

M E D I C I N A

M&P

& P E S Q U I S A

V. 5 - ANO 5 - Nº 2
MAIO/AGOSTO 2024

REVISTA MEDICINA & PESQUISA
e-ISSN: 2525-5851

CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS/UEPB
Portal de Periódicos da Universidade Federal da Paraíba

M&P

M E D I C I N A
&
P E S Q U I S A

VOL. 5 - ANO 5 - Nº 2 - MAIO/AGOSTO 2024



Universidade Federal da Paraíba
Portal de Periódicos
Científicos Eletrônicos
EDITORA UFPA





Nº 2 – MAIO/AGOSTO 2024

EXPEDIENTE

EDITORES

Dr. Eduardo Sérgio Soares Sous

Dra. Rilva Lopes de Sousa Muñoz

COMITÊ EDITORIAL

Dra. Alessandra Braz de Andrade

Dr. Aristides Medeiros Freire

Dr. Arnaldo Correia de Medeiros

Dr. André Luís Bonifácio de Carvalho

Dr. Constantino Giovanni Braga Cartaxo

Dr. Francisco Bernardino da Silva Neto

Dr. Estácio Amaro da Silva Júnior

Dra. Esther Bastos Palitot

Dr. José Eymard de M. de Medeiros Filho

Dra. Leina Yukari Etto

Dra. Lílian Débora Paschoalin Miguel

Dr. Luiz Victor Maia Loureiro

Dr. Marco Antônio de Vivo Barros

Dr. Marcos Oliveira Dias Vasconcelos

Dra. Marília Denise Saraiva Barbosa

Dr. Maurus Marques de Almeida Holanda

Dr. Severino Ayres de Araújo Neto

Dra. Valderez Araújo de Lima Ramos

CONSELHO CONSULTIVO

Dra. Ana Maria Revorêdo da Silva Ventura
Instituto Evaldro Chagas – Pará

Dra. Carla Helena Augustin Schwanke
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Dr. Celmo Celeno Porto
Universidade Federal de Goiás

Dr. Clécio de Oliveira Godeiro Júnior
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dr. Edmundo Chada Baracat
Universidade de São Paulo

Dra. Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfa
Universidade de São Paulo

Dr. Emerson Leandro Gasparetto
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dra. Emília Inoue Sato
Universidade Federal de São Paulo

Dr. Emilio Carlos Elias Baracat
Universidade Estadual de Campinas

Dr. Eymard Mourão Vasconcelos
Rede de Educação Popular em Saúde

Dr. João Modesto Filho
Universidade Federal da Paraíba

Dr. José Maria Soares Júnior
Universidade Federal de São Paulo

Dra. Lúcia da Conceição Andrade
Universidade de São Paulo

Dra. Maria José Pereira Vilar
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dra. Eutília Andrade Medeiros Freire
Academia Paraibana de Medicina

Dr. José Gomes Batista
Centro Universitário de João Pessoa - UNIPÊ

SUMÁRIO

EDITORIAL

- **PARA ALÉM DAS PALAVRAS: A LINGUAGEM INCLUSIVA NA PESQUISA CIENTÍFICA** 1
Rilva Lopes de Sousa Muñoz, Eduardo Sérgio Soares Sousa

ARTIGOS ORIGINAIS

- **DISTÚRBIOS DA INTERAÇÃO DO EIXO CÉREBRO-INTESTINO (DICI) E FATORES ASSOCIADOS EM LACTENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIOS DE PUERICULTURA** 3
Maria Conceição de Medeiros Simões, Marília Denise Saraiva Barbosa
- **PAPEL DA MONITORIA ACADÊMICA DO CICLO CLÍNICO NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA NA UFPB** 16
Realeza Thalyta Lacerda Farias, Alyane Barros da Cunha, José Luis Simões Maroja

