

UFBA

Universidade Federal da Bahia
Instituto de Ciências da Saúde

ANDERSON GONÇALVES FERNANDES



**PARÂMETROS ASSISTENCIAIS E PROCEDIMENTOS
DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO E DOS
DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA EM UM
CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICO**

SALVADOR
2023

ANDERSON GONÇALVES FERNANDES

**PARÂMETROS ASSISTENCIAIS E PROCEDIMENTOS DO
SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO E DOS DISTÚRBIOS DA
COMUNICAÇÃO HUMANA EM UM CENTRO DE TERAPIA
INTENSIVA NEUROLÓGICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de mestre.

Orientador: Prof^ª. Dra. Isabela Cerqueira Barreto
Coorientador: Prof. Dr. Fúlvio Borges Miguel

Salvador
2023

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Universitário de Bibliotecas (SIBI/UFBA),
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

F363 Fernandes, Anderson Gonçalves

Parâmetros assistenciais e procedimentos do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana em um centro de terapia intensiva neurológico/Anderson Gonçalves Fernandes. – Salvador, 2023.

58 f.: il.

Orientadora: Prof^{fa}. Dr^a. Isabela Cerqueira Barreto, Coorientador: Prof. Dr. Fúlvio Borges Miguel.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Instituto de Ciências da Saúde/Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos de Órgãos e Sistemas, 2023.

Inclui referências, anexos e apêndice.

1. Fonoaudiologia – métodos. 2. Fonoterapia. 3. Centro de terapia intensiva. 4. Auditoria em saúde. I. Barreto, Isabela Cerqueira. II. Miguel, Fúlvio Borges. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Título.

CDU 612.78



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE



PROCESSOS INTERATIVOS
DOS ÓRGÃOS E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO * PGB * UFBA



TERMO DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO

ANDERSON GONÇALVES FERNANDES

PARÂMETROS ASSISTENCIAIS E PROCEDIMENTOS DO SISTEMA
ESTOMATOGNÁTICO E DOS DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA EM UM
CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA, NEUROLÓGICO

Salvador, Bahia, 20 de dezembro de 2023.

COMISSÃO EXAMINADORA:

Isabela Cerqueira Barreto

PROFA. DRA. ISABELA CERQUEIRA BARRETO (Examinadora Interna)

Renata D Arc Scarpel

PROFA. DRA. RENATA D ARC SCARPEL (Examinadora Externa)

Ana Caline Nóbrega da Costa

PROF. DRA. ANA CALINE NÓBREGA DA COSTA (Examinadora Interna)

Dedico essa dissertação a Jeová Deus, à minha família, aos meus queridos amigos, e à Fonoaudiologia, que me fez repensar e ressignificar o olhar voltado ao conceito de ser profissional da saúde.

AGRADECIMENTOS

Cursar o mestrado foi um desafio, cumprir carga horária teórica, participar de pesquisas, grupos de estudos e dar conta de todas as atividades, porém, essa trajetória me fez crescer tanto em aspecto pessoal, quanto profissional. E chegando ao final desse processo só tenho a agradecer a todos/as por toda a sabedoria e conquistas, em especial:

A Jeová Deus, por ter me possibilitado trilhar meus caminhos nesta escolha, aos meus familiares e amigos por todo o apoio nessa e em outras vivências.

Ao Prof. Dr. Roberto Paulo, por todo o acolhimento, apoio e direcionamento aos meus orientadores e no decorrer do mestrado no PPgPIOS.

A minha orientadora, Prof^ª. Dra. Isabela Barreto, por toda a dedicação, ensinamentos e paciência nas sábias palavras em toda a minha trajetória do mestrado.

Ao meu coorientador, Prof. Dr. Fúlvio Borges, por toda a dedicação, aconselhamentos, “puxões de orelha” e sabedoria ao longo dessa jornada.

Aos colegas do Laboratório de Bioengenharia Tecidual e Biomateriais (LBTB), aos colaboradores do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia (ICS/UFBA) e do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), em especial do Serviço de Fonoaudiologia desse complexo hospitalar, por todo o apoio e colaboração para a realização desse e de muitos outros projetos.

Nesse sentido também aos meus caros alunos/as, que me proporcionaram aprimorar a didática quando fui professor substituto do Departamento de Fonoaudiologia (DepFono) do Instituto Multidisciplinar de Saúde e Reabilitação (IMRS/UFBA), ao longo das cadeiras de Saúde Vocal, Disfonias Orgânicas, Fononcologia e Estágios Supervisionados em Voz I e II.

Agradeço também aos amigos do Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPgPIOS/UFBA). Cada um, de forma individual, colaborou com o meu aprendizado, olhar crítico e sabedoria para além do que a academia nos proporciona.

À banca examinadora, meu agradecimento em especial por terem dedicado tempo para ler meu trabalho, analisar e sugerir correções de acordo com suas vivências e experiências técnico-científicas.

Por fim, agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fomento em formato bolsa mestrado que me propiciou me dedicar à pesquisa.

“Não tenha pena dos mortos. Tenha pena dos vivos, e acima de tudo, daqueles que vivem sem amor”.

Alvo Dumbledore
Harry Potter e as relíquias da morte

FERNANDES, Anderson Gonçalves. **Parâmetros assistenciais e procedimentos do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana em um centro de terapia intensiva neurológico. 2023.** Orientadora: Isabela Cerqueira Barreto. Coorientador: Fúlvio Borges Miguel.; 75 f. il. Dissertação (Mestrado em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas) - Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

RESUMO

Introdução: Os parâmetros assistenciais em saúde possuem o intuito de orientar os profissionais quanto à quantidade e classificação de procedimentos em um período de tempo estabelecido. Já os procedimentos, contemplam todo método específico utilizado com a finalidade de promoção e prevenção, diagnóstico ou reabilitação em saúde. Dessa forma, a auditoria desses processos possibilita a acurácia da assistência para melhorias nas prestações de serviço, construção de índices de qualidade e sistematização do uso de recursos. **Objetivo:** Analisar os parâmetros assistenciais e procedimentos do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana em um centro de terapia intensiva neurológico de um hospital geral do Estado da Bahia - Brasil. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, longitudinal e quantitativo com dados secundários disponibilizados pelo serviço de fonoaudiologia de um hospital geral do Estado da Bahia - Brasil, no período compreendido entre julho de 2021 e julho de 2023. Esses dados foram obtidos a partir de consulta aos indicadores assistenciais da fonoaudiologia, analisados de forma anônima, agregada, sem a utilização dos prontuários dos usuários e categorizados em avaliação e reabilitação das alterações do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana. Para a análise dessas informações foi utilizado o pacote estatístico SPSS, por meio dos seguintes testes: Teste Exato de *Fisher*, *Odds Ratio*, Teste Qui-quadrado de *Pearson*, o Teste de correlação Tau-b de Kendall. **Resultados:** Observou-se o total de 33.339 procedimentos realizados ao longo do período estudado, com correlação entre esses ($p < 0,05$). Esses dados são referentes ao CTI neurológico, onde foi possível analisar um n amostral de 2.178 usuários internados, assim como 21 procedimentos fonoaudiológicos presentes no indicador assistencial. Desses, destaca-se como o exame de maior prevalência a avaliação de deglutição com 2.751 execuções, e, na reabilitação, a terapia de linguagem com 1.742 realizações. Acerca dos procedimentos multiprofissionais, observa-se a ocorrência de 6.296 gerenciamentos clínicos, 4.597 orientações à equipe, entre outros achados, assim como foi possível identificar o acidente vascular cerebral isquêmico como o diagnóstico médico mais prevalente, o que representou 60,3% dos casos. Em relação aos diagnósticos fonoaudiológicos, 64% dos usuários possuíam distúrbio miofuncional orofacial, 57,8% disfagia orofaríngea, 16,3% afasias, 12,6% disartrias, assim como outros diagnósticos associados ($p < 0,001$). **Conclusão:** Dessa forma, é possível concluir que existe elevada demanda de internação no CTI neurológico, pela predominância de doenças cerebrovasculares. Observa-se a existência de discrepâncias entre a quantidade de procedimentos destinados à avaliação, diagnóstico e reabilitação desses usuários. E fica também expressa a elevada prevalência de distúrbios do SE e DCH nesses ambientes hospitalares.

Palavras-chave: Métodos. Fonoaudiologia. Fonoterapia. Centro de terapia intensiva. Auditoria em saúde.

FERNANDES, Anderson Gonçalves. **Care parameters and procedures of the stomatognathic system and human communication disorders in an intensive care unit neurological.** 2023. Advisor: Isabela Cerqueira Barreto. Co-advisor: Fúlvio Borges Miguel. 75 s. ill. Dissertation (Master in Interactive Processes of Organs and Systems) – Institute of Health Sciences, Federal University of Bahia, Salvador.

ABSTRACT

Introduction: Health care parameters are intended to guide professionals as to the number and classification of procedures over an established period of time. Procedures, on the other hand, include any specific method used for the purpose of health promotion and prevention, diagnosis or rehabilitation. In this way, auditing these processes enables the accuracy of care in order to improve service provision, build quality indices and systematize the use of resources. **Purpose:** To analyze the care parameters and procedures of the stomatognathic system and human communication disorders in a neurological intensive care unit of a general hospital in the state of Bahia, Brazil. **Methods:** An observational, longitudinal and quantitative study was carried out using secondary data provided by the speech therapy service of a general hospital in the state of Bahia, Brazil, between July 2021 and July 2023. These data were obtained by consulting the speech therapy care indicators, analyzed anonymously, aggregated, without the use of users' medical records and categorized into evaluation and rehabilitation of alterations in the stomatognathic system and human communication disorders. The SPSS statistical package was used to analyze this information, using the following tests: Fisher's Exact Test, Odds Ratio, Pearson's Chi-square test, Kendall's Tau-b correlation test. **Results:** Results: A total of 33,339 procedures were carried out over the period studied, with a correlation between these ($p < 0.05$). These data refer to the neurological ICU, where it was possible to analyze a sample of 2,178 inpatients, as well as 21 speech therapy procedures present in the care indicator. Of these, the most prevalent examination was swallowing assessment, with 2,751 carried out, and in rehabilitation, language therapy, with 1,742 carried out. With regard to multi-professional procedures, 6,296 clinical managements, 4,597 team orientations, among other findings. It was also possible to identify ischemic stroke as the most prevalent medical diagnosis, which accounted for 60.3% of cases. With regard to speech therapy diagnoses, 64% of users had orofacial myofunctional disorder, 57.8% oropharyngeal dysphagia, 16.3% aphasia, 12.6% dysarthria, as well as other associated diagnoses ($p < 0.001$). **Conclusion:** It can thus be concluded that there is a high demand for hospitalization in the neurological ICU, this is due to the predominance of cerebrovascular diseases. There are discrepancies between the number of procedures aimed at assessing, diagnosing and rehabilitating these users. There is also a high prevalence of SE and DCH disorders in these hospital environments.

Keywords: *Methods. Speech-Language Pathology. Speech Therapy. Intensive Care Units. Health Audit.*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxograma dos parâmetros assistenciais em fonoaudiologia hospitalar	19
Figura 2	Imagem representativa do SIGTAP/DATASUS	20
Figura 3	Representação da descrição do código do procedimento	21
Figura 4	Ilustração de um leito de UTI	27

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Legenda para interpretação dos dados analisados por meio do Teste de Correlação Tau-b de Kendall	34
Tabela 1	Caracterização amostral	37
Tabela 2	Distribuição dos procedimentos fonoaudiológicos realizados diariamente	38
Tabela 3	Correlação entre as variáveis da avaliação e reabilitação dos distúrbios do SE	39
Tabela 4	Correlação entre as variáveis da avaliação e reabilitação dos DCH	40
Tabela 5	Correlação entre as variáveis relacionadas aos procedimentos comuns a todos os atendimentos	40
Tabela 6	Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológicos na admissão do paciente pré reabilitação	41
Tabela 7	Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológicos na alta do paciente pós reabilitação	41

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SE	Sistema Estomatognático
DCH	Distúrbios da Comunicação Humana
ASHA	American Speech Language and Hearing Association
CFFa	Conselho Federal de Fonoaudiologia
PAF	Parâmetros Assistenciais em Fonoaudiologia
OPM	Órteses, próteses e materiais especiais
SIGTAP	Sistema de gerenciamento da tabela de procedimentos, medicamentos e OPM do SUS
SUS	Sistema Único de Saúde
SIA	Sistema de informações ambulatoriais
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
ISQua	<i>International Society for Quality in Health Care</i>
AVC	Acidente Vascular Cerebral
OMS	Organização Mundial de Saúde
DMO	Distúrbio Miofuncional Orofacial
ACM	Artéria Cerebral Média
IOT	Intubação Orotraqueal
CTI	Centro de Terapia Intensiva
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
RDC	Regime Diferenciado de Contratações Públicas
DCV	Doenças cerebrovasculares
AVCi	Acidente Vascular Cerebral isquêmico
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
AVCh	Acidente Vascular Cerebral hemorrágico
VM	Ventilação Mecânica
UAVC	Unidade de Acidente Vascular Cerebral
HGRS	Hospital Geral Roberto Santos
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos
ICS	Instituto de Ciências da Saúde
UFBA	Universidade Federal da Bahia
AMIB	Associação de Medicina Intensiva Brasileira

DO

Disfagia Orofaríngea

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	18
3 REVISÃO DE LITERATURA	20
3.1 PARÂMETROS ASSISTENCIAIS, PROCEDIMENTOS E CODIFICAÇÕES EM FONOAUDIOLOGIA	19
3.1.1 INDICADORES ASSISTENCIAIS EM SAÚDE.....	23
3.2 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO.....	24
3.3 DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA.....	26
3.4 O CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA E O REGULAMENTO DE UTI NO BRASIL	27
3.4.1 O CTI NEUROLÓGICO.....	29
3.5 O FONOAUDIÓLOGO NOS CTI.....	30
4 MATERIAL E MÉTODOS	33
4.1 DESENHO DO ESTUDO	33
4.2 ASPECTOS ÉTICOS	33
4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO	33
4.4 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	34
4.5 TAMANHO DA AMOSTRA	35
4.6 ANÁLISE DE DADOS	35
5 RESULTADOS	37
6 DISCUSSÃO	47
7 CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	51
ANEXOS	54
ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da instituição proponente.....	54
ANEXO B: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da instituição coparticipante.....	55
ANEXO C: Imagens do Indicador Assistencial do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS.....	56

APÊNDICE: Artigo.....	58
------------------------------	-----------

1 INTRODUÇÃO

Os parâmetros assistenciais em saúde possuem o intuito de orientar os profissionais quanto à quantidade e classificação de procedimentos assistenciais em um período de tempo estabelecido.¹⁻² Esses critérios são definidos como uma ação executada de forma técnica, a fim de possibilitar a melhoria nas condições de saúde do paciente examinado. Já os procedimentos em saúde contemplam todo processo, método ou técnica específica utilizada com a finalidade de promoção e prevenção, diagnóstico ou reabilitação em saúde.³

Nesse sentido, os estudos voltados à auditoria desses processos têm ganhado notoriedade devido a sua importância para a fiscalização e melhor garantia da melhor assistência aos usuários do serviço de saúde.⁴⁻⁸ Dessa forma, são incluídos os procedimentos realizados por fonoaudiólogos nos três níveis assistenciais à saúde: atenção básica, média e alta complexidade. Portanto, é necessário o aperfeiçoamento dos estudos direcionados aos parâmetros, processos e toda a dinâmica envolvida nos serviços de fonoaudiologia com a finalidade de colaborar com as ações futuras destinadas à implantação da auditoria e melhorias da assistência à saúde.^{7-8,9}

É válido ressaltar que a fonoaudiologia tem como base dois campos de conhecimento: os correlacionados ao sistema estomatognático (SE) e à comunicação humana. O SE é constituído por estruturas, como ossos, músculos, dentes, mucosas, articulações temporomandibulares, glândulas salivares e nervos, que desempenham funções executadas em série, compostas por respiração, sucção, mastigação, deglutição e fonação. A quebra da homeostase desse complexo pode acarretar intercorrências e interferir na sua funcionalidade.¹⁰ Dessa forma, as doenças que acometem esse loco, por ser uma região com maior número de receptores sensoriais, podem proporcionar dor, além de prejudicar a hidratação, a nutrição e a qualidade de vida do paciente.¹¹⁻¹⁶

Dentre as alterações das funções supracitadas, é válido destacar a disfagia como a principal causa que acarreta outras comorbidades, e agrava o quadro clínico do paciente, com possível evolução a óbito. A disfagia é um distúrbio da função de deglutição, definida como uma atividade neuromuscular complexa com a finalidade de transportar secreções fisiológicas, e a dieta da cavidade bucal até o estômago.^{15,17} Esse processo visa garantir a hidratação e a nutrição do indivíduo com segurança e proteção das vias aéreas inferiores,

além de proporcionar prazer ao se alimentar.¹⁸ A reabilitação desse mecanismo ocorre por meio de exercícios e manobras miofuncionais orofacial, cervical e de tronco e, em alguns casos, faz-se necessário adaptar a consistência da dieta à condição clínica do paciente. A eficácia da fonoterapia confere o retorno da ingestão da dieta por via oral com segurança e proteção das vias aéreas inferiores.^{15,17-18}

Esses acometimentos podem ocasionar os chamados distúrbios da comunicação humana (DCH), alterações constituídas por distúrbios cognitivos, de voz, de fala e de audição. Quando não reabilitados por um fonoaudiólogo, esses transtornos podem gerar consequências, como aumento no período de internação hospitalar, necessidade de tratamentos mais invasivos e até mesmo óbito. Ademais, essas complicações oneram os cofres públicos devido aos gastos com SUS.²¹⁻²² A presença do fonoaudiólogo intensivista na equipe multiprofissional minimiza ou sana essas consequências, por meio da prevenção, avaliação, diagnóstico e reabilitação do paciente.²²⁻²⁴

Dessa forma, são necessários estudos sobre os parâmetros assistenciais e procedimentos fonoaudiológicos em centros de terapia intensiva, e uma das formas de realizar esse tipo de análise é por meio dos indicadores assistenciais desses serviços. Esses indicadores visam sistematizar todo o processo assistencial desde a admissão até a alta do paciente, o que possibilita a acurácia na gestão, auditoria, e realização de indicadores de qualidade das unidades hospitalares. A *American Speech and Language and Hearing Association (ASHA)* atribui ao fonoaudiólogo a responsabilidade de participação de forma ativa nesse processo.²⁵⁻²⁶

2 OBJETIVO GERAL

Analisar os parâmetros assistenciais e procedimentos do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana em um CTI neurológico de um hospital geral do Estado da Bahia - Brasil.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os parâmetros assistenciais e procedimentos fonoaudiológicos do sistema estomatognático e da comunicação humana em um CTI neurológico;
- Apresentar a prevalência dos procedimentos relacionados à avaliação e reabilitação da comunicação humana em um CTI neurológico;
- Descrever a prevalência dos procedimentos relacionados à avaliação e reabilitação do sistema estomatognático em um CTI neurológico;
- Relatar a prevalência dos diagnósticos referentes às funções do sistema estomatognático e da comunicação humana em um CTI neurológico.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Apresenta-se, nesta seção, a base teórica que, para sustentação ao desenvolvimento deste estudo, contemplará definições, classificações e referenciais acerca dos parâmetros assistenciais e procedimentos do SE e dos DCH.

