

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS

LUÍSA NAVARRO DE ARRUDA

**MANOBRAS DE DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON:
REVISÃO DE LITERATURA**

CAMPINAS

2024

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA**

LUÍSA NAVARRO DE ARRUDA RA: 21003165

**MANOBRAS DE DEGLUTIÇÃO EM PACIENTES COM DOENÇA DE PARKINSON:
REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Fonoaudiologia da Escola de Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para obtenção do grau de Bacharel em Fonoaudiologia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Letícia Reis Borges Ifanger.

CAMPINAS

2024

Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI
Gerador de fichas catalográficas da Universidade PUC-Campinas
Dados fornecidos pelo(a) autor(a).

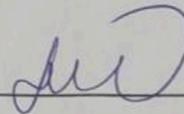
A773m	<p>Arruda, Luísa Navarro de</p> <p>Manobras de Deglutição em Pacientes com Doença de Parkinson : Revisão de Literatura / Luísa Navarro de Arruda. - Campinas: PUC-Campinas, 2024.</p> <p>69 f.</p> <p>Orientador: Letícia Reis Borges Ifanger.</p> <p>TCC (Bacharelado em Fonoaudiologia) - Faculdade de Fonoaudiologia, Escola de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2024. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Doença de Parkinson. 2. Intervenção Fonoaudiológica. 3. Transtornos de Deglutição. I. Ifanger, Letícia Reis Borges. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Escola de Ciências da Vida. Faculdade de Fonoaudiologia. III. Título.</p>
-------	---

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA VIDA
FACULDADE DE FONOAUDIOLOGIA

Autor: ARRUDA, L.N.

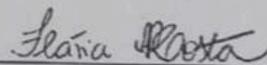
Título: Manobras de deglutição em pacientes com doença de Parkinson:
revisão de literatura

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
em 26 de novembro de 2024 à banca examinadora:



Profa. Dra. Leticia Reis Borges Ifanger
Orientadora e presidente da comissão
examinadora.

Pontifícia Universidade Católica de Campinas



Flávia Pereira da Costa Christianini

Campinas

2024

Dedico este trabalho ao meu avô, Paulo, que tem a Doença de Parkinson, e me inspirou a estudar sobre essa temática, traçando meu caminho acadêmico de maneira extremamente especial. Eterna gratidão e admiração pelo senhor.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter acompanhado a minha jornada me fornecendo apoio e força para enfrentar os desafios, e guiando a minha trajetória com muita luz e sabedoria.

À minha mãe, Gizela Navarro de Arruda, que sempre me incentivou nos meus sonhos, escolhas e decisões. Obrigada por ser a melhor pessoa da minha vida e por me conceder tudo aquilo que me transformou na mulher que eu sou hoje. Espero poder te retribuir com muita admiração e consideração.

Ao meu avô, que foi parte desse tema escolhido com tanto carinho e afeto, aos meus familiares, que sempre estiveram ao meu lado e me encorajaram nesse caminho, e aos meus amigos mais próximos que sempre me incentivaram.

Às minhas primas, Tainá e Mayara, que representam um amparo fundamental em minha vida. Sou muito grata por ter vocês ao meu lado e por toda a motivação durante a minha graduação.

À minha dupla da faculdade e da vida, Laura Carbonato Leite Francisconi, que sempre será o meu braço direito e a pessoa pela qual me fez lutar para estar aqui. Sem você, eu não conseguiria enfrentar os desafios, celebrar as conquistas e me tornar uma pessoa melhor. Obrigada por todos os ensinamentos e momentos, você é luz na minha vida.

Às minhas amigas e colegas especiais, Beatriz Ribeiro Carvalho, Raquel Curi Dametto, Maisa Santana Palma, pelo apoio emocional, pelas conversas e risadas que tornaram os meus dias mais leves e alegres, mas, principalmente, pela amizade e parceria que construímos nesse caminho, marcada por dificuldades e realizações.

À minha orientadora, Letícia Reis Borges Ifanger, expresse minha sincera gratidão pela dedicação, paciência e orientações ao longo de todo o processo desse percurso. A sua sabedoria e disciplina impactaram diretamente na construção do meu desenvolvimento acadêmico e pessoal.

À minha banca, composta pela fonoaudióloga Flávia Pereira da Costa Christianini, por ter aceitado o convite e a participação nesse projeto tão importante para mim. Gratidão pelo tempo dedicado à análise deste trabalho, pelas significativas sugestões e pelo incentivo à melhoria contínua.

A todos os meus professores e professoras da graduação, que contribuíram para a minha formação acadêmica, deixo meu agradecimento pela devoção ao ensino e pelo compromisso em sempre me desafiar a buscar o melhor de mim.

“É mais importante conhecer a pessoa que tem a doença do que a doença que a pessoa tem.”

Hipócrates
(460 a.C. a 370 a.C.)

RESUMO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma condição de origem neurológica, com perda de neurônios na região da substância negra, causando tremor, rigidez, bradicinesia e instabilidade postural (distúrbios de marcha e equilíbrio). A disfagia é considerada uma consequência dessa patologia, sendo fundamental a intervenção fonoaudiológica nesse transtorno de deglutição, com a utilização da abordagem terapêutica de manobras de deglutição. **Objetivo:** Caracterizar as manobras de deglutição em pacientes com Doença de Parkinson por meio de uma revisão de literatura. **Metodologia:** Este estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter analítico-quantitativo, realizada por meio da busca e seleção de artigos nas bases de dados da LILACS, SciELO e PubMed-Medline, com o uso dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doença de Parkinson; Deglutição; Fonoaudiologia; Fonoterapia; Transtornos de Deglutição, em português e inglês, entre os anos de 2010 e 2024. **Resultados:** A alteração de deglutição mais prevalente na DP foi o risco de penetração e aspiração. A manobra de maior incidência foi a Manobra de Flexão do Pescoço, destacando-se como a de maior eficácia e eficiência comparada às demais. Em relação às outras abordagens mencionadas nos estudos, apontou-se como essencial a realização de exercícios orofaciais (envolvendo os órgãos fonoarticulatórios), e as mudanças de alteração nas texturas e consistências alimentares. Por fim, a Manobra de Deglutição com Esforço revelou-se com maior predomínio para a melhoria dos sintomas de tosse e engasgo, estase de alimentos, alteração na propulsão e ejeção do bolo alimentar, atraso no reflexo da deglutição, atraso na fase faríngea da deglutição, contração diminuída da faringe e coordenação reduzida de língua. **Conclusão:** O estudo revisou a literatura sobre as manobras de deglutição utilizadas para o tratamento da disfagia em pacientes DP, destacando suas contribuições para a segurança e eficiência da deglutição. A Manobra de Flexão do Pescoço foi identificada como a mais eficaz e prevalente nesse contexto. A pesquisa reforçou a importância de estratégias terapêuticas individualizadas para melhorar a qualidade de vida, e da necessidade de realizar novos estudos para explorar a relação entre as manobras de deglutição, os estágios da DP e a gravidade da disfagia, a fim de otimizar as intervenções conforme o estágio da doença e o nível de comprometimento do paciente.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Deglutição. Disfagia. Fonoaudiologia. Intervenção Fonoaudiológica. Transtornos de Deglutição.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's disease (PD) is a neurological condition characterized by the loss of neurons in the substantia nigra region, causing tremor, rigidity, bradykinesia, and postural instability (gait and balance disorders). Dysphagia is considered a consequence of this pathology, making speech therapy intervention essential for deglutition disorders, with the use of therapeutic swallowing maneuvers.

Objective: Characterize the swallowing maneuvers in patients with Parkinson's disease through a literature review. **Methodology:** This research is an integrative literature review with an analytical-quantitative approach, conducted through the search and selection of articles in the databases of the LILACS, SciELO, and PubMed-Medline, using the following Health Sciences Descriptors (DeCS): Parkinson Disease; Deglutition; Speech Therapy; Deglutition Disorders, in both Portuguese and English, from 2010 to 2024. **Results:** The most prevalent swallowing alteration in PD was the risk of penetration and aspiration. The most commonly used maneuver was the Chin Tuck Maneuver, standing out as the most effective and efficient compared to others. Regarding other approaches mentioned in the studies, performing orofacial exercises was highlighted as essential, covering the structures of speech articulation organs, along with changes in food texture and consistency. Lastly, the Effortful Swallow Maneuver showed a greater impact on improving symptoms such as coughing and choking, food stasis, altered propulsion and expulsion of the food bolus, delayed swallowing reflex, delayed pharyngeal phase of swallowing, reduced pharyngeal contraction, and decreased tongue coordination. **Conclusion:** The study reviewed the literature on swallowing maneuvers used to treat dysphagia in Parkinson's disease patients, highlighting their contributions to swallowing safety and efficiency. The Chin Tuck Maneuver was identified as the most effective and prevalent in this context. The research emphasized the importance of individualized therapeutic strategies to improve quality of life and the need for further studies to explore the relationship between swallowing maneuvers, the stages of PD, and the severity of dysphagia, in order to optimize interventions according to the disease stage and the patient's level of functional impairment.

Keywords: Parkinson's Disease. Deglutition. Speech Therapy. Dysphagia. Deglutition Disorders.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 [CLASSIFICAÇÃO DO GRAU DE DISFAGIA A PARTIR DE ACHADOS DO EXAME DE VED].....	29
Quadro 2 [RELAÇÃO DAS MANOBRAS FACILITADORAS COM SEUS OBJETIVOS].....	31
Quadro 3 [RELAÇÃO DAS MANOBRAS POSTURAS COM SEUS OBJETIVOS].....	33
Quadro 4 [QUESTÕES DO TESTE DE RELEVÂNCIA UTILIZADO NA SELEÇÃO DOS ARTIGOS].....	38
Quadro 5 [BIBLIOGRAFIAS INCLUÍDAS NO ESTUDO].....	41
Quadro 6 [RELAÇÃO DOS SINTOMAS COM AS MANOBRAS UTILIZADAS NOS ARTIGOS].....	50

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 [REGIÃO REFERENTE A SUBSTÂNCIA NEGRA NO MESENCÉFALO].....	18
Figura 2 [MESENCÉFALO COM DESTAQUE PARA A REGIÃO DA SUBSTÂNCIA NEGRA].....	19
Figura 3 [ESTÁGIOS DA DP REFERENTES A REGIÃO CEREBRAL].....	20
Figura 4 [ESTRUTURAS DO SISTEMA DOPAMINÉRGICO NA ÁREA CEREBRAL].....	21
Figura 5 [REPRESENTAÇÃO DAS FASES DA DEGLUTIÇÃO].....	23
Figura 6 [ESQUEMA ENVOLVENDO A DEGLUTIÇÃO NORMAL E A DISFAGIA].....	25
Figura 7 [USO DO DESCRITOR “DOENÇA DE PARKINSON”, COMBINADO COM OUTROS DECS].....	36
Figura 8 [USO DO DESCRITOR “PARKINSON DISEASE”, COMBINADO COM OUTROS DECS].....	37
Figura 9 [FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE PESQUISA PARA A REALIZAÇÃO DA REVISÃO].....	39
Figura 10 [FLUXOGRAMA DAS ETAPAS DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS DA PESQUISA].....	40
Figura 11 [QUANTIDADE DE ARTIGOS PUBLICADOS POR ANO DENTRO DO PERÍODO ESTUDADO].....	43
Figura 12 [QUANTIDADE EM PORCENTAGEM DE ARTIGOS PUBLICADOS DE ACORDO COM O IDIOMA].....	44
Figura 13 [QUANTIDADE EM PORCENTAGEM DE ARTIGOS PUBLICADOS EM CADA PERIÓDICO].....	45

Figura 14 [ANÁLISE QUANTITATIVA DOS SINTOMAS DE ALTERAÇÃO NA DEGLUTIÇÃO APRESENTADOS PELOS ARTIGOS].....	46
Figura 15 [QUANTIDADE EM PORCENTAGEM DAS MANOBRAS DE DEGLUTIÇÃO CITADAS NOS ARTIGOS].....	48
Figura 16 [QUANTIDADE EM PORCENTAGEM DE ARTIGOS QUE ABORDARAM A EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS MANOBRAS DE DEGLUTIÇÃO NOS ESTUDOS].....	52
Figura 17 [QUANTIDADE EM PORCENTAGEM DE ARTIGOS QUE APONTARAM OUTRAS ABORDAGENS TERAPÊUTICAS ALÉM DA REALIZAÇÃO DAS MANOBRAS DE DEGLUTIÇÃO].....	54

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

BJORL: Brazilian Journal of Otorhinolaryngology

DECS: Descritores em Ciências da Saúde

DOSS: Dysphagia Outcome and Severity Scale

DP: Doença de Parkinson

EES: Esfíncter Esofágico Superior

IAO: International Archives of Otorhinolaryngology

LILACS: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde

OMS: Organização Mundial da Saúde

PITA: Protocolo de Introdução e Transição da Alimentação por Via Oral

PAP: Protocolo de Avaliação Preliminar

PARD: Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia

REM: Rapid Eye Movement

SCIELO: Scientific Electronic Library Online

SNC: Sistema Nervoso Central

SNP: Sistema Nervoso Periférico

VED: Videoendoscopia da Deglutição

VFD: Videofluoroscopia da Deglutição

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Doença de Parkinson.....	17
2.2 Deglutição.....	22
2.3 Disfagia.....	24
2.4 Avaliação da Disfagia.....	27
2.5 Intervenção Fonoaudiológica nas Disfagias.....	31
3 OBJETIVOS.....	35
3.1 Objetivo geral.....	35
3.2 Objetivos específicos.....	35
4 METODOLOGIA.....	36
4.1 Procedimento de Busca e Seleção dos Estudos.....	36
4.2 Critérios de Inclusão.....	37
4.3 Critérios de Exclusão.....	37
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	41
6 CONCLUSÃO.....	57
7 REFERÊNCIAS.....	58

1 INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é caracterizada como uma condição de origem neurológica, que consiste na degeneração da região definida como substância negra (morte da célula neuronal dopaminérgica), presente no mesencéfalo do sistema nervoso central (SNC). É considerada a segunda patologia neurodegenerativa mais comum na população idosa, sendo expressa de maneira crônica e progressiva, resultando na diminuição do neurotransmissor dopamina nos gânglios da base (VÁRADI, *et al.* 2020).

A DP é uma doença de causa multifatorial, sendo resultado da combinação da predisposição e mutação genética e exposição a fatores ambientais, além de outras variáveis, associadas ao processo de envelhecimento. De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 1% da população mundial com idade superior a 65 anos apresenta a doença. Em relação ao Brasil, estima-se que 200 mil pessoas são acometidas pela condição, a incidência e prevalência aumentam com a idade, ocorrendo em maior número no gênero masculino (VÁRADI, *et al.* 2020; ORGANIZAÇÃO..., 2023).

As principais manifestações clínicas do Parkinson são: tremor, rigidez, bradicinesia e a instabilidade postural (distúrbios de marcha e equilíbrio). Esses sintomas pioram à medida em que a patologia progride, tornando-se mais frequentes e menos coordenados, com hesitações relevantes. Além disso, pode-se mencionar alguns sintomas secundários a doença, como a demência, disfunção cognitiva, constipação, depressão, distúrbios do sono, alterações sensoriais, fadiga, disartrias e outros comprometimentos relacionados, bem como a disfagia, caracterizada como uma alteração na deglutição (CABREIRA e MASSANO, 2019; SILVA, *et al.* 2021).

A disfagia é definida como uma dificuldade no processo de deglutição de alimentos e/ou saliva, e é um sintoma clínico frequente na DP, podendo se manifestar em qualquer período de evolução da doença. Entende-se que essa alteração está associada aos aspectos de rigidez muscular e bradicinesia, que podem ser consequência do atraso no reflexo da deglutição, da deterioração da musculatura das estruturas orofaríngeas e dos mecanismos de proteção. Em relação às implicações dessa condição, tem-se a desnutrição, desidratação, aspiração e a pneumonia, sendo esses dois últimos umas das principais causas de morbidade e mortalidade desses indivíduos (GASPARIM, *et al.* 2011; MONTEIRO, *et al.* 2014).

Conforme a Resolução CFFa nº 383 de 2010, é estabelecido ao fonoaudiólogo, dentro das suas áreas de competência, a promoção da saúde, avaliação e diagnóstico, orientação, terapia (habilitação/reabilitação), monitoramento e aperfeiçoamento dos aspectos fonoaudiológicos envolvidos no sistema miofuncional orofacial e cervical e na deglutição. Ou seja, é considerado o profissional responsável pela reabilitação funcional da deglutição (CFFa, 2010).

O ato de se alimentar e uma alimentação eficaz são substanciais para a preservação da vida, qualquer alteração no processo da deglutição pode impactar nas condições físicas e emocionais de um indivíduo. Dessa forma, é essencial que a intervenção fonoaudiológica nesses casos seja embasada por abordagens e técnicas terapêuticas adequadas, com destaque para as manobras de deglutição, a fim de propiciar um prognóstico efetivo e maior qualidade de vida aos pacientes (STEENHAGEN e MOTTA, 2006).

Em razão da alta incidência desse grupo em desenvolver a disfagia, este trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura quanto a caracterização das manobras de deglutição utilizadas no tratamento da disfagia em pacientes com DP e o impacto desse aspecto durante esse processo, a fim de informar sobre as principais manobras e demais abordagens terapêuticas, contribuindo para a atualização e o aperfeiçoamento das práticas fonoaudiológicas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste componente do trabalho será abordada uma pesquisa sobre os tópicos pertencentes ao tema estabelecido:

2.1 Doença de Parkinson;

2.2 Deglutição;

2.3 Disfagia;

2.4 Avaliação da Disfagia;

2.5 Intervenção Fonoaudiológica nas Disfagias.

2.1 Doença de Parkinson

A Doença de Parkinson foi descrita a primeira vez em 1817 pelo médico inglês James Parkinson, em que recebeu o nome de “Paralisia Agitante”, com as seguintes características:

“movimento involuntário trêmulo, com força muscular diminuída, em partes não ativas, mesmo quando suportadas; com uma propensão de curvatura do tronco para frente e aceleração do ritmo da caminhada, os sentidos e o intelecto permanecendo ilesos” (BERRIOS, 1995).

James acreditava que a DP era uma manifestação diferente da paralisia cerebral, sendo definida por tremores (agitans) e festinação (scelotyrbe), sem a indicação de alteração sensorial, distinguindo das demais doenças estudadas na época. Nesse sentido, a condição não presumia uma “insanidade”, e sim o predomínio de sintomas/sinais propriamente físicos. Naquele contexto, a deficiência intelectual era associada a paralisia, em razão disso, é compreensível o desejo de desassociar o Parkinson com a regressão da cognição (MILLER, BERRIOS e POLITYNSKA, 1987).

