais de saúde, recolhidas ao mesmo tempo junto dos indivíduos. No presente estudo recorreu-se à utilização da correlação *Spearman*, onde os valores do coeficiente variam entre: maiores que 0.7 (bom); 0.4 a 0.7 (moderado); e menores que 0.40 (baixo/fraca) (Pasquali, 2003).

A validade discriminante é referente ao conceito que analisa a diferença entre dois grupos (grupo em estudo e um grupo de controlo) que se distingue na característica em estudo ( $p$  menor do que 0.05). Para ser viável a análise discriminante de acordo com a duração da doença a variável foi dicotomizada (zero, como ausência, ou um, como presença).

## **IV RESULTADOS**

### **4.1. Adaptação linguístico cultural – Fase 1**

Obteve-se um nível de concordância entre os peritos de 100%, na subescala fala em apenas cinco itens dos 42 possíveis, correspondendo a 12%; na subescala deglutição em 21 itens dos 42 possíveis, correspondendo a 50%; e na subescala saliva em seis itens em 54 possíveis, correspondendo a 11%.

Na subescala saliva na primeira ronda (Apêndice 2), os itens que obtiveram concordância de 100% foram: Questão II (para os cinco itens), Questão IV (item quatro). Nos restantes itens houve apenas uma concordância de 66.6%.

As principais sugestões foram as indicadas no Quadro 3.

### Quadro 3 – Sugestões Sintáticas / Semânticas

Questão /item	Principais sugestões na 1.ª ronda
Questão I Item 1 (Não sinto perda de saliva durante o dia e não sinto acumulação de saliva na minha boca.)	Eu não perco saliva durante o dia e não sinto acúmulo de saliva na minha boca. – Alteração sintática (não sinto perda / não perco) e alteração semântica ao nível de sinónimos (acumulação / acumulo)
Questão III Item 2 (Às vezes meu travesseiro fica molhado durante a noite.)	Às vezes a minha almofada fica molhada durante a noite. – Alteração semântica ao nível de sinónimos (travesseiro / almofada).
Questão IV Item 3 (Sim, minha perda de saliva frequentemente me prejudica ao comer e beber.)	Sim, frequentemente a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber. – Alteração da estrutura sintática (me prejudica / prejudica-me).
Questão V Item 5 (Sim, minha perda de saliva sempre prejudica minha fala.)	Sim, a minha perda de saliva prejudica sempre a minha fala. – Alteração da estrutura sintática (sempre prejudica / prejudica sempre).
Questão VI Item 3 (Diariamente, uso 1 ou 2 lenços para limpar alguma saliva.)	Diariamente, eu uso 1 ou 2 lenços para remover saliva. – Alteração da estrutura sintática (uso / eu uso) e alteração da semântica ao nível dos sinónimos (limpar / remover).
Questão VII Item 2 (Preciso estar atento (a) mas isso não me incomoda.)	Eu preciso prestar atenção, mas isso não me incomoda. – Alteração da estrutura sintática (preciso / eu preciso) e alteração da semântica ao nível dos sinónimos (atento / atenção).
Questão VIII Item 3 (Preciso de estar mais atento (a) nesses momentos, o que é um esforço adicional.)	Eu preciso prestar mais atenção, o que é trabalhoso. – Alteração da estrutura sintática (preciso/ eu preciso) e alteração da semântica ao nível dos sinónimos (esforço adicional / trabalhoso).
Questão IX Item 3 (Incomodo-me com a minha perda de saliva, mas não é a minha principal preocupação.)	Eu me incomodo com a minha perda de saliva, mas não é minha principal preocupação. – Alteração da estrutura sintática (incomodo-me / eu me incomodo).

Na segunda ronda (Apêndice 3) obteve-se um nível de concordância entre os peritos de 100% para os itens: dois, três e cinco da questão III; um, dois, três, quatro e cinco da questão VI; dois e três da questão VII; e dois e três da questão VIII. A questão VI obteve 100% de concordância entre os peritos.

Nesta ronda os peritos sugeriram os termos: «perda» 66.6% e «queda» 33.3% em todos os outros itens analisados. Por não existir consenso (>75%), foi realizada uma terceira ronda (Apêndice 4), na qual foram consultados mais dois peritos e cinco leigos sem DP. Em ambos os casos, foi indicada a palavra «perda». Assim sendo, dos cinco peritos para a palavra «perda» o nível de concordância foi 80% e para a palavra «queda» foi 20%. Nos leigos o nível de concordância foi de 100% para a palavra «perda». A decisão foi pela utilização do vocábulo «perda» pelo facto do questionário ser para preenchimento por pessoas com DP, não profissionais.

## 4.2. Validação- Fase 2

### 4.2.1. Amostra

Participaram no estudo 132 pessoas, no entanto foi necessário anular quatro respostas de pessoas do grupo de controlo por não haver representatividade na faixa etária no grupo de DP. Das 128 pessoas da amostra final, 59 eram pessoas com DP na sua maioria do sexo masculino, na faixa etária dos 70-79 anos e maioritariamente com grau académico de licenciatura. O tempo médio de duração de doença foi de dez anos sendo o lado esquerdo do corpo maioritariamente o mais afetado. O sintoma inicial que registou o valor maioritário foi o tremor (40.7%) seguido de tremor mais um sintoma (11.9%), instabilidade postural (8.5%), instabilidade postural e rigidez (6.8%), bradicinesia (3.4%) e por fim a rigidez (3.4%). Outros tipos de sintomas foram referidos em 20.3% dos casos. A dificuldade na deglutição da saliva registou 5% dos casos, sendo a segunda maior frequência. Apenas 11.9% dos casos apresentaram modificações na dieta. O teste SCS-PE situa-se entre o máximo de 21 pontos (pior situação clínica) e o mínimo de zero pontos (melhor situação clínica). Apresentou uma média global de 13.3% (2.8 pontos), o que significa que a maioria da população estudada registou valores mais próximos do mínimo. 40 participantes registaram pontuação abaixo de cinco pontos e apenas dois acima de 12 pontos. O SDQ registou uma média global de 15.9% (6.8 pontos). O teste tem como valor mínimo (melhor situação clínica) zero e 43 (pior situação clínica), o que significa que a maioria da população estudada registou valores mais próximos do mínimo. 46 participantes registaram uma pontuação abaixo de 10 pontos e apenas dois acima de 20 pontos. A escala FOIS registou 84.7% dos casos no nível sete (alimentação por via oral, sem restrições), 11.9% no nível cinco (alimentação por via oral utilizando várias consistências, e necessitando de preparação especial ou outras posturas compensatórias)

e 3.4% no nível seis (alimentação por via oral utilizando várias consistências, sem preparação especial, mas com limitações para alimentos específicos) (Tabela 1).

Tabela 1 - Dados demográficos e clínicos

		Pessoas com PD	Controlos
	N	59	69
Sexo	Masculino Feminino (N)	37 22	37 32
Idade (anos)	Média±DP [Min-Max]	71.7±7.5 [50-92]	72.4±8.6 [52-94]
Faixas etárias (anos) (N)			
	[50-59]	4	5
	[60-69]	16	18
	[70-79]	32	34
	>80	7	12
Escolaridade (N)			
	Ensino básico	9	59
	Secundário	6	7
	Licenciatura	29	3
	Sem informação	15	0
Duração da DP (N)	Média±DP	10.4±8.2	-----
	≤ 3 anos	7	----
	[4-10 anos]	35	
	≥10 anos	17	
Lado mais afetado (N)			
	Direito	21	
	Esquerdo	29	
	Ambos	5	
	Nenhum	3	
	Sem informação	1	
Sintomas iniciais (N)			
	Tremor	24	
	Temor + 1 sintoma	7	
Tremor, instabilidade postural, rigidez e bradicinesia		1	
	Bradicinesia	2	
	Bradicinesia e instabilidade postural	1	
	Instabilidade postural	5	
	Rigidez	2	
	Instabilidade postural e rigidez	4	
	Outros	12	
Em que consistências sente dificuldade em deglutir? (N)			
	Saliva	3	
	Líquido	4	
	Sólido	4	
	Comprimidos	2	
	Líquido, sólido e comprimidos	1	
	Líquido, pastoso, sólido e comprimidos	1	
	Nenhum	43	
	Sem informação	1	
Modificações na dieta	Não Sim (N)	52  7	
SCS-PE	Média±DP	2.8±3.3	0.5±1.7
SDQ	Média±DP	6.8±5.7	3.7±4.5
FOIS	Nível 5 (N)	7	-----
	Nível 6 (N)	2	---
	Nível 7 (N)	50	69

#### 4.2.2. Fidedignidade

##### Consistência interna

O ROMP-PE apresenta uma consistência interna excelente para o seu total e para a subescala saliva quer para as pessoas com DP quer para as pessoas saudáveis (Tabela 2)

Tabela 2 – Alfa de Cronbach para o ROMP-PE total e subescala saliva

	N	Total	Saliva
Pessoas com DP	59	0.943	0.873
Pessoas sem DP	69	0.934	0.858
Todos	128	0.954	0.895

##### Teste- Reteste

O ROMP-PE e a subescala saliva apresentaram excelentes valores de reprodutibilidade (ICC>0.75) e ainda valores de intervalo de confiança reduzido (Tabela 3).

Tabela 3 – ICC [95% min-max]) para o ROMP total e subescala saliva

	Total	Saliva
Pessoas com DP	0.998 [0.988-1.00]	0.987 [0.925-0.998]

#### 4.2.3. Validade de conteúdo

##### 4.2.3.1. Sensibilidade dos itens

A sensibilidade dos itens da subescala saliva mostra que todos os itens têm uma média entre 1.15 e 1.75 e assimetria entre 0.758 e 3.089.

O item três foi aquele que registou menor assimetria e curtose. Já o item seis registou a maior curtose e a terceira maior assimetria.

Todos os itens, excetuando o item três, tiveram curtose > 0, o que significa que se obtém facilmente valores que se afastam da média (Tabela 4).

Tabela 4 – Sensibilidade dos itens da subescala saliva

Item	N	Min	Máx	Assimetria		Curtose		
				Média ±Desvio Padrão		Erro padrão		Erro padrão
Item 1	59	1	5	1.64±0.96	1.868	0.311	3.742	0.613
Item 2	59	1	5	1.75±0.99	1.524	0.311	2.337	0.613
Item 3	59	1	3	1.58±0.67	0.758	0.311	-0.507	0.613
Item 4	59	1	3	1.15±0.40	2.741	0.311	7.448	0.613
Item 5	59	1	4	1.41±0.70	1.764	0.311	2.786	0.613
Item 6	59	1	5	1.36±0.71	2.890	0.311	11.144	0.613
Item 7	59	1	4	1.22±0.59	3.059	0.311	9.863	0.613
Item 8	59	1	4	1.25±0.73	3.089	0.311	8.826	0.613
Item 9	59	1	4	1.63±.085	1.162	0.311	0.424	0.613

#### 4.2.3.2. Correlação item-item e item-total

A ROMP subescala saliva, apresenta correlação significativa entre todos os itens e o total do ROMP-PE.

As correlações entre os itens e o total do ROMP variam entre fraca para três itens (quatro, sete e oito) e moderada para os restantes.

Os itens um e cinco apresentam correlação positiva moderada entre eles e com os restantes itens.

O item dois apresenta correlação positiva moderada com os itens três, quatro, cinco, seis, sete, oito e nove.

O item três apresenta correlação positiva moderada com os itens quatro, cinco e seis, correlação positiva fraca nos itens sete e oito e correlação positiva boa com o item nove.

O item quatro apresenta correlação positiva moderada com todos os itens exceto o item oito, onde apresenta correlação positiva fraca.

O item seis apresenta correlação positiva moderada com todos os itens, exceto com o item nove, onde a correlação é positiva boa.

O item sete apresenta correlação positiva moderada em todos os itens, exceto para o item três, onde a correlação é fraca.

O item oito apresenta correlação positiva moderada em todos os itens, exceto nos itens três, quatro e nove, onde apresenta correlação positiva fraca.

O item nove apresenta correlação positiva moderada para todos os itens, exceto nos itens três e sete, onde a correlação é positiva boa e no item oito onde a correlação é positiva fraca (Tabela 5).