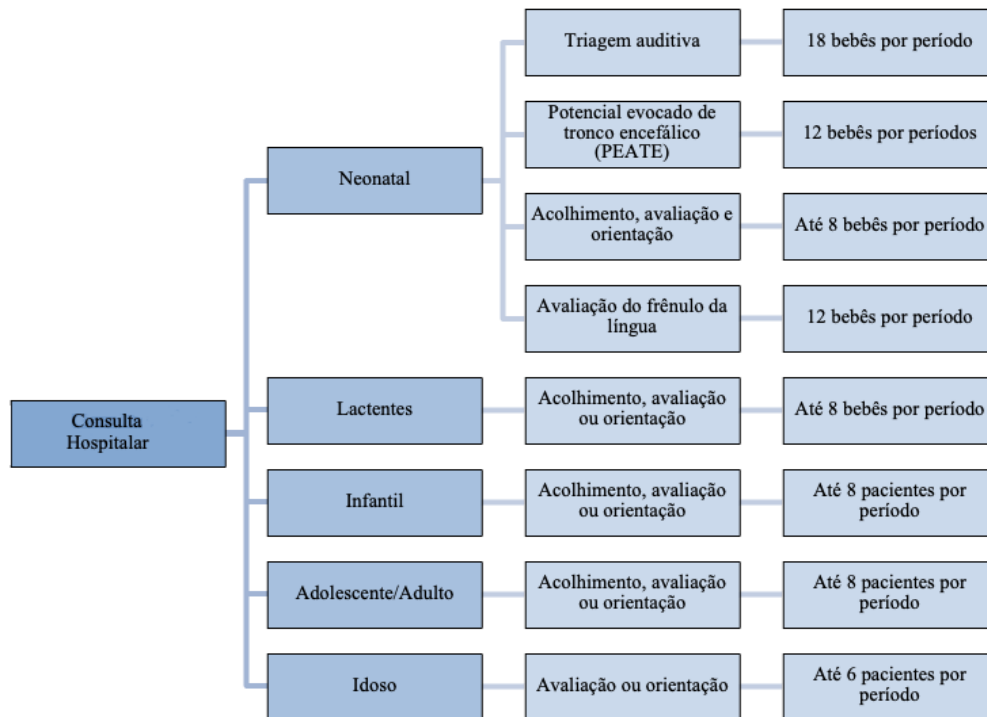
3.1 PARÂMETROS ASSISTENCIAIS, PROCEDIMENTOS E CODIFICAÇÕES EM FONOAUDIOLOGIA

Os parâmetros assistenciais são critérios empregados sobre o número de atendimentos a serem realizados durante um determinado tempo no cuidado e na assistência à saúde.¹ Na fonoaudiologia, esse documento é respaldado pela Resolução CFFa nº 488, de 18 de fevereiro de 2016 que “dispõe sobre aprovação do documento que estipula os parâmetros assistenciais em fonoaudiologia”.²

O documento intitulado “Parâmetros Assistenciais em Fonoaudiologia” (PAF) surge como um guia de orientação aos profissionais da categoria com a finalidade de orientação, respeitando a complexidade do procedimento, o dimensionamento de profissionais nas unidades assistenciais, o tempo de execução para a atividade, o deslocamento do profissional até o local do atendimento, o respeito às normas de biossegurança, a cooperação com os serviços de controle de infecção hospitalar, o atendimento, seja ele público ou privado, e, acima de tudo, as legislações brasileiras, assim como orienta a jornada de trabalho do fonoaudiólogo.

Na figura 1, pode-se observar a classificação dos parâmetros hospitalares, que é dividida de acordo com o perfil do público: neonatal, lactente, infantil, adolescente, adulto e idoso.² Considera-se que essa classificação não leva em conta o perfil de unidades hospitalares, a complexidade do trabalho nessas unidades e as mudanças que o ambiente no qual será realizado o procedimento implicará sobre o tempo, achados e perfil do público atendido.

Figura 1- Fluxograma dos parâmetros assistenciais em fonoaudiologia hospitalar.



Fonte: adaptado do Sistemas de Conselhos em Fonoaudiologia².

Na área da saúde os procedimentos contemplam toda ação específica para a finalidade de promoção e prevenção, diagnóstico ou reabilitação em saúde. São classificados, como: i) ações de promoção e prevenção em saúde; ii) procedimentos com finalidade diagnóstica; iii) procedimentos clínicos; iv) procedimentos cirúrgicos; v) transplantes de órgãos, tecidos e células; vi) medicamentos; vii) órteses, próteses e materiais especiais; viii) ações complementares da atenção à saúde.²⁷⁻²⁸

Dessa forma, no Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais especiais (OPM/SIGTAP) vinculada ao Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (SUS/DATASUS) é possível encontrar o cadastro desses procedimentos do Sistema de Informações ambulatoriais (SIA) e do Sistema de Informações Hospitalar (SIH) de 2008 até os dias atuais. Para a realização dessa busca, são necessárias algumas informações, como aparecem ilustradas na figura 2.²⁷⁻²⁸

Figura 2- Imagem representativa do SIGTAP/DATASUS.

The image shows a screenshot of the SIGTAP/DATASUS web interface. At the top, there is a yellow header with the logo of the Ministério da Saúde and the URL www.DATASUS.gov.br. Below this, the title 'SIGTAP - Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS' is displayed. A navigation bar contains links for 'Download', 'Wiki', 'Fale Conosco', and 'Sair'. The user is logged in as 'publico'. On the left, a sidebar menu lists 'Procedimento', 'Compatibilidades', 'Tabelas', and 'Relatórios'. The main content area is titled 'Consultar Procedimentos' and features a search form with the following sections: 'Pesquisar Procedimento por' (with fields for Grupo, Sub-Grupo, Forma de Organização, Código, and Nome), 'Origem' (with fields for Código and Nome), 'Documento de Publicação' (with fields for Documento, Número, Ano, and Orgão), and 'Competência' (with a field for Competência set to 07/2023). A search icon is located at the bottom of the form.

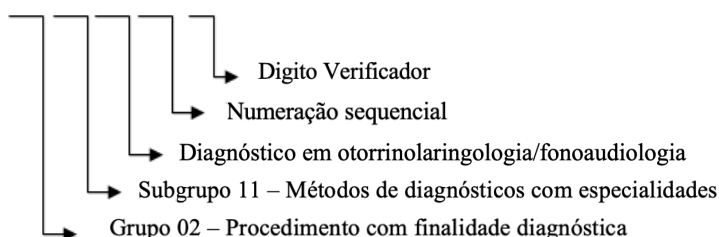
Fonte: adaptado do SIGTAP/DATASUS²⁹(2023).

Com essa premissa, os procedimentos fonoaudiológicos deveriam contemplar todas as ações realizadas: consulta, avaliação, diagnóstico, reabilitação, perícia e auditoria desses processos. Dessa forma, os PAF contemplam alguns procedimentos já conhecidos e realizados pelos fonoaudiólogos no Brasil.²

Esses procedimentos, depois de elaborados, seguem para o processo de codificação. Essa, por sua vez, na área da saúde, representa um agrupamento de números para uma base de dados de acordo com a natureza do que será expresso por meio do código. Dessa forma, a ferramenta do DATASUS, responsável por essa temática, é o SIGTAP. Na figura 3, pode-se observar a definição do SIGTAP na qual os procedimentos são codificados e transformados em um código representativo com 10 dígitos,²⁸ como representado abaixo:

Figura 3 - Representação da descrição do código do procedimento

02.11.07.008-4 – Avaliação miofuncional do sistema estomatognático.



Fonte: Adaptado do Wiki Saúde Gov. – SIGTAP²⁷ (2023).

Apesar da ampla cobertura do SUS, o SIGTAP contempla apenas os procedimentos ofertados na rede pública de saúde, seja nas instituições públicas ou nas privadas, credenciadas para a oferta de atendimentos. Com essa premissa, os procedimentos fonoaudiológicos deveriam contemplar todas as ações realizadas: consulta, avaliação, diagnóstico, reabilitação, perícia e auditoria desses processos. A literatura destaca a análise dos parâmetros assistenciais, procedimentos e codificações, porém, atualmente, só existem cadastrados e lançados no sistema, procedimentos ambulatoriais,⁶⁻⁸ divididos de acordo com as seguintes áreas e natureza do procedimento, como avaliação: um de motricidade orofacial, dois de linguagem, três de voz e 23 de audiologia; e na reabilitação, um de linguagem e 33 de audiologia.⁸

Codificações de procedimentos encontradas até a presente data no SIA:

- Audiologia: avaliação - 0211070025, 0211070033, 0211070041, 0211070122, 0211070203, 0211070211, 0211070238, 0211070262, 0211070289, 0211070327, 0211070335, 0211070343, 0211070050, 0211070360, 0211050113, 0211070149, 0211070157, 0211070270, 0211070351, 0211070092, 0211070106, 0211070297, 0211070300.

- Reabilitação: 0211070319, 0211070246, 0301070032, 0701030011, 0701030020, 0701030038, 0701030046, 0701030054, 0701030062, 0701030070, 0701030089, 0701030097, 0701030100, 0701030119, 0701030127, 0701030135, 0701030143, 0701030151, 0701030160, 0701030178, 0701030186, 0701030194, 0701030208, 0701030216, 0701030224, 0701030232, 0701030240, 0701030259, 0701030267, 0701030275, 0701030283, 0701030291, 0701030305.

- Linguagem: avaliação - 0211070068, 0211070076; reabilitação - 0301070024.
- Voz: avaliação - 0211070017, 0211070114; reabilitação – 0701030356.
- Motricidade Orofacial: avaliação - 0211070084.

Codificações de procedimentos encontradas até a presente data no SIH, porém sem lançamentos cadastrados:

- Audiologia: avaliação - 0211070025, 0211070033, 0211070041, 0211070211, 0211050113, 0701030330, 0702090077.
- Linguagem: avaliação - 0211070068, 0211070076; reabilitação - 0301070024.
- Voz: avaliação - 0211070017, 0211070114; reabilitação – 0701030356.
- Motricidade Orofacial: avaliação - 0211070084.

3.1.1 INDICADORES ASSISTENCIAIS EM SAÚDE

Os indicadores em saúde são ferramentas que compilam as informações assistenciais com o objetivo de sistematizar ações realizadas em um serviço de saúde. Essas ferramentas visam garantir a análise, o desenvolvimento de índices de qualidade e, ainda, permitem a auditoria dos serviços realizados.²⁹ Nesse sentido, não foi possível encontrar uma padronização de critérios a serem contemplados em indicadores assistenciais voltados à fonoaudiologia hospitalar, assim como não se encontram diretrizes específicas para a fonoaudiologia.

Na fonoaudiologia, essas ferramentas são importantes para descrever toda a assistência prestada ao paciente. Dessa forma, esses indicadores possibilitam a sistematização dos procedimentos, diagnósticos e codificações, utilizados durante os atendimentos clínicos. Contudo, para o preenchimento desses indicadores assistenciais é necessária a utilização de *check list*, *screening* ou protocolos destinados à atividade a ser realizada, o que possibilita a auditoria desses atendimentos, subsidia a realização de processos, como a elaboração de índices de qualidade, medidas de controle e segurança, que são parâmetros destinados para a gerência do serviço.²⁹⁻³³

A ASHA recomenda a participação ativa do fonoaudiólogo nesse âmbito e categoriza, como atribuições, a identificação e a utilização de protocolos que possibilitem resultados funcionais, o aprimoramento profissional acerca das políticas de qualidades dos órgãos de acreditação e a expertise acerca do monitoramento processual e dos resultados a respeito da qualidade assistencial.²⁵⁻²⁶

A Organização Nacional de Acreditação (ONA) fundada em 1999, referência nacional, e membro da *International Society for Quality in Health Care* (ISQua) criou o Manual Brasileiro de Acreditação com a finalidade de mensurar a qualidade assistencial em hospitais brasileiros, mas não especifica critérios diretivos à fonoaudiologia. Todavia, essa ferramenta possui critérios específicos para as equipes de terapia intensiva e de reabilitação. Dessa forma, cabe ao fonoaudiólogo adequar-se a essas normativas, com a finalidade de se agregar à equipe multiprofissional.³⁴⁻³⁵

Ademais, as literaturas nacional e internacional não contemplam estudos que analisem os parâmetros assistenciais e procedimentos fonoaudiológicos realizados dentro dos CTI por meio dos indicadores assistenciais. Porém, alguns estudos já propuseram a implantação de indicadores de qualidade voltados ao prognóstico da reabilitação da disfagia na área hospitalar. Por sua vez, esses indicadores ajudam a definir processos, como os índices de gravidade de alterações, como o da disfagia, que contempla os critérios: tempo de retorno para ingestão de dieta por via oral, quantidade de sessões de fonoterapia da deglutição, assim como o tempo de permanência hospitalar.^{29-32,36}

Dessa forma, vale destacar que os indicadores hospitalares visam, sobretudo, garantir melhores desfechos clínicos, satisfação do paciente, implementação de ações para melhoria contínua do serviço, assim como compreender a capacidade do serviço, os parâmetros assistenciais, procedimentos e codificações fonoaudiológicas utilizadas. A partir desse recurso, é possível obter informações como quantidade e qualidade de atendimentos aos pacientes, ocupações em leitos, índices sociodemográficos, comorbidades, procedimentos, tempo de permanência, incidências e prevalências de acometimentos.^{29-33,36}

3.2 SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

O SE é integrado por estruturas, como ossos, músculos, dentes, mucosas, articulações temporomandibulares, glândulas salivares e nervos, e desempenham as funções de respiração, sucção, mastigação, deglutição e fonação.³⁷ A quebra da homeostase desse complexo pode acarretar intercorrências e interferir em sua morfologia e função.^{11,39} Dessa forma, as doenças que acometem esse locus, por ser uma região com maior número de receptores sensoriais, podem proporcionar maior dor ou desconforto, além de prejudicar a hidratação, a nutrição, e ocasionar comprometimentos pulmonares, com prejuízos na qualidade de vida do paciente.^{6,7,11,13,40}

Desse modo, alterações no SE interferem de forma direta na comunicação humana, como pode ser observado nos distúrbios neurológicos de voz, de fala, miofuncionais orofaciais e cervicais, laríngeos e faríngeos.^{6,11,38-41} Tais alterações são evidenciadas em doenças como acidente vascular cerebral (AVC), doença de Parkinson, doença de Alzheimer, neoplasias de cabeça e pescoço, dentre outras.^{11,20} Indivíduos acometidos por essas patologias vivenciam períodos de internação hospitalar com necessidade de atenção especializada multiprofissional. A inserção do fonoaudiólogo intensivista na equipe mínima dos CTI garante prevenção, avaliação, diagnóstico e reabilitação desses usuários.^{12,22,43}

Em decorrência das alterações do SE, a alteração mais prevalente no ambiente hospitalar é na função de deglutição. A função de deglutição é uma atividade neuromuscular complexa com a finalidade de transportar secreções fisiológicas e a dieta da cavidade bucal, por meio do esôfago, até o estômago. A deglutição é dividida em três fases: i) fase oral, na qual ocorre a incisão, trituração, pulverização e a propulsão do bolo alimentar para a orofaringe de forma voluntária; ii) fase faríngea, na qual ocorrem respostas motoras involuntárias, seguida do mecanismo de proteção de vias aéreas inferiores: elevação e anteriorização do complexo hiolaríngeo, fechamento epiglótico e abertura do esfíncter esofágico superior; e iii) fase esofágica, essa por sua vez de forma involuntária com a prossecução, por meio do peristaltismo esofágico, até o estômago.^{17,44}

Esse processo visa garantir a deglutição e, por conseguinte, a hidratação e a nutrição do indivíduo, com segurança e proteção das vias aéreas inferiores, além de proporcionar prazer durante a alimentação.^{17,38} Desse modo, alterações em qualquer fase da

deglutição são denominadas de disfagias. Essas podem ser classificadas de acordo com sua etiologia e severidade, podem desencadear complicações como a desnutrição ou desidratação, que acometem de 25% a 75% dos pacientes, e a pneumonia, que pode acometer até 50% dos pacientes disfágicos.⁴⁵⁻⁴⁶

Carvalho, Xerez, Araújo¹⁹ (2006) identificaram, após o exame clínico, que 62,9% dos pacientes avaliados apresentaram broncoaspiração e quadros de pneumonia em emergência hospitalar. Mediante o diagnóstico e a reabilitação da disfagia, esses autores constataram também redução da incidência de pneumonia aspirativa em 51% no primeiro dia. Esse valor foi reduzido para 17% em um mês e 11% em seis meses, quando o paciente foi acompanhado por um fonoaudiólogo. Cabre *et al.*⁴⁷ (2010) avaliaram a deglutição em 70 pacientes com pneumonia comunitária, sem considerar a patologia de base, e observaram que mais de 50% deles apresentaram sinais clínicos de disfagia.