Os casos estudados pelo cirurgião não apresentavam a demência como traço da patologia, uma vez que esse fenômeno só passou a ser estudado como comorbidade a DP após a década de 1850, quando os agentes antimuscarínicos foram estabelecidos como tratamento para a alteração (GOLDMAN e GOETZ, 2007).

Atualmente, a DP pertence ao grupo das doenças neurodegenerativas e é caracterizada pela diminuição dos neurônios dopaminérgicos da camada ventral da região da substância negra, sendo uma alteração do sistema extrapiramidal. A

degeneração resulta em déficits nos sintomas motores (distúrbios) inerentes à doença, que se correlacionam com a extensão da neurodegenerescência, além de outros indicativos não motores (VIEIRA e CHACON, 2015; GONÇALVES, ALVAREZ e ARRUDA, 2007). Segundo Chou (2020), é considerada a segunda doença neurodegenerativa mais comum, ficando atrás apenas da Doença de Alzheimer, e sendo manifestada de maneira crônica e progressiva.

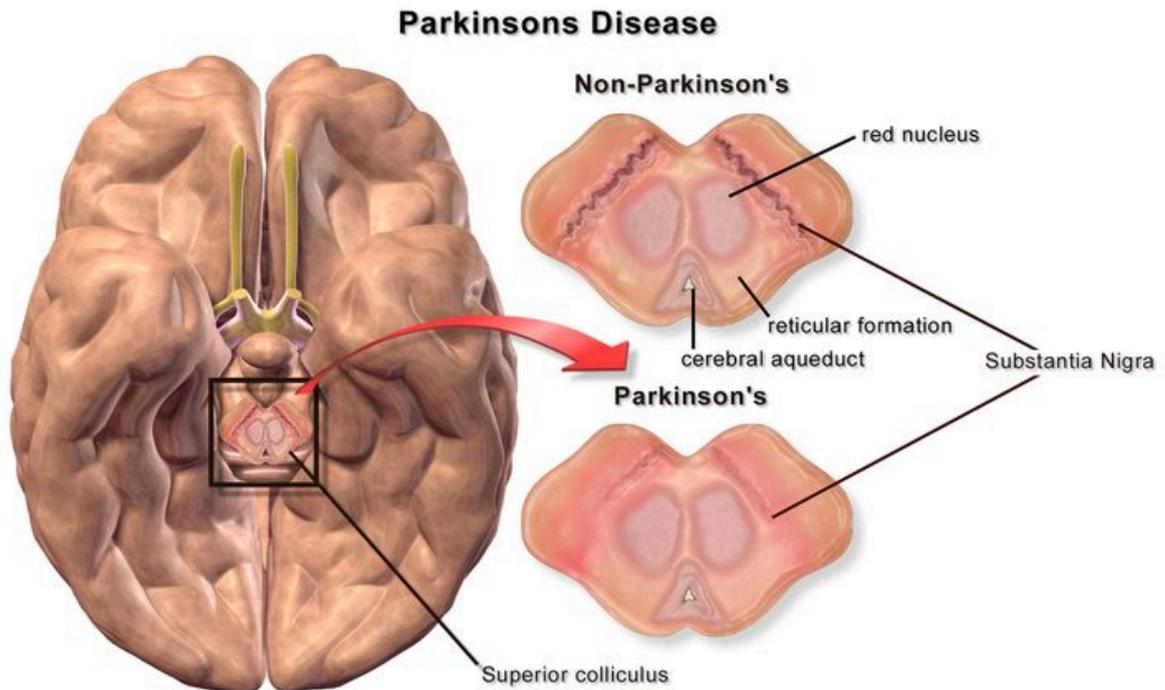


Figura 1. Região referente a substância negra no Mesencéfalo.

Fonte: Internet - <https://br.pinterest.com/pin/752312312725754567/>.

Conforme Zavariz e Limeira (2012) a etiologia dessa alteração é de natureza multifatorial, em que fatores genéticos e ambientais corroboram para o desenvolvimento da mesma. A maior parte dos casos de DP se desenvolve em razão do componente genético (hereditariedade e/ou mutação) combinado com elementos ambientais (drogas, infecções, exposição a toxinas, doenças vasculares, complicações metabólicas/hormonais, comprometimentos neurológicos, entre outros).

Essa condição tem maior prevalência no gênero masculino, e geralmente surge entre os 50 e 65 anos de idade. Quanto à incidência, estima-se que em países industrializados é de aproximadamente 0,3% na população geral, 1% nas pessoas acima dos 60 anos, e 3,0% naqueles acima dos 80 anos, com ocorrência estimada

entre 8 e 18 por cem mil/ano. Há uma expressão menos frequente, chamada DP de início precoce, em que 5-10% dos pacientes apresentam sintomas antes dos 40 anos (MOREIRA, *et al.* 2007; UCHIDA, BAKERLOV e SCORZA, 2021).

As principais manifestações clínicas da DP são: tremor de repouso, rigidez muscular, bradicinesia e alterações posturais (diminuição dos reflexos de marcha e equilíbrio), aspectos relacionados ao sistema motor. Outras características podem aparecer concomitantemente a essas questões, como, a depressão e ansiedade, mudanças nos sentidos (sensorial), distúrbios do sono (REM), alterações cognitivas (demência e regressão cognitiva), distúrbios autonômicos, dentre demais fatores (DIAS e LIMONGI, 2003).

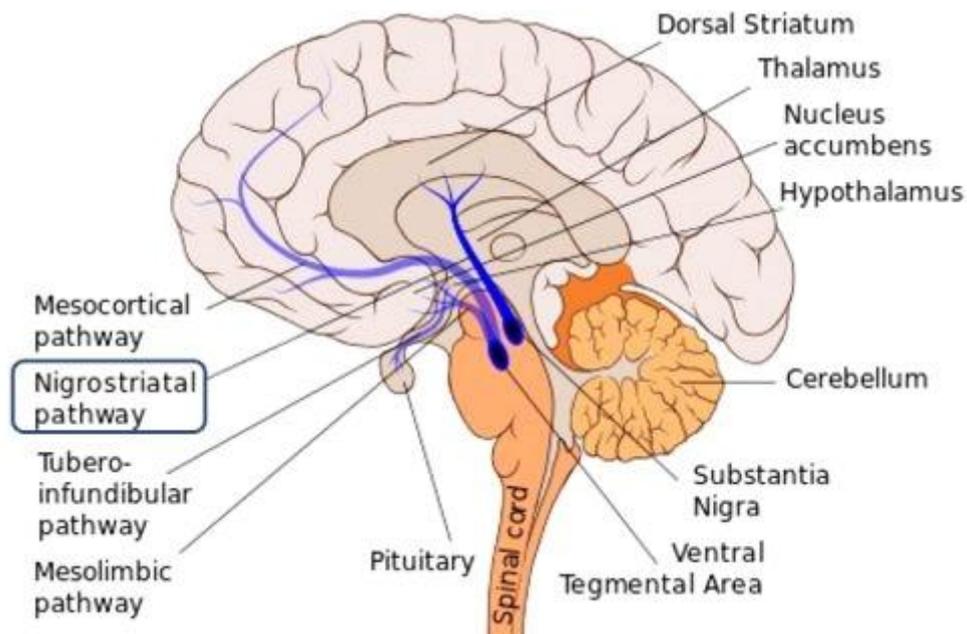


Figura 2. Mesencéfalo com destaque para a região da substância negra.

Fonte: Internet - <https://blog.jaleko.com.br/dopamina-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>.

O tremor na DP é caracterizado pela atividade rítmica alternante de músculos antagonistas com frequência variável, sendo desencadeado por um mecanismo endógeno talâmico (impulsos aferentes periféricos). A rigidez muscular refere-se ao aumento muscular do tônus, com certa resistência durante movimentações habituais. A bradicinesia é o sintoma mais comum da condição, que se correlaciona com o déficit dopaminérgico estriatal. Compreende uma lentificação em programar o movimento ou executá-lo (lentidão anormal dos movimentos). A instabilidade postural e os distúrbios de marcha refletem um prejuízo funcional dos reflexos posturais da DP (TEIVE e ARRUDA, 2003).

O diagnóstico dessa patologia contempla, sobretudo, os sintomas clínicos e a confirmação da ocorrência do parkinsonismo, uma nomenclatura sindrômica definida por sintomas motores (apresentando a bradicinesia como o principal), que são identificados em diversas doenças. Ademais, testes genéticos, critérios referentes a respostas de análises acerca da levodopa, presença de alfa-sinucleína no organismo (corpúsculos de Lewy; principal alteração neuropatológica), exames de imagem, e demais fatores clínicos minuciosos também contribuem para a caracterização da doença (CABREIRA e MASSANO, 2019).

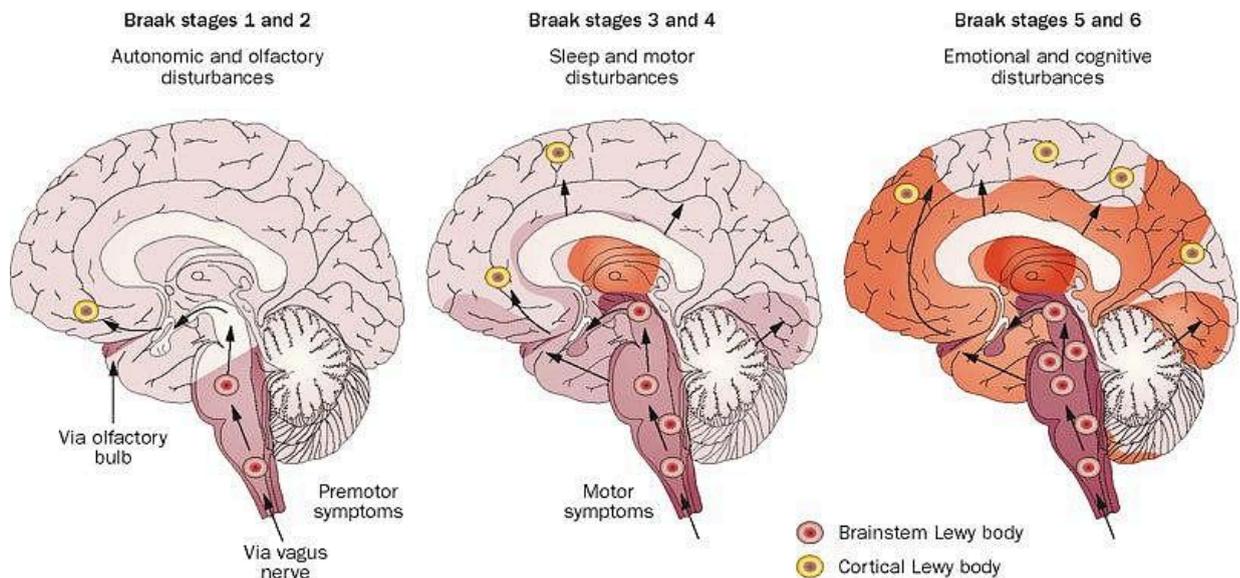


Figura 3. Estágios da DP referentes a região cerebral.

Fonte: Internet -

<https://doutorcerebro.com.br/neurologia-clinica-doencas-que-tratamos/parkinson-diagnostico-tratamento/>.

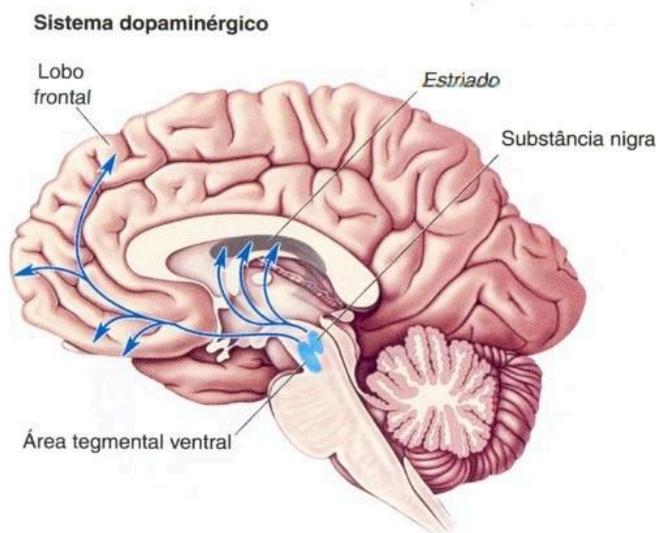


Figura 4. Estruturas do Sistema Dopaminérgico na área cerebral.

Fonte: Internet - <http://www.petquimica.ufc.br/dopamina-a-quimica-que-afeta-os-sentidos/>.

É importante ressaltar que outros dados clínicos de importância para o diagnóstico são: alterações da mímica facial, alterações vocais, disartria, sialorreia, disfunção renal e sexual, hiperidrose, alucinações, alterações de humor e personalidade, perda de peso, seborreia, parestesias, fadiga, micrografia, perda de memória, hipotensão ortostática, bradifrenia, obstipação intestinal e disfagia (MOREIRA, *et al.* 2007; MENESES e TEIVE, 2003).

Considerando a complexidade da diversidade da DP, torna-se desafiador aferir e estabelecer o prognóstico adequado para cada caso. A questão do envelhecimento, do gênero masculino, comorbidades (riscos vasculares, câncer, síndrome metabólica, baixo índice de massa corporal), comprometimento motor axial, deterioração cognitiva e disfunção autonômica são parâmetros indicativos independentes de pior prognóstico. Estudos recentes relacionam baixos índices de vitamina B12 a piores prognósticos (CABREIRA e MASSANO, 2019).

Ainda não foi encontrada cura para a DP, no entanto, com tratamento e abordagens adequadas para a condição, é possível garantir maior qualidade de vida e redução no índice de ocorrência das manifestações mencionadas. O principal componente no tratamento farmacológico é o uso da levodopa, associado aos atendimentos de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoterapia, psicologia e nutricionista, além de outros médicos e profissionais da saúde essenciais nesse âmbito (UCHIDA, BAKERLOV e SCORZA, 2021; ARMSTRONG e OKUN, 2020).

Os aspectos fonoaudiológicos presentes em maior incidência nessa condição são alterações na comunicação oral (disartria), problemas vocais e transtornos da deglutição, ou seja, alteração no processo de se alimentar (disfagia neurogênica). Esse processo impacta diretamente em diversos âmbitos na vida das pessoas acometidas por essa doença, dentre eles destacam-se a morbidade, a mortalidade e a qualidade de vida. Em razão disso, é fundamental a realização de um estudo adequado sobre a fisiopatologia da mesma, além de compreender a origem sensorial e motora dos sinais e sintomas da alteração na deglutição, a fim de estabelecer a conduta fonoaudiológica apropriada na segurança durante a alimentação e a melhora na qualidade de vida do paciente (PALERMO, *et al.* 2009; LUCHESI, CAMPOS e MITUUTI, 2018).

2.2 Deglutição

A deglutição é considerada uma função neuromotora complexa do organismo, que tem como objetivo conduzir o alimento da cavidade oral até o estômago de maneira segura e adequada, garantindo a hidratação e nutrição vitais para o ser humano. Quando o alimento é colocado na cavidade oral, ele é dividido em processos para que seja possível deglutir com maior facilidade e de forma satisfatória. Essa sequência ocorre tanto de forma voluntária como involuntária, e compreende quatro fases fundamentais (PLOWMAN e HUMBERT, 2018; BRODSKY, *et al.* 2011):

1. Fase Antecipatória ou Preparatória Oral - refere-se a etapa relacionada à cognição, em que há a representação visual, olfativa e gustativa dos alimentos. Os reflexos e os mecanismos da deglutição são acionados e há o preparo inicial para realizar o ato de se alimentar.
2. Fase Oral - envolve o processo da mastigação do bolo alimentar em conjunto com a saliva (mistura). O bolo é preparado e posicionado no sulco terminal da língua, apropriado para ser deglutido. Essa fase é considerada voluntária.
3. Fase Faríngea - o bolo alimentar é movimentado da parte posterior da língua até a faringe, por meio de movimentos peristálticos. Há uma pressão que realiza essa ejeção do bolo (fase involuntária) e acontece o fechamento velofaríngeo e da laringe, com o objetivo de evitar o

escape pelas vias aéreas superiores e inferiores, neste último caso podendo ocasionar aspiração pulmonar.

4. Fase Esofágica - ainda por meio dos movimentos peristálticos, o bolo alimentar é transportado da faringe até o esôfago, que por sua vez, irá ser direcionado até o estômago, caracterizando a última fase do processo da deglutição.

No momento em que se inicia a deglutição, durante o processo da fase faríngea, acontece a programação de etapas sucessivas em conjunto, elevação e retração do véu, fechamento da nasofaringe, abertura do esfíncter esofágico superior, fechamento laríngeo a nível vestibular da laringe, elevação posterior da língua, propulsão da língua e contração da faringe. Após isso, o bolo é conduzido ao estômago por meio do relaxamento de seus dois esfíncteres; o superior, situado na transição faringoesofágica (segmento faringoesofágico) e o inferior, responsável pela entrada do bolo alimentar no estômago (KUMARESAN, *et al.* 2018).

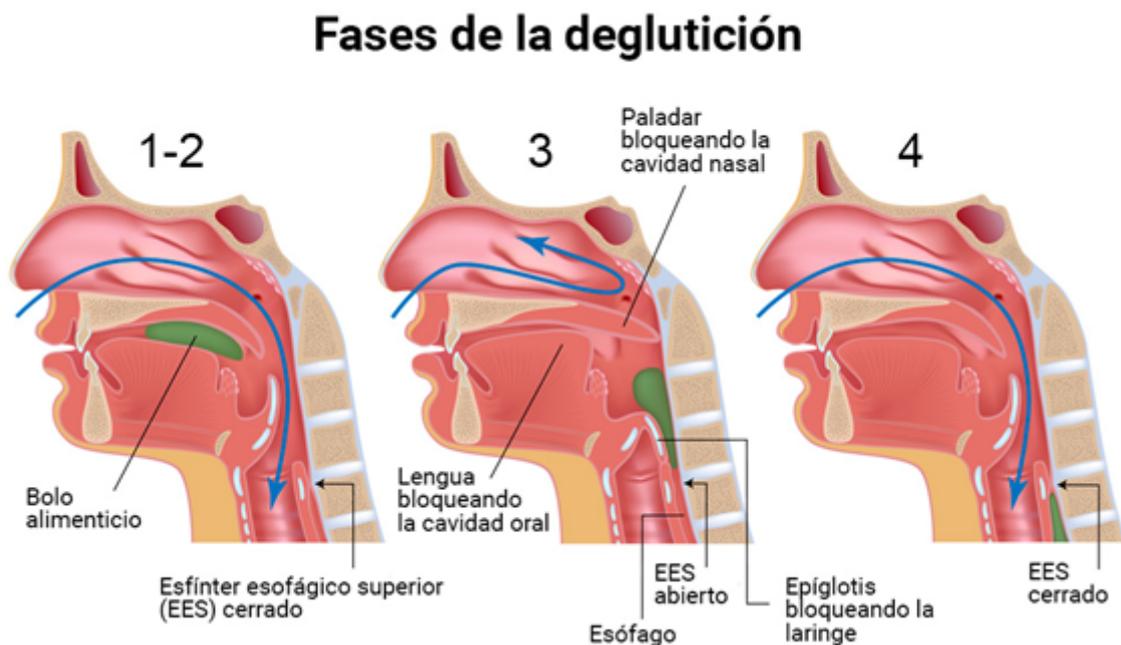


Figura 5. Representação das fases da deglutição.