Tabela 5 – ROMP – correlação para a subescala saliva

	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	ROMP Total
Item 1	0.786	0.549	0.545	0.659	0.694	0.526	0.422	0.678	0.668
Item 2		0.460	0.457	0.699	0.489	0.482	0.405	0.637	0.619
Item 3			0.470	0.404	0.596	0.387	0.287	0.701	0.584
Item 4				0.651	0.458	0.520	0.319	0.494	0.421
Item 5					0.549	0.558	0.545	0.658	0.556
Item 6						0.543	0.407	0.745	0.543
Item 7							0.584	0.544	0.406
Item 8								0.364	0.377
Item 9									0.617

p<0.001

#### 4.2.4. Validade convergente

O ROMP total versus SCS-PD apresentam uma correlação positiva moderada, já para a subescala saliva a correlação é positiva boa. Quanto ao ROMP total versus SDQ apresentam uma correlação positiva moderada, o mesmo acontece para a subescala saliva. Quanto à escala FOIS a correlação com o ROMP total é negativa moderada, sendo para a subescala saliva também negativa, mas fraca (Tabela 6).

Tabela 6 - Correlações *Spearman* entre instrumentos nas Pessoas com DP

	ROMP	
	Total	Saliva
SCS-PD	0.547 p<0.001	0.775 p<0,001
SDQ	0.589 p<0,001	0.513 p<0,001
FOIS	-0.549 p<0.001	-0.369 p=0.004

#### 4.2.5. Validade discriminante

As pessoas com DP apresentam valores significativamente mais altos no total e subescala saliva da ROMP do que as pessoas do grupo de controlo. Apesar do sexo masculino apresentar valores mais elevados no ROMP do que o sexo feminino, a diferença não é estatisticamente significativa. As pessoas com uma duração da doença superior a 10 anos apresentam valores significativamente mais elevados no ROMP total e na subescala saliva, do que as pessoas com duração de doença inferior a 10 anos (Tabela 7).

Tabela 7 – Validade discriminante - ROMP

	ROMP- Total	Mann-Whitney	ROMP- Saliva	Mann-Whitney
Pessoas com DP (n=59)	37.3±13.4	U=457.500	13.0±4.8	U=886.000
Pessoas sem DP (n=69)	25.3±5.6	p<0.001	9.4±1.4	p<0.001
Pessoas com DP sexo				
Masculino (n=37)	38.8±13.4	U=297.00	13.4±4.9	U=333.00
Feminino (n=22)	34.8±13.4	p=0.084	12.2±4.6	p=0.234
Duração da doença				
≤10 anos	34.9±11.5	U=219.00	12.1±3.9	U=251.50
>10 anos	43.3±16.1	p=0.021	15.2±6.1	p=0.070
Média ±Desvio Padrão				

## V DISCUSSÃO

### 5.1. Adaptação linguístico cultural – Fase 1

A versão ROMP- PE resultou inicialmente da análise da versão PB, seguindo-se, posteriormente, as etapas recomendadas pelas orientações internacionais. O processo envolveu a equivalência semântica, idiomática, experimental e conceptual, à semelhança das versões para outras línguas. Para o presente estudo foram utilizados cinco peritos, todos terapeutas da fala, enquanto nas versões adaptadas existentes, PB e cingalês, foram utilizados peritos na área da DP em diferentes especialidades clínicas (eg. médicos neurologistas) (Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022). Apesar de existir uma versão do ROMP no PB, a língua ser a mesma, o português, o estudo mostrou a necessidade de se realizarem as adaptações das variantes linguísticas.

De um modo geral no PE manifestam-se diferenças em relação às variedades não europeias. Foram realizadas na adaptação linguística e cultural do PB para o PE várias mudanças terminológicas, como a substituição de “travesseiro” por “almofada” e a adição de termos mais elaborados especificamente para diferenciar termos como “remover” e “limpar”.

### 5.2. Validação – Fase 2

#### 5.2.1. Amostra

O presente estudo envolveu no grupo alvo a participação de 59 pessoas com DP, o que foi inferior à amostra do estudo original (n=129 com DP e 49 com Parkinsonismo atípico), mas superior ao utilizado nas versões do PB (n=27) e cingalês (n=21) (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022). Neste estudo participaram no grupo de controlo 69 pessoas sem DP. Nos outros estudos não há referência ao grupo de controlo utilizado (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

#### 5.2.2. Fidedignidade

##### 5.2.2.1. Consistência interna

A versão portuguesa do ROMP mostrou uma excelente consistência interna para o seu resultado total (alfa de *Cronbach*=0.954) para as pessoas com DP, resultado similar aos estudos da versão original (alfa de *Cronbach*=0.95) (Kalf et al., 2011), da versão em PB (alfa de *Cronbach*=0.99) (Presotto et al., 2018) e da versão em cingalês (alfa de *Cronbach*=0.99) (Gamage et al., 2022).

Para a subescala de saliva o resultado obtido (alfa de *Cronbach*=0.873) foi ligeiramente abaixo do valor apresentado, tanto no estudo original (alfa de *Cronbach*=0.94) (Kalf et al., 2011), como na versão em cingalês (alfa de *Cronbach*=0.97) (Gamage et al., 2022), como também na versão PB (alfa de *Cronbach*=0.96) (Presotto et al., 2018). Não obstante, todos os estudos referidos, apresentam valores superiores ao recomendado pela COSMIN (alfa de *Cronbach*>0.70) (COSMIN, 2023).

#### 5.2.2.2. Teste-reteste

A reprodutibilidade do total do ROMP no presente estudo foi excelente (ICC=0.998) o que está em consonância tanto com o obtido no estudo original (ICC=0.94), cingalês (ICC=0.98) e PB (ICC=0.99) (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022). Para todos os estudos, o intervalo de tempo entre o teste-reteste foi de 15 dias. O tempo entre os dois momentos foi considerado adequado para reduzir as hipóteses de modificação das respostas do questionário, devido a possíveis alterações nos sintomas motores orais, à progressão da doença, para evitar que o indivíduo se lembre das perguntas e das suas respostas anteriores. Participaram no teste-reteste no presente estudo 16 pessoas com DP, enquanto que na versão original participaram 60 pessoas. Quanto ao estudo em PB não há referência a esse dado, o mesmo acontece no estudo em cingalês (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

No que se refere à subescala saliva o valor obtido no ROMP-PE (ICC=0.987), foi ligeiramente superior ao registado na versão original (ICC=0.90) e similar às versões PB (ICC=0.99) e do cingalês (ICC=0.99) (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

#### 5.2.3. Validade

##### 5.2.3.1. Validade de conteúdo

Os valores de coeficientes de assimetria dos itens da subescala saliva analisados, revelam que as curvas de frequências são todas assimétricas positivas, concentrando a maioria dos valores à esquerda, entre os valores mais baixos da escala (em que o valor um é a normalidade e o valor cinco é a maior gravidade), o que resulta num valor mais baixo da média. Os valores da curtose mostram que as curvas são do tipo leptocúrticas, o que significa que existem alguns valores *outliers*. Os itens com valores de curtose mais baixo indicam que a maioria das respostas estão concentradas no valor mínimo da escala (um), obtendo-se desta maneira uma média mais baixa.

Esta análise revela que a maioria dos valores estão concentrados nos valores mais baixos da escala, o que está de acordo com as características da amostra do estudo (pessoas com DP, onde os estádios avançados e terminais não foram incluídos, pois nesses casos há defeito cognitivo e/ou demência).

Os itens da subescala saliva estão significativamente relacionados com o seu total e os restantes itens da escala. Os valores de correlação são, na sua maioria moderados, o que está em consonância com os resultados obtidos no estudo original e nas versões do PB e cingalês (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

#### 5.2.3.2. Validade convergente

O ROMP-PE subescala saliva apresenta uma boa correlação com o SCS-PD, tal como era esperado, pois o SPS-PD avalia a mesma realidade que o ROMP saliva. Não é possível verificar se está de acordo com a informação disponibilizada pelo facto dos anteriores estudos com a ROMP não terem utilizado a SCS-PD (Cardoso et al., 2020). Nestes casos, tanto no estudo original como nas versões do PB e cingalês, foi utilizada a escala UPDRS (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

O ROMP-PE e a subescala saliva apresentam uma correlação positiva moderada com o SDQ, sendo um resultado espectacular pelo facto dos PROMs terem por finalidade o auto-relato da condição da pessoa com DP.

Para o presente estudo, a correlação negativa com a FOIS, o resultado obtido vai de encontro ao esperado, pois o resultado mais alto da FOIS significa normalidade enquanto o resultado mais alto do ROMP significa pior impacto.

#### 5.2.3.3. Validade discriminante

O ROMP-PE mostrou capacidade de distinguir as pessoas com DP de pessoas saudáveis no total da escala, o que está de acordo com o verificado no estudo da versão original, PB e cingalês (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

No presente estudo o valor total médio obtido (média= 37.3) foi superior ao referido no estudo original (média= 36). Esta diferença pode ter derivado do facto de existirem diferenças na população estudada (e.g. a idade média foi de 71 anos enquanto no original é 64 anos, cingalês 58 anos e PB 65 anos). Os participantes foram maioritariamente do sexo masculino (63%), idêntico à amostra na versão original (60.5%) e cingalês, (62%), já no PB o sexo com maior frequência foi o feminino (59%). A média

da duração da doença é superior à apresentada nos estudos original, PB e cingalês (Kalf et al., 2011; Presotto et al., 2018; Gamage et al., 2022).

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das limitações do presente estudo está relacionado com a amostra utilizada. Pretendia-se obter uma amostra maior e com representatividade de auto-relato de sintomas de perda de saliva graves.

Uma outra limitação está relacionada com a dimensão da amostra. Devido à limitação do número da amostra, não foi possível realizar o estudo da validade de construto com recurso à análise fatorial, como inicialmente planeado. Para se cumprir as orientações da COSMIN seria necessário um mínimo de cinco pessoas por cada item do instrumento, ou seja, 115 pessoas para o ROMP (COSMIN, 2023). Para investigações futuras, sugere-se um aumento da amostra e a inclusão de outros instrumentos objetivos para avaliar a saliva.

Foram recolhidas várias informações sobre a medicação utilizada, peso, cirurgia de cabeça e pescoço, modificações na dieta entre outras que não foram utilizadas no presente estudo. Seria importante a realização de futuros estudos tendo em conta esses dados.

## **VI CONCLUSÃO**

A versão do ROMP-PE, particularmente a subescala saliva, demonstrou ser um questionário fiável e válido na avaliação da auto-perceção da saliva na pessoa com DP. Para possibilitar o seu uso na clínica e investigação propõem-se estudos futuros com uma amostra mais representativa das pessoas com DP, para possibilitar a análise de dimensões da validade não contempladas no presente estudo.