RELATOS DE CASO

- **USO DO HERO GRAFT EM PACIENTE COM MÚLTIPLOS ACESSOS PRÉVIOS OBLITERADOS PARA HEMODIÁLISE: ESTUDO DE CASO** 26
Mariana Leocádio de Souza Bastos, Paulo Roberto da Silva Lima

ARTIGOS DE REVISÃO

- **AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO RÚIDO OCUPACIONAL EM AMBIENTES DE TRABALHO ODONTOLÓGICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA** 34
Germano de Oliveira, Rilva Lopes de Sousa Muñoz

ENSAIOS TEÓRICOS

- **LINGUAGEM INCLUSIVA NA COMUNICAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM ENSAIO TEÓRICO** 49
Rilva Lopes de Sousa Muñoz, Eduardo Sérgio Soares Souas



Revista Medicina & Pesquisa

e-ISSN 2525-5851

Para Além das Palavras: A Linguagem Inclusiva na Pesquisa Científica

A Medicina é considerada uma ciência aplicada, com raízes tanto nas Ciências Naturais quanto nas Ciências Sociais. Quanto às Ciências Naturais, a Medicina baseia-se na Biologia, na Química e, em certa medida, na Física, para compreender o funcionamento do corpo humano, os processos de saúde e doença e os mecanismos diagnósticos e terapêuticos. No entanto, a Medicina também envolve um componente social e ético expressivo, uma vez que lida com questões de saúde, bem-estar, relações humanas e impacto social dos cuidados, o que faz a diferença em relação às ciências naturais puras.

Ao refletir sobre o impacto das Ciências Naturais, depreende-se que se trata de uma das iniciativas mais bem-sucedidas da história.

Como parte do empreendimento científico, a relação entre ciência e publicação científica é central para o avanço do conhecimento e para a atualização da ciência na sociedade. A publicabilidade refere-se à capacidade dos resultados científicos serem comunicados, revisados e acessados publicamente, um processo fundamental para que a ciência se consolide como uma prática confiável e aberta ao escrutínio¹.

O próprio processo de publicação acadêmica fundamenta-se tradicionalmente na objetividade, imparcialidade e neutralidade sociocultural, além de zelar pelo respeito aos direitos humanos e animais. Esses princípios orientadores para um ambiente acadêmico ético e inclusivo, garantindo que os direitos humanos e animais sejam respeitados ao longo de todo o processo de produção científica².

Há instituições e periódicos científicos internacionais sugerindo que instituições e a comunidade de pesquisa devem aplicar uma linguagem inclusiva e maneiras de promover a diversidade em revistas científicas¹⁻³. As orientações recentes sobre o uso de termos e símbolos na prática clínica, na pesquisa e em publicações acadêmicas começam a reconhecer como a linguagem e os conceitos de diferença podem ser não apenas imprecisos, mas também danosos. Para interromper a perpetuação de erros históricos, é essencial que nós, pesquisadores e autores, compreendamos o contexto dos termos que utilizamos e as razões pelas quais alguns devem ser descontinuados^{4,5}.

A crescente onda de iniciativas voltadas para diversidade, equidade e inclusão na academia tem levado editores e periódicos a reavaliar a terminologia usada para variáveis científicas frequentemente empregadas. Os pesquisadores, por sua vez, estão se adaptando às mudanças nas normas sociais sobre o uso da linguagem. Na publicação científica, a linguagem não é apenas o meio pelo qual os cientistas se comunicam entre si, mas também com o público. Além disso, as publicações revisadas por pares formam um corpo coletivo de conhecimento que, ao ser validado pela comunidade científica, adquire autoridade. Com esse poder, surge a responsabilidade de empregar uma linguagem sensível, precisa e respeitosa⁶.