3.3 DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA (DCH)

Em decorrência das alterações do SE, é necessário conhecer um pouco das principais anormalidades encontradas. Indivíduos que se enquadram nessas condições clínicas apresentam pior prognóstico na reabilitação. Cerca de 50% deles apresentam alterações no controle facial, sobretudo quando associadas a comprometimentos neurológicos.^{21,38} Tanto essas complicações quanto as cognitivas precisam ser consideradas na avaliação do fonoaudiólogo, devido a possíveis outros transtornos que necessitem também de avaliação e diagnóstico fonoaudiológico.^{21,43}

Os DCH constituem os transtornos relacionados ao processo comunicativo. Dentre esses, é possível citar os distúrbios cognitivos de voz, de fala, de audição ou qualquer interferência em outros processos que dificultem sua fisiologia. Por conseguinte, essas alterações podem dificultar a comunicação dos indivíduos e limitar a interação social, por prejudicarem a expressão, a fluência e a compreensão, até mesmo de comandos básicos. Essas alterações são encontradas em pessoas com complicações que possam acometer ou não o SE, principalmente em portadores de doenças cerebrovasculares.⁴⁸⁻⁵⁰

As alterações nessas funções podem ser transitórias ou permanentes, e podem gerar dificuldades de raciocínio, perda da noção de tempo e espaço, perda de memória ou

dificuldades na fala. Esses distúrbios podem ser decorrentes de doenças que afetam de maneira direta ou não o encéfalo. Doenças vasculares, como o AVC, doença de Alzheimer, lesão cerebral traumática, doenças neurodegenerativas ou o uso de substâncias psicoativas podem modificar a fisiologia encefálica, com alterações no estado emocional, nas sensações e nas funções cognitivas, causando prejuízos no indivíduo acometido.⁴⁹⁻⁵⁰

Os distúrbios cognitivos transitórios são encontrados em pacientes hospitalizados, por diversos motivos, como tempo de internação, isolamento do meio social, iluminação artificial ou questões metabólicas. Nesses casos, é válido o acompanhamento do quadro e a orientação ao paciente. Já os distúrbios cognitivos permanentes são acompanhados de patologias mais sérias, que, por si, já prejudicam o desempenho funcional do sujeito.⁵¹⁻⁵²

Pacientes, em especial em condições neurológicas, podem cursar com disfunções cognitivas, sendo as mais frequentes incluídas nas categorias de memória e linguagem. As disfunções na área da memória, dentre outras, recebem o diagnóstico de distúrbio cognitivo, e podem ser avaliadas com protocolos específicos, com provas de comandos simples, raciocínio lógico, memória de curto e longo prazo, assim como orientação visuoespacial. Já na área da linguagem, as alterações – comprometimento na fluência, representada pela fluidez de fala, nomeação vinculada ao ato de nomear os objetos, compreensão vinculada ao entendimento de comandos, ou de escrita, no reconhecimento da grafia – recebem o diagnóstico de afasia.⁵²⁻⁵⁶

Estudos atuais buscam relações entre as áreas afetadas na anatomia encefálica e correlacionam com a funcionalidade do paciente, de maneira direta com a integridade da substância branca e a reabilitação comportamental após AVC. Outros autores relatam que a maioria dos AVC de artéria cerebral média (ACM) prejudica a substância cinzenta, além da branca subcortical, no hemisfério infartado. Estudos recentes correlacionam o fascículo arqueado do hemisfério esquerdo com a fluência de fala e o fascículo longitudinal superior com a nomeação.⁵⁵⁻⁵⁹ Assim como estudos encontraram associação do fascículo uncinado esquerdo com a nomeação de objetos, também com as habilidades de linguagem⁵⁶⁻⁵⁹. Com relação a esses achados, pode-se concluir que a integridade da substância branca é preditora de uma reabilitação de sucesso. Outro estudo observou que danos ao giro temporal superior posterior esquerdo, fascículo longitudinal superior e fascículo arqueado influenciam, de forma negativa, na reabilitação da nomeação.⁶⁰ Em contrapartida, outro estudo constatou que a integridade do fascículo longitudinal inferior esquerdo e do fronto-occipital inferior esquerdo auxilia na reabilitação da função nomeação.⁶¹

A literatura atual aponta que a reabilitação desses pacientes gera neuroplasticidade, com melhoras funcionais e da qualidade de vida. A reabilitação depende ainda de critérios, tais como idade, tempo de AVC, fase do acometimento, tempo de início da reabilitação, possibilidades de tratamento farmacológico, cirúrgico ou conservador, dentre outras características agudas e tardias da doença.⁶²⁻⁶⁶

3.4 O CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA E O REGULAMENTO DE UTI NO BRASIL

A Resolução nº 7 de 24 de abril de 2010 do Ministério da Saúde, que “dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências”, denomina CTI como o agrupamento de mais de uma UTI na mesma área física.⁶⁷ A unidade de terapia intensiva (UTI), segundo essa mesma resolução, é uma área crítica: local onde existe um risco aumentado para o desenvolvimento de infecções adquiridas, seja devido ao próprio ambiente ou devido a processos envolvendo materiais para a realização de procedimentos, não invasivos e invasivos, com alta susceptibilidade para agentes infecciosos ou microrganismos de elevada virulência. Assim como é uma área destinada à internação de pacientes críticos que requerem atenção especializada de forma contínua, além de recursos necessários para o diagnóstico, monitorização e terapia.⁶⁷

Figura 4- Ilustração de um leito de UTI.



Fonte: Araujo⁶⁷ (2020).

Art. 14. Além do disposto no Artigo 13 deste RDC, deve ser designada uma equipe multiprofissional, legalmente habilitada, a qual deve ser dimensionada, quantitativa e qualitativamente, de acordo com o perfil assistencial, a demanda da unidade e legislação vigente, contendo, para atuação exclusiva na unidade, no mínimo, os seguintes profissionais:

- I - Médico diarista/rotineiro com título de especialista em Medicina Intensiva para atuação em UTI Adulto;
- II - Médicos plantonistas;
- III - Enfermeiros assistenciais;
- IV – Fisioterapeutas;
- V - Técnicos de enfermagem;
- VI - Auxiliares administrativos;
- VII - Funcionários exclusivos para serviço de limpeza da unidade, em cada turno.

Na seção IV – Acesso aos recursos assistenciais, a resolução aborda no art.18:

Art. 18. Devem ser garantidos, por meios próprios ou terceirizados, os seguintes serviços à beira do leito:

[...]

IV - assistência fonoaudiológica;

Vale destacar que a resolução apresenta que todos os profissionais necessitam possuir especialização em terapia intensiva para atuação nesse ambiente, assim como o Art. 24 informa que todos os pacientes internados devem receber assistência integral e interdisciplinar, e o hospital também necessita buscar a redução e a minimização de eventos adversos, seguindo o que preconiza o Art. 34. Já o Art. 57 determina que para essas precauções todos os leitos precisam possuir equipamentos para monitorização. Ademais, o Art. 73 menciona que “O descumprimento das disposições contidas nesta Resolução constitui infração sanitária, nos termos da Lei n. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis”.⁶⁷

3.4.1 O CTI NEUROLÓGICO

O CTI neurológico é composto pelas UTI neurológicas e unidades semi-intensivas, como a UAVC. Nessas unidades, as principais causas de internação são as doenças cerebrovasculares (DCV). A literatura destaca que essas doenças ocupam no ranking de mortalidade a segunda posição, e tendem a manter-se nessa posição até 2030, informação de já preocupa órgãos como o MS.⁶⁸

Dentre as DCV, o AVC é a mais recorrente, e pode ser classificado em AVC isquêmico (AVCi), caracterizado como um déficit neurológico decorrente da exiguidade de suprimento sanguíneo cerebral que, por sua vez, pode ser transitório ou permanente. A taxa de mortalidade do AVC pode variar e as principais precauções são possíveis de acordo com as mudanças nos hábitos de vida e tratamento de doenças crônicas, como a hipertensão arterial sistêmica (HAS), que é o principal fator de risco, presente em cerca de 70% dos casos de DCV. Outros fatores, como as doenças crônicas não transmissíveis, como o diabetes *mellitus*, cardiopatias, dislipidemia, e hábitos de vida, como tabagismo e etilismo também são preditores para o AVC.⁶⁸⁻⁷⁰

Além da forma isquêmica, também é encontrado o AVC na forma hemorrágica (AVCh), que se caracteriza pelo rompimento de alguma artéria ou vaso que causa a escassez do suprimento sanguíneo no encéfalo e representa até 15% dos AVC.⁷¹ Essas condições são classificadas como emergência neurológica e necessitam de atendimento imediato. Além desses as DCVs possuem maior incidência na idade avançada, com as maiores taxas de comorbidades e óbitos. O doente idoso possui características predominantes, se comparado ao doente jovem. A prevalência de aterosclerose como causa das DCV é um desses fatores, o que difere dos jovens, nos quais as manifestações são decorrentes de malformações, condições hereditárias e utilização de drogas recreativas.⁶⁹⁻⁷¹

3.5 O FONOAUDIÓLOGO NOS CTI

O fonoaudiólogo intensivista é o profissional habilitado para prevenção, avaliação, diagnóstico e reabilitação desses indivíduos dentro do ambiente da UTI.^{23,24,72} Essas atribuições, associadas aos protocolos multiprofissionais e de alta complexidade, vão além das expertises do especialista em outras áreas da fonoaudiologia. Esse profissional irá receber pacientes com necessidades de diversas intervenções em vários campos da fonoaudiologia, dentre eles cognição, motricidade orofacial e cervical, voz, fala e deglutição.²³⁻²⁵ E dessa maneira necessitará estar preparado para a realização da avaliação, diagnóstico e reabilitação desses usuários enquanto permanecerem no ambiente das UTI, de acordo com os critérios de prioridades definidos pelo profissional como sendo mais urgentes, sem deixar de assistir às comorbidades, relacionados aos principais pilares da profissão de acordo ao preconizado pela *ASHA*.^{23-,25,72}

Essas complicações, e outras, como as cognitivas, precisam ser consideradas na avaliação do fonoaudiólogo intensivista, devido a possíveis outros transtornos que necessitem também de avaliação, diagnóstico e reabilitação, como os distúrbios cognitivos, afasias, disartrias.^{21-25,72} Indivíduos internados em UTI vivenciam diversas intervenções multiprofissionais de acordo com o quadro clínico que predispõe a alterações no SE. Elas podem ser consequência de IOT, traqueostomia, ventilação mecânica (VM) por longo período, cirurgias na cavidade bucal, cabeça e pescoço ou tronco, sedação, mudanças nos níveis de consciência, distúrbios neurológicos, dentre outros.⁴⁴

A reabilitação das alterações do SE e dos DCH nesses indivíduos ocorre por meio de procedimentos de avaliação e reabilitação, como aplicação de *screening* ou protocolos, testes ou exames, exercícios, manobras miofuncional orofacial, cervical e de tronco e, em alguns casos, faz-se necessário adaptar a consistência da dieta à condição clínica do paciente.^{15,21} A eficácia da fonoterapia, nesses casos, confere a melhora nos aspectos comunicativos e o retorno da ingestão da dieta por via oral com segurança na deglutição e no valor nutricional.^{18,40,47}

Moraes *et al.*¹⁹ (2006) avaliaram a deglutição de pessoas internadas em um CTI geral e observaram que 74% apresentaram disfagia orofaríngea (DO) e 61% possuíam comprometimentos neurológicos. Houve associação significativa entre a presença da disfagia e alterações neurológicas. Das pessoas que apresentaram disfagias, 45% apresentaram grau leve, 22% moderado e 33% grave. A literatura informa que alterações

de deglutição são estimadas entre 20% a 83% em internados com mais de 48h de permanência em VM.²² Estudos mostram que, quanto maior o tempo de internação hospitalar, maiores são os desafios na reabilitação do paciente, pois o risco de contaminações cruzadas, afecções adquiridas e resistência a medicamentos é elevado.¹⁹

Um dos procedimentos muito utilizado nas UTI é a IOT, comumente empregada em pacientes críticos, com o objetivo de manter a ventilação pulmonar. Apesar de seu benefício, pode provocar prejuízos nas estruturas morfofisiológicas do SE, desde a cavidade bucal até a laringe e faringe, assim como nas funções de respiração, sucção, deglutição, fonação, orofaciais e cervicais. Pode-se, também, identificar, no desempenho miofuncional do SE, a redução de tônus, de força e de mobilidade das estruturas, assim como o comprometimento sensorial, o que piora o prognóstico clínico.¹⁹⁻²² Nesse sentido, quanto maior o tempo de internação hospitalar, maior são os desafios na reabilitação desses pacientes, pois o risco de contaminações cruzadas, afecções adquiridas e resistência a medicamentos são elevados.⁷³

4 MATERIAL E MÉTODOS

Esta seção compreende o percurso metodológico adotado para dar cumprimentos aos objetivos do presente estudo.

4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e quantitativo realizado com dados secundários disponibilizados pelo Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS).

4.2 ASPECTOS ÉTICOS

Esse projeto foi desenvolvido de acordo com as normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos, Resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 da Comissão Nacional de Saúde, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Instituto de Ciências da Saúde, da Universidade Federal da Bahia (ICS/UFBA), sob o número de CAAE: 58202922.5.3002.5028, e do CEP do HGRS, com o número de CAAE: 58202922.5.0000.5662. Por se tratar de dados secundários do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS, houve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e foi requerida autorização de uso dos dados aos responsáveis técnicos do serviço e do hospital.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Esse trabalho foi realizado com dados secundários, nos quais constam as informações da prestação de serviços fonoaudiológicos realizados dentro do CTI

neurológico: UTI neurológica e da UAVC do HGRS, no período compreendido entre julho de 2021 e julho de 2023. Os dados foram analisados de forma anônima, agregada, sem utilização dos prontuários dos usuários.

Crítérios de Inclusão: Dados dos resultados dos indicadores do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS.

Crítérios de Exclusão: Dados incompletos nos indicadores do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS.

4.4 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Após a aprovação do CEP do ICS/UFBA e do CEP do HGRS foi realizada a tabulação dos dados obtidos a partir dos indicadores do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS (anexo C).

Os indicadores dos parâmetros assistenciais e procedimentos fonoaudiológicos estão inseridos em planilhas nas quais constam todas as informações referentes à assistência prestada ao paciente dentro do CTI neurológico: UTI neurológica e UAVC do HGRS, com vistas ao mapeamento e controle do que é realizado a cada mês, em atenção à auditoria interna.

O preenchimento dessas planilhas faz parte da rotina do serviço, e são preenchidas todos os dias pelos fonoaudiólogos ao final de cada expediente. Assim, os dados utilizados dos indicadores foram: sexo, idade, procedência, diagnóstico médico e fonoaudiológico, e os procedimentos: atendimento individual, avaliação de deglutição, motricidade orofacial, linguagem, fala e voz, blue dye test, blue dye test modificado. Já na reabilitação os procedimentos de terapia: direta, indireta, de motricidade orofacial, de linguagem, de fala, de voz, treinamento para desmame de cuff, treinamento de oclusão de traqueostomia; e os procedimentos comuns aos atendimentos: orientação ao paciente, à equipe, discussão com a equipe, gerenciamento e relatório.

4.5 TAMANHO DA AMOSTRA

A amostra da pesquisa correspondeu a um n amostral de 2.178 usuários assistidos pelos fonoaudiólogos, descrita a cada mês nas planilhas, nas quais constam os indicadores das unidades hospitalares de tratamento intensivo e semi-intensivo neurológicas.