Fonte: Internet - <https://inmedi.com.br/disfagia/>.

Para que todo esse mecanismo aconteça de maneira eficiente e adequada, é essencial que exista coordenação entre o sistema nervoso central e periférico, estruturas anatômicas e musculares, ossos, nervos e cartilagens para que atuem em

conjunto de modo sincrônico, se houver alguma alteração nesse sistema, a alimentação ficará debilitada (MOSCHETTI, 2003).

Quanto a anatomia de algumas estruturas que realizam e/ou participam da deglutição, tem-se as estruturas duras, compostas por: osso hioide, esfenoide, mandíbula e vértebras cervicais. Os músculos e tecidos envolvidos nesse processo são: músculos constritores da faringe, palato mole, língua (genioglosso, hioglosso e estiloglosso), epiglote, esôfago, cartilagens cricoide e tireoide, e os músculos do pescoço. Dos nervos encefálicos, considera-se: trigêmeo V (motor e sensitivo), facial VII (motor e sensitivo), glossofaríngeo IX (motor e sensitivo), vago X (motor e sensitivo), hipoglosso XII (motor), espinal cervical 1-3 (motor) e o nervo acessório XI (motor). Em conjunto a essas estruturas, também estão incluídas aquelas pertencentes à cavidade oral, faringe, laringe e esôfago (FURKIM e SANTINI, 2004).

O controle neurológico referente a deglutição contempla estudos por meio de eletromiografias, lesões no SNC e SNP, estimulação elétrica e retirada de músculos específicos. Esse comando envolve quatro componentes importantes: as fibras sensoriais aferentes contidas nos nervos encefálicos; as fibras cerebrais, do mesencéfalo e cerebelares que fazem sinapse com os centros da deglutição no tronco cerebral; os pares centrais da deglutição no tronco cerebral e as fibras motoras eferentes contidas nos nervos encefálicos (MARCHESAN, 1995).

Qualquer alteração que ocorra nesse processo, seja em razão da função anatômica (estrutural), de algum aspecto neurológico e/ou qualquer outra modificação que interfira na dinâmica da deglutição, é denominada de disfagia (PADOVANI, *et al.* 2007).

2.3 Disfagia

A disfagia é definida como um distúrbio ou transtorno da deglutição com sinais e sintomas alterados e/ou modificados em qualquer fase ou entre as fases referentes ao processo da deglutição, sendo considerada um sintoma (SOUZA, *et al.* 2022). De acordo com Sandoval-Munoz e Haidar (2021), essa condição pode ocorrer por consequência de patologias neuromusculares, neurodegenerativas, traumas neurológicos, indução por drogas ou lesões estruturais localizadas, como em decorrência de tumores de cabeça e pescoço, pós-lesões cirúrgicas e/ou por radiação associadas.

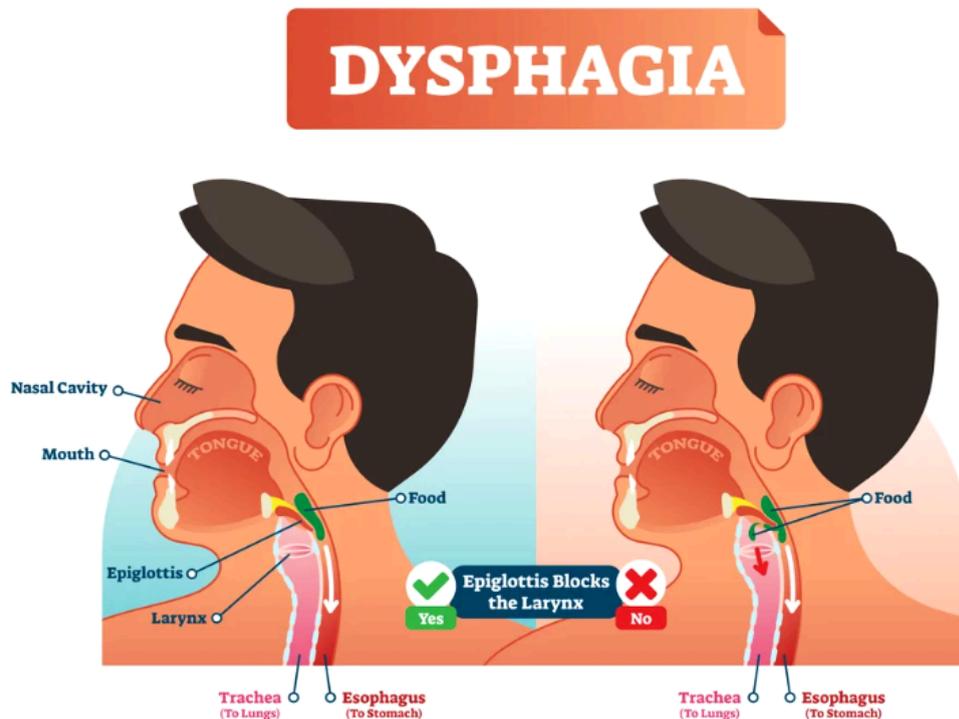


Figura 6. Esquema envolvendo a Deglutição normal e a Disfagia.

Fonte: Internet - <https://www.medicalservices.com.br/disfagia-sintomas/>.

Esta alteração pode resultar em diversas complicações; déficit nutricionais, desidratação, implicações pulmonares (pneumonia de aspiração, por exemplo), isolamento social, aumento da mortalidade, desnutrição, e outros fatores primordiais para a qualidade de vida de um indivíduo (PADOVANI, *et al.* 2013).

Os sintomas mais presentes e observados em pacientes disfágicos, segundo Sasegbon e Hamdy (2017) são: engasgos, tosses, sensação de afogamento, voz molhada ou borbulhante, xerostomia, dificuldade no controle de saliva, sensação de globus faríngeo, odinofagia, regurgitação nasal de alimentos, escape e/ou acúmulo de alimentos na cavidade oral, tempo de trânsito oral aumentado, perda de saliva ou de alimentos pela cânula traqueal no caso de pacientes traqueostomizados.

Nas mudanças relacionadas às fases, pode-se ter a ocorrência de: na fase oral, comprometimento no vedamento labial e/ou no controle oral do bolo alimentar, na preparação, na qualificação, mastigação, mobilidade da língua e na retropropulsão do bolo. Na fase faríngea, pode existir dificuldade de ejeção do bolo alimentar para a faringe, no trânsito faríngeo lento, na presença de resíduos alimentares, no refluxo nasal de alimentos e na abertura inadequada do esfíncter

esofágico superior (EES). Por fim, na fase esofágica, pode haver modificação do peristaltismo esofágico e/ou obstrução mecânica do esôfago (FELIX, 2017).

A disfagia é dividida em graus e tipos, de acordo com cada característica apresentada. Quanto aos tipos, ela pode ser classificada em congênita ou adquirida, persistindo por um longo período ou sendo transitória. A disfagia neurogênica está relacionada a alterações neurológicas (seja do SNC ou SNCP). A disfagia mecânica pode ocorrer em razão de alterações estruturais como neoplasias, traumas, inflamações, infecções, dentre outras. A disfagia psicogênica tem sua origem baseada em questões psicológicas/psiquiátricas, como quadros depressivos e de ansiedade. As duas últimas contemplam medicamentos farmacológicos (disfagia induzida por drogas) e o envelhecimento biológico natural (presbifagia) (FURKIM e SILVA, 1999; GONZALEZ-FERNANDEZ, *et al.* 2008).

A severidade da disfagia é estabelecida a partir da gravidade da lesão. Há duas escalas mais utilizadas para classificar e analisar os aspectos encontrados nos exames indicativos e nas avaliações clínicas realizadas por profissionais. O'Neil *et al.* (1999) apresenta a Escala de Gravidade das Disfagias (Dysphagia Outcome and Severity Scale – DOSS), em sete níveis:

- Nível 1 - Disfagia Grave;
- Nível 2 - Disfagia Moderadamente Grave;
- Nível 3 - Disfagia Moderada;
- Nível 4 - Disfagia Moderada/Leve;
- Nível 5 - Disfagia Leve;
- Nível 6 - Deglutição Funcional;
- Nível 7 - Deglutição Normal.

Há também a Escala de Penetração e Aspiração, elaborada e desenvolvida por Rosenbek, *et al.* (1996), em que há um escore de 1 a 8 relacionado a penetração e aspiração, nesse contexto, 1 a 5 corresponde a penetração laríngea e 6 a 8 a aspiração.

A ocorrência da disfagia na DP, como já mencionada, é clinicamente e frequentemente relevante. Essa condição pode se manifestar nas fases iniciais da doença, associada ou não aos sintomas motores, permanecendo, na maioria dos casos, nas demais fases pertencentes à patologia. Os principais sinais mencionados como fatores de risco para o diagnóstico da disfagia na DP são a desnutrição, a

pneumonia e a sialorreia, em conjunto a análise dos demais sintomas que caracterizam a disfagia (SUTTRUP e WARNECKE, 2016).

Para que a mastigação e a deglutição ocorram de maneira eficaz, são necessários o envolvimento e a ativação de circuitos neurais em conjunto, e por estes apresentarem alterações na DP, conseqüentemente, resulta-se em um quadro de disfagia, que pode ocorrer na fase oral ou faríngea da deglutição (SILVA, 2000).

A causa da disfagia nessa patologia é considerada idiopática, contudo, uma disfunção presente no gerador dos comandos centrais da deglutição envolvidos no tronco cerebral e a própria degeneração dos neurônios da substância negra (rigidez muscular e bradicinesia) são apontadas como possíveis razões para lesões nas redes neurais, levando a uma alteração da deglutição. Nesse sentido, pode-se citar algumas das modificações encontradas: modificação na formação do bolo alimentar, festinação lingual, atraso no reflexo de deglutição, escape extraoral, ausência de vedamento labial, diminuição da elevação do complexo hiolaríngeo, resíduos na região da faringe e na língua, entre outras (KO, CHAE e CHO, 2018; LUCHESI, CAMPOS e MITUUTI, 2018).

Mediante esses aspectos, é fundamental que seja feita a realização da avaliação da disfagia na DP, sendo responsabilidade do fonoaudiólogo e da competência do mesmo. Esse processo tem como objetivo identificar os sintomas/sinais presentes na alteração, o tipo e a severidade da condição. Além de auxiliar no prognóstico e outras condutas necessárias para a sua adequação (SOUZA, *et al.* 2022).

2.4 Avaliação da Disfagia

A avaliação da disfagia é feita em dois segmentos, sendo o primeiro a avaliação clínica, e depois a avaliação instrumental, além de todos os procedimentos básicos, como a anamnese e história clínica do quadro. A avaliação clínica tem como finalidade observar e analisar os sinais clínicos indicativos de disfagia de forma rápida, segura, não invasiva, reproduzível e com baixo custo, por meio da ausculta cervical, por exemplo. No entanto, essa é uma análise subjetiva, que muitas vezes pode não identificar uma aspiração silente ou uma penetração laríngea (BALBINOT, *et al.* 2018).

A ausculta cervical é realizada com o estetoscópio posicionado em locais específicos desta região (sobretudo na parte anterior, lateral da traqueia) para assim,

escutar os sons/ruídos da deglutição, antes, durante e após a passagem do bolo alimentar pela faringe (fase faríngea da deglutição), propiciando a análise sobre riscos ou não de entrada de alimento na via aérea inferior. O estetoscópio é um instrumento de amplificação que permite a captação do sinal, viabilizando a avaliação dos sons de forma mais objetiva, considerando sua duração, frequência do sinal e amplitude da onda (BOLZAN, *et al.* 2013).

Além disso, é importante realizar a avaliação das estruturas anatômicas envolvidas no processo. É iniciada com a verificação dos aspectos de postura, tônus, mobilidade e sensibilidade das estruturas participantes da deglutição, sendo uma avaliação indireta, já que não há oferta de alimentos. Depois, realiza-se uma avaliação direta com oferta de alimentos em diferentes consistências e quantidades, buscando analisar a dinâmica da deglutição e relacionando suas fases (REAL, *et al.* 2020; SANTORO, *et al.* 2011).

Os exames instrumentais são utilizados para complementar a avaliação clínica do paciente. A videofluoroscopia da deglutição (VFD) e a videoendoscopia da deglutição (VED) são avaliações instrumentais da disfagia consideradas primordiais, que fornecem análise em vídeo/gravação das estruturas internas envolvidas no processo da deglutição. Esses métodos de avaliação são considerados “padrão-ouro” para o diagnóstico adequado e correto da disfagia (SWAN, *et al.* 2019).

A VFD compreende a observação das estruturas anatômicas e a análise dinâmica, em tempo real, por meio de uma câmera de filmagem, dos diversos processos referentes às fases da deglutição, sendo realizada através da oferta de alimentos de diferentes consistências, em diferentes quantidades e em diferentes posições corporais. Os alimentos são misturados com sulfato de bário e espessante e analisa-se a presença de sinais sugestivos como: atraso na deglutição orofaríngea, penetração do bolo alimentar em região glótica, aspiração laringotraqueal e presença de resíduo orofaríngeo (PASSOS, CARDOSO e SCHEEREN, 2017).

A VED consiste na avaliação das estruturas anatômicas relacionadas às fases da deglutição, especialmente na região da faringe (fase faríngea), mediante uso de um nasofaringoscópio de fibra óptica. Também é feita a partir da oferta de alimentos em diferentes consistências (três) e quantidades (volumes de espessão variados), observando a contenção do alimento na cavidade oral, presença de

escape nasal, fechamento do palato mole, tempo da deglutição, presença de penetração e aspiração laríngea (SANTORO, *et al.* 2011).

Felix *et al.* (2017) elaboraram uma classificação para a disfagia baseada nos achados endoscópicos, associados à presença de alterações na deglutição. De acordo com a classificação, a disfagia leve compreende uma pequena estase em recessos faríngeos, sem penetração laríngea e ausência de broncopneumonias de repetição ou prejuízo nutricional. A disfagia moderada é caracterizada por estase em recessos faríngeos, com sinais sugestivos de penetração laríngea e/ou pequena aspiração, podendo ocorrer pneumonias esporádicas e prejuízo nutricional. Já a disfagia grave é definida por grande estase em espaços faríngeos, aspirações volumosas, com pneumonias de repetição e prejuízo nutricional intenso e/ou desnutrição.

A classificação de Macedo *et al.* (2000) é a mais utilizada para especificar o grau de disfagia a partir do exame de VED, conforme encontra-se no quadro abaixo.

Quadro 1. Classificação do Grau de Disfagia a partir de achados do exame de VED.

Classificação	Grau e Número de Deglutições	Sinais e sintomas
Normal	0 1 - 3	Ausência de alteração, com sensibilidade presente.
Leve	1 ≤ 3	Estase pós-deglutição; menos de três tentativas para clareamento; ausência de regurgitação nasal e de penetração laríngea.
Moderada	2 > 3	Estase salivar moderada; maior estase pós- deglutição; mais de três tentativas de propulsão do bolo; regurgitação nasal; redução da sensibilidade laríngea com penetração, porém sem aspiração laringotraqueal.
Severa	3 > 3	Grande estase salivar; piora acentuada de resíduos pós deglutição; propulsão débil ou ausente; regurgitação nasal e aspiração traqueal.

Fonte: Escala - VED de Macedo Filho *et al.* 2000; SORDI, *et al.* 2009.

É importante ressaltar que pode-se utilizar protocolos específicos para a avaliação da disfagia, a fim de contribuir para o diagnóstico e para uma análise adequada dos conceitos relacionados a essa pauta. Os protocolos compõem a parte da pesquisa clínica, e abordam-se três principais nesse contexto: Protocolo de Avaliação Preliminar (PAP), Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) e Protocolo de Introdução e Transição da Alimentação por Via Oral (PITA).

O PAP é um instrumento responsável por descrever e avaliar os aspectos da respiração, fala, voz e das estruturas orofaciais e cervicais nessa condição. O maior objetivo é auxiliar o avaliador na conduta referente à oferta de diferentes consistências de líquidos e alimentos e no entendimento da fisiopatologia da disfagia. As medidas clínicas do PAP compreendem o diagnóstico, sinais vitais, alerta, sonda de alimentação, estado de orientação, habilidade de compreender ordens simples, saturação de oxigênio, padrão respiratório, dependência de oxigênio, inteligibilidade de fala, coordenação pneumofonoarticulatória, disfonia, motricidade orofacial, dentição, reflexo de gag, qualidade da tosse, elevação laríngea no momento da deglutição e as características salivares (PADOVANI, *et al.* 2013).

O PARD propicia a percepção inicial do risco da disfagia, sendo constituído por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos, classificação do grau de disfagia e condutas. Nesse sentido, o objetivo é o de contribuir para a identificação e caracterização das alterações na dinâmica da deglutição, contemplando os sinais clínicos sugestivos de penetração laríngea e/ou aspiração, com a finalidade de estabelecer a classificação de gravidade da disfagia e as condutas necessárias de acordo com cada quadro (PADOVANI, *et al.* 2007).

O protocolo PITA é utilizado nos casos de pacientes que apresentaram risco para a deglutição com alimentos e líquidos de diferentes consistências e maiores volumes, na avaliação do PAP e do PARD. Esse instrumento aborda sinais e sintomas comuns na atuação clínica de fonoaudiólogos que atuam com disfagia, com destaque para a oferta de diferentes consistências e a realização de técnicas terapêuticas, abrangendo diferentes níveis de dieta por VO e consistências líquidas (PADOVANI, *et al.* 2013).