Uma parte fundamental da pesquisa e da prática clínica envolve a criação e a seleção de categorias de diferença, como o estabelecimento de limites entre o normal e o anormal, ou entre o patogênico e o não patogênico. O ato de estudar diferenças entre grupos de pessoas confere relevância a esses limites, tornando-os mais concretos. Esquemas de classificação científica e clínica que definem diferenças entre seres humanos têm consequências reais e profundas para os pacientes e o público, ao propiciar tratamentos discriminatórios⁴. Além

disso, é crescente o entendimento de que a linguagem utilizada para descrever categorias de pacientes nem sempre é inclusiva. Portanto, a categorização e o uso da linguagem sobre a diferença exigem atenção, explicação e justificativa científica. Devemos também estar atentos ao contexto histórico e ao impacto social que a terminologia tem sobre a saúde. Ao colocar em destaque essas reflexões sobre o uso da linguagem tanto no contexto da prática clínica quanto no âmbito da pesquisa, este número da Revista Medicina & Pesquisa oferece uma contribuição significativa para o debate sobre a necessidade de uma terminologia médica mais inclusiva, precisa e respeitosa, a partir do ensaio teórico sobre a linguagem inclusiva na comunicação em saúde sobre pessoas com deficiência. Este periódico reforça a importância de se examinar criticamente não apenas o que é dito, mas como é dito, considerando o impacto que a linguagem tem sobre os pacientes, o público e a comunidade científica.

Referências

- 1 Marjadi B, Flavel J, Baker K, Glenister K, Morns M, Triantafyllou M, Strauss P, Wolff B, Procter AM, Mengesha Z, Walsberger S, Qiao X, Gardiner PA. Twelve Tips for Inclusive Practice in Healthcare Settings. *Int J Environ Res Public Health* 2023; 6;20(5):4657. doi: 10.3390/ijerph20054657.
- 2 Springer Nature Group. Editor Diversity: Facilitating change to ensure a truly inclusive Disponível em: publishing landscape Diversity, Equity and Inclusion in Research Publishing, 2024. <https://www.springernature.com/gp/advancing-discovery/springboard/blog/blogposts-sustainability-inclusion/editor-diversity-at-springer-nature/27010734>
- 3 Australian Commission on Safety and Quality in Health Care Level 5, 2023 Recommendations for terminology, abbreviations and symbols used in medicines documentation: A Rapid Literature Review. Sydney: ACSQHC, 2023. Disponível em: https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/2023-08/recommendations_for_terminology_abbreviations_and_symbols_used_in_medicines_documentation_-_a_rapid_literature_review_o.pdf
- 4 Hinton Jr A, Lambert WM. Moving diversity, equity, and inclusion from opinion to evidence. *Cell Reports Medicine*, 2024; 3:100619. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100619>
- 5 Ruzycki, S.M., Ahmed, S.B. Equity, diversity and inclusion are foundational research skills. *Nat Hum Behav.* 2022; 6:910–912. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01406-7>
- 6 Chiarella D, Vurro G. Fieldwork and disability: an overview for an inclusive experience. *Geological Magazine* 2020; 157 (11): 1933-1938. <https://doi.org/10.1017/S0016756820000928>

Rilva Lopes de Sousa Muñoz
Eduardo Sérgio Soares Sousa

Editores da RM&P



ARTIGOS ORIGINAIS

DISTÚRBIOS DA INTERAÇÃO DO EIXO CÉREBRO-INTESTINO (DICI) E FATORES ASSOCIADOS EM LACTENTES ATENDIDOS EM AMBULATÓRIOS DE PUERICULTURA