## BIBLIOGRAFIA

- Abbas, M. M., Xu, Z., & Tan, L. C. (2017). Epidemiology of Parkinson's Disease-East Versus West. *Movement Disorders Clinical Practice*, 5 (1), 14–28. <https://doi.org/Epidemiology of Parkinson's Disease-East Versus West>.
- Akbar, U., Dham, B., He, Y., Hack, N., Wu, S., Troche, M., Tighe, P., Nelson, E., Friedman, J. H., & Okun, M. S. (2015). Incidence and mortality trends of aspiration pneumonia in Parkinson's disease in the United States, 1979–2010. *Parkinsonism & Related Disorders* 21(9), 1082–1086. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2015.06.020>
- Almeida, A. J., & Almeida, A. (2023). *Deus Cérebro*. Leya.
- Atik, A., Stewart, T., & Zhang, J. (2016). Alpha-Synuclein as a Biomarker for Parkinson's Disease. *Brain Pathology*, 26 (3), 410–418. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/bpa.12370>
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 25(24), 3186-3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>
- Bowers, L. M., Fox, P. C., & Brennan, M. T. (2015). Salivary Gland Diseases. Em M. Glick, *Burket's oral medicine (12<sup>a</sup> ed)* (pp. 219–221). People's Medical Publishing House Usa.
- Cardoso, A. R., Guimarães, I., Santos, H., Carvalho, J., Abreu, D., Gonçalves, N., & Ferreira, J. J. (2020). Cross-cultural adaptation and validation of the Swallowing Disturbance Questionnaire and the Sialorrhea Clinical Scale in Portuguese patients with Parkinson's disease. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 163-170. <https://doi.org/10.1080/14015439.2020.1792979>
- Cerri, S., Mus, L., & Blandini, F. (2019). Parkinson's Disease in Women and Men: What's the Difference? *Journal of Parkinson's disease*, 9(3), 501–515. <https://doi.org/10.3233/JPD-191683>
- Cheong, S. L., Federico, S., Spalluto, G., Klotz, K.-N., & Pastorin, G. (2019). The current status of pharmacotherapy for the treatment of Parkinson's disease: transition from single-target to multitarget therapy. *Drug Discovery Today*, 24 (9), 1769–1783. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2019.05.003>
- Chinnapongse, R., Gullo, K., Nemeth, P., Zhang, Y., & Griggs, L. (2011). Safety and efficacy of botulinum toxin type B for treatment of sialorrhea in Parkinson's disease: A prospective double-blind trial. *Movement Disorders*, 27(2), 219–226. <https://doi.org/10.1002/mds.23929>
- Chou, K. L., Evatt, M., Hinson, V., & Kompoliti, K. (2007). Sialorrhea in Parkinson's disease: a review. *Movement disorders : official journal of the Movement Disorder Society*, 22(16), 2306–2313. <https://doi.org/10.1002/mds.21646>
- COSMIN. (15 de 04 de 2023). *COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments*. <https://www.cosmin.nl/>

- Crary, M. A., Mann, G. D., & Groher, M. E. (2005). Initial psychometric assessment of a Functional Oral Intake Scale for Dysphagia in stroke patients. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86 (8), 1516-1520.  
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.11.049>
- Domino, G., & Domino, M. L. (2006). *Psychological Testing An Introduction*. Cambridge University.
- Dorsey, E. R., Elbaz, A., Nichols, E., Abd-Allah, F., Abdelalim, A., Adsuar, J. C., Ansha, M. G., Brayne, C., Choi, J.-Y. J., Collado-Mateo, D., Dahodwala, N., Do, H. P., Edessa, D., Endres, M., Fereshtehnejad, S.-M., Foreman, K. J., Gankpe, F. G., Gupta, R., Hankey, G. J., & Hay, S. I. (2018). Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*, 17(11), 939–953. [https://doi.org/10.1016/s1474-4422\(18\)30295-3](https://doi.org/10.1016/s1474-4422(18)30295-3)
- Fatima, S., Rehman, A., Shah, K., Kamran, M., Mashal, S., Rustam, S., Sabir, M., Nayab, A., & Muzammal, M. (2020). Composition and Function of Saliva: a Review. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 9(6), 1552–1567. <https://doi.org/10.20959/wjpps20206-16334>.
- Ferreira, J. J., Gonçalves, N., Valadas, A., Januário, C., Silva, M. R., Nogueira, L., Vieira, J. L. M., & Lima, A. B. (2017). Prevalence of Parkinson's disease: a population-based study in Portugal. *European Journal of Neurology*, 24(5), 748–750. <https://doi.org/10.1111/ene.13273>.
- Fonseca, R., Silva, P., & Silva, R. (2013). Acordo inter-juízes: O caso do coeficiente kappa. *Laboratório de Psicologia*, 5(1). <https://doi.org/10.14417/lp.759>.
- Gamage, P. D. M. H., Mohideen, M. S., Galhena, P., Weerasinghe, N., Kumbukage, M. P., Herath, T., Senanayake, S., Sirisena, D., Senanayake, S. J., & Gooneratne, I. K. (2022). Adaptation and Validation of a Sinhala version of the Radbound Oral Motor Inventory (ROMP) for Parkinson's disease. *Ann Indian Acad Neurology*, 688-691. [https://doi.org/10.4103/aian.aian\\_953\\_21](https://doi.org/10.4103/aian.aian_953_21).
- Guimarães, I., Sousa, A. R., & Gonçalves, M. F. (2020). Speech handicap index: cross-cultural adaptation and validation in European Portuguese speakers with oral and oropharyngeal cancer. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 1–6.  
<https://doi.org/10.1080/14015439.2019.1711163>
- Hernández, L. M., & Taylor, M. K. (2020). Salivary Gland Anatomy and Physiology. Em D. A. Granger, & M. K. Taylor, *Salivary Bioscience: Foundations of Interdisciplinary Saliva Research and Applications* (pp. 23–29). Springer.
- Irion, S. (2019). Cell Therapies for Parkinson's Disease. *Clinical and Translational Science*, 12 (2), 95–97. <https://doi.org/10.1111/cts.12612>
- Johnson. (2013). Revised standards for statistical evidence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 110 (48), 19313–19317.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1313476110>

- Johnson, J., Evatt, M. L., & Chaudhuri, K. R. (2014). *Sialorrhoea in Parkinson's Disease: Non-motor Symptoms of Parkinson's Disease (2nd ed.)*. Oxford University Press.
- Kalf, J. G., Borm, G. F., de Swart, B. J., Bloem, B. R., Zwarts, M. J., & Munneke, M. (2011). Reproducibility and Validity of Patient-Rated Assessment of Speech, Swallowing, and Saliva Control in Parkinson's Disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1152–1158. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.02.011>
- Karakoc, M., Yon, M. I., Cakmakli, G. Y., Ulusoy, E. K., Gulunay, A., Oztekin, N., & Ak, F. (2016). Pathophysiology underlying drooling in Parkinson's disease: oropharyngeal bradykinesia. *Neurological Sciences*, 37(12), 1987–1991. <https://doi.org/10.1007/s10072-016-2708-5>
- Kyte, D. G., Calvert, M., van der Wees, P. J., ten Hove, R., Tolan, S., & Hill, J. C. (2015). An introduction to patient-reported outcome measures (PROMs) in physiotherapy. *Physiotherapy*, 101(2), 119–125. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2014.11.003>
- Mao, C., Xiong, Y., Wang, F., Yang, Y., Wen Lun Yuan, Zhu, C. W., Chen, J., & Liu, C. (2018). Motor subtypes and other risk factors associated with drooling in Parkinson's disease patients. *Acta Neurol Scand* 137, 509–514. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ane.12893>
- Marks, L., & Weinreich, J. (2001). Drooling in Parkinson's Disease: A Novel Tool for Assessment of Swallow Frequency. *International Journal of Language & Communication Disorders* 36(s1), 288-291. <https://doi.org/10.3109/13682820109177899>
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório Psicologia*, 4,, 65-90. <http://hdl.handle.net/10400.12/133>
- Martínez-Poles, J., Nedkova-Hristova, V., Escribano-Paredes, J., García-Madrona, S., Natera-Villalba, E., Estévez-Fraga, C., López-Sendón Moreno, J., Avilés-Olmos, I., Sánchez Díaz, G., Martínez Castrillo, J., & Alonso-Canovas, A. (2018). Incobotulinumtoxin A for Sialorrhea in Neurological Disorders: A Real-Life Experience. *Toxins*, 10(6), 217. <https://doi.org/10.3390/toxins10060217>
- McCauley, R., & Strand, E. (2008). *A review of standardized tests of nonverbal oral and speech motor performance in children*. American Journal of Speech-Language Pathology. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/007\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/007))
- Mestre, T. A., Freitas, E., Basndwah, A., Lopez, M. R., Oliveira, L. M., Al-Shorafat, D. M., Zhang, T., Lui, J. P., Grimes, D., & Fox, S. H. (2020). Glycopyrrolate Improves Disability From Sialorrhea in Parkinson's Disease: A 12-Week Controlled Trial. *Movement Disorders*, 35(12), 2319–2323. <https://doi.org/10.1002/mds.28196>

- Mier, R. J., Bachrach, S. J., Lakin, R. C., Barker, T., Childs, J., & Moran, M. (2000). Treatment of Sialorrhea With Glycopyrrolate. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, *154*(12), 1214-1218.  
<https://doi.org/10.1001/archpedi.154.12.1214>
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., Bouter, L. M., & de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. *Quality of Life Research*, *19*(4), 539–549. Obtido de The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study.:  
<https://doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8>
- Muehlhausen, W., Doll, H., Quadri, N., Fordham, B., O’Donohoe, P., Dogar, N., & Wild, D. J. (2015). Equivalence of electronic and paper administration of patient-reported outcome measures: a systematic review and meta-analysis of studies conducted between 2007 and 2013. *Health and Quality of Life Outcomes*, *13*(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0362-x>
- Nascimento, D., Carmona, J., Mestre, T., Ferreira, J. J., & Guimarães, I. (2021). Drooling rating scales in Parkinson's disease: A systematic review. *Parkinsonism & Related Disorders*, 173-180.  
<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2021.09.012>
- Nienstedt, J. C., Buhmann, C., Bihler, M. N., Plaetke, R., Gerloff, C., & Pflug, C. (2017). Drooling is no early sign of dysphagia in Parkinson’s disease. *Neurogastroenterology & Motility*, *30*(4), e13259.  
<https://doi.org/10.1111/nmo.13259>
- Nienstedt, J. C., Bihler, M., Niessen, A., Plaetke, R., Pötter-Nerger, M., Gerloff, C., Buhmann, C., & Pflug, C. (2019). Predictive clinical factors for penetration and aspiration in Parkinson’s disease. *Neurogastroenterol Motil* *3*.
- Pasquali, L. (2003). *Psicometria: Teoria dos testes na Psicologia e na Educação*. Editora Vozes.
- Pedersen, A. M., Sørensen, C. E., Proctor, G. B., Carpenter, G. H., & Ekström, J. (2018). Salivary secretion in health and disease. *Journal of Oral Rehabilitation*, *45*(9), 5-12. <https://doi.org/10.1111/joor.12664>
- Perez Lloret, S., Pirán Arce, G., Rossi, M., Caivano Nemet, M. L., Salsamendi, P., & Merello, M. (2007). Validation of a new scale for the evaluation of sialorrhea in patients with Parkinson’s disease. *Movement Disorders*, *22*(1), 107–111.  
<https://doi.org/10.1002/mds.21152>
- Presotto, M., Olchik, M. R., Kalf, J. G., & Rieder, C. R. (2018). Translation, linguistic and cultural adaptation, reliability and validity of the Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson’s Disease – ROMP questionnaire. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 316-323.  
<https://doi.org/10.1590/0004-282x20180033>

- Qin, R., Steel, A., & Fazel, N. (2017). Oral mucosa biology and salivary biomarkers. *Clinics in Dermatology*, 477–483.  
<https://doi.org/10.1016/j.clindermatol.2017.06.005>
- Reid, S. M., Johnson, H. M., & Reddihough, D. S. (2009). The Drooling Impact Scale: a measure of the impact of drooling in children with developmental disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 52(2), e23–e28.  
<https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03519.x>
- Rey, M. L., Vela-Desojo, L., & Cuerda, R. C. (2019). Mobile phone applications in Parkinson's disease: A systematic review. *Neurologia*, 34(1), 38–54.  
<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.03.006>
- Reynolds, H., Miller, N., & Walker, R. (2018). Drooling in Parkinson's Disease: Evidence of a Role for Divided Attention. *Dysphagia*, 33(6), 809–817.  
<https://doi.org/10.1007/s00455-018-9906-7>
- Rinkel, R. N., Leeuw, I. M., van Reij, E. J., Aaronson, N. K., & Leemans, C. R. (2008). Speech Handicap Index in patients with oral and pharyngeal cancer: Better understanding of patients' complaints. *Head & Neck*, 30(7), 868–874.  
<https://doi.org/10.1002/hed.20795>
- Roblegg, E., Coughran, A., & Sirjani, D. (2019). Saliva: An all-rounder of our body. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 142(June), 133–141. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2019.06.016>
- Schafer, J. L. (1999). Multiple imputation: a primer. *Statistical Methods in Medical Research*, 8(1), pp. 3-15. <https://doi.org/10.1177/096228029900800102>
- Schapira, A. H., Chaudhuri, K. R., & Jenner, P. (2017). Non-motor features of Parkinson disease. *Nature Reviews Neuroscience*, 435–450.  
<https://doi.org/10.1038/nrn.2017.62>
- Schirinzi, T., Imbriani, P., D'Elia, A., Di Lazzaro, G., Mercuri, N. B., & Pisani, A. (2017). Rotigotine may control drooling in patients with Parkinson's Disease: Preliminary findings. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 156, 63–65.  
<https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2017.03.012>
- Souza, A. C., Alexandre, N. M., Guirardello, E. d., Souza, A. C., Alexandre, N. M., & Guirardello, E. d. (2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiologia E Serviços de Saúde*, 26(3), 649–659.  
<https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
- Srivanitchapoom, P., Pandey, S., & Hallett, M. (2014). Drooling in Parkinson's disease: A review. *Parkinsonism & Related Disorders*, 20 (11), 1109–1118.  
<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2014.08.013>
- Thomas-Stonell, N., & Greenberg, J. (1998). Three treatment approaches and clinical factors in the reduction of drooling;. *Dysphagia*, 3(2), 73–78.  
<https://doi.org/10.1007/bf02412423>

- Tiigimäe-Saar, J., Tamme, T., Rosenthal, M., Kadastik-Eerme, L., & Taba, P. (2018). Saliva changes in Parkinson's disease patients after injection of Botulinum neurotoxin type A. *Neurological sciences : official journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 39(5), 871–877. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10072-018-3279-4>
- VanPutte, C., Regan, J., Russo, A., Seeley, R., Stephens, T., & Tate, P. (2020). *Seeley's Anatomy & Physiology (12<sup>a</sup> ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Vila, T., Rizk, A. M., Sultan, A. S., & Jabra-Rizk, M. A. (2019). The power of saliva: Antimicrobial and beyond. *PLOS Pathogens*, 15(11). <https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1008058>
- WM, T. (2006). *Measurement validity types*. Obtido em 08 de 10 de 2023, de <https://conjointly.com/kb/measurement-validity-types/>.
- Zhang, X., Kulasinghe, A., Karim, R. S., & Punyadeera, C. (2015). *Saliva Diagnostics for Oral Diseases*. Em C. F. Streckfus (Ed.). Springer.