A avaliação e a análise dos dados obtidos a partir dos exames instrumentais e clínicos servirão como base para direcionar o profissional fonoaudiólogo na decisão da intervenção quanto a melhor abordagem e conduta terapêutica. A

intervenção fonoaudiológica na disfagia tem como objetivo garantir qualidade de vida ao paciente e uma alimentação segura e eficaz, atuando no gerenciamento, manejo e reabilitação da disfagia (SOUZA, MENESES e WILLIAMS, 2022).

2.5 Intervenção Fonoaudiológica nas Disfagias

Como forma de estabelecer ações preventivas buscando minimizar as complicações resultantes das disfagias, é indispensável a realização de uma avaliação detalhada da deglutição do paciente, composta pela avaliação clínica e pelos exames instrumentais. Dessa maneira, quando essa avaliação é realizada por uma equipe multiprofissional integrada, o diagnóstico é mais preciso e o prognóstico do caso se torna mais eficaz, bem como a qualidade de vida daquele indivíduo (SANTORO, *et al.* 2011).

Após a avaliação e a determinação do diagnóstico, é necessário iniciar a intervenção o mais rápido possível, como forma de evitar o agravamento de complicações. O fonoaudiólogo é o profissional apto para realizar o tratamento terapêutico de alterações encontradas na fase oral e/ou faríngea da deglutição, caracterizadas como disfagias orofaríngeas. As alterações relacionadas a fase esofágica (disfagias esofágicas) são de competência médica (SILVA, 2006).

A terapia fonoaudiológica na disfagia tem como principal objetivo adequar e melhorar a fisiologia da deglutição, tornar o reflexo mais eficaz e fornecer maior funcionalidade nesse mecanismo, propiciando uma alimentação segura e maior qualidade de vida ao paciente. Uma das abordagens utilizadas são as manobras facilitadoras de deglutição associadas às manobras de limpeza da laringe após a deglutição (FURKIM e SILVA, 1999).

Abaixo estão listadas algumas das manobras facilitadoras:

Quadro 2. Relação das manobras facilitadoras com seus objetivos.

Manobra e Objetivo	Realização
<p>Manobra de Mendelsohn</p> <p>Objetivo: Fortalecer a musculatura da língua e da faringe, e favorecer a elevação laríngea.</p>	<p>A execução é feita com os dedos polegar e indicador, que elevam a laringe e seguram-na no momento da deglutição, aumentando a abertura do esfíncter esofágico superior.</p>
<p>Manobra de Masako</p> <p>Objetivo: Facilitar a constrição faríngea durante o estágio faríngeo da deglutição.</p>	<p>A manobra consiste em protruir a língua prendendo-a entre os dentes incisivos e deglutindo em seguida. Isso propicia maior contato da base da língua com a parede</p>

Indicada para pacientes que possuem fraqueza nos músculos faríngeos.	posterior da faringe.
<p>Manobra de Shaker</p> <p>Objetivo: Melhorar a elevação, anteriorização e estabilização laríngea, contribuindo para eliminar aspiração após a deglutição por resíduo faríngeo e otimizar o fechamento da região supraglótica.</p>	A execução da manobra é realizada deitada; o paciente deve pressionar o queixo no peito (levantar a cabeça) e olhar os próprios pés sem tirar os ombros da cama/maca. Não se deve utilizar travesseiro.
<p>Manobra Supraglótica</p> <p>Objetivo: Proteger as vias aéreas, maximizando o fechamento das pregas vocais antes e durante a deglutição, a fim de evitar a aspiração.</p>	A execução consiste em inspirar, segurar a inspiração, deglutir com a respiração presa e tossir imediatamente após a deglutição.
<p>Manobra Super Supraglótica</p> <p>Objetivo: Proteger a via aérea, maximizando o fechamento das pregas vocais e das pregas ariepiglóticas. Auxilia nos sintomas de penetração laríngea e/ou aspiração.</p>	A execução consiste em realizar uma inspiração forçada, segurar a inspiração, deglutir com esforço e tossir após a deglutição.
<p>Manobra Double Swallow</p> <p>Objetivo: Usada em pacientes que têm alteração no controle do bolo alimentar na cavidade oral, ajudando na organização dos movimentos para a deglutição e limpeza dos recessos faríngeos.</p>	A execução consiste em deglutir duas vezes seguidas (em sequência).
<p>Manobra de Deglutição com Esforço</p> <p>Objetivo: Auxilia no clareamento do bolo em valécula, em razão do aumento da força no movimento posterior de base de língua durante a deglutição. Protege as vias aéreas.</p>	A execução consiste em deglutir o bolo alimentar com força (fazendo esforço), ou deglutir fazendo esforço junto a elevação dos ombros.

Fonte: STEENHAGEN e MOTTA, 2006; MARCHESAN e FURKIM, 2003.

Além das manobras facilitadoras, realizam-se as manobras posturais/compensatórias, que são importantes para a proteção das vias aéreas e para a reabilitação da deglutição. São técnicas que requerem habilidade mínima e exigem menos esforço por parte dos pacientes (STEENHAGEN e MOTTA, 2006).

Abaixo encontram-se algumas delas:

Quadro 3. Relação das manobras posturais com seus objetivos.

Manobra e Objetivo	Realização
<p>Manobra de Flexão do Pescoço</p> <p>Objetivo: Melhorar o atraso para iniciar a deglutição faríngea, aumentar o fechamento laríngeo e auxiliar na retração da base da língua.</p>	<p>A manobra consiste em flexionar o pescoço (queixo para baixo), aumentando o espaço da valécula (abertura) e favorecendo pacientes que aspiram antes da deglutição.</p>
<p>Manobra de Extensão de Pescoço</p> <p>Objetivo: Melhorar a velocidade do tempo de trânsito oral, com o “aumento” da orofaringe e facilitando a descida do bolo alimentar.</p>	<p>A manobra consiste em estender o pescoço (movimento de cabeça para trás), facilitando a elevação da laringe e fechamento de valécula, favorecendo pacientes que aspiram após a deglutição.</p>
<p>Manobra de Rotação de Cabeça</p> <p>Objetivo: Auxiliar pacientes com alterações musculares unilaterais (seja na parede faríngea ou em PPVV).</p>	<p>A manobra consiste em pedir ao paciente para virar a cabeça para o lado afetado, a fim de compensar o fechamento glótico e facilitar a ejeção do bolo alimentar.</p>
<p>Manobra de Inclinação de Cabeça</p> <p>Objetivo: Eliminar (ação da gravidade) resíduos que estão na faringe e o risco de aspiração após a deglutição.</p>	<p>A manobra consiste em orientar o paciente a lateralizar a cabeça, inclinando o pescoço para o lado não comprometido (lado bom), e facilitar a descida do bolo.</p>
<p>Manobra de Inclinação Corporal</p> <p>Objetivo: Auxiliar os pacientes que aspiram resíduo alimentar após a deglutição e que apresentam redução da elevação da laringe.</p>	<p>É pedido ao paciente que se deite de lado com a cabeça ligeiramente erguida para o melhor lado e para trás. Não deve ser realizada em pacientes que apresentam refluxo gastroesofágico (REG).</p>

Fonte: STEENHAGEN e MOTTA, 2006; MARCHESAN e FURKIM, 2003.

Em associação as manobras posturais e facilitadoras, se faz necessário realizar as manobras de limpeza para resíduos após a deglutição, que consiste em: deglutições múltiplas, tossir após deglutir, realizar pigarros prolongados, vibração de língua pós deglutição, vibração vertical de laringe e estimulação sensorial (tátil-térmica) em alguns casos, em especial, quando o paciente apresenta demora ou ausência no disparo da deglutição (STEENHAGEN e MOTTA, 2006; SANTOS, MITUUTI e LUCHESI, 2020).

A finalidade das manobras, em geral, é buscar garantir um padrão de normalidade na deglutição, ou reabilitar de forma com que o processo esteja o mais próximo possível da normalidade, com o intuito de contribuir, primordialmente, para

melhorar as condições nutricionais e de hidratação, e assim, minimizar ou eliminar os riscos de aspiração de alimentos, saliva e secreções. Dessa forma, promover funcionalidade e otimizar a alimentação, com os nutrientes e funções adequadas (MARCHESAN e FURKIM, 2003).

Além dessas abordagens, aponta-se também para a realização de técnicas e exercícios voltados para os aspectos oromiofuncionais (das funções estomatognáticas e dos órgãos fonoarticulatórios) e vocais, junto a estimulação sensorial térmica e tátil e gustativa e alterações das consistências e texturas alimentares, que podem auxiliar e trabalhar os fatores quanto a: melhora da propulsão do bolo alimentar e do controle oral do bolo, auxiliar nas contrações musculares e nos movimentos inadequados, na diminuição de resíduos e na otimização do fechamento da via aérea inferior (SANTOS, MITUUTI e LUCHESI, 2020).

A avaliação e a intervenção nos casos de disfagias são fatores extremamente precisos e individuais para cada caso, por isso devem ser analisados corretamente, uma vez que em alguns contextos, deve-se ter um cuidado maior e critérios rigorosos acerca das técnicas terapêuticas, em razão do esforço e do gasto energético em excesso por parte dos pacientes (PADOVANI, *et al.* 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar as manobras de deglutição em pacientes com doença de Parkinson por meio de uma revisão de literatura.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar quais serão os sintomas e as manobras de deglutição mais utilizadas na reabilitação dos pacientes com doença de Parkinson;
- Verificar a relação das manobras encontradas com os sintomas de disfagia da patologia;
- Verificar a eficiência e eficácia das manobras de deglutição relatadas pelos estudos;
- Relacionar as manobras mais prevalentes com outras abordagens terapêuticas no contexto da disfagia caso sejam abordadas nos estudos.

4 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de caráter analítico-quantitativo, realizada com base nas análises de artigos científicos originais, de origem nacional e internacional, que apontam para os fatores associados a intervenção fonoaudiológica na deglutição, por meio da utilização das manobras de deglutição, em pacientes com Doença de Parkinson. Os estudos devem estar publicados em revistas indexadas brasileiras, na íntegra, entre os anos de 2010 e 2024.

A primeira etapa do estudo compreendeu a definição da pergunta norteadora “Quais são as principais manobras de deglutição utilizadas em pacientes com Doença de Parkinson?”. Após a elaboração da pergunta, foram selecionadas as bases de dados Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e PubMed-Medline.

4.1 Procedimento de Busca e Seleção dos Estudos

A fim de realizar a busca dos artigos, foram utilizados os seguintes descritores em português: Doença de Parkinson; Deglutição; Fonoaudiologia; Fonoterapia e Transtornos de Deglutição. Estes descritores foram encontrados a partir da pesquisa nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os principais descritores foram “Doença de Parkinson” e “Parkinson Disease”, sendo estes combinados com os demais a partir do uso do operador *booleano* “AND”.

As figuras 7 e 8 ilustram os descritores “Doença de Parkinson” e “Parkinson Disease” combinados com a utilização dos outros DeCS selecionados, com o objetivo de buscar artigos nas bases de dados da SciELO, LILACS e PubMed-Medline.

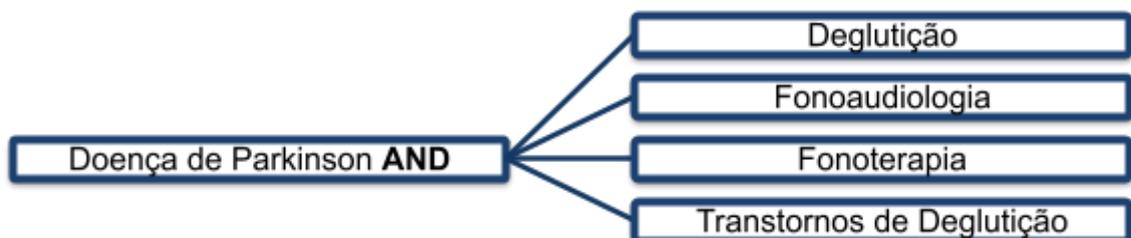


Figura 7. Uso do descritor “Doença de Parkinson”, combinado com outros DeCS.

Fonte: Autoria Própria (2024).



Figura 8. Uso do descritor “Parkinson Disease”, combinado com outros DeCS.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Para a seleção de artigos, consideram-se critérios de inclusão e exclusão, com elaboração prévia de um formulário para a realização do Teste de Relevância, os quais são evidenciados a seguir.

4.2 Critérios de Inclusão

1. Artigos científicos originais, publicados nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed-Medline;
2. Artigos nacionais e internacionais publicados na íntegra;
3. Artigos publicados entre os anos de 2010 a 2024;
4. Artigos que apontam fatores relacionados à disfagia e manobras de deglutição em pacientes com Doença de Parkinson;
5. Artigos disponibilizados nas bases de dados de forma gratuita.

4.3 Critérios de Exclusão

1. Artigos que não correspondem ao período estabelecido para análise;
2. Artigos que compreendem dissertações e teses (artigos de revisão);
3. Artigos publicados como estudos de casos;
4. Artigos não disponibilizados em meio gratuito;
5. Artigos duplicados;
6. Artigos não relacionados à disfagia e manobras de deglutição em pacientes com Doença de Parkinson.

Para selecionar os artigos a serem utilizados no presente estudo, foi utilizado um teste de relevância, elaborado de maneira prévia, contendo os critérios de inclusão que determinaram se os artigos encontrados nas bases de dados estavam dentro dos objetivos estabelecidos para a pesquisa.

O Quadro 4, a seguir, apresenta os tópicos de análise dos artigos que compõem o Teste de Relevância para a seleção e revisão.

Quadro 4. Questões do Teste de Relevância utilizado na seleção dos artigos.

Questões	SIM	NÃO
É um artigo científico original?	(X)	()
O artigo está disponível em português e/ou inglês?	(X)	()
O artigo se apresenta na íntegra?	(X)	()
Foi publicado no período de 2010 a 2024?	(X)	()
O artigo está disponibilizado de maneira gratuita?	(X)	()
O artigo descreve e/ou discute os motivos relacionados à disfagia e manobras de deglutição em pacientes com Doença de Parkinson?	(X)	()

Fonte: Autoria Própria (2024).

Para a seleção dos artigos, os descritores foram inseridos nas bases de dados SciELO, LILACS e PubMed-Medline, de forma combinada. Na fase de seleção dos artigos, inicialmente, foram encontrados 3.060 estudos a partir da combinação dos descritores nas bases de dados escolhidas, sem a determinação dos filtros.

Posteriormente, a partir da aplicação dos filtros de inclusão dos artigos, em conjunto as combinações e a remoção dos artigos duplicados, 2.089 artigos foram descartados, resultando na contagem de 971 artigos a serem examinados.

A partir da verificação dos títulos, 959 artigos foram excluídos. Em seguida, os resumos dos 12 artigos restantes foram analisados e, posteriormente, lidos na íntegra, e por fim, submetidos ao teste de relevância. Dessa maneira, totalizou a seleção de 9 artigos a serem utilizados para essa revisão, compondo a amostra final do estudo.

A Figura 9 contém as etapas para o desenvolvimento deste estudo:

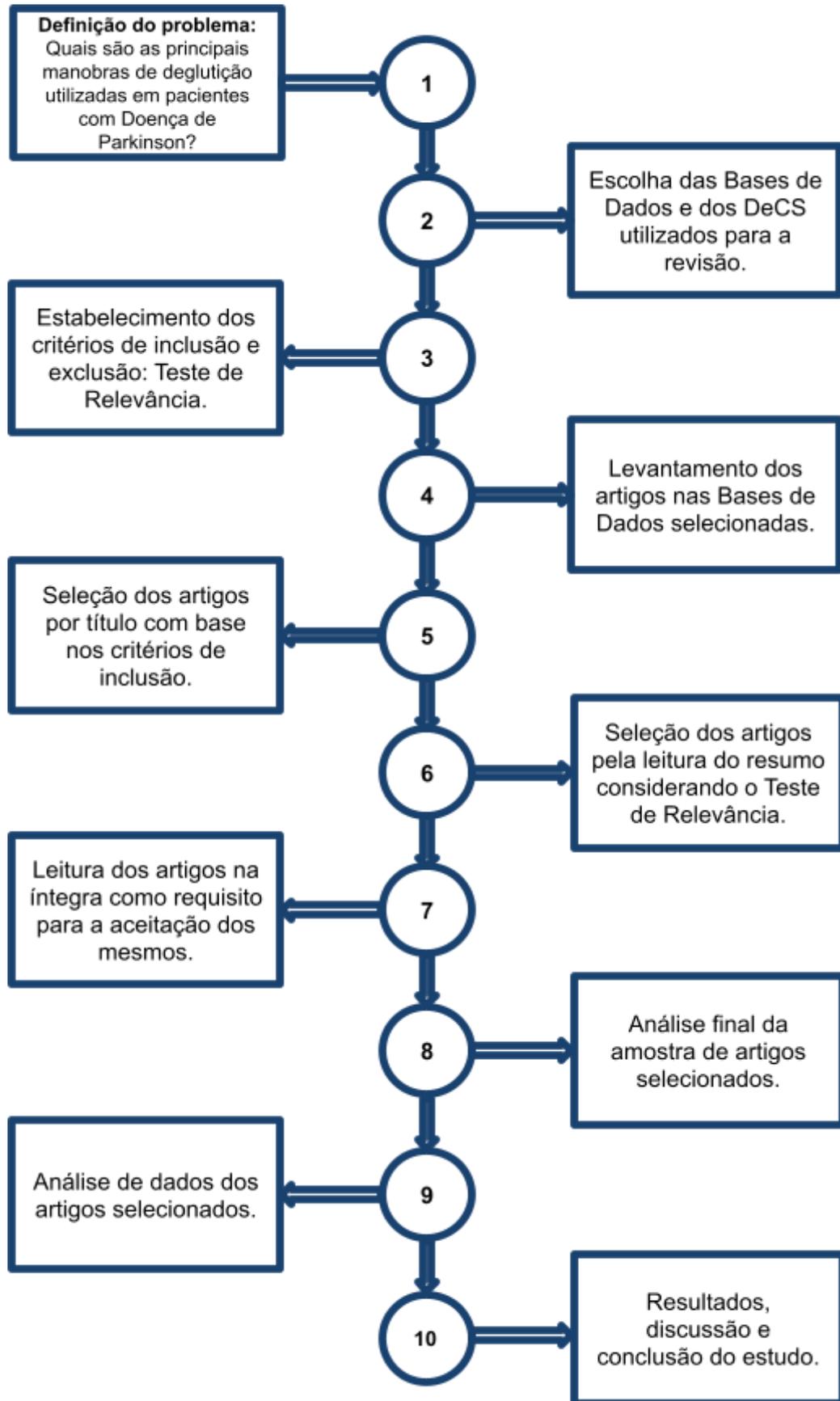
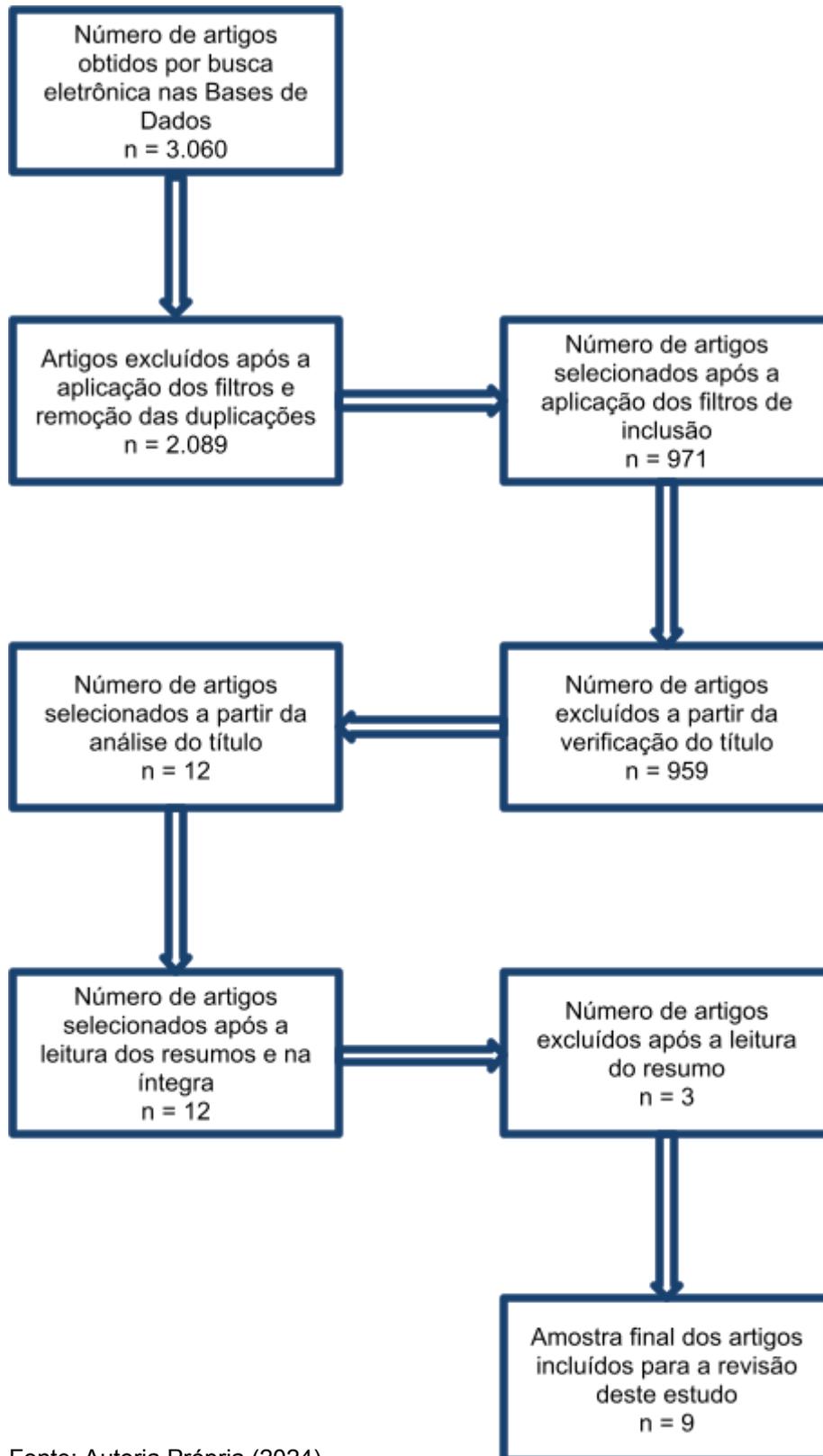


Figura 9. Fluxograma das etapas de pesquisa para a realização da revisão.

Fonte: Autoria Própria (2024).

A Figura 10 apresenta o fluxograma do sistema de seleção dos artigos a partir das bases de dados e descritores escolhidos para esta revisão, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão do estudo:



Fonte: Autoria Própria (2024).

Figura 10. Fluxograma das etapas de seleção dos artigos da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a pesquisa realizada na metodologia a amostra final resultou em 9 artigos para a análise da revisão deste estudo, que se encontram no (quadro 5), conforme os critérios de inclusão estabelecidos anteriormente, relacionados ao tema de manobras de deglutição utilizadas para a reabilitação da disfagia em pacientes com DP.

Quadro 5. Bibliografias incluídas no estudo.

Periódico e ano de publicação	Autores do estudo	Título do artigo	Estudo do artigo
CoDAS, 2013	Luchesi, K. F.; Kitamura, S.; Mourão, L. F.	Gerenciamento da disfagia na doença de Parkinson e na esclerose lateral amiotrófica	Estudo longitudinal com 24 pacientes diagnosticados com DP e 27 pacientes com ELA submetidos à avaliação e intervenção terapêutica da disfagia.
Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 2015	Luchesi, K. F.; Kitamura, S.; Mourão, L. F.	Progressão e tratamento da disfagia na doença de Parkinson: estudo observacional	Estudo longitudinal com 24 pacientes com DP submetidos a avaliação e tratamento da disfagia por cinco anos (2006-2011).
International Archives of Otorhinolaryngology, 2016	Saconato, M. <i>et al.</i>	Effectiveness of Chin-tuck Maneuver to Facilitate Swallowing in Neurologic Dysphagia	Análise de prontuários e exames de VFD de 35 pacientes com disfagia neurogênica para verificar a eficiência e interferência da manobra de Chin-tuck no tratamento da disfagia.
International Archives of Otorhinolaryngology, 2016	Ayres, A. <i>et al.</i>	The Impact of Dysphagia Therapy on Quality of Life in Patients with Parkinson's Disease as Measured by the Swallowing Quality of Life Questionnaire (SWALQOL)	Aplicação do questionário (SWAL-QOL) para avaliar a qualidade de vida de 10 pacientes com DP e a realização da intervenção após a análise do questionário em 4 sessões.
Hindawi Publishing Corporation, 2017	Ayres, A. <i>et al.</i>	Benefit from the Chin-Down Maneuver in the	Estudo de ensaio aberto com indivíduos com DP e disfagia para verificar a

		Swallowing Performance and Self-Perception of Parkinson's Disease Patients	eficácia da aplicação da manobra Chin- Down na terapia de deglutição com DP, após a análise da avaliação.
Science Advances, 2019	Kim, M. K. <i>et al.</i>	Flexible submental sensor patch with remote monitoring controls for management of oropharyngeal swallowing disorders	Estudo comparativo em um paciente com DP e disfagia e um paciente saudável para demonstrar a viabilidade e a eficácia de um sistema com sensor de patch.
Audiology Communication Research, 2021	Arone, M. M. A. S. <i>et al.</i>	Biofeedback eletromiográfico como coadjuvante pode ajudar a manter os resultados da terapia profilática de deglutição em longo prazo na doença de Parkinson? Um estudo piloto	Estudo piloto efetuado em idosos com DP para verificar a influência do uso do biofeedback EMG como método coadjuvante para auxiliar nos resultados da terapia de deglutição desses pacientes.
Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation, 2023	Gandhi, P. <i>et al.</i>	Exploring the Efficacy of the Effortful Swallow Maneuver for Improving Swallowing in People With Parkinson Disease - A Pilot Study	Estudo realizado em 8 pacientes com DP para verificar o efeito imediato e a longo prazo da manobra de deglutição de esforço associada ao biofeedback.
EXCLI Journal - Experimental and Clinical Sciences, 2024	Dashtelei, A. A. <i>et al.</i>	ADJUNCTIVE TRANSCRANIAL DIRECT CURRENT STIMULATION TO IMPROVE SWALLOWING FUNCTIONS IN PARKINSON'S DISEASE	Estudo realizado em 20 pacientes com DP e disfagia para verificar a eficácia da estimulação transcraniana de corrente contínua (tDCS) e a terapia convencional de disfagia (CDT).

Fonte: Autoria Própria (2024).

A figura 11 evidencia os resultados quanto ao ano de publicação, indicando que há uma continuidade assídua nas pesquisas e publicações sobre a temática estudada, sendo publicados artigos em um espaçamento congruente, a partir do ano de 2013, com dois estudos referentes ao ano de 2016.



Figura 11. Quantidade de artigos publicados por ano dentro do período estudado.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Esses resultados ressaltam a importância em continuar estudando e publicando trabalhos voltados a esse conteúdo, uma vez que a DP é progressiva, e a disfagia é um complicador no decorrer das fases de cuidado da patologia, permeando desde as fases iniciais, até as fases que requerem cuidados em maiores instâncias. Nesse sentido, é fundamental aplicar novas técnicas e realizar novos estudos a fim de verificar se as demandas se mantêm coerentes, conforme os anos e os avanços da área.

Com relação aos achados referentes ao idioma publicado, os resultados indicam maior quantidade de publicações na língua inglesa, abrangendo 7 artigos. Já, na língua portuguesa, tem-se duas publicações, de acordo com a figura 12.

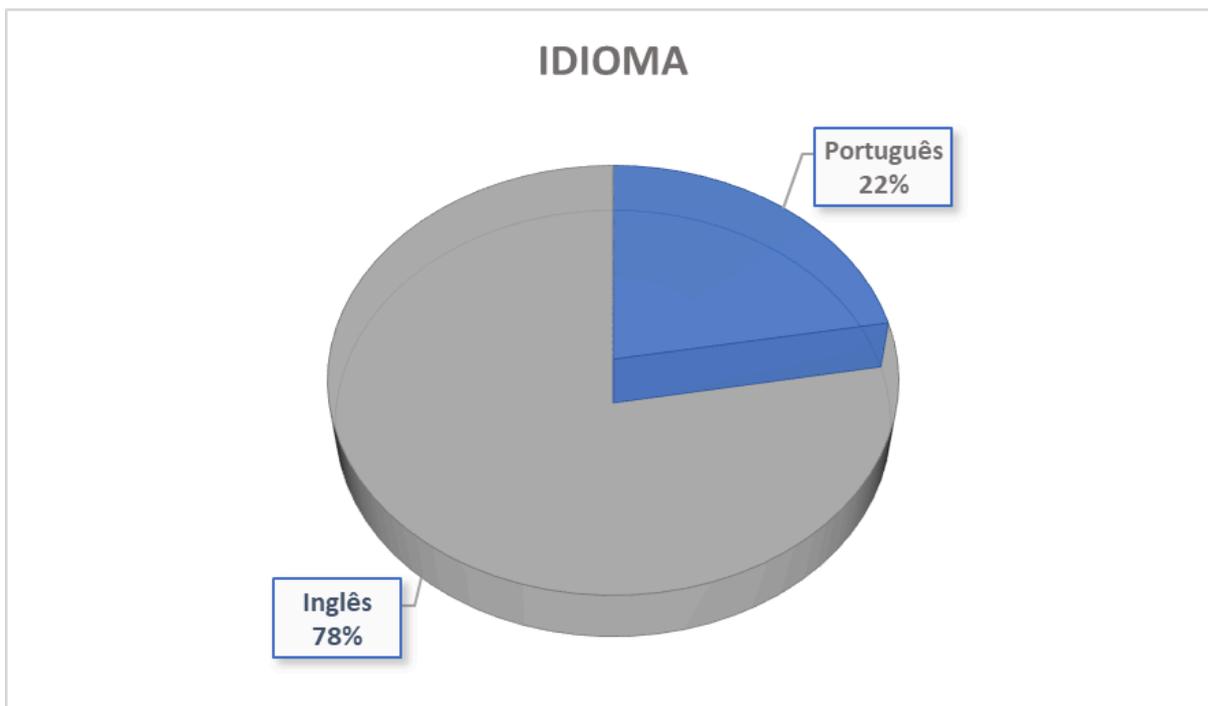


Figura 12. Quantidade em porcentagem de artigos publicados de acordo com o idioma.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Essa comparação evidencia que as revistas e periódicos escolhidos para a publicação dos estudos nessa temática demandam que os artigos sejam publicados majoritariamente na língua inglesa, uma vez que o acesso e o alcance ocorrem de maneira acentuada nos territórios estrangeiros.

Faz-se necessário a tentativa de continuar buscando espaço e reconhecimento para a publicação de estudos e pesquisas na língua portuguesa, como forma de incentivar as traduções nacionais.

Outro ponto crucial, é que a epidemiologia de cada patologia difere-se entre países, em razão das diferenças nos aspectos econômicos, sociais, ambientais, culturais, étnicos, entre outros, dessa maneira, faz-se indispensável estudar as características e incidências dessas questões na população brasileira.

No que se refere aos periódicos de publicação de cada artigo escolhido para a realização desta revisão, foi observado que apenas dois artigos foram inseridos no mesmo periódico *International Archives of Otorhinolaryngology (IAO)*, já os demais, foram divulgados em referências distintas, variadas entre si, conforme aponta a figura 13.

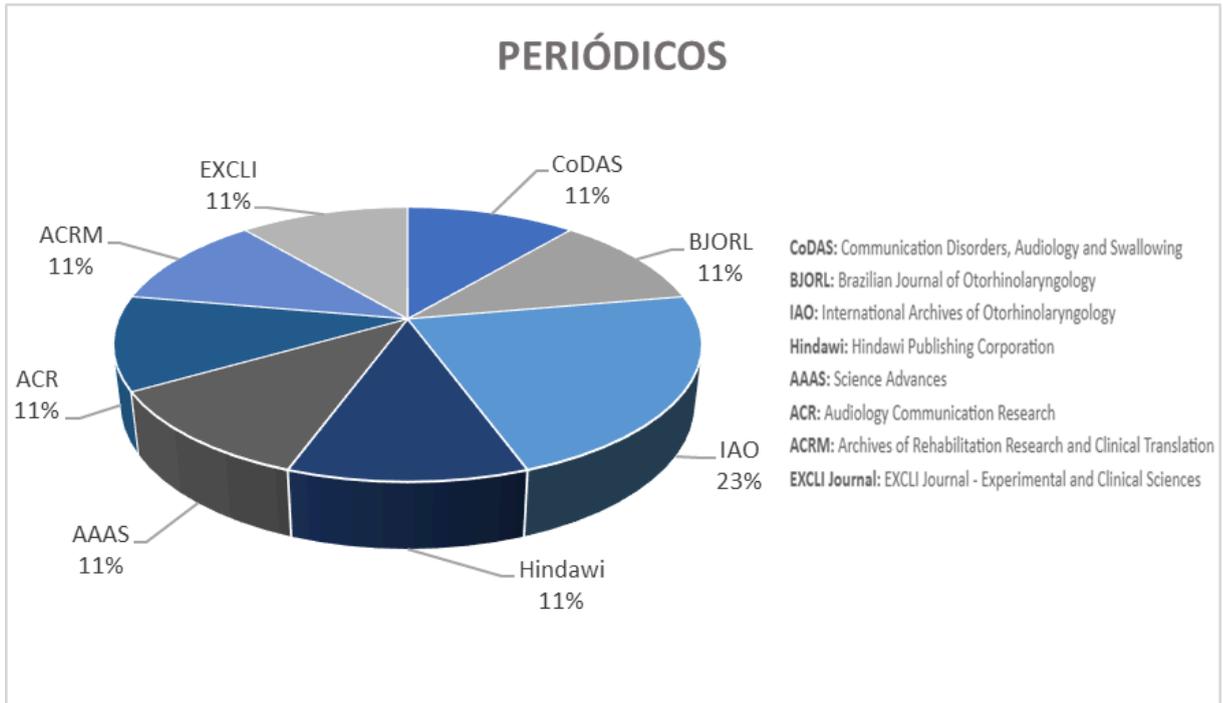


Figura 13. Quantidade em porcentagem de artigos publicados em cada periódico.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Entende-se que a maior porcentagem de publicação (duas) foi em um periódico (IAO) voltado a área de Otorrinolaringologia, houve também a inserção em um outro periódico Brazilian Journal of Otorhinolaryngology (BJORL) referente a esse âmbito. Dois artigos foram publicados em referências contemplando a área de Audiologia. Todos os demais periódicos estão relacionados à área médica e clínica.

A análise também destacou que duas publicações foram inseridas em periódicos pertencentes à área da Fonoaudiologia, o que ressalta a importância de continuar difundindo e promovendo estudos na área de pesquisa científica desse campo.

Para esses 9 artigos selecionados, foram analisados os aspectos voltados aos sintomas de deglutição mencionados e as manobras mais utilizadas para a reabilitação da disfagia na DP.

A figura 14 aborda os sintomas de alteração na deglutição. A maior prevalência foi o risco de penetração e aspiração (15,69%), sendo seguido pela elevação diminuída da laringe (11,76%) e estase de alimentos na cavidade oral e/ou valécula (com a mesma porcentagem). Também foram abordadas e contabilizadas as alterações de contração diminuída da faringe (9,80%), alteração na propulsão e ejeção do bolo alimentar (7,84%), alteração na sensibilidade oral e faríngea (7,84%),

coordenação reduzida de língua (7,84%), ausência/presença de tosse (5,88%), atraso no reflexo da deglutição (5,88%), dificuldade de mastigação (5,88%), atraso na fase oral da deglutição (3,92%), atraso na fase faríngea deglutição (1,96%), vedamento labial fraco ou incompleto (1,96%) e engasgo (1,96%).