DISORDER OF GUT-BRAIN INTERACTION (DGBI) AND ASSOCIATED FACTORS IN INFANTS ATTENDED IN CHILD CARE OUTPATIENTS



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivos: Determinar a prevalência e os fatores associados aos Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (DICI) conforme os critérios de Roma IV em lactentes menores de seis meses atendidos ambulatorialmente no serviço de Puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e clínica pediátrica privada da cidade de João Pessoa-PB. **Métodos:** A amostra foi composta por 500 lactentes (abaixo de seis meses de vida), que tiveram os dados coletados por meio de formulário do Google Forms. **Resultados:** A prevalência global de DICI foi de 78,2%, com frequência mais elevada de regurgitação (90,3%), enquanto os demais foram: 73,4% (cólicas), 59,1% (disquesia), 48,3% (distensão abdominal), 20,2% (vômitos) e 11% (alterações fecais). Observou-se que 5% apresentavam apenas um sintoma, enquanto 20,2% tiveram dois, 37,1% três, 23,8% quatro e 13% mais de quatro, com média de 3,2 sinais de DICI simultaneamente. Dos 384 pacientes com peso adequado ao nascer, 292 tinham um ou mais sintomas de DICI, enquanto as frequências de DICI nos grupos com baixo peso ao nascer e com macrosomia foram 55% e 44%, respectivamente; 80,5% dos lactentes do sexo feminino e 75,3% do masculino tinham um sintoma de DICI ou mais, enquanto 72,2% daqueles que tinham DICI recebiam aleitamento materno exclusivo, 88% alimentação mista e 92% apenas fórmula infantil. **Conclusões:** Observou-se elevada prevalência de DICI, destacando-se a presença de múltiplos sintomas, mas com maior frequência de regurgitação, além de associação com peso ao nascimento e tipo de alimentação. Estes achados sugerem a necessidade de atenção à DICI na puericultura de lactentes com alimentação artificial e baixo peso ao nascimento, assim como demandam pesquisas posteriores nesses serviços para estudo analítico das causas da elevada frequência da condição.

Palavras-chave: Doenças Gastrointestinais. Pediatria. Lactente.

Recebido em: 03/10/2023

Aceito em: 15/07/2024

Publicação em: 04/11/2024

Maria Conceição de Medeiros Simões

Médica

Residente em

Pediatria no

Hospital Infantil

Varela Santiago,

Natal, RN

maria.medeiros733@gmail.com

Marília Denise Saraiva Barbosa

Doutora em Medicina

Tropical pela Universidade

Federal de Pernambuco

(UFPE), professora Adjunta do

Departamento de Pediatria e

Genética, Centro de Ciências

Médicas, UFPB

de.dirceu@hotmail.com

Como citar este artigo:

Simões MCM, Barbosa MDS.

Distúrbios da Interação do

Eixo Cérebro-Intestino

(DICI) e Fatores Associados

em Lactentes Atendidos em

Ambulatórios de

Puericultura. Revista

Medicina &

Pesquisa 2024; 5(2): 3-11.

ABSTRACT

Objectives: To determine the prevalence and factors associated with Disorder of Gut-Brain Interaction (DGBI) according to the Rome IV criteria in infants under six months of age treated as outpatients at the Child Care Service of the Lauro Wanderley University Hospital (HULW) and a private pediatric clinic in the city of João Pessoa-PB. **Methods:** The sample consisted of 500 infants (under six months of age), whose data were collected using a Google Forms. **Results:** The overall prevalence of DGBI was 78.2%, with a higher frequency of regurgitation (90.3%), while the others were: 73.4% (colic), 59.1% (dyschesia), 48.3% (abdominal distension), 20.2% (vomiting) and 11% (fecal changes). It was observed that 5% presented only one symptom, while 20.2% had two, 37.1% three, 23.8% four and 13% more than four, with an average of 3.2 signs of DGBI simultaneously. Of the 384 patients with adequate birth weight, 292 had one or more symptoms of DGBI, while the frequencies of DGBI in groups with low birth weight and with macrosomia were 55% and 44 %, respectively; 80.5% of female infants and 75.3% of male infants had one or more symptoms of DGBI, while 72.2% of those with DGBI were exclusively breastfed, 88% were mixed fed and 92% were formula fed only. **Conclusions:** A high prevalence of DGBI was observed, with emphasis on the presence of multiple symptoms, but with a higher frequency of regurgitation, in addition to an association with birth weight and type of feeding. These findings suggest the need for attention to DGBI in the childcare of infants with artificial feeding and low birth weight, as well as demanding further research in these services for analytical study of the causes of the high frequency of the condition.