Os indicadores são individuais por unidade hospitalar e o fechamento dos dados ocorre ao final de cada mês, quando é contabilizada a assistência realizada no mês. Ao longo do estudo, foram analisadas 48 planilhas de indicadores, o que corresponde a duas planilhas por mês, por unidade, durante 24 meses, inerente ao período entre julho de 2021 e julho de 2023. Dessa forma, totalizou o número de 2.184 usuários assistidos, que, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, totalizaram um n amostral de 2.178 pacientes contemplados na pesquisa.

4.6 ANÁLISE DE DADOS

A tabulação do banco de dados ocorreu por meio do *software Microsoft® Office Excel® 365l®* e, para a análise estatística, utilizou-se o *software SPSS 20,0®*, onde foram obtidos resultados em frequência absoluta e relativa. O intervalo de confiança utilizado foi padronizado em 95% para apresentar significância estatística ($p < 0,05$). Foi utilizado o teste Exato de Fisher e o teste Qui-quadrado de Pearson, ambos com o objetivo de avaliar a distribuição dos dados das variáveis presença ou ausência da disfagia orofaríngea neurogênica, unidade de internamento, local da lesão e diagnóstico médico com as variáveis envolvendo o diagnóstico fonoaudiológico. Ademais, foi realizado o *Odds Ratio* (teste de razão de chances) para avaliar as questões probabilísticas em detrimento ao acontecimento de uma condição entre as variáveis em questão.

Ao verificar a distribuição heterogênea das variáveis, utilizou-se o teste de correlação tau-b de Kendall a fim de avaliar possíveis relações de influência entre as variáveis. A correlação pode ser interpretada com base na figura abaixo:

Quadro 1 – Legenda para interpretação dos dados analisados por meio do Teste de Correlação Tau-b de Kendall.

$|r|$	Intensidade
0	Nula
0 – 0,3	Fraca
0,3 1 – 0,6	Regular
0,6 1 – 0,9	Forte
0,9 1 – 1	Muito forte
1	Plena ou perfeita

Fonte: adaptado de Lopes⁷⁴ (2016).

5 RESULTADOS

Foram analisados os dados referentes a um CTI neurológico com n amostral de 2.178 pacientes internados nas UTI neurológica e UAVC, ao longo de um período de 24 meses. Esses pacientes tiveram uma média de 54 anos, com desvio padrão de 21,969, com mínimo de 21 e máximo de 98 anos. O tempo de internação foi em média de 16,4 dias.

Na tabela 1, podemos observar a caracterização amostral desse estudo, na qual a maioria dos participantes foi do sexo feminino, com maior procedência da emergência e com a prevalência principal de diagnóstico médico de AVC. Nos diagnósticos fonoaudiológicos a maior prevalência foi de DO neurogênica, seguido de DMO e deglutição funcional. Na avaliação inicial houve predominância de grau de DO de moderada a grave e grave, na qual prevaleceu a classificação de *FOIS* N1, sem administração de dietas.

Tabela 1 - Caracterização amostral (N = 2.178).

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	1130 (51,7)
Masculino	1054 (48,3)
Procedência	
Centro cirúrgico	463 (21,3)
Emergência	1435 (65,9)
Enfermaria	38 (1,7)
UTI	242 (11,1)
Diagnóstico médico	
Acidente vascular hemorrágico (AVCh)	83 (3,8)
Acidente vascular isquêmico (AVCi)	1314 (60,3)
Cefaleia	23 (1,1)
Crise convulsiva	29 (1,3)
Drenagem	20 (0,9)
Outros	511 (23,5)
Pós operatório (PO)	39 (1,8)
Pós operatório imediato (POI)	14 (0,6)
Ressecção	145 (6,7)
Local da lesão neurológico	
Artéria cerebral média direita (ACMd)	133 (6,1)
Artéria cerebral média esquerda (ACMe)	190 (8,7)
Outros	1855 (85,2)
Diagnósticos fonoaudiológicos	
Disfagia orofaríngea neurogênica	1258 (57,8)
Deglutição normal	13 (0,6)
Deglutição funcional	902 (41,4)
Distúrbio miofuncional orofacial (DMO)	1394 (64)
Disartrias	271 (12,6)
Afasia	356 (16,3)
Apraxia	12 (0,5)
Distúrbio de voz	21 (1,0)
Distúrbio Cognitivo	5 (0,2)
Grau da disfagia	
Leve, leve-moderada, moderada	67 (5,4)
Moderada a grave, grave	1191 (94,7)

Fonte: Elaborada pelos autores.

É possível observar, na tabela 2, a prevalência dos 21 procedimentos contemplados nos indicadores do serviço de fonoaudiologia. Esses são realizados diariamente de acordo com as demandas fonoaudiológicas de cada paciente internado. Nota-se que, no período total, foram realizados 33.339 procedimentos com uma média de 666,7 por mês. Os procedimentos fazem parte do rol da fonoaudiologia, porém não foram encontrados dados acerca das codificações relacionadas a esses no hospital ou códigos específicos para classificá-los. Nota-se que o procedimento com maior prevalência foi o “atendimento individual”, que se refere ao atendimento clínico e que pode ser ou não associado a outros procedimentos durante essa assistência ao usuário.

Tabela 2 – Distribuição dos procedimentos fonoaudiológicos realizados diariamente.

Variáveis	Geral				Total
	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	
Atendimento individual	160,5	79,5	28	306	8.025
Avaliação deglutição	55	25,2	11	102	2.751
<i>Blue Dye Test</i> (BDT)	0,3	0,7	0	4	17
<i>Blue Dye Test</i> modificado	0,2	0,5	0	2	11
Av. Motricidade orofacial (MO)	33,3	14	10	63	1.667
Av. Linguagem (LGG)	34,8	14	8	58	1.742
Av. Fala	31,7	14	5	62	1.588
Av. Voz	27,8	12,4	5	51	1.394
T. Direta	14,6	13,3	0	52	731
T. Indireta	9,3	10,9	0	44	469
T. MO	13,9	14,4	0	57	696
T. LGG	10,7	10,3	0	36	539
T. Fala	5,5	7,2	0	25	278
T. Voz	0,6	1,1	0	6	32
T. para desmame de cuff	0,2	0,8	0	4	14
Treinamento de oclusão de TQT	0,3	0,6	0	3	15
Orientação ao paciente	65	51,1	2	184	3.254
Orientação à equipe	74,7	49,1	8	194	3.737
Discussão com a equipe	91,9	47,1	20	202	4.597
Gerenciamento	125,9	65,2	20	254	6.296
Relatório	1,7	2,3	0	9	85
Total	666,7	357,3	109	1425	33.339

Legenda: Av. – avaliação; T – terapia; LGG – linguagem; MO – motricidade orofacial.
Fonte: elaborado pelos autores.

Dessa maneira, observa-se também, na tabela 3, a correlação dos procedimentos relacionados à avaliação e reabilitação dos distúrbios do SE; na tabela 4, também é possível observar a correlação entre os procedimentos relacionados também à avaliação e reabilitação, voltados aos DCH. Nesse sentido, observou-se também, na tabela 5, a correlação entre os procedimentos comuns a todos os atendimentos. Nessas análises, percebe-se que quase todas as variáveis obtiveram $\rho < 0,05$ e níveis diferentes de correlações que podem variar a intensidade, de nula a muito forte, de acordo a interpretação do teste tau-b de Kendall.

Tabela 3 – Correlação entre as variáveis da avaliação e reabilitação dos distúrbios do SE.

Variáveis		Variáveis							
		Av. deglutição	BDT	BDTm	Av. MO	T. Direta	T. Indireta	T. para desmame de cuff	T. para Oclusão de TQT
Av. deglutição	r	1,000	-,228	0,025	0,688	0,460**	0,297	-0,183	-0,143
	ρ	.	0,048	0,831	0,000	0,000	0,003	0,114	0,214
BDT	r	-0,228	1,000	0,480	0,264	-0,252	-0,190	.	-0,060
	ρ	0,048	.	0,017	0,126	0,144	0,267	.	0,768
BDTm	r	0,025	0,480	1,000	0,023	-0,260	-0,097	.	-0,143
	ρ	0,831	0,017	.	0,892	0,127	0,565	.	0,472
AV. MO	r	0,688	0,264	0,023	1,000	0,253	0,178	.	0,206
	ρ	0,000	0,126	0,892	.	0,086	0,222	.	0,229
T. Direta	r	0,460	0,252	0,260	0,253	1,000	0,295	.	-0,189
	ρ	0,000	0,144	0,127	0,086	.	0,043	.	0,270
T. Indireta	r	0,297	0,190	0,097	0,178	0,295	1,000	.	0,059
	ρ	0,003	0,267	0,565	0,222	0,043	.	.	0,726
T. para desmame de cuff	r	-0,183	.	.	.	.	.	.	.
	ρ	0,114	.	.	.	.	.	.	.
T. para oclusão de TQT	r	-0,143	0,060	0,143	0,206	-0,189	0,059	.	1,000
	ρ	0,214	0,768	0,472	0,229	0,270	0,726	.	.

Legenda: SE – sistema estomatognático; BDT -*Blue Dye Test*; BDTm – *Blue Dye Test* modificado; Av. – avaliação; T – terapia; MO – motricidade orofacial; r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 4 - Correlação entre as variáveis da avaliação e reabilitação dos DCH.

Variáveis		Variáveis					
		Av. LGG	Av Fala	Av. Voz	T. LGG	T. Fala	T. Voz
Av. LGG	r	1,000	0,858	0,743	0,471	0,555	0,213
	ρ	.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,060
Av. Fala	r	0,858	1,000	0,854	0,478	0,553	0,186
	ρ	0,000	.	0,000	0,000	0,000	0,099
Av. Voz	r	0,743	0,854	1,000	0,481	0,531	0,219
	ρ	0,000	0,000	.	0,000	0,000	0,053
T. LGG	r	0,471	0,478	0,481	1,000	0,570	0,251
	ρ	0,000	0,000	0,000	.	0,000	0,028
T. Fala	r	0,555	0,553	0,531	0,570	1,000	0,220
	ρ	0,000	0,000	0,000	0,000	.	0,064
T. Voz	r	0,213	0,186	0,219	0,251	0,220	1,000
	ρ	0,060	0,099	0,053	0,028	0,064	.

Legenda: DCH – distúrbios da comunicação humana; Av. – avaliação; T – terapia; LGG – linguagem; r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 5 - Correlação entre as variáveis relacionadas aos procedimentos comuns a todos os atendimentos.

Variáveis		Variáveis					
		Atendimento individual	Orientação ao paciente	Orientação à equipe	Discussão com a equipe	Gerenciamento	Relatório
Atendimento individual	r	1,000	0,586	0,456	0,530	0,774	0,450
	ρ	.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Orientação ao paciente	r	0,586	1,000	0,689	0,707	0,730	0,398
	ρ	0,000	.	0,000	0,000	0,000	0,000
Orientação à equipe	r	0,456	0,689	1,000	0,795	0,586	0,228
	ρ	0,000	0,000	.	0,000	0,000	0,033
Discussão com a equipe	r	0,530	0,707	0,795	1,000	0,658	0,277
	ρ	0,000	0,000	0,000	.	0,000	0,010
Gerenciamento	r	0,774	0,730	0,586	0,658	1,000	0,422
	ρ	0,000	0,000	0,000	0,000	.	0,000
Relatório	r	0,450	0,398	0,228	0,277	0,422	1,000
	ρ	0,000	0,000	0,033	0,010	0,000	.

Legenda: r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Os diagnósticos fonoaudiológicos encontrados, de acordo com as análises dos indicadores, são classificados em: deglutição normal, deglutição funcional, DO neurogênica, DMO, afasia, apraxia, distúrbio de voz e distúrbio cognitivo. Na tabela 6, observa-se a correlação entre o diagnóstico de DO neurogênica e os demais diagnósticos fonoaudiológicos encontrados na admissão do usuário, após a realização da avaliação, e, na tabela 7, pode-se encontrar a correlação das mesmas variáveis com os resultados do momento da alta da unidade.

Tabela 6 – Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológicos na admissão do paciente pré reabilitação.

Variáveis	Disfagia orofaríngea neurogênica		Total	Teste Exato de Fisher	Odds Ratio (Intervalo de Confiança 95%)
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>			
DMO	932 (74,1)	462 (50,2)	1394 (64)	<0,001	2,834 (2,366 - 3,395)
Disartrias	195 (15,5)	79 (8,6)	274 (12,6)	<0,001	1,953 (1,481 - 2,575)
Afasia	258 (20,5)	98 (10,7)	356 (16,3)	<0,001	2,164 (1,685 - 2,779)
Apraxia	11 (0,9)	1 (0,1)	12 (0,6)	0,018	8,107 (1,045 - 62,902)
Dist. de voz	14 (1,1)	7 (0,8)	21 (1)	0,508	1,468 (0,590 - 3,651)
Dist. cognitivo	3 (0,2)	2 (0,2)	5 (0,2)	1,000	1,097 (0,183 - 6,580)
Deglutição normal	0 (0)	13 (1,4)	13 (0,6)	<0,001	.
Deglutição funcional	1 (0,1)	901 (97,9)	902 (41,4)	<0,001	0,000 (0,000 - 0,000)

Legenda: DMO – distúrbio miofuncional orofacial; dis. – distúrbio. Análise realizada: ρ - Teste Exato de Fisher e *Odds Ratio*.

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 7 - Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológico no momento da alta do paciente pós reabilitação.

Variáveis	Disfagia orofaríngea neurogênica		Total	Teste Exato de Fisher	Odds Ratio (Intervalo de Confiança 95%)
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>			
DMO	883 (70,2)	448 (48,7)	1331 (61,1)	<0,001	2,481 (2,078 - 2,961)
Disartrias	194 (15,4)	81 (8,8)	275 (12,6)	<0,001	1,889 (1,435 - 2,485)
Afasia	260 (20,7)	95 (10,3)	355 (16,3)	<0,001	2,262 (1,758 - 2,912)
Apraxia	9 (0,7)	3 (0,3)	12 (0,6)	0,258	2,203 (0,595 - 8,158)
Dist. de voz	14 (1,1)	8 (0,9)	22 (1)	0,668	1,283 (0,536 - 3,071)
Dist. cognitivo	1 (0,1)	0 (0)	1 (0,0)	1,000	1,732 (1,671 - 1,795)

Legenda: DMO – distúrbio miofuncional orofacial; dis. – distúrbio. Análise realizada: ρ - Teste Exato de Fisher e *Odds Ratio*.

Fonte: elaborada pelos autores.

6 DISCUSSÃO

Nesse estudo, foram analisados 21 procedimentos que compõem o rol dos indicadores do serviço do hospital. Observou-se que, nos indicadores desse hospital, não foi possível encontrar informações acerca dos códigos dos procedimentos. Constatou-se a importância da avaliação, diagnóstico e reabilitação do SE e DCH no CTI, sobretudo pela complexidade dos atendimentos voltados aos pacientes críticos.