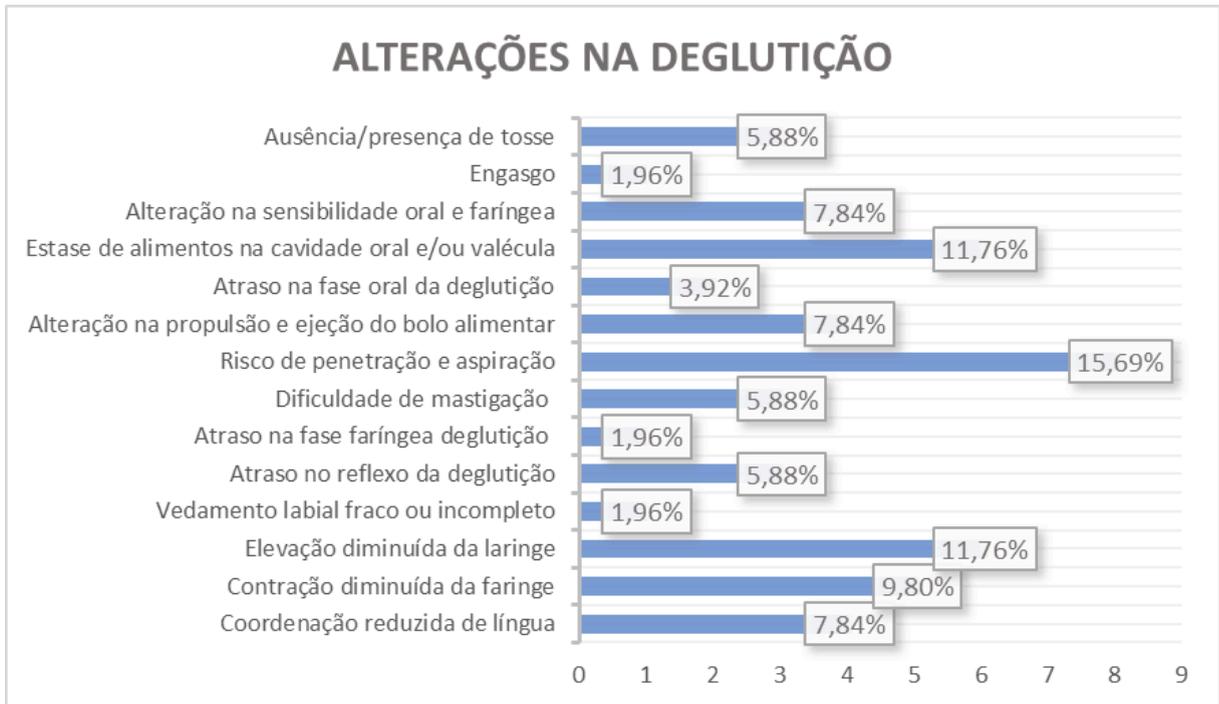


Figura 14. Análise quantitativa dos sintomas de alteração na deglutição apresentados pelos artigos.

Fonte: Autoria Própria (2024).

De acordo com os dados, o risco de penetração e aspiração foi a alteração na deglutição mais evidente pelos resultados. Esse aspecto sugere que na DP, em razão da redução na contração e elevação das musculaturas da faringe e laringe (diminuição da força e do controle motor), ou seja, do enfraquecimento das estruturas dos órgãos fonoarticulatórios, que desempenham um papel fundamental no mecanismo da biomecânica da deglutição, há a ocorrência dessa complicação (GASPARIM, *et al.* 2011; MONTEIRO, *et al.* 2014).

Os achados encontrados na literatura estão em consonância com os achados obtidos nesta revisão. De acordo com Lobato (2005), a falta de equilíbrio entre a dopamina e acetilcolina na DP acaba levando a rigidez, em que os músculos não recebem a ordem efetiva para o relaxamento. Essa condição pode ocasionar a disfagia (alteração ou dificuldade na deglutição) e a motilidade diminuída na musculatura lisa do trato gastrointestinal, em razão da transmissão autossômica

estar prejudicada. A broncoaspiração aparece como uma complicação desse processo.

Segundo Toufen, Camargo e Carvalho (2007), a pneumonia por aspiração na DP pode estar ligada a uma diminuição da sensibilidade do trato digestivo, posição supina por um tempo prolongado, sialorreia, presença de sondas nasogástricas e intubação, em alguns casos da condição.

Issa (2003) menciona que a incoordenação do mecanismo da deglutição na DP, contribui para a redução dos movimentos peristálticos, que são responsáveis por conduzir o alimento pelo sistema digestivo, até o estômago, a partir do momento do disparo do reflexo da deglutição. Outro ponto relevante, é que um maior tempo entre o trânsito oral e faríngeo (sintomas presentes na patologia) também pode resultar em aspiração de alimentos, levando a dificuldade respiratória e infecção pulmonar.

Conforme salienta Gasparim (2011), em razão da evolução da DP, a inabilidade e os déficits funcionais dos indivíduos aumentam. A aspiração se torna frequente e é uma causa que contribui para a pneumonia neste grupo. Por sua vez, a prevalência de broncoaspiração está associada a vulnerabilidade dos pacientes em relação ao contato de bacilos gram positivos e bactérias anaeróbicas, pelas complicações do aparelho digestivo, ausência de dentes, problemas nutricionais e perda de sensação gustativa, que já aparecem em função do próprio envelhecimento.

Além disso, a perda de elasticidade e a atrofia tecidual das mucosas são aspectos importantes desta condição, que ao atingirem tecidos adjacentes e estruturas ósseas, ocasionam uma incoordenação do tempo de interação entre deglutição e a respiração (mesma estrutura como via). Isso corrobora para a dificuldade em iniciar a deglutição, regurgitamento nasal, tosse, pigarro frequente e engasgos, além dos riscos de penetração e aspiração (ISSA, 2003; BIGAL, *et al.* 2007).

No que se refere às manobras de deglutição, destaca-se a Manobra Postural de Flexão do Pescoço (25,93%) como a principal, seguida da manobra compensatória de Deglutição com Esforço (18,52%), Manobra de Double Swallow (14,81%), Manobra de Mendelsohn (11,11%), Manobra de Shaker (11,11%), Manobra Supraglótica (7,41%), Manobra de Masako (7,41%), e por fim, a Manobra Postural de Rotação de Cabeça (3,70%), com menor porcentagem, como demonstra a figura 15.

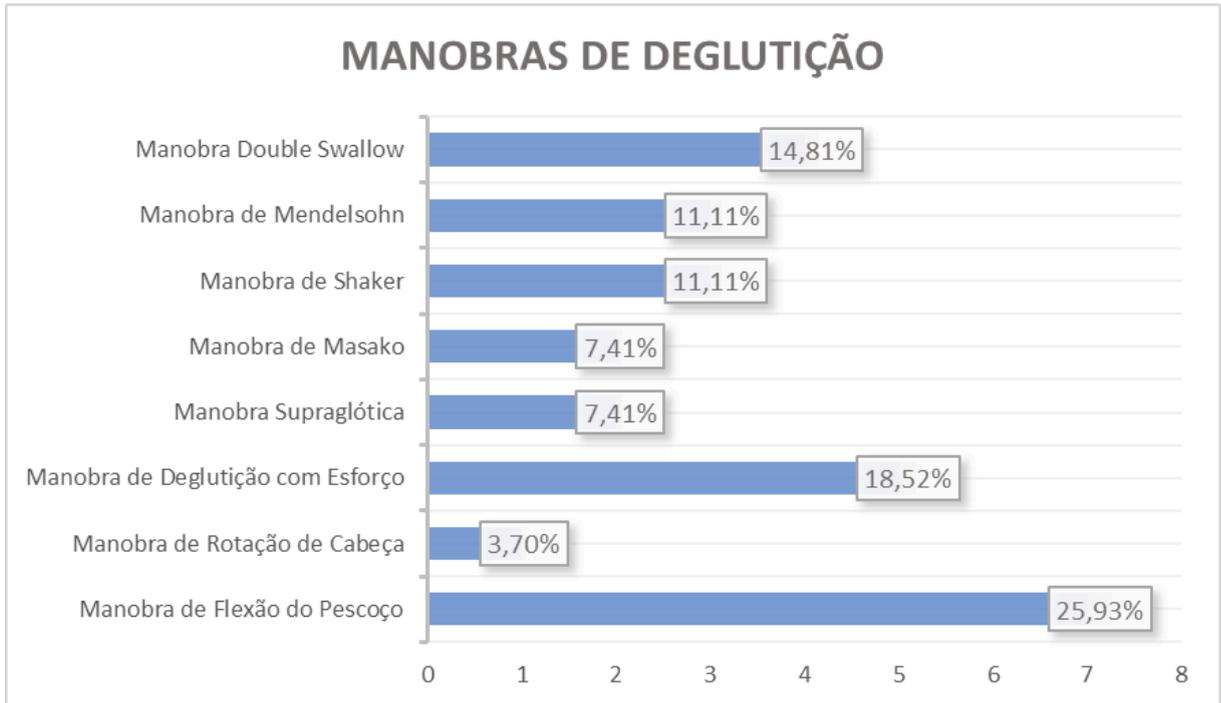


Figura 15. Quantidade em porcentagem das manobras de deglutição citadas nos artigos.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Conforme os achados encontrados, a Manobra de Flexão do Pescoço foi a de maior prevalência nos estudos, sendo uma manobra pertencente ao grupo das compensatórias. Essa manobra tem como objetivo melhorar o atraso da deglutição, aumentar o fechamento laríngeo e auxiliar na retração da base da língua. Esse mecanismo contribui para a proteção das vias aéreas e menores chances de aspiração.

Sabe-se que o risco de broncoaspiração é significativo na DP, em razão disso, é possível que a utilização dessa manobra tenha correlação com esse contexto.

Os estudos da literatura indicam evidências de que em pacientes com DP, a Manobra de Flexão do Pescoço, combinada com o espessamento de líquidos, pode ser importante para prevenir a pneumonia (LOGEMANN, *et al.* 2008).

De acordo com Solazzo, *et al.* (2011), essa manobra é eficaz em casos de aspiração antes da deglutição, geralmente, auxiliando nas alterações presentes na fase oral. Além disso, a manobra concede um significativo mecanismo de proteção para as vias aéreas, contribuindo para a abertura da valécua. Nessa posição, a base da língua se contrai e ocorre a abertura da laringe, prevenindo assim a penetração e a aspiração.

Segundo Robbins, *et al.* (2008), as manobras compensatórias utilizadas no tratamento da deglutição, como é o caso da Manobra de Flexão do Pescoço, podem melhorar a proteção das vias aéreas e reduzir as complicações causadas pela disfagia.

Alguns autores sugerem e recomendam a realização dessa manobra para pacientes que apresentam atraso no reflexo da deglutição, fechamento laríngeo incompleto e deslocamento posterior insuficiente da base da língua, uma vez que a posição da cabeça auxilia no controle do alimento nas valéculas e previne o deslocamento antecipado para a faringe (AYUSE, *et al.* 2006; MACRAE, ANDERSON e HUMBERT, 2014; HORI, *et al.* 2011).

Outros estudos na literatura mencionam que a Manobra de Flexão do Pescoço aumenta a segurança da deglutição de líquidos em pacientes com disfagia, visto que ela amplia o espaço das valéculas, estreita o aditus laríngeo e aproxima as cartilagens aritenoides da epiglote, proporcionando a movimentação adequada para a deglutição (AYUSE, *et al.* 2006; TERRÉ E MEARIN, 2012; MACRAE, ANDERSON e HUMBERT, 2014; LEIGH, *et al.* 2015).

Em conformidade ao estudo feito por Luchesi, Kitamura e Mourão (2015), a Manobra de Flexão de Pescoço tem como objetivo reduzir o escape precoce e a possível entrada de alimento nas vias aéreas, em virtude da posição em que permanecem as estruturas faríngeas e laríngeas durante a sua realização, além da facilidade na execução por parte do paciente.

As duas outras manobras que apareceram em maior porcentagem, foram a Manobra de Double Swallow e a Manobra de Deglutição com Esforço. A primeira é indicada para pacientes que apresentam alteração no controle do bolo alimentar na fase oral da deglutição, contribuindo na organização dos movimentos para a realização do mecanismo e limpeza dos recessos faríngeos. A segunda é sugerida para indivíduos que necessitam de auxílio no clareamento do bolo na valécula, devido ao aumento da força que ocorre no movimento posterior de base de língua durante a deglutição, e protege as vias aéreas (STEENHAGEN e MOTTA, 2006).

Mediante esse quadro e considerando os informes relatados, é indispensável a utilização dessas manobras na reabilitação da disfagia em pacientes com DP, pois as mesmas favorecem menores riscos de penetração e aspiração (contribuem para a limpeza dos recessos faríngeos e protege as vias aéreas).

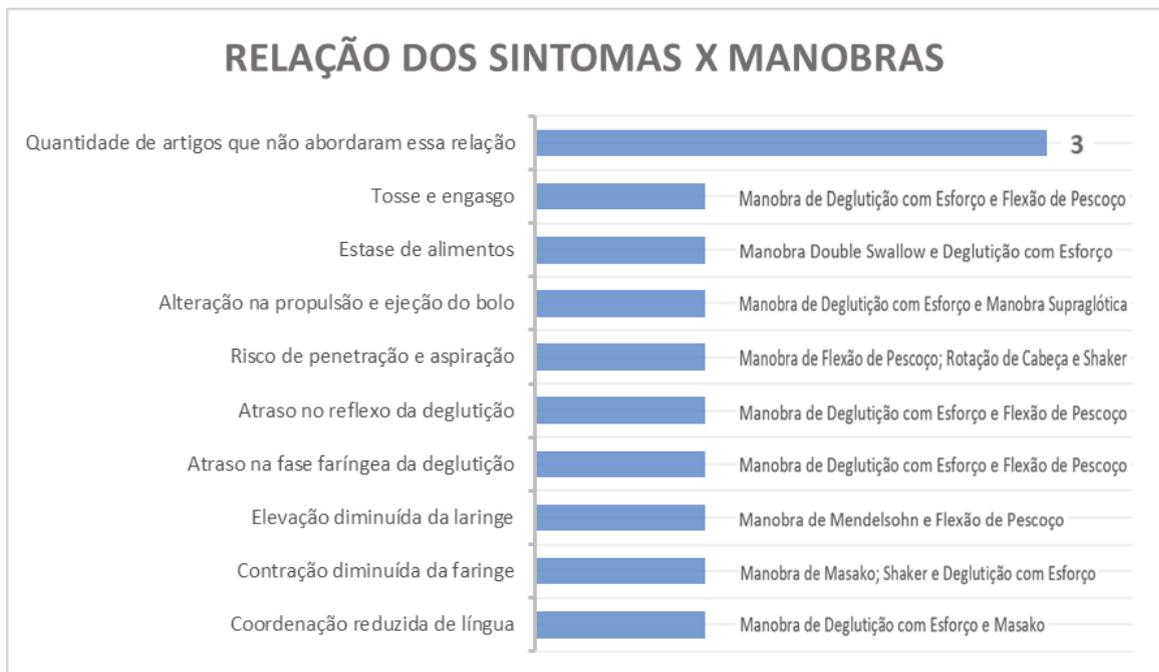
Ademais, o sintoma de estase de alimentos na cavidade oral e/ou valécula também foi apontado como recorrente na patologia. Ambas as manobras podem auxiliar nesse aspecto, uma vez que a organização dos movimentos necessários para a deglutição na fase oral será mais efetivo e irá ocorrer maior clareamento/limpeza do bolo na válvula e nos seios piriformes.

De acordo com Felix, Corrêa e Soares (2008), a Manobra de Deglutição com Esforço melhora a propulsão do bolo alimentar e aproxima as cartilagens da laringe, aumentando a proteção das vias aéreas. Também contribui para melhorar o movimento posterior da base da língua, que é rígida e lenta em pacientes com DP, e prevenir o acúmulo de estase na valécula.

A realização da Manobra de Double Swallow, conhecida como deglutições múltiplas, é fundamental durante a alimentação cotidiana de pacientes com DP, com o objetivo de limpar estases/resíduos e reduzir a probabilidade de penetração e/ou aspiração laríngea, conforme declara Luchesi, Kitamura e Mourão (2015).

A relação dos sintomas com as manobras utilizadas foi encontrada em sete artigos. No quadro 6 é possível verificar a relação dos sintomas x manobras abordadas pelos estudos.

Quadro 6. Relação dos sintomas com as manobras utilizadas nos artigos.



Fonte: Autoria Própria (2024).

É possível observar que uma mesma manobra foi utilizada para trabalhar a função de mais de um sintoma, como é o caso da Manobra de Deglutição com Esforço (7), Manobra de Flexão do Pescoço (5), Manobra de Shaker (2) e Manobra de Masako (2). Em contrapartida, também constatou-se que houve a realização de algumas manobras somente para sintomas específicos, conforme demonstra o quadro, apontando as manobras de Double Swallow (1), Supraglótica (1), Manobra de Mendelsohn (1) e a de Rotação de Cabeça (1) para tal relação.

A Manobra de Deglutição com Esforço visa otimizar a propulsão do bolo alimentar e aproximar as cartilagens da laringe, promovendo maior proteção das vias aéreas. Esta técnica foi desenvolvida para melhorar o movimento posterior da base da língua, que tende a ser mais rígido e lento em pacientes com alterações na deglutição, além de ajudar a prevenir o acúmulo de alimentos na valécula (FELIX, CORRÊA e SOARES, 2008).

Segundo o quadro 6, a manobra foi utilizada para os sintomas: tosse e engasgo, estase de alimentos, alteração na propulsão e ejeção do bolo alimentar, atraso no reflexo da deglutição, atraso na fase faríngea da deglutição, contração diminuída da faringe e coordenação reduzida de língua.

O estudo elaborado e desenvolvido por Gandhi, *et al.* (2023) aborda a intervenção da Manobra de Deglutição com Esforço como referência para o tratamento da função da deglutição dos pacientes selecionados para a reabilitação. Assim sendo, os resultados indicaram que o uso da manobra como técnica compensatória pode apresentar respostas heterogêneas, no entanto, observou-se melhora nos sintomas de tosse e engasgo, atraso na fase faríngea, dificuldade na propulsão e ejeção do bolo e contração diminuída da faringe.

De acordo com os objetivos estabelecidos para o manejo da manobra, espera-se que a sua aplicação reduza a incidência dos sintomas. Em razão da aproximação das cartilagens da laringe e da melhora na posteriorização do movimento de língua (com melhor coordenação), a ejeção e propulsão do bolo acontecerá com maior efetividade, auxiliando no atraso do reflexo da deglutição e no atraso da fase faríngea. Ademais, a contração da faringe no momento da deglutição também ocorrerá de maneira suave e contínua, impedindo o acúmulo/estase de alimentos na valécula e, conseqüentemente protegendo as vias aéreas.

Diante desses fatores mencionados, é necessário salientar que a utilização de outras manobras (apontadas no quadro) para os sintomas referidos também deve

ser considerada, em razão dessa dinâmica oferecer o suporte adequado para o mecanismo da deglutição ocorrer de modo eficaz. A escolha de uma manobra específica de deglutição para determinado sintoma não exclui a possibilidade de combinação dessa prática com outra no viés da mesma abordagem.

A análise realizada acerca dos estudos dos 9 artigos para a revisão também considerou nos resultados a quantidade de artigos que relataram sobre a eficiência e eficácia de manobras específicas desses trabalhos, segundo a figura 16.