## **ANEXOS**

Anexo 1 - ROMP- (versão inglês)

### **ROMP-Speech**

I. My voice nowadays is:

1. My voice sounds normal.
2. My voice sounds a bit softer or more hoarse than it used to be.
3. My voice is clearly softer or more hoarse.
4. My voice is very soft or hoarse.
5. My voice can hardly be heard.

II. My ability to speak to familiar people:

1. Familiar people find me intelligible as normal; I do not have to repeat.
2. For familiar people, I am sometimes less intelligible when I am tired or do not pay attention.
3. For familiar people, I am frequently less intelligible; I have to repeat multiple times.
4. For familiar people, I am very often unintelligible, especially when I am tired.
5. For familiar people, I am usually unintelligible, also when I repeat.

III. My ability to speak to strange people:

1. Strange people find me intelligible as normal; I do not have to repeat.
2. For strange people, I am sometimes less intelligible when I am tired or do not pay attention.
3. For strange people, I am frequently less intelligible; I have to repeat multiple times.
4. For strange people, I am very often unintelligible, especially when I am tired.
5. For strange people, I am usually unintelligible, also when I repeat.

IV. The use of my telephone:

1. Using the telephone is no problem for me at all.
2. I use my telephone as I used to do, but I need to pay more attention than I used to do.
3. I have to repeat regularly when I am on the telephone.
4. I am reluctant to use the telephone because people do not understand me.
5. Using the telephone is impossible for me because my speech is inadequate.

V. When I start to talk:

1. I can say what I want to say as easy as I used to.
2. I sometimes have to think a bit longer than I used to.
3. I need more time or easily forget what I wanted to say.
4. I need help to formulate my thoughts.
5. I usually do not know what to say and prefer to stay silent.

VI. Having a conversation in a group:

1. I can take part in conversations as always.
2. I can take part in a conversation, but I need to pay more attention.
3. I can take part in a conversation only when others take into account that I need more time.
4. I can take part in a conversation only when familiar people assist me.
5. I feel left out because I cannot take part.

VII. How bothered are you as a result of your difficulty speaking?

1. I have no difficulty speaking.
2. My difficulty speaking bothers me a little.
3. I am bothered by my difficulty speaking, but it is not my priority concern.
4. My difficulty speaking bothers me a lot because it is very limiting.
5. Difficulty speaking is the worst aspect of my disease.

**ROMP-Swallowing**

I. How many times do you choke when eating or drinking?

1. I do not choke at all or not more than I used to.
2. I choke about once a week.
3. I choke almost daily.
4. I choke about 3 times a day or during every meal.
5. I choke more than 3 times a day or multiple times during meals.

II. Are you limited during drinking?

1. I can drink liquids as easily as I used to.
2. I can easily drink liquids, but I choke a little easier than I used to.

3. I can drink safely only when I concentrate on it.
4. To drink safely, I need to use a special cup or technique.
5. I can drink safely only when I take thickened liquids.

III. Are you limited during eating?

1. I can eat as easily as I used to.
2. I can eat everything, but it takes me longer than before.
3. I have to avoid tough or hard solid foods (meat, peanuts, etc).
4. I can eat only soft or easy chewable food.
5. I have to use supplemental or nonoral feeding.

IV. Do you have difficulty swallowing pills?

1. I take my pills just like I used to.
2. I have a little more difficulty swallowing my pills than I used to.
3. I can take my pills only with applesauce or using a specific technique.
4. Swallowing my pills is a struggle nowadays.
5. I cannot swallow pills anymore and need another way of taking medication.

V. Does your swallowing difficulty limit your dining with others?

1. Eating with others is no problem for me at all.
2. I dine and drink with others, but I have to take my swallowing difficulty into account.
3. I prefer eating in the presence of familiar people in familiar places.
4. I eat only at home and in the presence of familiar people.
5. I can eat only at home and with the assistance of a skillful caregiver.

VI. Are you concerned about your difficulty swallowing?

1. I do not experience difficulty.
2. I have some difficulty swallowing, but I am not concerned about it.
3. I am a little concerned about my difficulty swallowing.
4. I am becoming more concerned about my difficulty swallowing.
5. I am very much concerned about my difficulty swallowing.

VII. How bothered are you as a result of your difficulty swallowing?

1. I have no difficulty swallowing.
2. My difficulty swallowing bothers me a little.
3. I am bothered by my difficulty swallowing, but it is not my priority concern.
4. My difficulty swallowing bothers me a lot because it is very limiting.
5. My difficulty swallowing is the worst aspect of my disease.

## **ROMP-Saliva**

### I. Do you experience loss of saliva during the day?

1. I do not lose saliva during the day and do not feel accumulation of saliva in my mouth.
2. I do not lose saliva, but I feel accumulation of saliva in my mouth.
3. I lose some saliva in the corners of my mouth or on my chin.
4. I lose saliva on my clothes.
5. I lose saliva on my clothes, but also on books or on the floor.

### II. How often do you experience increased amounts or loss of saliva?

1. Less than once a day
2. Occasionally: on average, once or twice a day.
3. Frequently: 2 to 5 times a day.
4. Very often: 6 to 10 times a day.
5. Almost constantly.

### III. Do you experience loss of saliva during the night?

1. I do not experience loss of saliva during the night at all.
2. My pillow sometimes gets wet during the night.
3. My pillow regularly gets wet during the night.
4. My pillow always gets wet during the night.
5. Every night my pillow and other bedclothes get wet.

### IV. Does your (loss of) saliva impair your eating and drinking?

1. No, my (loss of) saliva does not impair my eating or drinking.
2. Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my eating or drinking.
3. Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my eating or drinking.

4. Yes, my (loss of) saliva very often impairs my eating or drinking.
5. Yes, my (loss of) saliva always impairs my eating or drinking.

V. Does your (loss of) saliva impair your speech?

1. No, my (loss of) saliva does not impair my speech.
2. Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my speech.
3. Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my speech.
4. Yes, my (loss of) saliva very often impairs my speech.
5. Yes, my (loss of) saliva always impairs my speech.

VI. What do you have to do to remove saliva?

1. I do not have to remove saliva.
2. I always carry a handkerchief to remove possible saliva.
3. I daily use 1 or 2 handkerchiefs to remove some saliva.
4. I daily need more than 2 handkerchiefs to remove saliva.
5. I need to remove saliva so frequently that I always keep tissues near me or use a towel to protect my clothes.

VII. Does the loss of saliva limit you in contacts with others?

1. My loss of saliva does not limit me in contacts with others.
2. I have to pay attention, but that does not bother me.
3. I have to pay more attention because I know that others could see me losing saliva.
4. I try to avoid contact when I know that I lose saliva.
5. I notice that others avoid having contact with me because I lose saliva.

VIII. Does your loss of saliva limit you in doing activities inside or outside your home (work, hobbies)?

1. My (loss of) saliva does not limit me in activities.
2. I have to pay attention when I am busy, but that does not bother me.
3. I have to pay more attention, which is rather effortful.
4. My loss of saliva limits me in being active.
5. Due to my loss of saliva, important activities are no longer possible for me.

IX. How bothered are you as a result of your (loss of) saliva?

1. I hardly notice loss of saliva.
2. Feeling more saliva or losing it bothers me a little.
3. I am bothered by my loss of saliva, but it is not my priority concern.
4. My loss of saliva bothers me a lot because it is very limiting.
5. Losing saliva is the worst aspect of my disease.

## Anexo 2 - ROMP- (versão português Brasil)

### **ROMP- FALA**

I. Atualmente, minha voz é:

1. Minha voz é normal.
2. Minha voz é um pouco mais fraca ou mais rouca do que costumava ser.
3. Minha voz é claramente mais fraca ou mais rouca.
4. Minha voz é muito fraca ou muito rouca.
5. Minha voz dificilmente é ouvida.

II. Minha capacidade para falar com pessoas familiares:

1. Pessoas familiares me acham inteligível/compreensível como sempre; eu não tenho que repetir.
2. Para pessoas familiares, às vezes eu sou menos inteligível/compreensível quando estou cansado ou não presto atenção.
3. Para pessoas familiares, frequentemente eu sou menos inteligível/compreensível; eu tenho que repetir muitas vezes.
4. Para pessoas familiares, muito frequentemente eu sou ininteligível/incompreensível, especialmente quando estou cansado.
5. Para pessoas familiares, geralmente eu sou ininteligível/incompreensível também quando repito.

III. Minha capacidade de para falar com pessoas desconhecidas:

1. Pessoas desconhecidas me acham inteligível/compreensível como sempre; eu não tenho que repetir.
2. Pessoas desconhecidas, às vezes eu sou menos inteligível/compreensível quando estou cansado ou não presto atenção.
3. Pessoas desconhecidas, frequentemente eu sou menos inteligível/compreensível; eu tenho que repetir muitas vezes.
4. Para pessoas desconhecidas, muito frequentemente eu sou ininteligível/incompreensível, especialmente quando estou cansado.
5. Para pessoas desconhecidas, geralmente eu sou ininteligível/incompreensível, também quando repito.

#### IV. O uso do meu telefone:

1. Usar o telefone não é nenhum problema para mim.
2. Eu uso o telefone como eu costumava fazer, mas eu preciso prestar mais atenção do que antes.
3. Eu tenho que repetir várias vezes quando estou no telefone.
4. Eu fico relutante em usar o telefone porque as pessoas não me entendem.
5. Usar o telefone é impossível para mim porque minha fala é inadequada.

#### V. Quando começo a falar:

1. Eu consigo dizer o que eu quero tão facilmente como eu costumava fazer.
2. Às vezes eu preciso pensar um pouco mais do que eu costumava.
3. Eu preciso de mais tempo ou esqueço facilmente o que eu queria dizer.
4. Eu preciso de ajuda para formular meus pensamentos.
5. Eu geralmente não sei o que dizer e prefiro ficar em silêncio.

#### VI. Conversando em um grupo

1. Eu consigo participar em conversas como sempre.
2. Eu consigo participar em conversas, mas preciso prestar mais atenção.
3. Eu consigo participar em conversas apenas quando os outros levam em conta que eu preciso de mais tempo.
4. Eu consigo participar em conversas apenas quando pessoas familiares me ajudam.
5. Eu me sinto excluída porque não consigo participar.

#### VII. O quanto você se sente incomodado devido a sua dificuldade de falar?

1. Eu não tenho dificuldade para falar.
2. Minha dificuldade para falar me incomoda um pouco.
3. Eu me incomodo com minha dificuldade para falar, mas não é minha principal preocupação.
4. Minha dificuldade para falar me incomoda muito porque é muito limitante.
5. A dificuldade para falar é o pior aspecto da minha doença.