Dessa forma, existe uma crescente demanda para que os serviços, sobretudo voltados ao processo de reabilitação, sistematizem os resultados e estabeleçam procedimentos operacionais padrão, como um dos princípios para tornar mais eficaz o processo assistencial, a fim de propor gestão e auditoria desses dados, assim como índices de qualidade de todo o processo de internação, com o detalhamento dos procedimentos, para correlacioná-los com as evidências clínicas e pautar soluções para melhorias do serviço. Não foram encontrados estudos na área hospitalar sobre a análise realizada nesse estudo, porém, estudos na área ambulatorial já apresentam esses achados, assim como os desfechos para solucionar e garantir a melhoria da assistência aos usuários dos serviços públicos e privados.^{6,7,29-33,36}

Nessa pesquisa, foi encontrada a predominância das DCVs para o sexo feminino, com maior prevalência de usuários oriundos da emergência. Isso significa que esses indivíduos já possuíam alguma dessas doenças e necessitavam de tratamento intensivo. Dentre essas, as mais prevalentes no CTI neurológico encontradas nesse estudo foi o AVCi. Autores⁶⁹ (2023) destacam que esse grupo de doenças representa a segunda maior causa de mortes no mundo, e tende a se manter nessa posição do ranking até 2030.⁶⁹

Autores⁷⁵ (2004) descrevem em estudo que 25,8% das DCVs foram classificadas como AVCi em indivíduos com mais de 60 anos, o que corrobora com essa pesquisa.¹⁰⁹ Outros estudos apontam que de 53% a 85% de pacientes com AVCi podem ser associados à idade avançada, sem referenciar menções dessa.⁷⁶⁻⁷⁷ Além das altas taxas de mortalidade associadas ao AVC, esse se configura como a principal causa de incapacidade, nos aspectos físico, mental ou social, o que impacta na autonomia funcional e na execução de atividades de vida diária, afetadas de acordo com a extensão da lesão encefálica.^{76,78-79}

Em relação a esse dado, foi encontrado que os usuários internados por AVC tiveram como principal área afetada a ACM esquerda e direita. Pesquisas descrevem que a área com maior prevalência de acometimentos por AVC é a ACM com prejuízos em outras

estruturas cruciais, como na substância branca e cinzenta subcortical no hemisfério afetado. Esses estudos também correlacionam áreas afetadas nas proximidades das ACM, com conseqüente prejuízo nas áreas cerebrais relacionadas à fonação, o que acarreta alterações na fluência e na nomeação de fala.^{52-53,56} Nesse estudo, observa-se que uma parcela desses usuários apresentou afasias. Dessa forma, o diagnóstico diferencial desses distúrbios precisa ser considerado na avaliação e registro desses, uma vez que a literatura apresenta que, de acordo com as áreas afetadas, é possível preestabelecer alterações funcionais a serem confirmadas no diagnóstico clínico do fonoaudiólogo.^{55,60}

O período de internação no CTI varia em decorrência das características específicas de cada unidade. Não existe um consenso da média de internação em UTI no Brasil. A maioria dos estudos reporta uma média entre 10 e 15 dias, e correlacionam maiores períodos com pior prognóstico clínico, o que corrobora com os achados desse estudo.⁸⁰⁻⁸²

Nos resultados desse estudo encontrou-se que, dentre os diagnósticos fonoaudiológicos, a DO foi o principal achado, seguido de DMO, afasias, disartrias, distúrbio de voz, apraxia e distúrbio cognitivo, o que corrobora com estudos já publicados acerca de ocorrências dessas alterações em pacientes hospitalizados.^{11,83} Vale ressaltar que a baixa prevalência de diagnósticos como os mencionados por último, pode ser justificada pela discrepância entre a realização dos procedimentos avaliativos, seja por lacunas de formação em terapia intensiva ou ausência do preenchimento desses dados. Dessa forma é válido destacar o papel desse profissional frente ao processo de avaliação, diagnóstico e reabilitação dos usuários nas principais áreas da fonoaudiologia,²³⁻²⁵ e, sobretudo, a adesão ao uso dos indicadores onde serão expressas as atividades realizadas na assistência.²⁹⁻³¹

Além do diagnóstico da DO, é de suma importância a classificação do grau da disfagia. Nesse estudo, observou-se que a maioria dos usuários possuía DO neurogênica de grau moderada, moderada a grave, e grave. Essa classificação representa a gravidade do transtorno de deglutição e o desafio do processo de reabilitação dessa funcionalidade até a liberação da via de administração oral da dieta. Evidências científicas apresentam que até 55% de pacientes assistidos em uma UTI geral podem desencadear disfagia de grau moderado a grave, e grave; e que até 80% dos pacientes podem desencadear DO em CTI neurológico.^{22,44,47,83}

Estudo apresenta que pacientes com AVC possuem prevalência de 50% de distúrbios de base motora da fala.²¹ Nesse estudo, foram encontrados usuários que apresentaram disartrias, o que corrobora outros estudos que apresentam essa prevalência

entre 8 a 30% dos indivíduos com AVC. O diagnóstico diferencial das disartrias e suas classificações também é necessário para compreender melhor o caso clínico e planejar o processo de reabilitação de forma a considerar as manifestações do distúrbio a serem escalonadas durante o tratamento.²²⁻²⁵

Observa-se que, após a reabilitação, a prevalência de disfagias orofaríngeas, DMO, afasias e disartrias diminuíram, porém não a ponto de zerar esses índices. Pode-se associar esse achado a algumas condições encontradas nos indicadores,²⁹⁻³¹ como: 1) ausência da classificação das afasias e disartrias, o que impossibilita analisar a progressão da reabilitação; e 2) o curto tempo de internação, a considerar que se trata de unidades de suporte intensivo e de emergência, o que justifica a necessidade de desocupação dos leitos e seguimento do caso em outros setores hospitalares para que ocorra a admissão de outros pacientes críticos.⁸⁰⁻⁸¹ O profissional deve estar capacitado para avaliar, diagnosticar e reabilitar os pacientes,²²⁻²⁵ pois fica evidente essa lacuna na diferença de procedimentos de avaliação e reabilitação descritos nos indicadores, o que dificulta o processo de auditorias e melhorias na assistência fonoaudiológica.

Nota-se que após o processo de reabilitação alguns usuários ainda possuíam alterações relacionadas ao SE e DCH. Esse fator pode ser relacionado ao curto período de internação em terapia intensiva. Os dados mostram que o período de internação no CTI é de suma importância para o prognóstico do paciente, porém esse tratamento necessita de seguimento da reabilitação pós-terapia intensiva, seja durante a internação hospitalar ou após a sua alta.⁷⁹⁻⁸⁰ Não foi possível encontrar na literatura estudos que dimensionem a quantidade ou o tempo necessário para a reabilitação desses indivíduos. Contudo, estudos apresentam que pacientes que passaram por internação em CTI podem desenvolver ou possuir limitações funcionais em até cinco anos após o processo de desospitalização, e que o seguimento do processo de reabilitação é necessário pós alta imediata, e é fundamental para a redução dessas comorbidades retorno à vida habitual e melhoria da qualidade de vida.⁸⁴⁻⁸⁶

Como limitações desse estudo, destacam-se alguns pontos: não possuir acesso aos prontuários médicos e fonoaudiológicos; a discrepância acentuada na quantidade de procedimentos da avaliação e reabilitação, o que impossibilita quantificar os indicadores voltados ao processo de fonoterapia de forma mais detalhada; e a escassez da literatura em estudos que descrevam a prevalência desses procedimentos nos CTI para comparar com os resultados desse estudo.

CONCLUSÃO

Por meio dos resultados desse estudo é possível concluir que os parâmetros assistenciais apresentam uma parcela significativa de procedimentos realizados ao longo do período estudado no CTI neurológico devido à elevada demanda de internação de usuários advindos da emergência pela predominância de doenças cerebrovasculares. Desses, observa-se que a maior ocorrência de procedimentos relacionados ao SE foi de avaliação de deglutição e, na reabilitação, o de terapia direta. Em relação aos DCH, a maior prevalência foi de avaliação e terapia de linguagem. Ainda, fica expresso o elevado número de diagnósticos de disfagia orofaríngea neurogênica, seguidos de distúrbio miofuncional orofacial e afasias. Assim como, houve maior quantidade de procedimentos voltados à avaliação em relação aos destinados à reabilitação desses usuários.

REFERÊNCIAS

- 1- Brasil, Ministério da Saúde. Programação assistencial. [updated 2021 Oct 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2021. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-do-sus/programacao-regulacao-controle-e-financiamento-da-mac/programacao-assistencial>
- 2- Brasil, Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFF nº 488, de 18 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a aprovação do documento que estipula os Parâmetros Assistenciais em Fonoaudiologia e dá outras providências [Internet]. Brasília; 2008. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em: fonoaudiologia.org.br/wp-content/uploads/2019/09/Parametros-Assistenciais_editado-final-1.pdf
- 3- Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de informática do SUS - SIGTAP. [updated 2021 Oct 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2021. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>
- 4- Viacava F, Ugá MAD, Porto S, Laguardia J, Moreira RS. Avaliação de desempenho de sistemas de saúde: um modelo de análise. *Ciênc Saúde Colet*. 2012;17(4):921-34. doi: 10.1590/S1413-81232012000400014
- 5- Aleluia IRS, Santos FC. Auditoria em fisioterapia no Sistema Único de Saúde: proposta de um protocolo específico. *Fisioter Mov*. 2013;26(4):725-41. doi: 10.1590/S0103-5150201300040000
- 6- Fernandes AG, Miguel FB, Barreto IC. Investimentos do Sistema Único de Saúde em Avaliação Miofuncional do Sistema Estomatognático. *Rev Ciênc Méd Biol*. 2022;(21)3:46-553. doi: [cmbio.v21i3.51973](https://doi.org/10.1590/cmbio.v21i3.51973)
- 7- Fernandes AG, Miguel FB, Barreto IC. Investimentos do Sistema Único de Saúde do Brasil em vocologia no período de 2008 a 2022. *Audiol, Commun Res* [Internet]. 2023;28:e2828. Available from: 10.1590/2317-6431-2023-2828pt
- 8- Santos PC, Andrade CLO, Jesus EP, Duque ACM, Oliva Gentil MA, Sousa MGC, et al. Gastos públicos em serviços ambulatoriais de Fonoaudiologia no Brasil entre 2009 e 2018: bases de dados do DATASUS. *Audiol Commun Res*. 2021;26:e2479. doi: 10.1590/2317-6431-2021-2479
- 9- Graner AR, Souza LAP. Fonoaudiologia e Serviços de Saúde no Sistema Único de Saúde (sus): análise da produção científica (1990-2005). *Rev Baiana de Saúde Pública*. 2011;34(4):967. doi: 10.1590/1982-0216201517513414
- 10- Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFFa nº 455, de 30 de outubro de 2014. Dispõe sobre a auditoria em Fonoaudiologia e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2014
- 11- Fernandes AG, Chicacchiarretta JM, Scarpel RDA. Impacto da dor orofacial na qualidade vida de portadores de câncer de boca e orofaringe. *Audiol Comm Res*. 2022;27:1-5. doi: 10.1590/2317-6431-2021-2583
- 12- Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopadtin D, et al. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia*. 1998;13(2):69-81. doi: 10.1007/PL00009559
- 13- Pedersen AM, Bardow A, Jensen, SB, Nauntofte B. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion. *Oral Dis*. 2002;8(3):117-29. doi: 10.1034/j.1601-0825.2002.02851.x

- 14- Glore RJ, Spiteri-Staines K, Paleri V. A patient with dry mouth. *Clin Otolaryngol*. 2009;(34)4:358-63. doi: 10.1111/j.1749-4486.2009.01930.x
- 15- Marchesan IQ. Deglutição-normalidade. In: Furkim AM, editor. *Disfagia Orofaringeas. Pró-fono*. Carapicuíba-SP; 1999. p. 3–18
- 16- Santini CS. Disfagia neurogênica. In: Furkim AM, editor. *Disfagia orofaringeas*. Carapicuíba-SP: Pró-Fono; 1999. p. 19–34
- 17- Speyer R, Baijens L, Heijennen M, Zwijnenberg I. Effects of therapy in oropharyngeal dysphagia by speech and language therapists: a systematic review. *Dysphagia*. 2010; 25(1)40-65. doi: 10.1007/s00455-009-9239-7
- 18- Furkim AM, Sacco ABF. Efficacy of speech therapy in neurogenic dysphagia using functional oral intake scale (FOIS) as a parameter. *Rev CEFAC*. 2008;10(04):503-12. doi: 10.1590/S1516-18462008000400010
- 19- Carvalho YSV, Xerez DR, Araújo AQC. Identificação de broncoaspiração por disfagia orofaríngea em pacientes com pneumonia comunitária. *Acta Fisiátrica*. 2006;13(2):59-62. doi: 10.11606/issn.2317-0190.v13i2a102578
- 20- Altman KW, Yu GP, Schaefer SD. Consequence of dysphagia in the hospitalized patient: impact on prognosis and hospital resources. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 2010;136(8):784-9. doi: 10.1001/archoto.2010.129
- 21- Van der Maarel-Wierink CD, Vanobbergen JNO, Bronkhorst EM, Schols JMGA, Baat C. Meta-analysis of dysphagia and aspiration pneumonia in frail elders. *J Dent Res*. 2011;90(12):1398-404. 2011. doi: 10.1177/0022034511422909
- 22- Moraes MAS, Coelho WJP, Castro G, Nemer K. Incidência de Disfagia em Unidade de Terapia intensiva de adultos. *Rev CEFAC*. 2006;(8)2:171-7. doi: 10.1007/s00455-009-11-MORAES
- 23- Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFF nº 604, de 10 de março de 2021. Dispõe sobre a criação da especialidade em Fonoaudiologia Hospitalar, define as atribuições e competências relativas ao profissional fonoaudiólogo especialista e dá outras providências. [Internet]. Brasília; 2021. [acesso em 2023 abr 10]. Disponível em: https://educationet.com.br/wp-content/uploads/2021/03/CFFa_N_604_21.pdf
- 24- Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFF nº 656, de 03 de março de 2022. Dispõe sobre a atuação do fonoaudiólogo em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, Pediátrica e Adulto. [Internet]. Brasília; 2022. [acesso em 2023 abr 10]. Disponível em: https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_656_22.htm
- 25- American Speech-Language-Hearing Association. Roles of Speech-Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders: Technical Report [Internet]. 2001. [cited 2011 Mar 9]. Available from: <http://www.asha.org/policy>
- 26- Moraes DPA, Furquim de CR. Indicadores de qualidade para o gerenciamento da disfagia em Unidades de Internação Hospitalar. *Jornal da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia* [online]. 2011, v. 23, n. 1 [Acessado 25 agosto 2023], pp. 89-94. doi: 10.1590/S2179-64912011000100018
- 27- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP - gerais. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: <https://wiki.saude.gov.br/sigtap/index.php/Gerais>
- 28- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP- procedimentos. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: <https://wiki.saude.gov.br/sigtap/index.php/Procedimento>

- 29- Brasil, Casa Civil. Lei N° 8.689, de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Auditoria e dá outras providências. [Internet]. Brasília; 1993. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1105.htm#:~:text=DECRETA%3A,Art.,a%C3%A7%C3%B5es%20e%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde
- 30- Brasil, Ministério da Saúde. Decreto 1.651 de 28 de setembro de 1995. Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Brasília; 1995. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
[Internet]. Brasília; 1993. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1651-28-setembro-1995-431764-publicacaooriginal-1-pe.html>
- 31- Silva, GC *et al.* Use of performance indicators in the nursing service of a public hospital. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [online]. 2011, v. 19, n. 5 [Acessado 30 agosto 2023], pp. 1247-1254. Disponível em:
<<https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000500024>>.
- 32- Moraes, Daniele Pedroni. Estruturação de um Serviço de Fonoaudiologia Hospitalar [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2010 [citado 2023-11-23]: doi:10.11606/D.5.2010.tde-20092010-095553.
- 33- Leite, Karoline Kussik de Almeida. Indicadores do risco de broncoaspiração em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico em fase aguda [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2018 [citado 2023-11-23]. doi:10.11606/D.5.2018.tde-07112018-093419.
- 34- Brasil, Casa Civil. Lei N° 8.689, de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Auditoria e dá outras providências. [Internet]. Brasília; 1993. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1105.htm#:~:text=DECRETA%3A,Art.,a%C3%A7%C3%B5es%20e%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde
- 35- Brasil, Ministério da Saúde. Decreto 1.651 de 28 de setembro de 1995. Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Brasília; 1995. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
[Internet]. Brasília; 1993. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1651-28-setembro-1995-431764-publicacaooriginal-1-pe.html>
- 36- Moraes, Daniele Pedroni. Indicadores de prognósticos clínicos de deglutição funcional em pacientes de um hospital público de grande porte [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina; 2012 [citado 2023-11-23]: doi:10.11606/T.5.2012.tde-14012013-155556.
- 37- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP – atributo complementar. [updated 2022 nov 19]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em:
https://wiki.saude.gov.br/RTS/index.php/Atributo_complementar
- 38- Brasil, Casa Civil. Lei N° 8.689, de 27 de julho de 1993. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Auditoria e dá outras providências. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 1993. [acesso em 2023 jul 10]. Disponível em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1105.htm#:~:text=DECRETA%3A,Art.,a%C3%A7%C3%B5es%20e%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde

- 39- Brasil, Ministério da Saúde. Decreto 1.651 de 28 de setembro de 1995. Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Brasília; 1995. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em: [Internet]. Brasília; 1993. [acesso em 2023 Jul 10]. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1995/decreto-1651-28-setembro-1995-431764-publicacaooriginal-1-pe.html>
- 40- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: https://wiki.saude.gov.br/sigtap/index.php/P%C3%A1gina_principal
- 41- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP – atributo complementar. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: https://wiki.saude.gov.br/RTS/index.php/Atributo_complementar
- 42- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP – atributo complementar. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: https://wiki.saude.gov.br/RTS/index.php/Atributo_complementar
- 43- Brasil, Ministério da Saúde. Wiki Saúde SIGTAP – atributo complementar. [updated 2022 nov 18]. In: Brasília [Internet]. BR: Brasília – DF, 2022. [acesso em 2023 jul 23]. Disponível em: https://wiki.saude.gov.br/RTS/index.php/Atributo_complementar
- 44- Rofes L, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins L, García-Peris P, Speyer R, Clavé P. Diagnosis and management of oropharyngeal Dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract*. 2011;2011:818979. doi: 10.1155/2011/818979
- 45- Rofes L, Arreola V, Romea M, Palomera E, Almirall J, Cabré M, Serra-Prat M, Clavé P. Pathophysiology of oropharyngeal dysphagia in the frail elderly. *Neurogastroenterol Motil*. 2010 Aug;22(8):851-8, e230. doi: 10.1111/j.1365-2982.2010.01521.x
- 46- Cláve, P, Verdaguer, A, Arreola, V. Oropharyngeal Dysphagia in the elderly. *Medicina Clinica*. 2005;124(19):742-748. doi: <https://doi.org/10.1157/13075447>
- 47- Cabre M, Serra-Prat M, Palomera E, Almirall J, Pallares R, Clavé P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Ageing*. 2010;39(1):39-45. doi: 10.1093/ageing/afp100
- 48- Jones CA, Colletti CM, Ding MC. Post-stroke dysphagia: recente insights and unanswered questions. *Curr Neurol Neurosci Report*. 2020;20(12):61-73. doi: 10.1007/s11910-020-01081-z
- 49- Zapata-Soria M, Cabrera-Martos I, López-López L, Ortiz-Rubio A, Granados-Santiago M, Ríos-Asín I, *et al*. Clinical characteristics and rehabilitation strategies for the stomatognathic system disturbances in patients with stroke: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;30;20(1):657. doi: 10.3390/ijerph20010657
- 50- Fabricius J, Kothari SF, Kothari M. Assessment and rehabilitation interventions for central palsy in patients with acquired brain injury: a systematic review. *BrainInj*. 2021;35(5):511-9. doi: 10.1080/02699052.2021.1890218
- 51- Meier E, Johnson J, Pan Y, Kiran S. The utility of lesion classification in predicting language and treatment outcomes in chronic stroke-induced aphasia. *Brain Imaging Behav*. 2019;13(6):1510-25. doi: 10.1007/s11682-019-00118-3