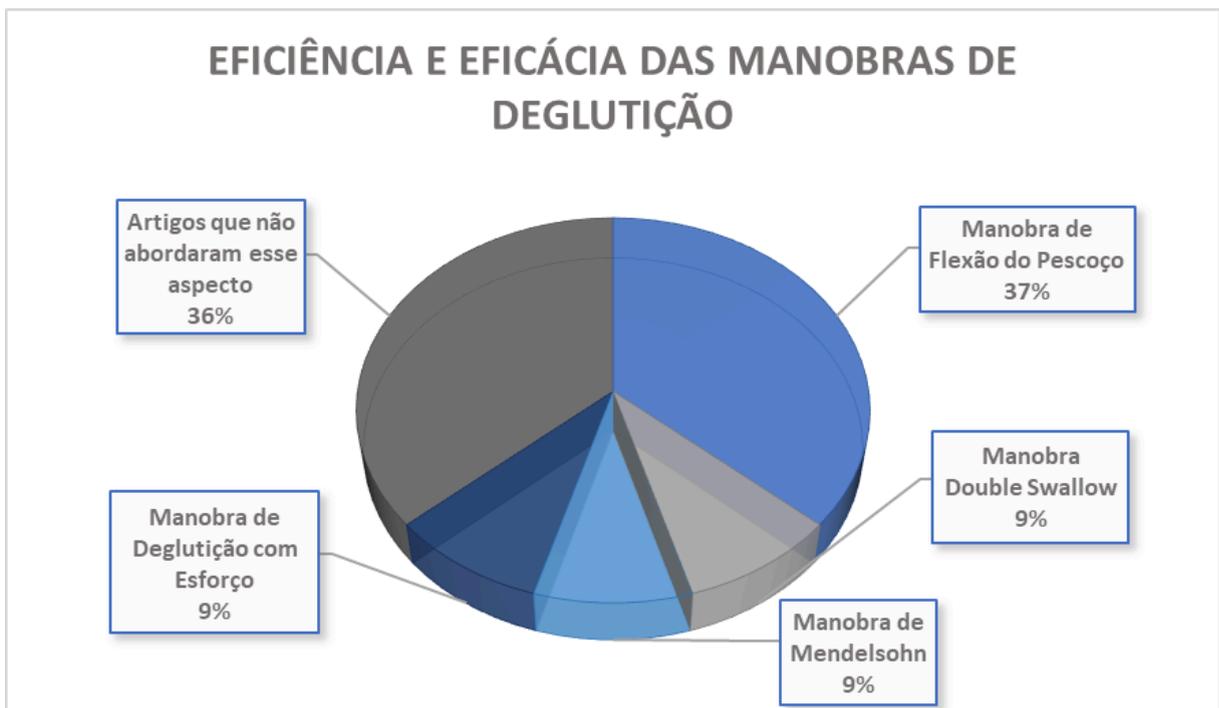


Figura 16. Quantidade em porcentagem de artigos que abordaram a eficiência e eficácia das manobras de deglutição nos estudos.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Dessa forma, apenas cinco estudos abordaram sobre a eficiência e eficácia das manobras, e quatro artigos foram omitidos na análise dos resultados quanto a esse componente. A Manobra de Flexão de Pescoço foi apontada como a de maior eficiência na observação de quatro artigos (37%).

É importante destacar que outras manobras foram expressas como eficientes no processo de reabilitação da disfagia desses pacientes, como é o caso da Manobra de Mendelsohn (9%), Double Swallow (9%) e da Deglutição com Esforço (9%), ainda que em menor porcentagem quando comparadas a Manobra de Flexão de Pescoço.

Outro aspecto a ser pontuado, é que o maior ganho referente ao uso da Manobra de Flexão de Pescoço em pacientes com DP disfágicos é na prevenção dos riscos de penetração e aspiração, sendo esta uma queixa manifestada de forma acentuada neste grupo.

De acordo com os estudos de Logemann (1993) e Luchesi, Kitamura e Mourão (2015), a Manobra de Flexão de Pescoço é vista como uma técnica de fácil aprendizado para o paciente, com o objetivo de minimizar o escape precoce e prevenir a entrada de alimentos nas vias aéreas. Nesse contexto, a eficiência e eficácia pode ser evidenciada pela facilidade na realização da manobra.

Além disso, na conclusão do estudo realizado por Saconato, *et al.* (2016), evidenciou-se que a eficácia da manobra está associada ao grau de disfagia, ou seja, quanto mais severa for a disfagia, menor tende a ser a efetividade da manobra. Essa intervenção é indicada para beneficiar pacientes disfágicos com atraso na fase faríngea, redução da elevação laríngea e dificuldades para deglutir líquidos.

É imprescindível ressaltar que conforme Ashford, *et al.* (2009) aponta, no que diz respeito à penetração laríngea e à aspiração traqueal, verifica-se que a Manobra de Flexão de Pescoço é essencialmente eficaz em pacientes com dificuldade para deglutir líquidos finos. A utilização da manobra permite maior segurança da deglutição em pacientes com disfagia para líquidos, pois ela amplia o espaço da valécula, estreita o ádito laríngeo e aproxima as cartilagens aritenoides da epiglote.

Os resultados do artigo de Ayres, *et al.* (2017) indicaram que os indivíduos que receberam a intervenção da manobra postural apresentaram melhorias na avaliação clínica da disfagia e na qualidade de vida. Esses achados sugerem que uma terapia simples e econômica para disfagia, como é o caso do manejo dessa estratégia, é eficaz para otimizar a disfagia neste grupo.

Ademais, escolheu-se a realização dessa técnica com base em estudos anteriores, que demonstraram que ela está entre as duas manobras mais recomendadas no processo terapêutico para indivíduos com a patologia, e sinalizando a sua eficácia na prevenção de pneumonia aspirativa em pacientes com DP, quando combinada com o espessamento de líquidos (AYRES, *et al.* 2017).

Outro achado na literatura também enfatiza sobre o aspecto da eficiência dessa abordagem, Bülow, *et al.* (2001) descreveu que este tratamento não se mostrou eficaz em pacientes com disfagia moderada a severa na fase faríngea,

sendo ineficaz para impedir episódios de aspiração/penetração, em consonância com a presença de fraqueza durante a contração faríngea.

Mediante os fatores apontados nesta análise, seria essencial destacar que a intervenção da disfagia na DP deve ser baseada na reabilitação e utilização de mais de uma manobra, com a execução de duas ou mais nesse processo, uma vez que a eficiência e eficácia de empregar somente uma técnica não assegura o desempenho adequado da função.

Deve-se acrescentar que a eficácia e a eficiência das manobras podem estar relacionadas com aspectos envolvendo o avanço da DP, em que há, à medida da progressão, uma diminuição no desempenho funcional de diversas estruturas. Apesar de nenhum estudo abordar essa relação, existe uma necessidade de adaptar as manobras às condições e limitações de cada paciente, respeitando o avanço da doença e a resposta individual às intervenções. Assim como estabelecer as manobras contraindicadas e demais componentes relacionados ao grau da disfagia.

Por fim, na figura 17 foi feita a análise quanto a relação das manobras de deglutição e outras abordagens terapêuticas no contexto da reabilitação da disfagia nos pacientes com DP.

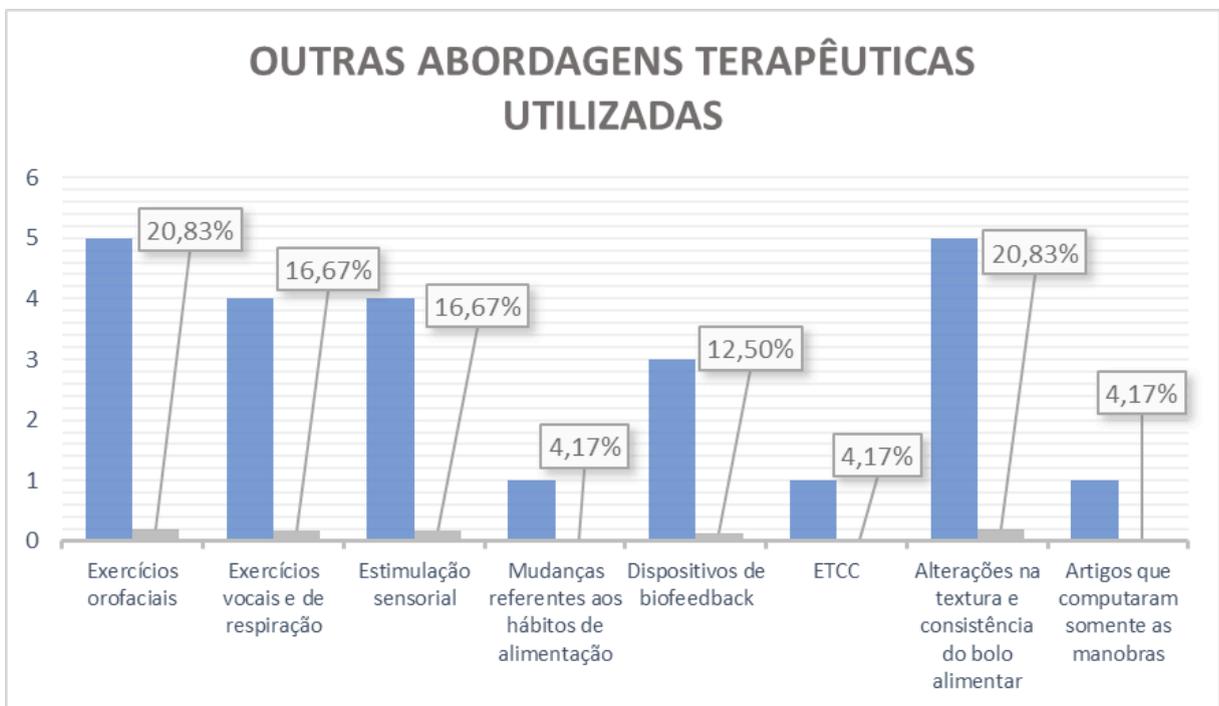


Figura 17. Quantidade em porcentagem de artigos que apontaram outras abordagens terapêuticas além da realização das manobras de deglutição.

Fonte: Autoria Própria (2024).

Somente um artigo abordou exclusivamente sobre a reabilitação com o uso de manobra (4,17%), todos os demais contemplaram outros tratamentos para essa condição, como constata a figura 17.

Os achados indicaram que a realização de exercícios orofaciais, abrangendo as estruturas dos órgãos fonoarticulatórios (20,83%) e as mudanças de alteração nas consistências e texturas dos alimentos/bolo alimentar (20,83%) são essenciais para a melhoria da reabilitação da disfagia, em consonância a intervenção aplicada das manobras de deglutição.

Além disso, os exercícios vocais e de respiração (16,67%), bem como a estimulação sensorial (16,67%), com a mesma porcentagem, também foram mencionados como abordagens primordiais dentro desse contexto.

De acordo com os estudos na literatura, para os pacientes com DP, a mudança na consistência do bolo, efeito do bolo, alterações de viscosidade, sabor ou temperatura do bolo, podem aumentar o input sensorial e prevenir aspirações. Outro fator relevante é que os exercícios de mobilidade, fortalecimento e de controle da musculatura da língua, lábios, bochechas, especialmente das estruturas envolvidas na mastigação, manipulação e propulsão do bolo alimentar, são vitais nestes casos, pois a presença da hipocinesia, como consequência da redução de dopamina, acarreta em alterações envolvendo a fase orofaríngea da deglutição, sendo fundamental a estimulação deste sistema (MENEZES e MELO, 2009; RUSSELL, *et al.* 2010).

Luchesi, Kitamura e Mourão (2015) e Russel, *et al.* (2010) apontam que a mudança na consistência do bolo alimentar é recomendada quando outras manobras não são totalmente eficazes para manter a alimentação oral adequada, e para quadros em que é necessário evitar texturas consideradas de risco para o paciente. O efeito do bolo é sugerido para os casos em que a falta de sensibilidade oral ou do controle oral ocasiona a condição de uma deglutição de sólidos de maneira rápida e em maior volume.

Segundo Robbins, *et al.* (2008) e Logemann, *et al.* (2008) a estratégia adequada de plano terapêutico para a reabilitação da disfagia deve seguir primeiro a realização de técnicas posturais; em seguida, a utilização de técnicas para a melhora da sensibilidade oral; depois, a execução das manobras de deglutição; e, enfim, a mudança na consistência dos alimentos. Essa hierarquia baseia-se no método mais simples de como os pacientes aprendem, e busca “retardar” a

mudança de textura dos alimentos, que, em muitos casos, para eles, não será revertida.

Essa análise não corrobora com os achados encontrados nesta revisão, pois considera a realização da mudança na consistência dos alimentos como a última etapa a ser empreendida na reabilitação da disfagia na DP, e apontou que em muitos casos pode não surtir o efeito esperado. No entanto, os demais estudos relatam que essa modificação é uma das estratégias mais relevantes para garantir uma alimentação mais efetiva e segura.

O estudo de Saconato, *et al.* (2016) ressaltou que o fonoaudiólogo deve considerar e recomendar as manobras mais eficazes para possibilitar a limpeza e proteção das vias aéreas, e incluir orientações/modificações quanto ao volume, consistência e ritmo da administração dos alimentos. A disfagia neurogênica envolve uma ampla variabilidade de sinais, sintomas e prognósticos. Dessa maneira, a seleção de estratégias e técnicas de tratamento deve ser feita de acordo com a literatura científica e condicionada pelos achados clínicos.

6 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho teve como premissa a realização de uma revisão de literatura para caracterizar as manobras de deglutição utilizadas no tratamento da disfagia em pacientes com DP, e analisar seus impactos no processo terapêutico, considerando a alta prevalência desta condição neste grupo. Sob essa perspectiva, foi desenvolvida uma revisão de caráter analítico-quantitativo.

Os resultados desta revisão evidenciam a existência de manobras específicas que se mostram eficazes na melhoria da segurança e eficiência da deglutição, estabelecendo a Manobra de Flexão do Pescoço como a mais empregada e o risco de penetração e aspiração como o sintoma mais prevalente, proporcionando assim, maior assertividade no manejo e um potencial aumento na qualidade de vida desses pacientes.

A utilização da Manobra de Deglutição com Esforço também foi pontuada com um efeito significativo, e as abordagens terapêuticas de exercícios orofaciais (envolvendo os órgãos fonoarticulatórios) e das mudanças de alteração nas consistências e texturas dos alimentos são destacados como componentes primordiais.

As respostas encontradas atendem ao objetivo inicial do estudo, reforçando a importância de estratégias individualizadas e da atualização constante de profissionais da saúde quanto às abordagens de intervenção para a disfagia na DP. Em síntese, este estudo contribui para a compreensão de manobras essenciais na prática fonoaudiológica e destaca a relevância da adaptação dos métodos no contexto da DP.

Ademais, é essencial pontuar a realização de novos estudos que explorem a relação entre as manobras de deglutição (eficiência e eficácia), os estágios da Doença de Parkinson e a gravidade da disfagia, visando garantir a escolha da técnica adequada de acordo com cada caso. Essas análises e investigações podem auxiliar o processo de intervenção, a fim de viabilizar um tratamento eficaz e direcionado em determinada fase da doença e para o nível de comprometimento funcional nesse âmbito.

7 REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, M. J.; OKUN, M. S. **Diagnosis and Treatment of Parkinson Disease: A Review**. *Jama Neurology*, v. 323, n. 6: 548–560, 2020. DOI: [10.1001/jama.2019.22360](https://doi.org/10.1001/jama.2019.22360). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32044947/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

ASHFORD, J. *et al.* **Evidence-based systematic review: Oropharyngeal dysphagia behavioral treatments. Part III - impact of dysphagia treatments on populations with neurological disorders**. *J Rehabil Res Dev.*, v. 46, n. 2: 195-204, 2009. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19533533/>. Acesso em: 05 out. 2024.

AYRES, A. *et al.* **Benefit from the Chin-Down Maneuver in the Swallowing Performance and Self-Perception of Parkinson's Disease Patients**. Hindawi Publishing Corporation, v. 2017, Article ID 7460343, 8 pages, 2017. DOI: [10.1155/2017/7460343](https://doi.org/10.1155/2017/7460343). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28203475/>. Acesso em: 23 out. 2024.

AYUSE, T. *et al.* **Effect of reclining and chin-tuck position on the coordination between respiration and swallowing**. *J Oral Rehabil.*, v. 33, n. 6: 402-8, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2005.01586.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16671985/>. Acesso em: 02 nov. 2024.

BALBINOT, J. *et al.* **Protocolos de avaliação da deglutição: norteadores e limitações**. *Clin Biomed Res*, v. 38, n. 4, 2018. DOI: <https://doi.org/10.4322/2357-9730.82451>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/82451>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BERRIOS, G. E. **Introdução à “Paralisia agitante”, de James Parkinson (1817)*1**. São Paulo: *Rev. Latinoam. Psicopat. Fund.*, v. 19, n. 1: 114-121, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1415-4714.2016v19n1p114.9>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlpf/a/SRjHbC8KByBMWfKTK3YQnLH/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

BIGAL, A. *et al.* **Disfagia do Idoso: Estudo Videofluoroscópico de Idosos com e sem Doença de Parkinson.** Rev. Distúrb Comun, v. 19, n. 2: 213-223, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/dic/article/download/11901/8617/28521>. Acesso em: 03 out. 2024.

BOLZAN, G. P. *et al.* **Contribuição da ausculta cervical para a avaliação clínica das disfagia orofaríngeas.** Rev. CEFAC., v. 15, n. 2: 455-465, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462013000200023>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/5hQFcJD4VRng7qSLpGmbsyy/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

BRODSKY, M. B. *et al.* **Effects of divided attention on swallowing in healthy participants.** Dysphagia, v. 27, n. 3: 307-17, 2012. DOI: 10.1007/s00455-011-9367-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21892783/>. Acesso em: 28 mar. 2024.

BULOW, M.; OLSSON, R.; EKBERG, O. **Videomanometric analysis of supraglottic swallow, effortful swallow, and chin tuck in patients with pharyngeal dysfunction.** Dysphagia, v. 16, n. 3: 190-5, 2001. DOI: 10.1007/s00455-001-0065-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11453566/>. Acesso em: 19 out. 2024.

CABREIRA, V.; MASSANO, J. **Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização.** Acta Med Port, v. 32, n. 10: 661-670, 2019. DOI: <https://doi.org/10.20344/amp.11978>. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11978>. Acesso em: 06 mar. 2024.

CHOU, K. L. **Clinical manifestations of Parkinson disease.** UpToDate Wolters Kluwer, 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-of-parkinson-disease?search=doenca%20de%20parkinson&source=search_result&selectedTitle=1~1. Acesso em: 23 mar. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA. Resolução nº 383, de 20 de março de 2010. **Dispõe sobre as atribuições e competências relativas à especialidade em Disfagia pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia, e dá outras providências.** Disponível em:

https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_383_10.htm.