Keywords: Gastrointestinal Diseases. Pediatrics. Infant.

1 INTRODUÇÃO

A presença de Distúrbios da Interação do Eixo Cérebro-Intestino (DICI) ainda suscita questionamentos e dúvidas, principalmente porque não se associam a alterações orgânicas detectáveis, além de consistirem em combinações variáveis de sintomas e sinais crônicos ou recorrentes do trato digestivo. Este grupo de doenças acomete crianças e adultos¹. Nas crianças, os DICI caracterizam-se por um conjunto de sintomas crônicos e/ou recorrentes que variam com a idade, não se acompanham de alterações estruturais, anatômicas e bioquímicas, além de não terem repercussão sobre crescimento e desenvolvimento², embora possam afetar o comportamento das crianças.

Os sinais mais comuns são cólicas, regurgitações, disquesia e constipação intestinal funcional, com critérios clínico-diagnósticos de diretrizes baseadas na sintomatologia e desenvolvidas a partir de evidências científicas e experiência clínica³, que são os critérios revisados de Roma IV, devido à ausência de biomarcadores ou testes específicos⁴. Nos primeiros meses de vida, os DICI são frequentes regurgitações, vômitos, cólicas e constipação intestinal⁵. Algumas manifestações clínicas podem ser motivo de preocupação para os pais e cuidadores dos bebês⁶, mas muitos desses sintomas são transitórios e atribuídos à imaturidade e/ou como parte do desenvolvimento do trato gastrointestinal⁷.

É importante investigar a prevalência dos DICI em diferentes contextos, como serviços de puericultura e clínicas pediátricas, além de identificar fatores associados que possam contribuir para o desenvolvimento e manejo desses distúrbios. Estudos de revisão sistemática indicam prevalências globais (todos os sintomas e sinais classificados como DICI) em torno de 23% para crianças de até quatro anos^{7,8}.

Justifica-se a necessidade de pesquisas em diversas regiões geográficas para compreender melhor o panorama desses distúrbios em diferentes populações. Portanto, o presente estudo é necessário para fornecer dados epidemiológicos atualizados e relevantes, que podem guiar práticas clínicas eficazes no nosso meio e informar políticas de saúde voltadas para a promoção do bem-estar dos lactentes, assim como apoiar seus pais e/ou cuidadores.

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência e fatores associados aos distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (regurgitação, cólica, disquesia, vômitos, distensão abdominal e alterações das fezes) em lactentes menores de seis meses de vida atendidos no setor de puericultura do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e de uma clínica particular em João Pessoa-PB.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, realizado em dois serviços de atendimento ambulatorial a crianças na cidade de João Pessoa-PB: uma unidade no serviço público (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley - HULW) e uma unidade de atendimento privado (Clínica Pediátrica -CLIFE) no período de junho de 2022 a maio de 2023.

A seleção da amostra ocorreu de forma não probabilística intencional nos dois cenários referidos, onde os responsáveis por crianças menores de seis meses de vida usuários das unidades de saúde foram abordados e, ao aceitarem participar do estudo, foram entrevistados. O tamanho da amostra foi de 500 participantes, conforme definido pela disponibilidade de participantes durante o período da coleta.

Os participantes incluídos foram lactentes menores de seis meses de vida, cujas mães ou responsáveis tinham 18 anos ou mais de idade, em atendimento na consulta de puericultura nas unidades de saúde, em suas salas de espera. Após explicação e entendimento manifesto dos objetivos e procedimentos da pesquisa, as mães assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, concordando com a sua própria participação e a dos seus filhos na pesquisa.

O projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências Médicas (CCM) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), sob número de identificação 57726122.6.0000.8069.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário elaborado pelas autoras, com base no guia sobre distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino no lactente e na criança abaixo de 4 anos, da Sociedade Brasileira de Pediatria⁹. O questionário elaborado foi estruturado em formato eletrônico por meio do aplicativo Google Forms para a coleta remota dos dados.

Antes da coleta de dados definitiva, foi realizado um pré-teste durante uma semana, o que permitiu quantificar o tempo médio necessário para o preenchimento do questionário, bem como ajustar possíveis questões que apresentaram ambiguidades ou falta de clareza. Após as configurações necessárias, a coleta de dados foi realizada nos dois locais descritos.

Os dados coletados por meio dos questionários foram exportados diretamente da plataforma Google Forms para uma planilha eletrônica e, em seguida, inseridos no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 25.0 para análise estatística. A análise descritiva incluiu a apresentação de frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central (média e mediana), e de dispersão (desvio-padrão) para as variáveis contínuas. Para as variáveis categóricas, foram calculadas frequências simples e percentuais.

A associação entre as variáveis independentes (como idade, escolaridade dos responsáveis, tipo de serviço de saúde) e a variável dependente (por exemplo, prática de aleitamento materno exclusivo) foi verificada por meio do teste do qui-quadrado de Pearson ou do teste exato de Fisher, conforme a adequação dos dados. Este teste não paramétrico foi empregado para identificar associações ou tendências dentro da amostra. Os resultados foram considerados estatisticamente significativos quando o valor de p foi inferior a 0,05.

2 RESULTADOS

Dados de 500 pacientes foram coletados, dos quais, todas as respostas foram válidas. Houve mais crianças do sexo feminino na amostra (273/54,6%). Com relação ao parto, 216 (43,2%) nasceram de parto cesáreo; 284 (56,8%) de parto eutócico. Na idade gestacional ao nascimento, 485 (97%) nasceram a termo (entre 37 semanas e 41 semanas e 6 dias) e 15 (3%) nasceram prematuros. No tocante à alimentação, 313 (62,6%) estavam em aleitamento materno exclusivo - AME, 138 (27,6%) em alimentação mista - AME e fórmula infantil, e 49 (9,8%) somente com fórmula infantil (**Tabela 1**).

Tabela 1 – Características da amostra de lactentes atendidos no ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e Clínica Pediátrica (CLIFE) no período de junho de 2022 a maio de

Variáveis	2023 (n=500)	
	f	%
Sexo		
Feminino	273	54,6
Masculino	227	45,4
Parto		
Transvaginal	284	56,8
Cesária	216	43,2

Continua

Idade Gestacional		
A termo	485	97,0
Pré-termo	15	3,0
Alimentação		
Aleitamento materno exclusivo	313	62,6
Alimentação mista	138	27,6
Fórmula infantil	49	9,8

Fonte: As Autoras (2023)

Foi observado que 391 (78,2%) dos entrevistados responderam “sim” e 109 (21,8%) responderam “não” para a presença de DICI nos lactentes. Dos 391, 95,4% dos sintomas iniciaram no primeiro mês de vida, 4,6% dos sintomas iniciaram no segundo mês de vida e os meses subsequentes não foram contemplados. Foi analisada a presença dos seguintes transtornos gastrointestinais funcionais: cólica, regurgitação, disquesia, vômitos, distensão abdominal e alteração das fezes. Dentre as respostas “sim”: o mais encontrado foi regurgitação (n: 353; 90,3%), seguido por cólicas (n: 287; 73,4%), disquesia (n: 231; 59,1%), distensão abdominal (n: 189; 48,3%), vômitos (n: 79, 20,2%) e alteração das fezes (n: 43; 11%). Sobre a alteração da dieta materna em pacientes com DICI, 82% (n: 410) das mães responderam não ter alterado a sua dieta após notar alterações gastrointestinais nos lactentes e 18 % (n: 90) responderam ter alterado a sua dieta (tabela 2).