- 52- Wang J, Marchina S, Norton AC, Wan CY, Schlaug G. Predicting speech fluency and naming abilities in aphasic patients. *Front Hum Neurosci.* 2013;7:831. doi: 10.3389/fnhum.2013.00831
- 53- Pani E, Zheng X, Wang J, Norton A, Schlaug G. Right hemisphere structures predict poststroke speech fluency. *Neurology.* 2016;86(17):1574-81. doi: 10.1212/WNL.0000000000002613
- 54- Seghier ML, Patel E, Prejawa S, Ramsden S, Selmer A, Lim L, *et al.* The PLORAS database: a data repository for predicting language outcome and recovery after stroke. *Neuroimage.* 2016;124:1208-12. doi: 10.1016/j.neuroimage.2015.03.083
- 55- Hope TMH, Leff AP, Price CJ. Predicting language outcomes after stroke: Is structural disconnection a useful predictor? *NeuroImage Clin.* 2018;19:22-9. doi: 10.1016/j.nicl.2018.03.037
- 56- Halai AD, Woollams AM, Lambon Ralph MA. Using principal component analysis to capture individual differences within a unified neuropsychological model of chronic post-stroke aphasia: Revealing the unique neural correlates of speech fluency, phonology and semantics. *Cortex.* 2017; 86:275-89. doi: 10.1016/j.cortex.2016.04.016
- 57- Fridriksson J, Richardson JD, Fillmore P, Cai B. Left hemisphere plasticity and aphasia recovery. *Neuroimage.* 2012;60(2):854-63. doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.12.057
- 58- Hope TM, Seghier ML, Prejawa S, Leff AP, Price CJ. Distinguishing the effect of lesion load from tract disconnection in the arcuate and uncinate fasciculi. *Neuroimage.* 2016;125:1169-73. doi: 10.1016/j.neuroimage.2015.09.025
- 59- Marchina S, Zhu LL, Norton A, Zipse L, Wan CY, Schlaug G. Impairment of speech production predicted by lesion load of the left arcuate fasciculus. *Stroke.* 2011;42(8):2251-6. doi: 10.1161/STROKEAHA.110.606103
- 60- Ivanova MV, Isaev DY, Dragoy OV, Akinina YS, Petrushevskiy AG, Fedina ON, *et al.* Diffusion-tensor imaging of major white matter tracts and their role in language processing in aphasia. *Cortex.* 2016;85:165-81. doi: 10.1016/j.cortex.2016.04.019
- 61- Rolheiser T, Stamatakis EA, Tyler LK. Dynamic processing in the human language system: synergy between the arcuate fascicle and extreme capsule. *J Neurosci.* 2011;31(47):16949-57. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2725-11.2011
- 62- Saur D, Kreher BW, Schnell S, Kummerer D, Kellmeyer P, Vry MS, *et al.* Ventral and dorsal pathways for language. *Proc Natl Acad Sci USA.* 2008;105(46):18035-40. doi: 10.1073/pnas.0805234105
- 63- Hillis AE, Beh YY, Sebastian R, Breining B, Tippett DC, Wright A, *et al.* Predicting recovery in acute poststroke aphasia. *Ann. Neurol.* 2018;83(3):612-22. doi: 10.1002/ana.25184
- 64- Wabila MM, Balarabe SA. Factors predicting post-stroke aphasia recovery. *J Neurosci.* 2015;35(1-2):12-8. doi: 10.1016/j.jns.2015.03.020
- 65- Hartwigsen G, Saur D. Neuroimaging of stroke recovery from aphasia - Insights into plasticity of the human language network. *Neuroimage.* 2019;190:14-31. doi: 10.1016/j.neuroimage.2017.11.056
- 66- Siegel JS, Seitzman BA, Ramsey LE, Ortega M, Gordon EMN, Dosenbach NUF, *et al.* Re-emergence of modular brain networks in stroke recovery. *Cortex.* 2018;101:44-59. doi: 10.1016/j.cortex.2017.12.019
- 67- Brasil, Ministério da Saúde (BR). Resolução nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [acesso em

- 2022 dez 14]. Disponível em
https://Bvsmms.Saude.Gov.Br/Bvs/Saudelegis/Anvisa/2010/Res0007_24_02_2010.Html
- 68- Araujo SV. Infecção em unidade de terapia intensiva e o impacto na mortalidade do doentecrítico.[Internet]. 2020. [acesso em 2023 jul3]. Disponível em:
<https://enfermagemdeconteudo.com.br/infeccao-em-uti/>
- 69- Godoi , L. S. R., & Carnáuba, S. M. de F. (2023). Assistência de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. *Brazilian Journal of Development*, 9(6), 19204–19217. doi: 10.34117/bjdv9n6-034
- 70- Emiliano, J, Nishiyama, FS. Índice de abordagem fisioterapêutica em indivíduos após AVC atendidos no programa estratégia saúde da família no município de Guarapuava-PR. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba. 2023.6(3):8636-8648. doi:10.34119/bjhrv6n3-022
- 71- Koepp J, Wisniewskiwi PP, Oliveira CA, Carissimi DKW, Graeff, MS, Gaedke MA. Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico Pós Trombólise: um Estudo de Caso com Aplicação do Processo de Enfermagem. 2020
- 72- AMIB. Fonoaudiologia na UTI é fundamental na recuperação do paciente crítico [Internet].SãoPaulo;2020. [acesso em 2020 ago 20]. Disponível em:
<https://www.amib.org.br/noticia/nid/fonoaudiologia-na-uti-e-fundamental-no-processo-de-recuperacao-do-paciente-critico/>
- 73- Araujo SV. Infecção em unidade de terapia intensiva e o impacto na mortalidade do doentecrítico.[Internet]. 2020. [acesso em 2023 jul3]. Disponível em:
<https://enfermagemdeconteudo.com.br/infeccao-em-uti/>
- 74- Lopes, LFD. Métodos Quantitativos. 1ª edição. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2016
- 75- Pires SL, Gagliardi RJ, Gorzoni ML. Estudo das freqüências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. *Arq Neuro-Psiquiatr* [Internet]. 2004Sep;62(3b):844–51. doi: 10.1590/S0004-282X2004000500020
- 76- Almeida, MBC, Gomes, MAC, França, Borges MB, Andrade GF, Bini ACD, Teixeira JI, *et al.* Correlação entre funções executivas e independência funcional em indivíduos após acidente vascular encefálico. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba. 2022(5):20588-20603. doi:10.34119/bjhrv5n5-225
- 77- Emiliano, J, Nishiyama, FS. Índice de abordagem fisioterapêutica em indivíduos após AVC atendidos no programa estratégia saúde da família no município de Guarapuava-PR. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba. 2023.6(3):8636-8648. doi:10.34119/bjhrv6n3-022
- 78- Girard TD, Shintani AK, Jackson JC, Gordon SM, Pun BT, Henderson MS, *et al.* Risk factors for post-traumatic stress disorder symptoms following critical illness requiring mechanical ventilation: a prospective cohort study. *Crit Care*. 2007;11(1):R28. doi: 10.1186/cc5708
- 79- Needham DM, Wozniak AW, Hough CL, Morris PE, Dinglas VD, Jackson JC, Mendez-Tellez PA, Shanholtz C, Ely EW, Colantuoni E, Hopkins RO; National Institutes of Health NHLBI ARDS Network. Risk factors for physical impairment after acute lung injury in a national, multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2014;189(10):1214-24. doi: 10.1164/rccm.201401-0158OC
- 80- Portal Hospitais Brasil. Levantamento aponta aumento de 21% no tempo médio de internação em UTI.[Internet].2021.[acesso em set 2023]. Disponível em:
<https://portalhospitaisbrasil.com.br/levantamento-aponta-aumento-de-21-no-tempo-medio-de-internacao-em-uti/>

- 81- Abelha FJ, Castro MA, Landeiro NM, Neves AM, Santos CC. Mortalidade e o tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva cirúrgica. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet]. 2006Jan;56(1):34–45. doi: 10.1590/S0034-70942006000100005
- 82- Oliveira ABF de, Dias OM, Mello MM, Araújo S, Dragosavac D, Nucci A, *et al.* Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2010Jul;22(3):250–6. doi: 10.1590/S0103-507X2010000300006
- 83- Furkim AM, Rodrigues KA. Disfagia nas unidades de terapia intensiva. In: Neto IP, de Angelis EC. *Atuação fonoaudiológica em pacientes na unidade de terapia intensiva*. São Paulo: Guanabara; 2015. P.162-71
- 84- Azoulay E, Vincent JL, Angus DC, Arabi YM, Brochard L, Brett SJ, *et al.* Recovery after critical illness: putting the puzzle together - a consensus of 29. *Crit Care*. 2017;21(1):296. doi: 10.1186/s13054-017-1887-7
- 85- Rosa RG, Tonietto TF, da Silva DB, Gutierrez FA, Ascoli AM, Madeira LC, Rutzen W, Falavigna M, Robinson CC, Salluh JI, Cavalcanti AB, Azevedo LC, Cremonese RV, Haack TR, Eugênio CS, Dornelles A, Bessel M, Teles JMM, Skrobik Y, Teixeira C; ICU Visits Study Group Investigators. Effectiveness and safety of an extended ICU visitation model for delirium prevention: a before and after study. *Crit Care Med*. 2017;45(10):1660-7.
- 86- Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, Schneider D, Sganzerla D, Dietrich C, *et al.* Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras. *Rev bras ter intensiva* [Internet]. 2018Oct;30(4):405–13. doi: 10.5935/0103-507X.20180063

ANEXOS

ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da instituição proponente.

HOSPITAL GERAL ROBERTO
SANTOS - BA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FISIOPATOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO DE INDIVÍDUOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR, BAHIA, BRASIL

Pesquisador: ANDERSON GONCALVES FERNANDES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 58202922.5.3002.5028

Instituição Proponente: Hospital Geral Roberto Santos - BA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.818.218

Apresentação do Projeto:

trata-se de projeto intitulado: "FISIOPATOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO DE INDIVÍDUOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR, BAHIA".

O desenho de estudo prevê um estudo observacional, longitudinal e quantitativo a ser realizado com dados secundários disponibilizados pelo Serviço de Fonoaudiologia do HGRS.

Objetivo da Pesquisa:

o projeto submetido em 25/11/2022 propõe como objetivo: "Analisar a fisiopatologia da deglutição de indivíduos internados em um hospital público de referência em Salvador, Bahia."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Mediante argumentação do proponente de uso de dados agregados de Serviço, o risco ao participante é mínimo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O proponente justifica ausência de TCLE mediante: "Este estudo será observacional, longitudinal e quantitativo. Será realizado com dados obtidos através dos indicadores (planilhas onde constam informações) da prestação de serviços fonoaudiológicos realizados dentro das UTI do Serviço de Fonoaudiologia do Hospital Geral Roberto Santos

Endereço: Estrada do Saboeiro, s/nº

Bairro: Estrada do Saboeiro

CEP: 41.180-000

UF: BA

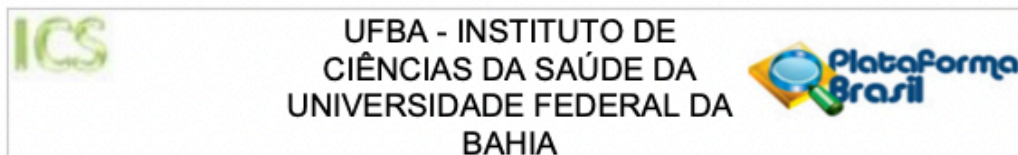
Município: SALVADOR

Telefone: (71)3117-7519

Fax: (71)3387-3429

E-mail: cep.hgrs.ba@gmail.com

ANEXO B: Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da instituição coparticipante.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: FISIOPATOLOGIA DA DEGLUTIÇÃO DE INDIVÍDUOS INTERNADOS EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR, BAHIA, BRASIL

Pesquisador: ANDERSON GONCALVES FERNANDES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 58202922.5.0000.5662

Instituição Proponente: Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.708.534

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda que informa que no projeto constava como instituição coparticipante o Hospital Geral Roberto Santos – HGRS, adicionado pelo nome da empresa. Ao ser aprovado a plataforma direcionou o projeto ao CEP da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia (SESAB). Em contato com o CEP- SESAB, me orientaram acrescentar uma emenda na Plataforma Brasil com o CNPJ do hospital N° 13.937.131/0053-72 para que o projeto fosse redirecionado.

Não foram feitas alterações no projeto original, pois já constava os dados da instituição coparticipante.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL

"Analisar a fisiopatologia da deglutição de indivíduos internados em um hospital público de referência em Salvador, Bahia"

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

"Riscos:

Por se tratar de pesquisa com análise de dados secundários dos resultados dos indicadores do serviço de fonoaudiologia, o estudo oferece riscos mínimos. Esses riscos que envolvem eventual quebra de confidencialidade dos dados. Assim sendo, para preservação do sigilo privacidade e anonimato, os dados serão acessados unicamente pelos pesquisadores responsáveis, obedecendo

Endereço: Miguel Calmon

Bairro: Vale do Canela

UF: BA

Telefone: (71)3283-8951

Município: SALVADOR

CEP: 40.110-902

E-mail: cepics@ufba.br

APÊNDICE: ARTIGO

O artigo foi redigido de acordo com as normas do *Critical care Science*, para posterior submissão.

PARÂMETROS ASSISTENCIAIS E PROCEDIMENTOS DO SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO E DOS DISTÚRBIOS DA COMUNICAÇÃO HUMANA EM UM CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICO.

Anderson Gonçalves Fernandes¹, Fúlvio Borges Miguel², Isabela Cerqueira Barreto³

1 Fonoaudiólogo especialista em Terapia Intensiva (Universidade do Estado da Bahia – UNEB); Mestrando do Programa de Pós-Graduação Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (PPGIOS), Instituto de Ciências da Saúde (ICS), Universidade Federal da Bahia (UFBA); 2 Doutor em Patologia Humana (UFBA/FIOCRUZ), Laboratório de Bioengenharia Tecidual e Biomateriais (ICS-UFBA); 3 Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (ICS-UFBA), Laboratório de Bioengenharia Tecidual e Biomateriais (ICS-UFBA).

Autor correspondente: Anderson Gonçalves Fernandes, Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Federal da Bahia. End: Av. Reitor Miguel Calmon, s/n., Vale do Canela, CEP: 40110-100. Salvador (BA). Tel: 55(71) 32838943. E-mail: andersonfernandes@ufba.br

RESUMO

Introdução: Os parâmetros de atenção à saúde têm como objetivo orientar os profissionais quanto ao número e à classificação dos procedimentos em um determinado período de tempo. Os procedimentos, por sua vez, compreendem qualquer método específico utilizado com a finalidade de promoção e prevenção da saúde, diagnóstico ou reabilitação. Dessa forma, a auditoria desses processos possibilita a precisão do atendimento, a fim de melhorar a prestação de serviços, construir índices de qualidade e sistematizar o uso de recursos. **Objetivo:** Analisar os parâmetros e procedimentos assistenciais do sistema estomatognático e dos distúrbios da comunicação humana em uma unidade de terapia intensiva neurológica de um hospital geral do estado da Bahia, Brasil. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, longitudinal e quantitativo, utilizando dados secundários fornecidos pelo serviço de fonoaudiologia de um hospital geral do estado da Bahia - Brasil, entre julho de 2021 e julho de 2023. Esses dados foram obtidos por meio de consulta aos indicadores de atendimento fonoaudiológico e analisados de forma anônima, agregada, sem utilização dos prontuários dos usuários. Para a análise dessas informações, foi utilizado o pacote estatístico SPSS, com os seguintes testes: Teste Exato de Fisher, teste do qui-quadrado de Pearson, teste de correlação tau-b de Kendall. **Resultados:** Observou-se um total de 33.339 procedimentos realizados no período estudado, categorizados em avaliação e reabilitação de alterações do sistema estomatognático e distúrbios da comunicação humana, havendo correlação entre estes ($p < 0,05$). Esses dados referem-se à UTI neurológica, onde foi possível analisar uma amostra de 2.178 pacientes internados, bem como 21 procedimentos fonoaudiológicos presentes no indicador de atendimento. Destes, o exame mais prevalente foi a avaliação da deglutição, com 2.751 realizados, e na reabilitação, a terapia de linguagem liderou com 1.742 realizados. Em relação aos procedimentos multiprofissionais, foram observados 6.296 manejos clínicos, 4.597 orientações de equipe, entre outros achados. Também foi possível identificar o AVC isquêmico como o diagnóstico médico mais prevalente, que correspondeu a 60,3% dos casos. Em relação aos diagnósticos fonoaudiológicos, 64% dos usuários apresentaram distúrbio miofuncional orofacial, 57,8% disfagia orofaríngea, 16,3% afasia, 12,6% disartria, além de outros diagnósticos associados ($p < 0,001$). **Conclusões:** Conclui-se, portanto, que há uma alta demanda de internação na UTI neurológica, isso se deve ao predomínio das doenças cerebrovasculares. Há discrepâncias entre o número de procedimentos que visam avaliar, diagnosticar e reabilitar esses usuários. Há também uma alta prevalência de transtornos de SE e DCH nesses ambientes hospitalares.