Acesso em: 20 mar. 2024.

DIAS, A. E.; LIMONGI, J. C. P. **Tratamento dos distúrbios da voz na doença de Parkinson: o método Lee Silverman.** Arq Neuropsiquiatr., v. 61, n. 1: 61-66, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000100011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/PKLYpDfv9nm6NyWX55TQPRj/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

FELIX, V. N. **Disfagia Orofaringea e Implicações Nutricionais.** In: Waitzberg DL. **Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica.** Rio de Janeiro: Atheneu, 5 ed. Cap. 144, p. 2275-2301, 2017.

FELIX, V. N.; CORRÊA, S. M.; SOARES, R. J. **A therapeutic maneuver for oropharyngeal dysphagia in patients with Parkinson's disease.** Clinics (São Paulo), v. 63, n. 5: 661-6, 2008. DOI: [10.1590/S1807-59322008000500015](https://doi.org/10.1590/S1807-59322008000500015). Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2664725/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. **Disfagias Orofaringeas - Volume 1.** São Paulo: Editora: Pró-Fono, ISBN: 85-85491-63-9, 2004.

FURKIM, A. M.; SILVA, R. G. **Programas de Reabilitação em Disfagia Orofaringea Neurogênica.** São Paulo: Frontis, 1999.

GANDHI, P. *et al.* **Exploring the Efficacy of the Effortful Swallow Maneuver for Improving Swallowing in People With Parkinson Disease - A Pilot Study.** Arch Rehabil Res Clin Transl., v. 30, n. 5 (3): 100276, 2023. DOI: [10.1016/j.arrct.2023.100276](https://doi.org/10.1016/j.arrct.2023.100276). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37744193/>. Acesso em: 02 nov. 2024.

GASPARIM, A. Z. *et al.* **Deglutição e Tosse nos Diferentes Graus da Doença de Parkinson.** São Paulo: Arq. Int. Otorrinolaringol., v. 15, n. 2: 181-188, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-48722011000200010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aio/a/nct9VkJbVt54Mmh4PTg6H4R/?lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2024.

GOLDMAN, J. G.; GOETZ, C. G. **History of Parkinson's Disease.** Handbook of Clinical Neurology, v. 83 (chapter 5): 107-28, 2007. DOI: 10.1016/S0072-9752(07)83005-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18808912/>. Acesso em: 11 mar. 2024.

GONÇALVES, L. H. T.; ALVAREZ, A. M.; ARRUDA, M. C. **Pacientes portadores da doença de Parkinson: significado de suas vivências.** Acta Paul Enferm, v. 20, n. 1: 62-8, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000100011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/GZqbY5ZKVZPpGqNGcjhkd7Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2024.

GONZALEZ-FERNANDEZ, M. *et al.* **Supratentorial regions of acute ischemia associated with clinically important swallowing disorders: a pilot study.** Stroke, v. 39, n. 11: 3022-8, 2008. DOI: 10.1161/STROKEAHA.108.518969. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18688014/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

HORI, K. *et al.* **Influence of chin-down posture on tongue pressure during dry swallow and bolus swallows in healthy subjects.** Dysphagia, v. 26, n. 3: 238-45, 2011. DOI: [10.1007/s00455-010-9292-2](https://doi.org/10.1007/s00455-010-9292-2). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20661592/>. Acesso em: 24 out. 2024.

ISSA, P. C. M. **Avaliação Estrutural e Funcional da Deglutição em Idosos, Com e Sem Queixas de Disfagia, Internados em uma Enfermaria Geriátrica.** Dissertação de Mestrado para a Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2003. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17138/tde-12102006-090731/publico/Mestrado.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

KO, E. J.; CHAE, M.; CHO, S. R. **Relationship Between Swallowing Function and Maximum Phonation Time in Patients With Parkinsonism**. *Ann Rehabil Med*, v. 42, n. 3: 425-432, 2018. DOI: 10.5535/arm.2018.42.3.425. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29961740/>. Acesso em: 08 ago. 2024.

KUMARESAN, A.; MANOHARLAL, M. A.; SUGANTHIRABABU, P. **Physiology of swallowing: a review**. *Int. J. Res. Pharm. Sci.*, v. 9, n. 4: 1440-1444, 2018. Disponível em: <https://ijrps.com/home/article/view/4463>. Acesso em: 21 mar. 2024.

LEIGH, J. H. *et al.* **Influence of the chin-down and chin-tuck maneuver on the swallowing kinematics of healthy adults**. *Dysphagia*, v. 30, n. 1: 89-98, 2015. DOI: 10.1007/s00455-014-9580-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25358491/>. Acesso em: 12 out. 2024.

LOBATO, J. S. **Guia Profissional para Fisiopatologia**. Rio de Janeiro: Livro, 1ª edição, p. 340-343, 2005.

LOGEMANN, J. A. *et al.* **A Randomized Study of Three Interventions for Aspiration of Thin Liquids in Patients With Dementia or Parkinson's Disease**. *J Speech Lang Hear Res.*, v. 51, n. 1: 173-183, 2008. DOI: 10.1044/1092-4388(2008/013). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18230864/>. Acesso em: 05 out. 2024.

LOGEMANN, J. A. **Noninvasive approaches to deglutitive aspiration**. *Dysphagia*, v. 8, n. 4: 331-3, 1993. DOI: 10.1007/BF01321772. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8269724/>. Acesso em: 28 out. 2024.

LUCHESI, K. F.; CAMPOS, B. M.; MITUUTI, C. T. **Identificação das alterações de deglutição: percepção de pacientes com doenças neurodegenerativas**. *CoDAS*, v. 30, n. 6: e20180027, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20182018027>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/sKN5KTfPqFhzzdKXVN8yQqM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024.

LUCHESE, K. F.; CAMPOS, B. M.; MITUUTI, C. T. **Progressão da disfagia e manejo da deglutição na doença de Parkinson: um estudo observacional.** Braz J Otorhinolaryngol., v. 81, n. 1: 24-30, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.09.006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/RR6QQ87H45zwLBJc5SRL6SP/?lang=en>. Acesso em: 17 set. 2024.

MACEDO, F. E. D.; GOMES, G. F.; FURKIM, A. M. **Manual de cuidados do paciente com disfagia.** São Paulo: Lovise, p.17-27, 2000.

MACEDO, F. E. D. **Avaliação endoscópica da deglutição no diagnóstico da disfagia orofaríngea.** In: Temas em Deglutição e Disfagia - abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Supraset, v. 77, 1998.

MACRAE, P.; ANDERSON, C.; HUMBERT, I. **Mechanisms of Airway Protection During Chin-Down Swallowing.** J Speech Lang Hear Res., v. 57, n. 4: 1251–1258, 2014. DOI: [10.1044/2014_JSLHR-S-13-0188](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-S-13-0188). Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5438078/>. Acesso em 03 out. 2024.

MARCHESAN, I. Q. **Disfagia - Volume II.** In: Marchesan IQ, Bolaffi C, Gomes ICD, Zorzi, JL. Tópicos em Fonoaudiologia. São Paulo: Editora Lovise, 1995.

MARCHESAN, I. Q.; FURKIM, A. M. **Manobras utilizadas na reabilitação da deglutição.** In: Costa M, Castro LP. Tópicos em deglutição e disfagia. Rio de Janeiro: Medsj, p. 375-84, 2003.

MENESES, M. S.; TEIVE, H. A. G. **Doença de Parkinson.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 1, 2003.

MENEZES, C.; MELO, A. **Does levodopa improve swallowing dysfunction in Parkinson's disease patients?** J Clin Pharm Ther., v. 34, n. 6: 673-6, 2009. DOI: [10.1111/j.1365-2710.2009.01031.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2710.2009.01031.x). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20175800/>. Acesso em: 09 out. 2024.

MILLER, E.; BERRIOS, G. E.; POLITYNSKA, B. E. **The adverse effect of Benzhexol on memory in Parkinson's Disease**. Acta Neurologica Scandinavica, v. 76, n. 4: 278-282, 1987. DOI: 10.1111/j.1600-0404.1987.tb03581.x. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3687379/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

MONTEIRO, D. *et al.* **RELAÇÃO ENTRE DISFAGIA E TIPOS CLÍNICOS NA DOENÇA DE PARKINSON**. Rev. CEFAC, v. 16, n. 2: 620-627, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201419212>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/mnkrL7vfpGCwtVGCb8qjHCb/?lang=pt>. Acesso em: 10 mar. 2024.

MOREIRA, C. S. *et al.* **DOENÇA DE PARKINSON: COMO DIAGNOSTICAR E TRATAR**. Revista Científica da FMC., v. 2, n. 2, 2007. DOI: <https://doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.153.vol.2.n2.2007>. Disponível em: <https://revista.fmc.br/ojs/index.php/RCFMC/article/view/153>. Acesso em: 27 mar. 2024.

MOSCHETTI, M. B. **Disfagia orofaríngea no Centro de Terapia Intensiva – CTI**. In: Jacobi JS, Levy DS, Silva LMC. Disfagia: avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, p. 209-24, 2003.

O'NEIL, K. H. *et al.* **The Dysphagia Outcome and Severity Scale**. Dysphagia (Internet), v. 14, n. 3: 139-145, 1999. DOI: [10.1007/PL00009595](https://doi.org/10.1007/PL00009595). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/12957975_The_Dysphagia_Outcome_and_Severity_Scale. Acesso em: 02 abr. 2024.

PADOVANI, A. R. *et al.* **Avaliação clínica da deglutição em unidade de terapia intensiva**. CoDAS, v. 25, n. 1: 1-7, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/bbXzqL6WHjZjFXJZvKTsrqm/>. Acesso em: 13 abr. 2024.

PADOVANI, A. R. *et al.* **Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD)**. Rev Soc Bras Fonoaudiol., v. 12, n. 3: 199-205, 2007. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1516-80342007000300007>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rsbf/a/sFTJfXjKkqrtYjSKzDzgyDd/>. Acesso em: 08 abr. 2024.

PALERMO, S. *et al.* **Avaliação e intervenção fonoaudiológica na doença de Parkinson. Análise clínica-epidemiológica de 32 pacientes.** Rev Bras Neurol, v. 45, n. 4: 17-24, 2009. Disponível em:
<https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/lil-536555>. Acesso em: 04 abr. 2024.

PASSOS, K. O.; CARDOSO, M. C. A. F.; SCHEEREN, B. **Associação entre escalas de avaliação de funcionalidade e severidade da disfagia pós-acidente vascular cerebral.** CoDAS, v. 29, n. 1: e20160111, 2017. DOI:
<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016111>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/codas/a/YCDMjwpz3mHRJM3YqzpY4cP/abstract/?lang=pt>.
Acesso em: 27 abr. 2024.

PLOWMAN, E. K.; HUMBERT, I. A. **Elucidating inconsistencies in dysphagia diagnostics: Redefining normal.** Int J Speech Lang Pathol., v. 20, n. 3: 310-317, 2018. DOI: [10.1080/17549507.2018.1461931](https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1461931). Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29724130/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

REAL, C. S. *et al.* **Caracterização do escape posterior tardio na deglutição.** CoDAS, v. 32, n. 4: e20190072, 2020. DOI:
<https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019072>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/codas/a/t45LFQ8vW8Z3pfWryWcgq8b/abstract/?lang=pt>.
Acesso em: 03 mai. 2024.

ROBBINS, J. *et al.* **Swallowing and dysphagia rehabilitation: translating principles of neural plasticity into clinically oriented evidence.** J Speech Lang Hear Res., v. 51, n. 1: S276-300, 2008. DOI: [10.1044/1092-4388\(2008/021\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2008/021)). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18230851/>. Acesso em: 18 out. 2024.

ROSENBEK, J. C. *et al.* **A penetration-aspiration scale.** Dysphagia (Internet), v. 11, n. 2: 93-98, 1996. DOI: [10.1007/BF00417897](https://doi.org/10.1007/BF00417897). Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/14481478_A_penetration-aspiration_scale.

Acesso em: 04 abr. 2024.

RUSSEL, J. A. *et al.* **Targeted exercise therapy for voice and swallow in persons with Parkinson's disease.** *Brain Res.*, v. 23, n. 1341: 3–11, 2010. DOI: 10.1016/j.brainres.2010.03.029. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20233583/>. Acesso em: 03 nov. 2024.

SACONATO, M. *et al.* **Effectiveness of Chin-tuck Maneuver to Facilitate Swallowing in Neurologic Dysphagia.** *Int Arch Otorhinolaryngol.*, v. 20, n. 1: 13-7, 2016. DOI: 10.1055/s-0035-1564721. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26722339/>. Acesso em: 05 nov. 2024.

SANDOVAL-MUNOZ, C. P.; HAIDAR, Z. S. **Neuro-Muscular Dentistry: the "diamond" concept of electro-stimulation potential for stomato-gnathic and oro-dental conditions.** *Head Face Med*, v. 17, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13005-021-00257-3>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33499906/>. Acesso em: 08 abr. 2024.

SANTOS, L. B.; MITUUTI, C. T.; LUCHESI, K. F. **Atendimento fonoaudiológico para pacientes em cuidados paliativos com disfagia orofaríngea.** *Audiol Commun Res*, v. 25: e2262, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2262>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/YDXg5wWrrsDGK7cdjDKRxRx/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

SASEGBON, A.; HAMDY, S. **The anatomy and physiology of normal and abnormal swallowing in oropharyngeal dysphagia.** *Neurogastroenterology & Motility*, v. 29, n. 11: e13100, 2017. DOI: [10.1111/nmo.13100](https://doi.org/10.1111/nmo.13100). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28547793/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SANTORO, P. P. *et al.* **Otolaryngology and Speech Therapy evaluation in the assessment of oropharyngeal dysphagia: a combined protocol proposal.** *Braz J Otorhinolaryngol.*, v. 77, n. 2: 201-13, 2011. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1808-86942011000200010>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/7W8xHmSPMCC6r5bmNzFsByx/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, A. B. G. *et al.* **Doença de Parkinson: revisão de literatura**. Curitiba: Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 5: 47677-47698, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv.v7i5.29678>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/29678>. Acesso em: 07 mar. 2024.

SILVA, L. M. **Disfagia Orofárea Pós-Acidente Vascular Encefálico no Idoso**. REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL., v. 9, n. 2: 93-106, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2006.09028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/TMYcdgnJZgLG6JPqqf97DhmS/>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SOLAZZO, A. *et al.* **Search for compensation postures with videofluoromanometric investigation in dysphagic patients affected by amyotrophic lateral sclerosis**. Radiol Med., v. 116, n. 7: 94-1083, 2011. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11547-011-0698-1>. Acesso em: 10 set. 2024.

SORDI, M. *et al.* **Importância da interdisciplinaridade na avaliação das disfagias: avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição**. Braz J Otorhinolaryngol, v. 75, n. 6: 776-87, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1808-86942009000600002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjorl/a/yM4bktbn7t5NcyhcY37xRhJ/?lang=pt>. Acesso em: 03 mai. 2024.

SOUZA, F. M. *et al.* **Deglutição de pacientes críticos e sua associação com características epidemiológicas e clínicas**. São Paulo: Distúrb Comun, v. 34, n. 4: e58040, 2022. DOI: <https://doi.org/10.23925/2176-2724.2022v34i4e58040>. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/58040>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SOUZA, W. B.; MENESES, C. R.; WILLIAMS, E. M. O. **Como intervir nos impactos das alterações de deglutição em pessoas idosas**. Curitiba: Brazilian Journal of Development, v. 8, n. 3: 16195-16207, 2022. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n3-046>. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/44823>. Acesso em: 24 abr. 2024.

STEENHAGEN, C. H.; MOTTA, L. B. **Deglutição e envelhecimento: enfoque nas manobras facilitadoras e posturais utilizadas na reabilitação do paciente disfágico**. REV. BRAS. GERIATR. GERONTOL., v. 9, n. 3: 89-100, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2006.09037>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/7jhy5DMwtsqprNdG9VznsJq/?lang=pt>. Acesso em: 08 mar. 2024.

SUTTRUP, I.; WARNECKE, T. **Dysphagia in Parkinson's Disease**. Dysphagia, v. 31, n. 1: 24–32, 2016. DOI: 10.1007/s00455-015-9671-9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26590572/>. Acesso em: 08 ago. 2024.

SWAN, K. *et al.* **Psychometric Properties of Visuo-perceptual Measures of Videofluoroscopic and Fibre-Endoscopic Evaluations of Swallowing: A Systematic Review**. Dysphagia, v. 34, n. 1: 2-33, 2019. DOI: 10.1007/s00455-018-9918-3. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30019178/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

TEIVE, H. A. G.; ARRUDA, W. O. **Doença de Parkinson; Fisiopatologia dos Sinais da Doença de Parkinson**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., p. 8 (50-53), 2003.

TERRÉ, R.; MEARIN, F. **Effectiveness of chin-down posture to prevent tracheal aspiration in dysphagia secondary to acquired brain injury. A videofluoroscopy study**. Neurogastroenterol Motil., v. 24, n. 5: 414-9; e206, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2982.2011.01869.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22309385/>. Acesso em: 11 out. 2024.

TOUFEN, C. J.; CAMARGO, F. P.; CARVALHO, C. R. R. **Pneumonia Aspirativa Associada a Alterações da Deglutição. Relato de Caso***. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, v. 19, n. 1, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/RQq7f6DgSmHJBn6QG8PnnCR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2024.

UCHIDA, C. G. P.; BAKERLOV, R. M.; SCORZA, C. A. **Doença de Parkinson: uma perspectiva neurofisiológica**. Rev Neurocienc, v. 29: 1-17, 2021. DOI: [10.34024/rnc.2021.v29.12669](https://doi.org/10.34024/rnc.2021.v29.12669). Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/12669> . Acesso em: 22 mar. 2024.

VÁRADI, C. **Clinical Features of Parkinson's Disease: The Evolution of Critical Symptoms**. Biology, v. 9, n. 103, 2020. DOI: [10.3390/biology9050103](https://doi.org/10.3390/biology9050103). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32438686/>. Acesso em: 06 mar. 2024.

VIEIRA, R.; CHACON, L. **A doença de Parkinson**. São Paulo: Editora UNESP; Cultura Acadêmica, pp. 17-41, 2015. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/ncvg5/pdf/vieira-9788579836640-02.pdf>. Acesso em: 23 mar. 2024.

ZAVARIZ, R. C. M.; LIMEIRA, D. M. **Possíveis Etiologias Para a Doença de Parkinson: Uma Breve Revisão Bibliográfica**. Revista Saúde e Pesquisa, v. 5, n. 2: 388-398, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/saudpesq/article/view/1818>. Acesso em: 26 mar. 2024.