## **ROMP - DEGLUTIÇÃO**

### **I. Quantas vezes você se engasga quando está comendo ou bebendo?**

1. Eu nunca me engasgo ou não me engasgo mais que o costume.
2. Eu me engasgo cerca de uma vez por semana.
3. Eu me engasgo quase diariamente.
4. Eu me engasgo cerca de 3 vezes por dia ou durante cada refeição.
5. Eu me engasgo mais que 3 vezes por dia ou várias vezes durante as refeições.

### **II. Você fica limitado durante a ingestão de líquidos?**

1. Eu consigo beber líquidos tão facilmente quanto eu costumava fazer.
2. Eu consigo beber líquidos facilmente, mas eu me engasgo um pouco mais fácil que costumava.
3. Eu consigo beber com segurança somente quando me concentro nisso.
4. Para beber com segurança, eu preciso usar um copo ou uma técnica especial.
5. Eu consigo beber com segurança somente quando ingiro líquidos. Espessados (engrossados).

### **III. Você fica limitado durante a alimentação?**

1. Eu consigo comer tão facilmente quanto eu costumava fazer.
2. Eu consigo comer de tudo, mas demoro mais tempo do que antes.
3. Eu preciso evitar alimentos sólidos ou duros (carne, amendoins, etc).
4. Eu consigo comer somente alimentos macios ou fáceis de mastigar.
5. Eu preciso usar alimentação suplementar ou por via não oral.

### **IV. Você tem dificuldade para engolir comprimidos?**

1. Eu engulo comprimidos como eu costumava fazer.
2. Eu tenho um pouco mais de dificuldade para engolir comprimidos do que costumava.
3. Eu consigo engolir comprimidos somente com alimento cremoso junto ou usando uma técnica específica.
4. Engolir comprimidos é um grande esforço atualmente.
5. Eu não consigo mais engolir comprimidos e preciso de outra maneira para tomar a medicação.

V. Sua dificuldade de engolir limita sua refeição com outras pessoas?

1. Comer com os outros não é um problema pra mim.
2. Eu como e bebo com os outros, mas eu preciso tomar cuidado devido a minha dificuldade de engolir.
3. Eu prefiro comer na presença de pessoas conhecidas em locais familiares.
4. Eu como somente em casa e na presença de pessoas conhecidas.
5. Eu consigo comer somente em casa e com a ajuda de um cuidador.

VI. Você se preocupa com a sua dificuldade de engolir?

1. Eu não tenho dificuldade de engolir.
2. Eu tenho alguma dificuldade de engolir, mas não estou preocupado com isso.
3. Eu me preocupo um pouco com minha dificuldade de engolir.
4. Eu tenho ficado mais preocupado com minha dificuldade de engolir.
5. Eu estou muito preocupado com minha dificuldade de engolir.

VII. O quanto você se sente incomodado devido a sua dificuldade de engolir?

1. Eu não tenho dificuldade de engolir
2. Minha dificuldade de engolir me incomoda um pouco.
3. Eu me incomodo com minha dificuldade de engolir, mas não é minha principal preocupação.
4. Minha dificuldade de engolir me incomoda bastante porque é muito limitante.
5. Minha dificuldade de engolir é o pior aspecto da minha doença.

## **ROMP – SALIVA**

I. Você tem perda de saliva durante o dia?

1. Eu não perco saliva durante o dia e não sinto acúmulo de saliva na minha boca.
2. Eu não perco saliva, mas eu sinto acúmulo de saliva na minha boca.
3. Eu perco saliva nos cantos da boca ou no queixo.
4. Eu perco saliva na minha roupa.
5. Eu perco saliva na minha roupa e também em cima de livros ou no chão.

II. Com que frequência você tem aumento de quantidade ou perda de saliva?

1. Menos de uma vez por dia.
2. Ocasionalmente: em média uma ou duas vezes por dia.

3. Frequentemente: 2 a 5 vezes por dia.
4. Muito frequentemente: 6 a 10 vezes por dia.
5. Quase constantemente.

III. Você tem perda de saliva durante a noite?

1. Eu não tenho perda de saliva durante a noite.
2. Às vezes meu travesseiro fica molhado durante a noite.
3. Meu travesseiro frequentemente fica molhado durante a noite.
4. Meu travesseiro sempre fica molhado durante a noite.
5. Todas as noites meu travesseiro e a roupa de cama ficam molhados.

IV. A sua (perda de) saliva o prejudica no comer e beber?

1. Não, minha perda de saliva não me prejudica ao comer e beber.
2. Sim, minha perda de saliva ocasionalmente me prejudica ao comer e beber.
3. Sim, minha perda de saliva frequentemente me prejudica ao comer e beber.
4. Sim, minha perda de saliva muito frequentemente me prejudica ao comer e beber.
5. Sim, minha perda de saliva sempre me prejudica ao comer e beber.

V. A sua perda de saliva prejudica sua fala?

1. Não, minha perda de saliva não prejudica minha fala.
2. Sim, minha perda de saliva ocasionalmente prejudica minha fala.
3. Sim, minha perda de saliva frequentemente prejudica minha fala.
4. Sim, minha perda de saliva muito frequentemente prejudica minha fala.
5. Sim, minha perda de saliva sempre prejudica minha fala.

VI. O que você precisa fazer para remover a saliva

1. Eu não preciso remover saliva.
2. Eu sempre carrego um lenço para remover possível saliva.
3. Diariamente, eu uso 1 ou 2 lenços para remover saliva.
4. Diariamente, eu preciso mais de 2 lenços para remover saliva.
5. Eu preciso remover saliva tão frequentemente que eu sempre tenho lenços por perto ou uso uma toalha para proteger minhas roupas.

VII. Sua perda de saliva limita seu contato com outras pessoas?

1. Minha perda de saliva não limita meu contato com outras pessoas.
2. Eu preciso prestar atenção, mas isso não me incomoda.
3. Eu preciso prestar mais atenção porque eu sei que os outros podem ver minha saliva escorrendo.
4. Eu tento evitar contato quando eu sei que perco saliva.
5. Eu percebo que os outros evitam ter contato comigo porque eu perco saliva.

VIII. Sua perda de saliva limita suas atividades dentro ou fora de casa?

1. Minha perda de saliva não limita minhas atividades.
2. Eu preciso prestar atenção quando estou ocupado, mas isso não me incomoda
3. Eu preciso prestar mais atenção, o que é trabalhoso.
4. Minha perda de saliva me limita em ser ativo.
5. Devido a minha perda de saliva, atividades importantes não são mais possíveis para mim.

IX. O quanto incomodado você fica como resultado da sua perda de saliva?

1. Eu dificilmente percebo perda de saliva.
2. Sentir ou perder saliva me incomoda um pouco.
3. Eu me incomodo com a minha perda de saliva, mas não é minha principal preocupação.
4. Minha perda de saliva me incomoda bastante porque é muito limitante.
5. Perder saliva é o pior aspecto da minha doença.

## APÊNDICES

Apêndice 1 - Caderno de recolha para utilizar com a pessoa com DP

Nº do participante : \_\_\_\_\_

Iniciais do participante: |\_\_|\_\_|

### **Caderno de recolha para utilizar com a pessoa com DP**

Adaptação linguístico-cultural e validação do  
*Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's*  
(ROMP)

#### **Investigadores**

*Isabel Guimarães, TF, PhD & Ana Rita Cardoso, TF, MSc*

#### **Colaboradores**

*Terapeutas da fala do CNS - Joana Ramalho, Maria Inês Santos, Margarida Mergulhão e Filipa Rato, Sofia Veloso, Helena Santos, Bárbara Frukck e Mariana Morgado.*

*Estudantes da 10.ª edição do mestrado de terapia da fala na especialização de motricidade orofacial e deglutição da ESSAlcoitão – Salomé Soldador, TF, & Sónia Grilo, TF & Vanessa Dias, TF*

#### **Aprovação comissão de ética**

Comissão de ética do Campus Neurológico nº 1-2023

#### **Locais de recolha**

Pessoas com doença de Parkinson (DP) - Campus Neurológico (Torres Vedras/ Lisboa)

## Índice

I- Critérios de inclusão e exclusão.....	62
II- Consentimento informado.....	62
III- Dados demográficos.....	63
IV- <i>Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease</i> (ROMP).....	65
V - SDQ - Swallowing Disturbance Questionnaire.....	70
VI - Escala clínica de avaliação da sialorreia em Doença de Parkinson – (SCS-PD-PE).....	71
VII – Speech Handicap Index (SHI– 15).....	72
VIII- Functional Oral Intake Scale (FOIS).....	73
Apêndice 1 – Recolha de informações medicamentosas.....	74

## I- Critérios de inclusão e exclusão

### Critérios de inclusão

1. Diagnóstico de Doença de Parkinson Idiopática Sim  Não
2. Condição clínica que permite a colaboração no estudo Sim  Não

### Critérios de exclusão

1. História clínica de outra patologia com impacto no controlo motor da fala, deglutição ou controlo oral da saliva  
Sim  Não
2. Alteração de linguagem oral que impossibilite a compreensão e colaboração nos procedimentos do estudo Sim  Não

### Elegibilidade

1. O participante reúne todos os critérios de elegibilidade? Sim  Não   
Se não, quantos critérios não foram reunidos: \_\_\_\_\_
2. O participante não apresenta critérios de exclusão? Sim  Não   
Se sim, quantos critérios foram reunidos: \_\_\_\_\_

## II- Consentimento informado

1. O participante recebeu o documento informativo acerca do estudo? Sim  Não
2. O participante recebeu a declaração de consentimento informado? Sim  Não
3. O participante assinou a declaração de consentimento informado? Sim  Não
4. O investigador assinou a declaração de consentimento informado? Sim  Não
5. O participante aceitou a colaboração no estudo? Sim  Não
6. Data de assinatura da declaração de consentimento informado \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

### III- Dados demográficos

Tempo	
Hora de início:	Hora de fim:
Material	
Caneta	

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: 1. Masculino  2. Feminino

#### A) Evolução da doença

1. Quando é que surgiram os primeiros sintomas (registar mês e ano se possível)?

\_\_\_\_\_

2. Os primeiros sintomas foram:

Tremor  Instabilidade postural  Rigidez  Bradicinesia

Outro(s): \_\_\_\_\_

3. Lado inicialmente afetado:

Direito  Esquerdo  Ambos

4. Quando é que a doença foi diagnosticada (registar mês e ano se possível)?

\_\_\_\_\_

5. Depois dos sintomas iniciais, ocorreu mais algum?

Flutuações motoras: Sim  Não  Desde quando? \_\_\_\_\_

Discinesia: Sim  Não  Desde quando? \_\_\_\_\_

Instabilidade postural:  Sim Não  Desde quando? \_\_\_\_\_

Declínio cognitivo: Sim  Não  Desde quando? \_\_\_\_\_

6. Tem alguma outra doença diagnosticada que possa interferir com as capacidades de falar, engolir a comida ou a saliva?

1. NÃO 2. SIM QUAL \_\_\_\_\_

8. Foi submetido a uma cirurgia de cabeça e pescoço? Se sim, quando? Por que motivo?

1. NÃO 2. SIM QUAL \_\_\_\_\_

9. Hora da última medicação (medicamento dopaminérgico) \_\_\_\_:\_\_\_\_

B) Deglutição

1. Sente dificuldade em mastigar?

Se sim, desde quando? \_\_\_\_\_

2. Sente dificuldade em engolir?

Se sim, desde quando? \_\_\_\_\_

Com que consistências?

Saliva  Líquido  Pastoso  Sólido  Comprimidos

Se sim, desde quando? \_\_\_\_\_

9. Houve modificações recentes na sua dieta? (último ano)

Se sim, quais?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Qual é o seu peso atual? \_\_\_\_\_ kg

11. Perdeu peso ultimamente? Não  Sim  Se sim, quanto? \_\_\_\_\_ kg

Em quanto tempo? \_\_\_\_\_

## **IV- Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's Disease (ROMP)**

### **ROMP – Fala**

#### I - Atualmente a minha voz é:

1. A minha voz é normal.
2. A minha voz é um pouco mais fraca ou mais rouca do que costumava ser.
3. A minha voz é claramente mais fraca ou mais rouca.
4. A minha voz é muito fraca ou muito rouca.
5. A minha voz mal se consegue ouvir.