Palavras-chave: Métodos. Fonoaudiologia. Fonetoterapia. Centro de terapia intensiva. Auditoria em saúde.

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre parâmetros e procedimentos da fonoaudiologia em unidades de terapia intensiva (UTI), e o gerenciamento desses em um serviço de fonoaudiologia hospitalar, são temas relevantes, porém escassos na literatura. Atualmente, é possível encontrar estudos que dimensionem os procedimentos ambulatoriais e a auditoria desses processos, porém não se há evidências científicas que respaldem esse tema voltado à área hospitalar.¹⁻³

A fonoaudiologia tem como campo de atuação a avaliação do sistema estomatognático (SE) e da comunicação humana. Alterações no SE interferem de forma direta na comunicação humana, como pode ser observado nos distúrbios neurológicos, de voz, de fala, miofuncionais orofaciais e cervicais, laríngeos e faríngeos.³⁻⁶ Esses distúrbios pioram o prognóstico do paciente e podem ampliar o período de internação nas unidades de terapia intensiva, sobretudo nas UTIs neurológicas.⁷⁻¹²

Pacientes internados em terapia intensiva necessitam de atenção especializada multiprofissional, sobretudo por serem acometidos por doenças mais graves. A inserção do fonoaudiólogo intensivista na equipe dos centros de terapia intensiva garante prevenção, avaliação, diagnóstico e reabilitação desses pacientes, sobretudo na avaliação de cognição, estruturas e funções orofaciais, voz e deglutição, como recomendado pela ASHA.^{11,13-16}

A literatura já apresenta a prevalência de alguns distúrbios relacionados ao sistema estomatognático e à comunicação humana, encontrados em centros de terapia intensiva (CTI). Porém, não são encontrados estudos que classifiquem a assistência prestada pelos serviços com dados sobre os parâmetros assistenciais e procedimentos, associados aos processos de avaliação, diagnóstico e reabilitação. Portanto, o presente estudo objetivou classificar os parâmetros assistenciais e procedimentos fonoaudiológicos do SE e dos DCH em um CTI neurológico de um hospital geral do Estado da Bahia - Brasil.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e quantitativo, desenvolvido de acordo com as normas regulamentadoras de pesquisa em seres humanos, Resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012 da Comissão Nacional de Saúde, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Instituto de Ciências da Saúde

(ICS) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), sob o número de CAAE: 58202922.5.3002.5028, e do CEP do Hospital Geral Roberto Santos (HGRS), com o número de CAAE: 58202922.5.0000.5662.

Por se tratar de dados secundários do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS, houve dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e foi requerida autorização de uso dos dados aos responsáveis técnicos do serviço e do hospital. Os dados dos indicadores constam as informações da prestação de serviços fonoaudiológicos realizados dentro do CTI neurológico: UTI neurológica e da Unidade de Acidente Vascular Cerebral (UAVC), no período compreendido entre julho de 2021 e julho de 2023, o que totalizou 48 planilhas que correspondem a duas planilhas por mês, por unidade, durante 24 meses. Dessa forma, totalizou o número de 2.184 dados de pacientes analisados, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um n amostral de 2.178 usuários contemplados na pesquisa.

Foram analisados de forma anônima, agregada, sem utilização dos prontuários dos pacientes e foram adotados como critérios de inclusão: dados dos resultados dos indicadores, e como critérios de exclusão, os dados incompletos nos indicadores do Serviço de Fonoaudiologia do HGRS.

Assim, os dados utilizados dos indicadores foram: sexo, idade, procedência, diagnóstico médico e fonoaudiológico, e os procedimentos: atendimento individual, avaliação de deglutição, motricidade orofacial, linguagem, fala e voz, blue dye test, blue dye test modificado. Já na reabilitação os procedimentos de terapia: direta, indireta, de motricidade orofacial, de linguagem, de fala, de voz, treinamento para desmame de cuff, treinamento de oclusão de traqueostomia; e os procedimentos comuns aos atendimentos: orientação ao paciente, a equipe, discussão com a equipe, gerenciamento e relatório.

A análise estatística foi realizada por meio do *software Microsoft® Office Excel® 365l®*, para a tabulação dos dados, e, para a análise desses, utilizou-se o *software SPSS 20,0®*, para obter a frequência absoluta e relativa. Foi padronizado em 95% o intervalo de confiança ($p < 0,05$), E utilizados os testes: Exato de Fisher e o Qui-quadrado de Pearson, para avaliar a distribuição dos dados das variáveis presença ou ausência da disfagia orofaríngea neurogênica, unidade de internamento, local da lesão e diagnóstico médico com as variáveis envolvendo o diagnóstico fonoaudiológico. Assim como, o teste *Odds Ratio* (teste de razão de chances) para avaliar as probabilísticas em detrimento ao acontecimento das variáveis. A distribuição dessas foi heterogênea, e após essa verificação,

utilizou-se o teste de correlação tau-b de Kendall com a finalidade de avaliar influências entre as variáveis.

RESULTADOS

Foram analisados os dados referentes a um CTI neurológico, ao longo de um período de 24 meses. Esses, tiveram uma média de 54 anos, com desvio padrão de 21,9, mínimo de 21 e máximo de 98 anos. O tempo total de internação avaliado foi de 2.982 dias, com média de internação de 16,4 dias.

Na tabela 1, podemos observar a caracterização amostral desse estudo, na qual a maioria dos participantes foi do sexo feminino, com maior procedência da emergência, e com a prevalência principal de diagnóstico médico de Acidente Vascular Cerebral (AVC). Nos diagnósticos fonoaudiológicos, a maior prevalência foi de DO neurogênica, seguido de DMO e deglutição funcional. No diagnóstico inicial, houve predominância de grau de DO de moderada a grave e grave, na qual prevaleceu a classificação de *FOIS* N1, sem administração de dietas.

É possível observar, na tabela 2, a prevalência dos 21 procedimentos que são realizados no serviço do HGRS, expressos nos indicadores utilizados como fonte de dados desse estudo. Esses são realizados diariamente de acordo com as demandas fonoaudiológicas de cada paciente internado. Nota-se que, no período total, foram realizados 33.339 procedimentos com uma média de 666,7 por mês. Os procedimentos fazem parte do rol da fonoaudiologia, porém não foram encontrados dados acerca das codificações relacionadas a esses no hospital ou códigos específicos para classificá-los. Nota-se que o procedimento com maior prevalência foi o atendimento individual, que se refere ao atendimento clínico e não necessariamente serão realizados outros procedimentos durante essa assistência.

Dessa maneira, observa-se também, na tabela 3, a correlação dos procedimentos relacionados à avaliação e reabilitação dos distúrbios do SE. Na tabela 4, também é possível observar a correlação entre os procedimentos relacionados à avaliação e reabilitação dos DCH. Nessa análise, percebe-se que quase todas as variáveis obtiveram $\rho < 0,05$ e níveis diferentes de correlações, com alguns resultados de correlação plena ou perfeita. Dessa maneira, observamos também, na tabela 5, a correlação dos procedimentos comuns a todos os atendimentos.

Os diagnósticos fonoaudiológicos encontrados, de acordo com as análises dos indicadores, são classificados em: deglutição normal, deglutição funcional, DO neurogênica, DMO, afasia, apraxia, distúrbio de voz e distúrbio cognitivo. Na tabela 6, observa-se a correlação entre o diagnóstico de DO neurogênica e os demais diagnósticos fonoaudiológicos encontrados na admissão do usuário, após a realização da avaliação, e, na tabela 7, pode-se encontrar a correlação das mesmas variáveis com os resultados do momento da alta da unidade.

DISCUSSÃO

Nesse estudo, foram analisados 21 procedimentos que compõem o rol dos indicadores do serviço do hospital. Observou-se que, nos indicadores desse hospital, não foi possível encontrar informações acerca dos códigos dos procedimentos, e não foi possível encontrar na literatura, nacional e internacional, estudos com esses dados. Constatou-se a importância da avaliação, diagnóstico e reabilitação do SE e DCH no CTI, sobretudo pela complexidade dos atendimentos voltados aos pacientes críticos.

Dessa forma, existe uma crescente demanda para que os serviços, sobretudo voltados ao processo de reabilitação, sistematizem os resultados e estabeleçam procedimentos operacionais padrão, como um dos princípios para tornar mais eficaz o processo assistencial, a fim de propor gestão e auditoria desses dados, assim como índices de qualidade de todo o processo de internação, com o detalhamento dos procedimentos, para correlacioná-los com as evidências clínicas e pautar soluções para melhorias do serviço.^{10,13} Não foram encontrados estudos na área hospitalar sobre a análise realizada nesse estudo, porém, estudos na área ambulatorial já apresentam esses achados, assim como os desfechos para solucionar e garantir a melhoria da assistência aos usuários dos serviços públicos e privados.¹⁻²

Nessa pesquisa, foi encontrada a predominância das DCVs para o sexo feminino, com maior prevalência de usuários oriundos da emergência. Isso significa que esses indivíduos já possuíam alguma dessas doenças e necessitavam de tratamento intensivo. Dentre essas, as mais prevalentes no CTI neurológico encontradas nesse estudo foi o AVCi. Godoi & Carnaúbas¹⁷ destacam que esse grupo de doenças representa a segunda maior causa de mortes no mundo, e tende a se manter nessa posição do ranking até 2030.

Pires, Gagliardi & Gorzoni¹⁸ descrevem em estudo que 25,8% das DCVs foram classificadas como AVCi em indivíduos com mais de 60 anos, o que corrobora com essa pesquisa.¹¹⁰ Outros estudos apontam que de 53% a 85% de pacientes com AVCi podem ser associados à idade avançada, sem referenciar menções dessa.¹⁹⁻²⁰ Além das altas taxas de mortalidade associadas ao AVC, esse se configura como a principal causa de incapacidade, nos aspectos físico, mental ou social, o que impacta na autonomia funcional e na execução de atividades de vida diária, afetadas de acordo com a extensão da lesão encefálica.^{5,8,20}

Em relação a esse dado, foi encontrado que os usuários internados por AVC tiveram como principal área afetada a ACM esquerda e direita. Pesquisas descrevem que a área com maior prevalência de acometimentos por AVC é a ACM com prejuízos em outras estruturas cruciais, como na substância branca e cinzenta subcortical no hemisfério afetado. Esses estudos também correlacionam áreas afetadas nas proximidades das ACM, com conseqüente prejuízos nas áreas cerebrais relacionadas à fonação, o que acarreta em alterações na fluência e na nomeação de fala.²¹⁻²³ Nesse estudo, observa-se que uma parcela desses usuários apresentou afasias. Dessa forma, o diagnóstico diferencial desses distúrbios precisa ser considerado na avaliação e registro desses, uma vez que a literatura apresenta que, de acordo com as áreas afetadas, é possível preestabelecer alterações funcionais a serem confirmadas no diagnóstico clínico do fonoaudiólogo.²²⁻²⁴

O período de internação no CTI varia em decorrência das características específicas de cada unidade. Não existe um consenso da média de internação em UTI no Brasil. A maioria dos estudos reporta uma média entre 10 e 15 dias, e correlacionam maiores períodos com pior prognóstico clínico, o que corrobora com os achados desse estudo.^{5,8-9,12}

Nos resultados desse estudo encontrou-se que, dentre os diagnósticos fonoaudiológicos, a DO foi o principal achado, seguido de DMO, afasias, disartrias, distúrbio de voz, apraxia e distúrbio cognitivo, o que corrobora com estudos já publicados acerca de ocorrências dessas alterações em pacientes hospitalizados.^{3-4,12} Vale ressaltar que a baixa prevalência de diagnósticos como os mencionados por último, pode ser justificada

pela discrepância entre a realização dos procedimentos avaliativos, seja por lacunas de formação em terapia intensiva, ou ausência do preenchimento desses dados. Dessa forma é válido destacar o papel desse profissional frente ao processo de avaliação, diagnóstico e reabilitação dos usuários nas principais áreas da fonoaudiologia, e, sobretudo, a adesão ao uso dos indicadores onde serão expressas as atividades realizadas na assistência.^{13,15-16}

Além do diagnóstico da DO, é de suma importância a classificação do grau da disfagia. Nesse estudo, no diagnóstico inicial, observou-se que a maioria dos usuários possuíam DO neurogênica de grau moderada, moderada a grave, e grave. Essa classificação representa a gravidade do transtorno de deglutição e o desafio do processo de reabilitação dessa funcionalidade até a liberação da via de administração oral da dieta. Evidências científicas apresentam que até 55% de pacientes assistidos em uma UTI geral podem desencadear disfagia de grau moderado a grave, e grave; e que até 80% dos pacientes podem desencadear DO em CTI neurológico.^{10,12,14,26}

Estudos apresentam que pacientes com AVC possuem prevalência de 50% de distúrbios de base motora da fala.¹¹ Nesse estudo, foram encontrados usuários que apresentaram disartrias, o que corrobora com outros estudos que apresentam essa prevalência entre 8 a 30% dos indivíduos com AVC. O diagnóstico diferencial das disartrias e suas classificações também são necessários para compreender melhor o caso clínico e planejar o processo de reabilitação de forma a considerar as manifestações do distúrbio a serem escalonadas durante o tratamento.¹³⁻¹⁶

Observa-se que, após a reabilitação, a prevalência de disfagias orofaríngeas, DMO, afasias e disartrias, diminuíram, porém não a ponto de zerar esses índices. Pode-se associar esse achado a algumas condições encontradas nos indicadores, como: 1) ausência da classificação das afasias e disartrias, o que impossibilita analisar a progressão da reabilitação; e 2) o curto tempo de internação, a considerar que se trata de unidades de suporte intensivo e de emergência, o que justifica a necessidade de desocupação dos leitos e seguimento do caso em outros setores hospitalares para que ocorra a admissão de outros pacientes crítico.^{5,8} O profissional deve estar capacitado para avaliar, diagnosticar e reabilitar os pacientes, pois fica evidente essa lacuna na diferença de procedimentos de avaliação e reabilitação descritos nos indicadores, o que dificulta o processo de auditorias e melhorias na assistência fonoaudiológica.¹³⁻¹⁶

Nota-se que após o processo de reabilitação, alguns usuários ainda possuíam alterações relacionadas ao SE e DCH. Esse fator pode ser relacionado ao curto período de

internação em terapia intensiva. Os dados mostram que o período de internação no CTI é de suma importância para o prognóstico do paciente, porém esse tratamento necessita de seguimento da reabilitação pós-terapia intensiva, seja durante a internação hospitalar ou após a sua alta.^{8,26} Não foi possível encontrar na literatura estudos que dimensionem a quantidade ou o tempo necessário para a reabilitação desses indivíduos. Contudo, estudos apresentam que pacientes que passaram por internação em CTI podem desenvolver ou possuir limitações funcionais em até cinco anos após o processo de desospitalização, e que o seguimento do processo de reabilitação é necessário pós alta imediata, e é fundamental para a redução dessas comorbidades, retorno à vida habitual e melhoria da qualidade de vida.²⁷⁻²⁹

Como limitações desse estudo, destacam-se alguns pontos: não possuir acesso aos prontuários médicos e fonoaudiológicos; a discrepância acentuada na quantidade de procedimentos da avaliação e reabilitação, o que impossibilita quantificar os indicadores voltados ao processo de fonoterapia de forma mais detalhada; e a escassez da literatura em estudos que descrevam a prevalência desses procedimentos nos CTI para comparar com os resultados desse estudo.

CONCLUSÃO

Por meio dos resultados desse estudo, é possível concluir que os parâmetros assistenciais apresentam uma parcela significativa de procedimentos realizados ao longo do período estudado no CTI neurológico devido à elevada demanda de internação de usuários advindos da emergência pela predominância de doenças cerebrovasculares. Desses, observa-se que a maior ocorrência de procedimentos relacionados ao SE foi de avaliação de deglutição e, na reabilitação, o de terapia direta. Em relação aos DCH, a maior prevalência foi de avaliação e terapia de linguagem. Ainda, fica expresso o elevado número de diagnósticos de disfagia orofaríngea neurogênica, seguidos de distúrbio miofuncional orofacial, e afasias. Assim como, houve maior quantidade de procedimentos voltados à avaliação em relação aos destinados à reabilitação desses usuários.

REFERÊNCIAS

1. Fernandes AG, Miguel FB, Barreto IC. Investimentos do Sistema Único de Saúde em Avaliação Miofuncional do Sistema Estomatognático. *Rev Cienc Med Biol.* 2022;21(3):46-553. doi:cmbio.v21i3.51973.