Tabela 2 – Características clínicas da amostra - ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e Clínica Pediátrica (CLIFE) - junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)

Variáveis	Frequências	
	f	%
Presença de DICI		
Sim	391	78,2
Não	109	21,8
Sintomas e sinais		
Regurgitação	353	90,3
Cólica	287	73,4
Disquesia	231	59,1
Distensão abdominal	189	48,3
Vômito	79	20,2
Alteração das fezes	43	11
Alteração da dieta materna		
Não	410	82
Sim	90	18

DICI: Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino

Fonte: As Autoras (2023)

Acerca da quantidade dos sintomas nos pacientes com DICI nos lactentes, foi verificado que vinte pacientes (5%) possuíam um sintoma, setenta e nove (20,2%) possuíam dois sintomas, cento e quarenta e cinco (37,1%) possuíam três sintomas, noventa e três (23,8%) possuíam quatro sintomas, trinta e oito pacientes (9%) possuíam cinco sintomas e dezesseis (4%) pacientes possuíam seis sintomas. A média correspondeu a 3,24 dos sintomas com um desvio-padrão de 1.15 (gráfico 1).

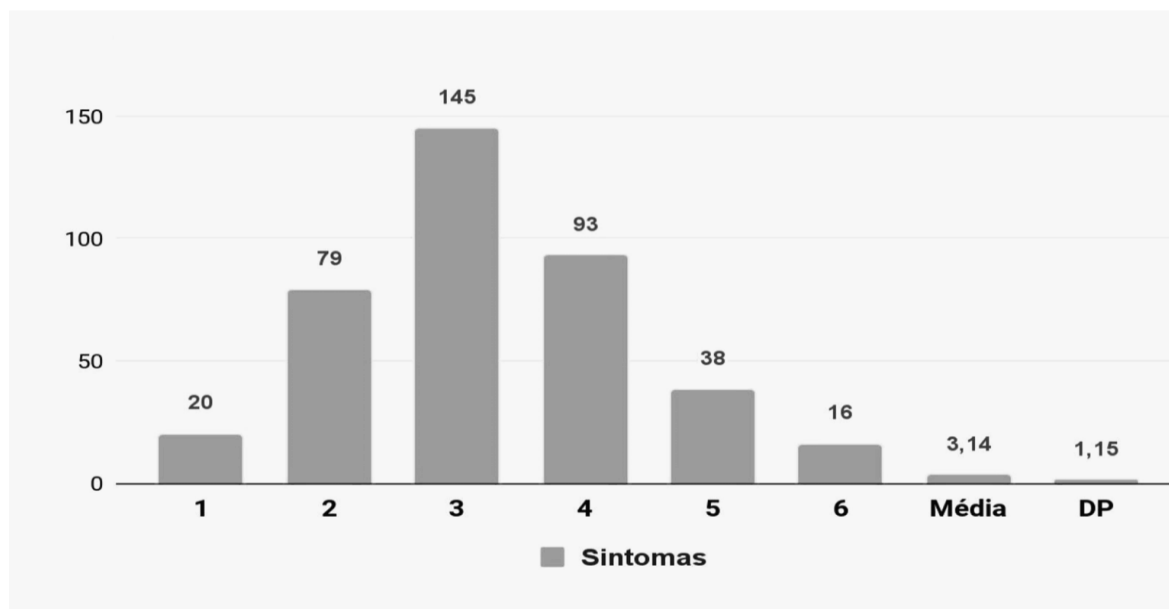
Com relação ao peso ao nascimento, foi verificado que de 384 pacientes com peso adequado para a idade gestacional, 292 pacientes, equivalente a 76%, apresentavam DICI (p = 0,087); de 62 pacientes com baixo peso para a idade gestacional, 55 pacientes, equivalente a 88%, apresentavam DICI (p = 0,037); de 54 pacientes com peso aumentado para a idade gestacional, 44 pacientes, equivalente a 81,5%, apresentavam DICI (p = 0,041).