#### II - A minha capacidade para falar com pessoas familiares:

1. As pessoas familiares entendem-me sempre como normal; não tenho que repetir.
2. Às vezes as pessoas familiares não me entendem quando estou cansado ou não presto atenção.
3. Frequentemente, as pessoas familiares não me entendem, tenho de repetir várias vezes.
4. Muito frequentemente as pessoas familiares não me entendem, sobretudo se estou cansado.
5. Geralmente as pessoas familiares não me entendem, mesmo quando repito.

#### III - A minha capacidade para falar com pessoas desconhecidas:

1. As pessoas desconhecidas acham-me tão perceptível como sempre, não tenho necessidade de repetir o que disse.
2. Às vezes, as pessoas desconhecidas não me entendem, quando estou cansado ou não presto atenção.
3. Frequentemente, as pessoas desconhecidas não me entendem, tenho de repetir muitas vezes.
4. Muito frequentemente, as pessoas desconhecidas não me entendem, sobretudo se estou cansado.
5. Geralmente, as pessoas desconhecidas não me entendem, mesmo quando repito.

#### IV - O uso do meu telefone:

1. Usar o telefone não é um problema para mim.
2. Utilizo o telefone como costumava fazer, mas preciso estar mais atento do que antes.
3. Tenho de repetir várias vezes quando estou no telefone.
4. Resisto em usar o telefone porque as pessoas não me entendem.
5. É impossível usar o telefone porque a minha fala é inadequada.

V - Quando começo a falar:

1. Consigo dizer o que quero tão facilmente como antes.
2. Às vezes preciso pensar um pouco mais do que costumava.
3. Preciso de mais tempo ou facilmente esqueço o que queria dizer.
4. Preciso de ajuda para formular os meus pensamentos.
5. Geralmente não sei o que dizer e prefiro ficar em silêncio.

VI - Ter uma conversa em grupo:

1. Consigo participar em conversas como sempre.
2. Eu consigo participar em conversas, mas preciso de prestar mais atenção.
3. Consigo participar em conversas quando os outros têm em consideração que preciso mais tempo.
4. Consigo participar em conversas apenas quando pessoas familiares me ajudam.
5. Sinto-me excluído(a) porque não consigo participar.

VII - Está incomodado devido à sua dificuldade para falar?

1. Não tenho dificuldade para falar.
2. A minha dificuldade para falar incomoda-me um pouco.
3. A minha dificuldade para falar incomoda-me, mas não é a minha principal preocupação.
4. A minha dificuldade para falar incomoda-me muito porque é limitativa.
5. A dificuldade para falar é o pior aspeto da minha doença.

**ROMP – Deglutição**

I - Quantas vezes se engasga enquanto come ou bebe?

1. Nunca me engasgo ou não me engasgo mais do que o habitual.
2. Engasgo-me cerca de uma vez por semana.
3. Engasgo-me quase diariamente.
4. Engasgo-me cerca de 3 vezes por dia ou durante cada refeição.
5. Engasgo-me mais do que 3 vezes por dia ou várias vezes durante as refeições.

II - Tem limitações quando bebe líquidos?

1. Consigo beber líquidos tão facilmente quanto costumava fazer.
2. Consigo beber líquidos sem dificuldade, mas engasgo-me mais facilmente do que costumava.
3. Consigo beber com segurança quando me concentro nisso.
4. Para beber com segurança, preciso de usar um copo ou uma técnica especial.

5. Só consigo beber com segurança, quando bebo líquidos espessos (grossos).

III - Tem limitações quando come?

1. Consigo comer tão facilmente quanto costumava fazer.
2. Consigo comer de tudo, mas demoro mais tempo do que antes.
3. Tenho de evitar alimentos sólidos ou duros (carne, amendoins, etc).
4. Só consigo comer alimentos macios ou fáceis de mastigar.
5. Preciso de alimentação suplementar ou por via não oral.

IV - Tem dificuldade em engolir comprimidos?

1. Engulo os comprimidos como costumava fazer.
2. Tenho um pouco mais de dificuldade para engolir comprimidos do que costumava.
3. Só consigo engolir comprimidos misturados com um alimento cremoso ou usando uma técnica específica.
4. Engolir comprimidos é um grande esforço atualmente.
5. Já não consigo engolir comprimidos e preciso de outra maneira para tomar a medicação.

V - A sua dificuldade de engolir limita a sua refeição com outras pessoas?

1. Comer com os outros não é um problema para mim.
2. Como e bebo com os outros, mas preciso tomar cuidado devido à minha dificuldade em engolir.
3. Prefiro comer na presença de pessoas conhecidas em locais familiares.
4. Só como em casa e na presença de pessoas conhecidas.
5. Só consigo comer em casa e com a ajuda de um cuidador.

VI - Está preocupado com a sua dificuldade de engolir?

1. Não tenho dificuldade de engolir.
2. Tenho alguma dificuldade de engolir, mas não estou preocupado com isso.
3. Preocupo-me um pouco com a minha dificuldade de engolir.
4. Comecei a ficar mais preocupado com a minha dificuldade de engolir.
5. Estou muito preocupado com a minha dificuldade de engolir.

VII - Sente-se incomodado devido a sua dificuldade de engolir?

1. Não tenho dificuldade de engolir.
2. A minha dificuldade de engolir, incomoda-me um pouco.
3. A minha dificuldade de engolir incomoda-me, mas não é minha principal preocupação.

4. A minha dificuldade em engolir incomoda-me bastante porque é muito limitativa.

5. A minha dificuldade em engolir é o pior aspeto da minha doença.

#### **ROMP – Saliva**

##### **I – Perde saliva durante o dia?**

1. Não sinto perda de saliva durante o dia e não sinto acumulação de saliva na minha boca.
2. Não sinto perda de saliva mas sinto acumulação de saliva na minha boca.
3. Perco saliva nos cantos da boca ou queixo.
4. Perco saliva na minha roupa.
5. Perco saliva na minha roupa mas também em cima de livros ou no chão.

##### **II - Com que frequência tem aumento de quantidade ou perda de saliva?**

1. Menos de uma vez por dia.
2. Ocasionalmente: em média uma ou duas vezes por dia.
3. Frequentemente: 2 a 5 vezes por dia.
4. Muito frequentemente: 6 a 10 vezes por dia.
5. Quase constantemente.

##### **III - Tem perda de saliva durante a noite?**

1. Não tenho perda de saliva durante a noite.
2. Às vezes a minha almofada fica molhada durante a noite.
3. Frequentemente a minha almofada fica molhada durante a noite.
4. A minha almofada fica sempre molhada durante a noite.
5. Todas as noites a minha almofada e a roupa de cama ficam molhadas.

##### **IV - A perda de saliva prejudica-o ao comer e beber?**

1. Não, a minha perda de saliva não me prejudica ao comer e beber.
2. Sim, ocasionalmente, a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.
3. Sim, frequentemente a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.
4. Sim, muito frequentemente a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.
5. Sim, a minha perda de saliva prejudica-me sempre ao comer e beber.

##### **V - A sua perda de saliva prejudica a sua fala?**

1. Não, a minha perda de saliva não prejudica a minha fala.
2. Sim ocasionalmente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.
3. Sim frequentemente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.

4. Sim muito frequentemente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.
5. Sim, a minha perda de saliva prejudica sempre a minha fala.

VI - O que precisa de fazer para retirar a saliva?

1. Não preciso de retirar a saliva.
2. Tenho sempre um lenço para limpar a saliva.
3. Diariamente, uso 1 ou 2 lenços para limpar alguma saliva.
4. Diariamente, preciso de mais de dois lenços para limpar a saliva.
5. Preciso de limpar a saliva com tanta frequência que tenho sempre lenços por perto ou uso uma toalha para proteger as minhas roupas.

VII - A sua perda de saliva limita o seu contacto com outras pessoas?

1. A minha perda de saliva não limita o meu contacto com outras pessoas.
2. Preciso estar atento (a) mas isso não me incomoda.
3. Preciso de estar mais atento nesses momentos porque sei que as outras pessoas podem ver a minha saliva a cair.
4. Tento evitar o contacto quando sei que perco saliva.
5. Percebo que os outros me evitam quando perco saliva.

VIII - A sua perda de saliva limita as suas atividades dentro ou fora de casa?

1. A minha perda de saliva não limita as minhas atividades.
2. Preciso de estar atento (a) quando estou ocupado (a), mas isso não me incomoda.
3. Preciso de estar mais atento (a) nesses momentos, o que é um esforço adicional.
4. A minha perda de saliva limita-me em ser ativo.
5. Devido à minha perda de saliva, as atividades importantes deixaram de ser possíveis para mim.

IX - Fica incomodado com a sua perda de saliva?

1. Dificilmente percebo que perco saliva.
2. Sentir acumulação ou perder saliva incomoda-me um pouco.
3. Incomodo-me com a minha perda de saliva, mas não é a minha principal preocupação.
4. A minha perda de saliva incomoda-me bastante porque é muito limitativa.
5. Perder saliva é o pior aspeto da minha doença.

<b>V - SDQ - Swallowing Disturbance Questionnaire (Cohen &amp; Mannor, 2011)</b> Por favor, leia as seguintes perguntas e tente responder-lhes tendo como base o modo como se sentiu na última semana.	0	1	2	3
	Nunca	Raramente (uma vez por mês ou menos)	Frequentemente (1-7 vezes por semana)	Muito frequentemente (mais do que 7 vezes / semana)
1. Tem dificuldade em mastigar comida sólida como uma maçã, uma bolacha ou um biscoito?				
2. Ficam resíduos de alimentos na sua boca, bochechas, debaixo da língua ou colado ao céu da boca depois de engolir?				
3. A comida ou as bebidas saem pelo seu nariz quando come ou bebe?				
4. A comida cai da sua boca quando está a mastigar?				
5. Sente que tem demasiada saliva na boca; baba-se ou tem dificuldade em engolir a saliva?				
6. Engole várias vezes para que a comida desça pela sua garganta?				
7. Tem dificuldade em engolir comida sólida? (por exemplo, as maçãs ou as bolachas ficam presas na sua garganta?)				
8. Tem dificuldade em engolir comida passada?				
9. Enquanto come, tem a sensação de que fica comida presa na garganta?				
10. Tosse quando engole líquidos?				
11. Tosse quando engole comida sólida?				
12. Imediatamente depois de comer ou beber, sente que a sua voz fica diferente, como se ficasse rouca ou mais fraca?				
13. Noutros momentos, que não as refeições, tem tosse ou dificuldade em respirar devido à entrada de saliva na traqueia (“ir ao gotto”)?				
14. Tem dificuldade em respirar durante as refeições?				
15. Teve alguma infeção respiratória (pneumonia ou bronquite) durante o último ano?	Sim	Não		

<b>VI - Escala clínica de avaliação da sialorreia em Doença de Parkinson – (SCS-PD-PE)</b>			
Por favor, leia as seguintes perguntas e tente responder-lhes tendo como base o modo como se sentiu na última semana			
<b>Durante o dia, em que momento sente que há mais saliva na sua boca?</b>			
0 – Nunca.	1 – Durante as refeições.	2 - Durante o dia, sem relação com as refeições.	- Sempre, mesmo quando estou a dormir.
<b>B. Quando está a dormir, que quantidade de saliva existe na sua boca?</b>			
0 - Não noto um aumento na saliva.	1 - Noto um aumento da saliva na minha boca, mas a minha almofada não fica molhada.	2 - A minha almofada fica molhada.	3 - A minha almofada e outras roupas da cama ficam molhadas.
<b>C. Quando está acordado...</b>			
0 - Não me babo	1 - A saliva molha os meus lábios.	2 - A saliva acumula-se nos meus lábios mas não me babo.	3 - Babo-me.
<b>D. A acumulação de saliva na sua boca prejudica a sua fala?</b>			
0 – Não.	1 - Tenho que engolir frequentemente para evitar dificuldades.	- Tenho dificuldades em falar devido à saliva.	3- Não consigo falar.
<b>E. A acumulação de saliva na sua boca prejudica a sua capacidade de comer?</b>			
0 - Não.	1 - Tenho que engolir a saliva frequentemente para evitar dificuldades.	2 - Tenho dificuldade em comer devido à saliva.	3 - Não consigo comer devido à saliva.
<b>F. Quantas vezes se baba durante o dia?</b>			
0 - Nunca.	- Não mais do que três vezes.	2 - Muitas vezes. Tenho que levar um lenço comigo sempre.	3 - Permanentemente
<b>G. A acumulação de saliva incomoda-o quando sai ou vai a encontros sociais?</b>			
- Não.	1- Noto uma acumulação de saliva, mas não me incomoda.	2 - Apercebo-me de que as outras pessoas reparam, mas consigo controlar a situação (por exemplo, com um lenço).	3 - Deixei de ir a encontros sociais.