2. Fernandes AG, Miguel FB, Barreto IC. Investimentos do Sistema Único de Saúde do Brasil em vocologia no período de 2008 a 2022. *Audiology - Communication Research*. 2023;28:e2828. doi:10.1590/2317-6431-2023-2828pt.
3. Santos PC, Andrade CLO, Jesus EP, Duque ACM, Oliva Gentil MA, Sousa MGC, et al. Gastos públicos em serviços ambulatoriais de Fonoaudiologia no Brasil entre 2009 e 2018: bases de dados do DATASUS. *Audiology Communication Research*. 2021;26:e2479. doi: 10.1590/2317-6431-2021-2479.
4. Santini CS. Disfagia neurogênica. In: Furkim AM (Ed.), *Disfagias Orofaríngeas* (pp. 19–34). Carapicuíba-SP: Pró-Fono; 1999.
5. Portal Hospitais Brasil. Levantamento aponta aumento de 21% no tempo médio de internação em UTI. [Online]. Disponível em: <https://portalhospitaisbrasil.com.br/levantamento-aponta-aumento-de-21-no-tempo-medio-de-internacao-em-uti/>
6. Fabricius J, Kothari SF, Kothari M. Assessment and rehabilitation interventions for central palsy in patients with acquired brain injury: a systematic review. *Brain Injury*. 2021;35(5):511-519. doi:10.1080/02699052.2021.1890218.
7. Brasil, Ministério da Saúde. Decreto 1.651 de 28 de setembro de 1995. Regulamenta o Sistema Nacional de Auditoria no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília. Recuperado de [Inserir o URL correto] (Se disponível). 1995.
8. Abelha FJ, Castro MA, Landeiro NM, Neves AM, Santos CC. Mortalidade e o tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva cirúrgica. *Rev Bras Anesthesiol*. 2006;56(1):34-45. doi: 10.1590/S0034-70942006000100005
9. Oliveira ABF, Dias OM, Mello MM, Araújo S, Dragosavac D, Nucci A, et al. Fatores associados à maior mortalidade e tempo de internação prolongado em uma unidade de terapia intensiva de adultos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(3):250–256. doi: 10.1590/S0103-507X2010000300006.
10. Rofes L, Arreola V, Almirall J, Cabré M, Campins L, García-Peris P, et al. Diagnosis and management of oropharyngeal Dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract*. 2011;2011:818979. doi: 10.1155/2011/818979.
11. Van der Maarel-Wierink CD, Vanobbergen JNO, Bronkhorst EM, Schols JMGA, Baat C. Meta-analysis of dysphagia and aspiration pneumonia in frail elders. *J Dent Res*. 2011;90(12):1398-1404. doi: 10.1177/0022034511422909.
12. Furkim AM, Rodrigues KA. Disfagia nas unidades de terapia intensiva. In: Neto IP, de Angelis EC, editors. *Atuação fonoaudiológica em pacientes na unidade de terapia intensiva*. São Paulo: Guanabara; 2015. p. 162-171.
13. American Speech-Language-Hearing Association. Roles of Speech-Language Pathologists in Swallowing and Feeding Disorders: Technical Report. Recuperado de <http://www.asha.org/policy>. 2001.
14. Moraes MAS, Coelho WJP, Castro G, Nembr K. Incidência de Disfagia em Unidade de Terapia Intensiva de adultos. *Rev CEFAC*. 2006;8(2):171-177. doi:10.1007/s00455-009-11-MORAES.

15. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFF nº 604, de 10 de março de 2021. Brasília. Recuperado de https://educationet.com.br/wp-content/uploads/2021/03/CFFa_N_604_21.pdf. 2021.
16. Conselho Federal de Fonoaudiologia. Resolução CFF nº 656, de 03 de março de 2022. Brasília. Recuperado de https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_656_22.htm. 2022.
17. Godoi LSR, Carnáuba SMF. Assistência de enfermagem em pacientes com acidente vascular cerebral em reabilitação. *Braz J Dev.* 2023;9(6):19204-19217. doi:10.34117/bjdv9n6-034.
18. Pires SL, Gagliardi RJ, Gorzoni ML. Estudo das frequências dos principais fatores de risco para acidente vascular cerebral isquêmico em idosos. *Arq Neuropsiquiatr.* 2004;62(3b):844–851. doi:10.1590/S0004-282X2004000500020.
19. Almeida MBC, Gomes MAC, França Borges MB, Andrade GF, Bini ACD, Teixeira JL, et al. Correlação entre funções executivas e independência funcional em indivíduos após acidente vascular encefálico. *Braz J Health Rev.* 2022;5(5):20588-20603. doi:10.34119/bjhrv5n5-225
20. Emiliano J, Nishiyama FS. Índice de abordagem fisioterapêutica em indivíduos após AVC atendidos no programa estratégia saúde da família no município de Guarapuava-PR. *Braz J Health Rev.* 2023;6(3):8636-8648. doi:10.34119/bjhrv6n3-022
21. Wang J, Marchina S, Norton AC, Wan CY, Schlaug G. Predicting speech fluency and naming abilities in aphasic patients. *Front Hum Neurosci.* 2013;7:831. doi:10.3389/fnhum.2013.00831.
22. Pani E, Zheng X, Wang J, Norton A, Schlaug G. Right hemisphere structures predict poststroke speech fluency. *Neurology.* 2016;86(17):1574-1581. doi:10.1212/WNL.0000000000002613.
23. Halai AD, Woollams AM, Lambon Ralph MA. Using principal component analysis to capture individual differences within a unified neuropsychological model of chronic post-stroke aphasia: Revealing the unique neural correlates of speech fluency, phonology, and semantics. *Cortex.* 2017;86:275-289. doi:10.1016/j.cortex.2016.04.016.
24. Ivanova MV, Isaev DY, Dragoy OV, Akinina YS, Petrushevskiy AG, Fedina ON, et al. Diffusion-tensor imaging of major white matter tracts and their role in language processing in aphasia. *Cortex.* 2016;85:165-181. doi:10.1016/j.cortex.2016.04.019.
25. Cabre M, Serra-Prat M, Palomera E, Almirall J, Pallares R, Clavé P. Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age Ageing.* 2010;39(1):39-45. doi: 10.1093/ageing/afp100
26. Needham DM, Wozniak AW, Hough CL, Morris PE, Dinglas VD, Jackson JC, et al. Risk factors for physical impairment after acute lung injury in a national, multicenter study. *Am J Respir Crit Care Med.* 2014;189(10):1214-1224. doi:10.1164/rccm.201401-0158OC.
27. Azoulay E, Vincent JL, Angus DC, Arabi YM, Brochard L, Brett SJ, et al. Recovery after critical illness: putting the puzzle together - a consensus of 29. *Crit Care.* 2017;21(1):296. doi: 10.1186/s13054-017-1887-7

28. Rosa RG, Tonietto TF, da Silva DB, Gutierres FA, Ascoli AM, Madeira LC, et al.; ICU Visits Study Group Investigators. Effectiveness and safety of an extended ICU visitation model for delirium prevention: a before and after study. *Crit Care Med*. 2017;45(10):1660-1667.
29. Robinson CC, Rosa RG, Kochhann R, Schneider D, Sganzerla D, Dietrich C, et al. Qualidade de vida pós-unidades de terapia intensiva: protocolo de estudo de coorte multicêntrico para avaliação de desfechos em longo prazo em sobreviventes de internação em unidades de terapia intensiva brasileiras. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(4):405–413. doi: 10.5935/0103-507X.20180063.

TABELAS:

Tabela 1 - Caracterização amostral (N = 2.178).

Variáveis	N (%)
Sexo	
Feminino	1130 (51,7)
Masculino	1054 (48,3)
Procedência	
Centro cirúrgico	463 (21,3)
Emergência	1435 (65,9)
Enfermaria	38 (1,7)
UTI	242 (11,1)
Diagnóstico médico	
Acidente vascular hemorrágico (AVCh)	83 (3,8)
Acidente vascular isquêmico (AVCi)	1314 (60,3)
Cefaleia	23 (1,1)
Crise convulsiva	29 (1,3)
Drenagem	20 (0,9)
Outros	511 (23,5)
Pós operatório (PO)	39 (1,8)
Pós operatório imediato (POI)	14 (0,6)
Ressecção	145 (6,7)
Local da lesão neurológico	
Artéria cerebral média direita (ACMd)	133 (6,1)
Artéria cerebral média esquerda (ACMe)	190 (8,7)
Outros	1855 (85,2)
Diagnósticos fonoaudiológicos	
Disfagia orofaríngea neurogênica	1258 (57,8)
Deglutição normal	13 (0,6)
Deglutição funcional	902 (41,4)
Distúrbio miofuncional orofacial (DMO)	1394 (64)
Disartrias	271 (12,6)
Afasia	356 (16,3)
Apraxia	12 (0,5)
Distúrbio de voz	21 (1,0)
Distúrbio Cognitivo	5 (0,2)
Grau da disfagia	
Leve, leve-moderada, moderada	67 (5,4)
Moderada a grave, grave	1191 (94,7)

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2 – Distribuição dos procedimentos fonoaudiológicos analisados.

Variáveis	Geral				Total
	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	
Atendimento individual	160,5	79,582	28	306	8.025
Avaliação deglutição	55	25,249	11	102	2.751
<i>Blue Dye Dye</i> (BDT)	0,3	0,798	0	4	17
<i>Blue Dye Test</i> modificado	0,2	0,507	0	2	11
Av. Motricidade orofacial (MO)	33,3	14,004	10	63	1.667
Av. Linguagem (LGG)	34,8	14,192	8	58	1.742
Av. Fala	31,7	14,072	5	62	1.588
Av. Voz	27,8	12,496	5	51	1.394
T. Direta	14,6	13,369	0	52	731
T. Indireta	9,3	10,954	0	44	469
T. MO	13,9	14,446	0	57	696
T. LGG	10,7	10,308	0	36	539
T. Fala	5,5	7,203	0	25	278
T. Voz	0,6	1,191	0	6	32
T. para desmame de cuff	0,2	0,858	0	4	14
Treinamento de oclusão de TQT	0,3	0,678	0	3	15
Orientação ao paciente	65	51,150	2	184	3.254
Orientação à equipe	74,7	49,131	8	194	3.737
Discussão com a equipe	91,9	47,178	20	202	4.597
Gerenciamento	125,9	65,247	20	254	6.296
Relatório	1,7	2,306	0	9	85
Total	666,7	357,394	109	1425	33.339

Legenda: Av. – avaliação; T – terapia; LGG – linguagem; MO – motricidade orofacial.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 3 – Correlação entre as variáveis relacionadas a avaliação e reabilitação dos distúrbios do SE.

Variáveis		Variáveis							
		Av. deglutição	BDT	BDTm	Av. MO	T. Direta	T. Indireta	T. para desmame de cuff	T. para Oclusão de cuff
Av. deglutição	r	1,000	-,228	0,025	0,688	0,460**	0,297	-0,183	-0,143
	ρ	.	0,048	0,831	0,000	0,000	0,003	0,114	0,214
BDT	r	-0,228	1,000	0,480	-	-0,252	-0,190	.	-0,060
	ρ	0,048	.	0,017	0,126	0,144	0,267	.	0,768
BDTm	r	0,025	0,480	1,000	0,023	-0,260	-0,097	.	-0,143
	ρ	0,831	0,017	.	0,892	0,127	0,565	.	0,472
AV. MO	r	0,688	-	0,023	1,000	0,253	0,178	.	0,206
	ρ	0,000	0,126	0,892	.	0,086	0,222	.	0,229
T. Direta	r	0,460	-	-	0,253	1,000	0,295	.	-0,189
	ρ	0,000	0,144	0,127	0,086	.	0,043	.	0,270
T. Indireta	r	0,297	-	-	0,178	0,295	1,000	.	0,059
	ρ	0,003	0,190	0,097	0,222	0,043	.	.	0,726
T. para desmame de cuff	r	-0,183	.	.	.	.	.	.	.
	ρ	0,114	.	.	.	.	.	.	.
T. para oclusão de cuff	r	-0,143	-	-	0,206	-0,189	0,059	.	1,000
	ρ	0,214	0,060	0,143	0,229	0,270	0,726	.	.

Legenda: SE – sistema estomatognático; BDT -*Blue Dye Test*; BDTm – *Blue Dye Test* modificado; Av. – avaliação; T – terapia; MO – motricidade orofacial; r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 4 - Correlação entre as variáveis da avaliação e reabilitação dos DCH.

Variáveis		Variáveis					
		Av. LGG	Av Fala	Av. Voz	T. LGG	T. Fala	T. Voz
Av. LGG	r	1,000	0,858	0,743	0,471	0,555	0,213
	ρ	.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,060
Av. Fala	r	0,858	1,000	0,854	0,478	0,553	0,186
	ρ	0,000	.	0,000	0,000	0,000	0,099
Av. Voz	r	0,743	0,854	1,000	0,481	0,531	0,219
	ρ	0,000	0,000	.	0,000	0,000	0,053
T. LGG	r	0,471	0,478	0,481	1,000	0,570	0,251
	ρ	0,000	0,000	0,000	.	0,000	0,028
T. Fala	r	0,555	0,553	0,531	0,570	1,000	0,220
	ρ	0,000	0,000	0,000	0,000	.	0,064
T. Voz	r	0,213	0,186	0,219	0,251	0,220	1,000
	ρ	0,060	0,099	0,053	0,028	0,064	.

Legenda: DCH – distúrbios da comunicação humana; Av. – avaliação; T – terapia; LGG – linguagem; r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 5 - Correlação entre as variáveis relacionadas aos procedimentos comuns a todos os atendimentos.

Variáveis		Variáveis					Gerenciamento	Relatório
		Atendimento individual	Orientação ao paciente	Orientação à equipe	Discussão com a equipe			
Atendimento individual	r	1,000	0,586	0,456	0,530	0,774	0,450	
	ρ	.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Orientação ao paciente	r	0,586	1,000	0,689	0,707	0,730	0,398	
	ρ	0,000	.	0,000	0,000	0,000	0,000	
Orientação à equipe	r	0,456	0,689	1,000	0,795	0,586	0,228	
	ρ	0,000	0,000	.	0,000	0,000	0,033	
Discussão com a equipe	r	0,530	0,707	0,795	1,000	0,658	0,277	
	ρ	0,000	0,000	0,000	.	0,000	0,010	
Gerenciamento	r	0,774	0,730	0,586	0,658	1,000	0,422	
	ρ	0,000	0,000	0,000	0,000	.	0,000	
Relatório	r	0,450	0,398	0,228	0,277	0,422	1,000	
	ρ	0,000	0,000	0,033	0,010	0,000	.	

Legenda: r - Força de correlação; ρ - Teste tau-b de Kendall.

Fonte: elaborado pelos autores.

Tabela 6 – Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológicos na admissão do paciente pré reabilitação.

Variáveis	Disfagia orofaríngea neurogênica		Total	Teste Exato de Fisher	Odds Ratio (Intervalo de Confiança 95%)
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>			
DMO	932 (74,1)	462 (50,2)	1394 (64)	<0,001	2,834 (2,366 - 3,395)
Disartrias	195 (15,5)	79 (8,6)	274 (12,6)	<0,001	1,953 (1,481 - 2,575)
Afasia	258 (20,5)	98 (10,7)	356 (16,3)	<0,001	2,164 (1,685 - 2,779)
Apraxia	11 (0,9)	1 (0,1)	12 (0,6)	0,018	8,107 (1,045 - 62,902)
Dist. de voz	14 (1,1)	7 (0,8)	21 (1)	0,508	1,468 (0,590 - 3,651)
Dist. cognitivo	3 (0,2)	2 (0,2)	5 (0,2)	1,000	1,097 (0,183 - 6,580)
Deglutição normal	0 (0)	13 (1,4)	13 (0,6)	<0,001	.
Deglutição funcional	1 (0,1)	901 (97,9)	902 (41,4)	<0,001	0,000 (0,000 - 0,000)

Legenda: DMO – distúrbio miofuncional orofacial; dis. – distúrbio. Análise realizada: ρ - Teste Exato de Fisher e *Odds Ratio*.

Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 7 - Correlação entre os principais diagnósticos fonoaudiológicos no momento da alta do paciente pós reabilitação.

Variáveis	Disfagia orofaríngea neurogênica		Total	Teste Exato de Fisher	Odds Ratio (Intervalo de Confiança 95%)
	<i>Sim</i>	<i>Não</i>			
DMO	883 (70,2)	448 (48,7)	1331 (61,1)	<0,001	2,481 (2,078 - 2,961)
Disartrias	194 (15,4)	81 (8,8)	275 (12,6)	<0,001	1,889 (1,435 - 2,485)
Afasia	260 (20,7)	95 (10,3)	355 (16,3)	<0,001	2,262 (1,758 - 2,912)
Apraxia	9 (0,7)	3 (0,3)	12 (0,6)	0,258	2,203 (0,595 - 8,158)
Dist. de voz	14 (1,1)	8 (0,9)	22 (1)	0,668	1,283 (0,536 - 3,071)
Dist. cognitivo	1 (0,1)	0 (0)	1 (0,0)	1,000	1,732 (1,671 - 1,795)

Legenda: DMO – distúrbio miofuncional orofacial; dis. – distúrbio. Análise realizada: ρ - Teste Exato de Fisher e *Odds Ratio*.

Fonte: elaborada pelos autores.



Instituto de Ciências da Saúde
Programa de Pós Graduação
Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas
Avenida Reitor Miguel Calmon s/n - Vale do Canela. CEP: 40110-100
Salvador, Bahia, Brasil

<http://www.ppgorgsistem.ics.ufba.br>