## VII – Speech Handicap Index (SHI– 15)

### SHI-15 - Índice de desvantagem da fala (*Speech Handicap Index*)

Estas são algumas afirmações que muitas pessoas podem ter usado para descrever a sua fala e os efeitos que esta causou nas suas vidas. Por favor, assinale a resposta que indica com que frequência tem a mesma experiência. (Nunca = 0 pontos; Quase nunca = 1 ponto; Às vezes = 2 pontos; Quase sempre = 3 pontos; Sempre = 4 pontos).

	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
1. A minha fala faz com que as pessoas tenham dificuldade em compreender-me.					
4. A minha fala faz-me sentir incompetente.					
5. As pessoas perguntam-me porque é que sou difícil de compreender.					
7. Evito usar o telefone devido à minha fala.					
9. A articulação da minha fala é imprecisa.					
14. Falo com amigos, vizinhos ou parentes com menos frequência devido à minha fala.					
15. Sinto-me como se tivesse de me esforçar para falar.					
16. Acho que as outras pessoas não percebem o meu problema em falar.					
18. A clareza da minha fala é imprevisível.					
19. Sinto-me à parte nas conversas devido à minha fala.					
20. Faço um grande esforço para falar.					
21. A minha fala é pior à noite.					
27. A minha fala faz-me sentir limitado/a.					
28. Tenho dificuldades em manter uma conversa por causa da minha fala.					
29. Sinto-me envergonhado/a quando as pessoas me pedem para repetir.					

**Como classifica a sua fala neste momento? (por favor, faça um círculo na resposta escolhida)**

Excelente

Boa

Mediana

Má

## **VIII- Functional Oral Intake Scale (FOIS)**

**Por favor, selecione o nível que se aplica ao participante.**

**Nível 1** – Nada por via oral

**Nível 2** – Entubado, com tentativas mínimas de ingestão de sólidos ou líquidos por via oral.

**Nível 3** – Entubado, com ingestão regular de sólidos ou líquidos por via oral.

**Nível 4** – Alimentação por via oral utilizando apenas uma única consistência.

**Nível 5** – Alimentação por via oral utilizando várias consistências, e necessitando de preparação especial ou posturas compensatórias.

**Nível 6** – Alimentação por via oral utilizando várias consistências, sem preparação especial mas com limitação para alimentos específicos.

**Nível 7** – Alimentação por via oral, sem restrições

Apêndice 1 – Recolha de informações medicamentosas

<b>Nome</b>	<b>Data de início</b>	<b>Dose</b>	<b>Motivo</b>

## **Informação para o participante**

**Assunto:** Informação acerca do estudo para a adaptação linguístico-cultural e validação do questionário Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's (ROMP).

Exmo. Senhor (a),

Na sequência de um estudo para validar e adaptar o questionário ROMP, para a população portuguesa, vimos por este meio convidá-lo(a) a participar. Este estudo insere-se no âmbito do trabalho de projeto do curso de Mestrado em Terapia da Fala na Escola Superior de Saúde do Alcoitão. Este documento descreve o estudo, agradecemos que o leia atentamente. No final, poderá colocar todas as questões ou dúvidas que possam surgir em relação ao estudo. Após a entrevista, se surgirem novas questões poderá esclarecê-las junto das investigadoras através dos contactos disponibilizados no final deste documento.

### **Qual é o objetivo do estudo?**

O objetivo do estudo é traduzir e validar o questionário ROMP, para a população portuguesa.

### **Quais são os benefícios de participar neste estudo?**

Ao participar no estudo, ser-lhe-á pedido para responder a algumas perguntas. Salienta-se que toda a interação será supervisionada por um Terapeuta da Fala.

### **Quais são os riscos de participar neste estudo?**

Esta participação não envolve qualquer risco para a sua saúde e segurança.

### **Como será constituído o questionário?**

Será utilizada a versão em português do europeu do questionário ROMP, que é um protocolo (PROM), de autoavaliação, constituído por três domínios –fala, deglutição e saliva. É composto por sete itens na fala, sete itens para a deglutição e nove itens relativos à saliva. A pessoa registará a gravidade dos sintomas, numa escala de 1 a 5 (sendo que o 1 é normal e o 5 é pior pontuação). A pontuação total mínima é de 23 pontos enquanto a máxima é de 115 pontos.

### **O que acontece se desistir do estudo?**

A qualquer momento do processo poderá desistir da sua participação, sem qualquer prejuízo dos seus direitos atuais e/ou futuros.

### **Porque foi selecionado para este estudo?**

Todos os indivíduos, homens e mulheres adultos com doença de Parkinson, podem participar neste estudo.

### **O que será pedido a quem aceitar participar?**

Ao participar no estudo, ser-lhe-á pedido para responder a algumas perguntas.

### **Qual é a duração deste estudo?**

O período de recolha de dados terá a duração de seis meses, embora, só tenha de participar uma única vez.

**Existe algum custo de participação?**

Esta participação não envolve qualquer encargo financeiro da sua parte.

**Como serão usados os dados?**

Os dados recolhidos são confidenciais e destinados para efeitos de estudo, não sendo utilizados para outros fins.

**Quem posso contactar, caso queira esclarecer alguma dúvida?**

Em caso de dúvida poderá contactar as investigadoras do estudo, as terapeutas da

Fala:

Salomé Soldador

Cédula profissional de terapeuta da fala [REDACTED]

[REDACTED]

Sónia Grilo

Cédula profissional de terapeuta da fala [REDACTED]

[REDACTED]

Vanessa Dias

Cédula profissional de terapeuta da fala [REDACTED]

[REDACTED]

## Declaração de consentimento informado

Código n°: \_\_\_\_\_

**Assunto:** *Declaração de consentimento informado para a participação no estudo*

Declaro que li e compreendi a informação acima descrita. Tomei conhecimento dos procedimentos, os possíveis benefícios e riscos, e recebi uma cópia assinada deste consentimento. Tive a oportunidade de fazer perguntas e fui informado que posso colocar outras perguntas a qualquer momento. Voluntariamente concordei em participar neste estudo, tendo a possibilidade de desistir a qualquer momento sem prejuízo dos meus direitos. Compreendo que não existem compensações pela participação e que todos os registos são confidenciais.

Eu \_\_\_\_\_, recebi e assinei este formulário por concordar com as condições acima referidas. (Autorizo/Não autorizo) a realização da recolha de dados do estudo: Adaptação linguístico-cultural e validação do questionário Radboud Oral Motor Inventory for Parkinson's (ROMP).

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) participante

Eu, \_\_\_\_\_, declaro como investigador deste estudo que expliquei a natureza, objetivo, benefícios e riscos do estudo. Respondi a todas as questões colocadas no intuito de garantir a compreensão do participante.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura da investigadora

## Apêndice 2 – Questionário (1.ª Ronda de peritos)

(ROMP) - Saliva

Exmo.(a) Sr.(a),

Agradecemos antecipadamente a disponibilidade para colaborar neste projeto adaptação linguístico-cultural para o Português Europeu. Deve indicar se concorda ou discorda com a versão em português europeu das frases originais em inglês. Se discordar, por favor, indique a sugestão para mudança.

A finalidade é de que a versão portuguesa reflita os conceitos expostos no original e use as expressões típicas do português europeu e não seja uma tradução literal (e.g. habitualmente dizemos avaliação e não examinação ou testagem).

### Questionário (1.ª Ronda)

		Questão		
I	Original:	Do you experience loss of saliva during the day?	Concordo	Discordo
	Tradução	Você tem perda de saliva durante o dia?		
	Sugestão			
1	Original:	I do not lose saliva during the day and do not feel accumulation of saliva in my mouth.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu não perco saliva durante o dia e não sinto acúmulo de saliva na minha boca.		
	Sugestão			

2	Original:	I do not lose saliva, but I feel accumulation of saliva in my mouth.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu não perco saliva, mas eu sinto acúmulo de saliva na minha boca.		
	Sugestão			
3	Original:	I lose some saliva in the corners of my mouth or on my chin.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu perco saliva nos cantos da boca ou no queixo.		
	Sugestão			
4	Original:	I lose saliva on my clothes.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu perco saliva na minha roupa.		
	Sugestão			
5	Original:	I lose saliva on my clothes, but also on books or on the floor.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu perco saliva na minha roupa e também em cima de livros ou no chão.		
	Sugestão			
II	Original:	How often do you experience increased amounts or loss of saliva?	Concordo	Discordo

	Tradução	Com que frequência você tem aumento de quantidade ou perda de saliva?		
	Sugestão			
1	Original:	Less than once a day.	Concordo	Discordo
	Tradução	Menos de uma vez por dia.		
	Sugestão			
2	Original:	Occasionally: on average, once or twice a day.	Concordo	Discordo
	Tradução	Ocasionalmente: em média uma ou duas vezes por dia.		
	Sugestão			
3	Original:	Frequently: 2 to 5 times a day.	Concordo	Discordo
	Tradução	Frequentemente: 2 a 5 vezes por dia.		
	Sugestão			
4	Original:	Very often: 6 to 10 times a day.	Concordo	Discordo
	Tradução	Muito frequentemente: 6 a 10 vezes por dia.		
	Sugestão			
5	Original:	Almost constantly.	Concordo	Discordo

	Tradução	Quase constantemente.		
	Sugestão			
III	Original:	Do you experience loss of saliva during the night?	Concordo	Discordo
	Tradução	Você tem perda de saliva durante a noite?		
	Sugestão			
1	Original:	I do not experience loss of saliva during the night at all.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu não tenho perda de saliva durante a noite.		
	Sugestão			
2	Original:	My pillow sometimes gets wet during the night.	Concordo	Discordo
	Tradução	Às vezes meu travesseiro fica molhado durante a noite.		
	Sugestão			
3	Original:	My pillow regularly gets wet during the night.	Concordo	Discordo
	Tradução	Meu travesseiro frequentemente fica molhado durante a noite.		
	Sugestão			
4	Original:	My pillow always gets wet during the night.	Concordo	Discordo

	Tradução	Meu travesseiro sempre fica molhado durante a noite.		
	Sugestão			
5	Original:	Every night my pillow and other bedclothes get wet.	Concordo	Discordo
	Tradução	Todas as noites meu travesseiro e a roupa de cama ficam molhados.		
	Sugestão			
IV	Original:	Does your (loss of) saliva impair your eating and drinking?	Concordo	Discordo
	Tradução	A sua (perda de) saliva o prejudica no comer e beber?		
	Sugestão			
1	Original:	No, my (loss of) saliva does not impair my eating or drinking.	Concordo	Discordo
	Tradução	Não, minha perda de saliva não me prejudica ao comer e beber.		
	Sugestão			
2	Original:	Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my eating or drinking.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva ocasionalmente me prejudica ao comer e beber.		
	Sugestão			

3	Original:	Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my eating or drinking.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva frequentemente me prejudica ao comer e beber.		
	Sugestão			
4	Original:	Yes, my (loss of) saliva very often impairs my eating or drinking.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva muito frequentemente me prejudica ao comer e beber.		
	Sugestão			
5	Original:	Yes, my (loss of) saliva always impairs my eating or drinking.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva sempre me prejudica ao comer e beber.		
	Sugestão			
V	Original:	Does your (loss of) saliva impair your speech?	Concordo	Discordo
	Tradução	A sua perda de saliva prejudica sua fala?		
	Sugestão			
1	Original:	No, my (loss of) saliva does not impair my speech.	Concordo	Discordo
	Tradução	Não, minha perda de saliva não prejudica minha fala.		

	Sugestão			
2	Original:	Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my speech.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva ocasionalmente prejudica minha fala.		
	Sugestão			
3	Original:	Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my speech.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva frequentemente prejudica minha fala.		
	Sugestão			
4	Original:	Yes, my (loss of) saliva very often impairs my speech.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva muito frequentemente prejudica minha fala.		
	Sugestão			
5	Original:	Yes, my (loss of) saliva always impairs my speech.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sim, minha perda de saliva sempre prejudica minha fala.		
	Sugestão			
VI	Original:	What do you have to do to remove saliva?	Concordo	Discordo

	Tradução	O que você precisa fazer para remover a saliva?		
	Sugestão			
1	Original:	I do not have to remove saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu não preciso remover saliva.		
	Sugestão			
2	Original:	I always carry a handkerchief to remove possible saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu sempre carrego um lenço para remover possível saliva.		
	Sugestão			
3	Original:	I daily use 1 or 2 handkerchiefs to remove some saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Diariamente, eu uso 1 ou 2 lenços para remover saliva.		
	Sugestão			
4	Original:	I daily need more than 2 handkerchiefs to remove saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Diariamente, eu preciso mais de 2 lenços para remover saliva.		
	Sugestão			

5	Original:	I need to remove saliva so frequently that I always keep tissues near me or use a towel to protect my clothes.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu preciso remover saliva tão frequentemente que eu sempre tenho lenços por perto ou uso uma toalha para proteger minhas roupas.		
	Sugestão			
VII	Original:	Does the loss of saliva limit you in contacts with others?	Concordo	Discordo
	Tradução	Sua perda de saliva limita seu contato com outras pessoas?		
	Sugestão			
1	Original:	My loss of saliva does not limit me in contacts with others.	Concordo	Discordo
	Tradução	Minha perda de saliva não limita meu contato com outras pessoas.		
	Sugestão			
2	Original:	I have to pay attention, but that does not bother me.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu preciso prestar atenção, mas isso não me incomoda.		
	Sugestão			

3	Original:	I have to pay more attention because I know that others could see me losing saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu preciso prestar mais atenção porque eu sei que os outros podem ver minha saliva escorrendo.		
	Sugestão			
4	Original:	I try to avoid contact when I know that I lose saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu tento evitar contato quando eu sei que perco saliva.		
	Sugestão			
5	Original:	I notice that others avoid having contact with me because I lose saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu percebo que os outros evitam ter contato comigo porque eu perco saliva.		
	Sugestão			
VIII	Original:	Does your loss of saliva limit you in doing activities inside or outside your home (work, hobbies)?	Concordo	Discordo
	Tradução	Sua perda de saliva limita suas atividades dentro ou fora de casa?		
	Sugestão			
1	Original:	My (loss of) saliva does not limit me in activities.	Concordo	Discordo
	Tradução	Minha perda de saliva não limita minhas atividades.		

	Sugestão			
2	Original:	I have to pay attention when I am busy, but that does not bother me.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu preciso prestar atenção quando estou ocupado, mas isso não me incomoda		
	Sugestão			
3	Original:	I have to pay more attention, which is rather effortful.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu preciso prestar mais atenção, o que é trabalhoso.		
	Sugestão			
4	Original:	My loss of saliva limits me in being active.	Concordo	Discordo
	Tradução	Minha perda de saliva me limita em ser ativo.		
	Sugestão			
5	Original:	Due to my loss of saliva, important activities are no longer possible for me.	Concordo	Discordo
	Tradução	Devido a minha perda de saliva, atividades importantes não são mais possíveis para mim.		
	Sugestão			
IX	Original:	How bothered are you as a result of your (loss of) saliva?	Concordo	Discordo

	Tradução	O quanto incomodado você fica como resultado da sua perda de saliva?		
	Sugestão			
1	Original:	I hardly notice loss of saliva.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu dificilmente percebo perda de saliva.		
	Sugestão			
2	Original:	Feeling more saliva or losing it bothers me a little.	Concordo	Discordo
	Tradução	Sentir ou perder saliva me incomoda um pouco.		
	Sugestão			
3	Original:	I am bothered by my loss of saliva, but it is not my priority concern.	Concordo	Discordo
	Tradução	Eu me incomodo com a minha perda de saliva, mas não é minha principal preocupação.		
	Sugestão			
4	Original:	My loss of saliva bothers me a lot because it is very limiting.	Concordo	Discordo
	Tradução	Minha perda de saliva me incomoda bastante porque é muito limitante.		
	Sugestão			

5	Original:	Losing saliva is the worst aspect of my disease.	Concordo	Discordo
	Tradução	Perder saliva é o pior aspecto da minha doença.		
	Sugestão			

Apêndice 3 – ROMP Saliva (2.<sup>a</sup> Ronda)

			Concordo	Discordo / Sugestão
I	Original:	Do you experience loss of saliva during the day?		
	Tradução:	Perde saliva durante o dia?		
1	Original:	I do not lose saliva during the day and do not feel accumulation of saliva in my mouth.		
	Tradução:	Não perco saliva durante o dia e não sinto acumulação de saliva na minha boca.		
2	Original:	I do not lose saliva, but I feel accumulation of saliva in my mouth.		
	Tradução:	Não perco saliva mas sinto acumulação de saliva na minha boca.		
3	Original:	I lose some saliva in the corners of my mouth or on my chin.		
	Tradução:	Perco saliva nos cantos da boca ou queixo.		
4	Original:	I lose saliva on my clothes.		
	Tradução:	Perco saliva na minha roupa.		
5	Original:	I lose saliva on my clothes, but also on books or on the floor.		
	Tradução:	Perco saliva na minha roupa mas também em cima de livros ou no chão.		
II	Original:	How often do you experience increased amounts or loss of saliva?		
	Tradução:	Com que frequência tem aumento de quantidade ou perda de saliva?		
III	Original:	Do you experience loss of saliva during the night?		
	Tradução:	Tem perda de saliva durante a noite?		
1	Original:	I do not experience loss of saliva during the night at all.		
	Tradução:	Não tenho perda de saliva durante a noite.		
2	Original:	My pillow sometimes gets wet during the night.		
	Tradução:	Às vezes a minha almofada fica molhada durante a noite.		
3	Original:	My pillow regularly gets wet during the night.		
	Tradução:	Frequentemente a minha almofada fica molhada durante a noite.		
5	Original:	Every night my pillow and other bedclothes get wet.		
	Tradução:	Todas as noites a minha almofada e a roupa da cama ficam molhadas.		

			Concordo	Discordo / Sugestão
	Original:	Does your (loss of) saliva impair your eating and drinking?		
IV	Tradução:	A perda de saliva prejudica-o ao comer e beber?		
	Original:	No, my (loss of) saliva does not impair my eating or drinking.		
1	Tradução:	Não, a minha perda de saliva não me prejudica ao comer e beber.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my eating or drinking.		
2	Tradução:	Sim, ocasionalmente, a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my eating or drinking.		
3	Tradução:	Sim, frequentemente a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva very often impairs my eating or drinking.		
4	Tradução:	Sim, muito frequentemente a minha perda de saliva prejudica-me ao comer e beber.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva always impairs my eating or drinking.		
5	Tradução:	Sim, a minha perda de saliva prejudica-me sempre ao comer e beber.		
	Original:	Does your (loss of) saliva impair your speech?		
V	Tradução:	A sua perda de saliva prejudica a sua fala?		
	Original:	No, my (loss of) saliva does not impair my speech.		
1	Tradução:	Não, a minha perda de saliva não prejudica a minha fala.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva occasionally impairs my speech.		
2	Tradução:	Sim ocasionalmente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva frequently impairs my speech.		
3	Tradução:	Sim frequentemente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva very often impairs my speech.		
4	Tradução:	Sim muito frequentemente, a minha perda de saliva prejudica a minha fala.		
	Original:	Yes, my (loss of) saliva always impairs my speech.		
5	Tradução:	Sim, a minha perda de saliva prejudica sempre a minha fala.		

			Concordo	Discordo / Sugestão
	Original:	What do you have to do to remove saliva?		
VI	Tradução:	O que precisa de fazer para retirar a saliva?		
	Original:	I do not have to remove saliva.		
1	Tradução:	Não preciso de retirar a saliva.		
	Original:	I always carry a handkerchief to remove possible saliva.		
2	Tradução:	Tenho sempre um lenço para limpar a saliva.		
	Original:	I daily use 1 or 2 handkerchiefs to remove some saliva.		
3	Tradução:	Diariamente, uso 1 ou 2 lenços para limpar alguma saliva.		
	Original:	I daily need more than 2 handkerchiefs to remove saliva.		
4	Tradução:	Diariamente, preciso de mais de dois lenços para limpar saliva.		
	Original:	I need to remove saliva so frequently that I always keep tissues near me or use a towel to protect my clothes.		
5	Tradução:	Preciso de limpar a saliva tão frequentemente que tenho sempre comigo lenços ou uso uma toalha para proteger as minhas roupas.		
	Original:	Does the loss of saliva limit you in contacts with others?		
VII	Tradução:	A sua perda de saliva limita o seu contacto com outras pessoas?		
	Original:	My loss of saliva does not limit me in contacts with others.		
1	Tradução:	A minha perda de saliva não limita o meu contacto com outras pessoas.		
	Original:	I have to pay attention, but that does not bother me.		
2	Tradução:	Preciso estar atento (a) mas isso não me incomoda.		
	Original:	I have to pay more attention because I know that others could see me losing saliva.		
3	Tradução:	Preciso de estar mais atento nesses momentos porque sei que as outras pessoas podem ver a minha saliva a cair.		
	Original:	I try to avoid contact when I know that I lose saliva.		
4	Tradução:	Tento evitar o contacto quando sei que perco saliva.		
	Original:	I notice that others avoid having contact with me because I lose saliva.		
5	Tradução:	Percebo que os outros me evitam quando perco saliva.		
	Original:	Does your loss of saliva limit you in doing activities inside or outside your home (work, hobbies)?		

			Concordo	Discordo / Sugestão
VIII	Tradução:	A sua perda de saliva limita as suas atividades dentro ou fora de casa?		
	Original:	My (loss of) saliva does not limit me in activities.		
1	Tradução:	A minha perda de saliva não limita as minhas atividades.		
	Original:	I have to pay attention when I am busy, but that does not bother me.		
2	Tradução:	Preciso de estar atento (a) quando estou ocupado (a), mas isso não me incomoda.		
	Original:	I have to pay more attention, which is rather effortful.		
3	Tradução:	Preciso de estar mais atento nesses momentos, o que é um esforço adicional.		
	Original:	My loss of saliva limits me in being active.		
4	Tradução:	A minha perda de saliva limita-me em ser ativo.		
	Original:	Due to my loss of saliva, important activities are no longer possible for me.		
5	Tradução:	Devido à minha perda de saliva, as atividades importantes deixaram de ser possíveis para mim.		
	Original:	How bothered are you as a result of your (loss of) saliva?		
IX	Tradução:	Fica incomodado com a sua perda de saliva?		
	Original:	I hardly notice loss of saliva.		
1	Tradução:	Difícilmente percebo que perco saliva.		
	Original:	Feeling more saliva or losing it bothers me a little.		
2	Tradução:	Sentir acumulação ou perder saliva incomoda-me um pouco.		
	Original:	I am bothered by my loss of saliva, but it is not my priority concern.		
3	Tradução:	Incomodo-me com a minha perda de saliva, mas não é a minha principal preocupação.		
	Original:	My loss of saliva bothers me a lot because it is very limiting.		
4	Tradução:	A minha perda de saliva incomoda-me bastante porque é muito limitativa.		
	Original:	Losing saliva is the worst aspect of my disease.		
5	Tradução:	Perder saliva é o pior aspecto da minha doença.		

### Painel de Consenso

Como o termo «queda de saliva» não atingiu o consenso nas 1.ª e 2.ª rondas do questionário (66,6% perda e 33,3% para queda)

Foi realizado um painel de consenso constituído por:

- 2 TFs especialistas em deglutição
- 5 leigos a cima dos 45 anos

Foi enviado o seguinte questionário:

Estamos a realizar a tradução de um questionário sobre a saliva e gostaríamos de saber a sua opinião sobre a utilização das seguintes expressões:
<b>Frases 1:</b> Tem perda de saliva durante a noite?; Não perco saliva durante o dia. <b>Frases 2:</b> Tem queda de saliva durante a noite? Não sinto queda de saliva durante o dia.
Concordo com as frases do número:
Não concordo com nenhuma das frases nos números 1 e 2 e sugiro:
Significado das palavras «Perda» - carência ou privação do que se possui; ato de ficar sem algo. «Queda» - ato ou efeito de cair; soltar, desprender, escorrer, pingar.