No tocante a alimentação do lactente, de 313 que estavam em aleitamento materno exclusivo (AME), 226 apresentavam DICI que representa percentualmente 72,2% (p = 0,091); de 138 que estavam em alimentação mista, 121 apresentavam DICI que representa percentualmente 88% (p = 0,041); de 49 que estavam em uso somente de fórmula infantil, 45 apresentaram DICI que representa percentualmente 92% (p = 0,014).

Dentre as 391 amostras da coleta dos pacientes que apresentavam DICI, 220 correspondiam ao sexo feminino (56,3%) e 171 correspondiam ao sexo masculino (43,7%). Ao cruzar esses dados com a

amostra geral, foi verificado que 80,5% dos lactentes do sexo feminino foram positivas para DICI ($p = 0,597$) e 75,3% dos lactentes do sexo masculino foram positivas para DICI ($p = 0,438$). Quanto ao parto, 284 (56,8%) lactentes nasceram por partos transvaginais e 216, por partos cirúrgicos (43,2%). No grupo de pacientes com DICI, 218 (55,8%) foram de partos transvaginais ($p = 0,931$) e 173 (44,2%) foram cirúrgicos ($p = 1,100$). No tocante à idade gestacional ao nascimento, 485 (97%) foram pacientes a termo e 15 (3%) foram pacientes pré-termo.

Figura 1 - Sintomas de DICI nos lactentes da amostra (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley e Clínica Pediátrica no período de junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)



DP: desvio-padrão

Fonte: As Autoras (2023)

Tabela 3- Associações entre a presença de DICI com outras variáveis da amostra (ambulatório de pediatria do Hospital Universitário Lauro Wanderley e Clínica Pediátrica no período de junho de 2022 a maio de 2023 (n=500)

Variáveis	Frequências			nível de p
	f	%	n	
Peso para a idade gestacional				
Pequeno	55	88	62	0,037*
Adequado	292	76	384	0,087
Grande	44	81,5	54	0,041*
Sexo				
Feminino	220	80,5	273	0,597
Masculino	171	75,3	227	0,438
Idade gestacional				
Pré termo	15	3	15	-
A termo	485	97	485	-
Alimentação				
Aleitamento materno exclusivo	226	72,2	313	0,091
Fórmula infantil	45	92	49	0,014*
Mista	121	88	138	0,041*
Parto				
Transvaginal	218	55,8	284	0,931
Cesárea	173	44,2	216	1,1

p: nível de significância estatística; *estatisticamente significativa a $p < 0,05\%$; f: frequências absolutas; %: percentuais; n: número total de lactentes por subgrupos

Fonte: As Autoras (2023)

3 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo revelam uma prevalência elevada de Distúrbios da interação do eixo cérebro-intestino (DICI) entre lactentes menores de seis meses atendidos em serviços de puericultura, com 78,2% das crianças apresentando algum sintoma compatível com os critérios de Roma IV. Esses achados reforçam a importância de identificar precocemente tais distúrbios durante as consultas de rotina, especialmente pela alta frequência de múltiplos sintomas observados. A regurgitação foi o sintoma mais comum, seguido por cólicas e disquesia. Este padrão é consistente com a literatura, que aponta a regurgitação como um dos distúrbios mais prevalentes em lactentes devido à imaturidade do sistema digestivo nos primeiros meses de vida.

A associação entre DICI e o tipo de alimentação chama a atenção para a necessidade de uma avaliação cuidadosa da dieta dos lactentes durante a puericultura. O estudo demonstrou que a prevalência de DICI foi maior em lactentes que recebiam alimentação artificial em relação àqueles alimentados exclusivamente com fórmula infantil afetados. Esses achados estão em linha com pesquisas anteriores que sugerem que a fórmula infantil pode predispor a uma maior incidência de distúrbios gastrointestinais devido à sua digestibilidade relativamente mais difícil, quando comparada ao leite materno. A promoção do aleitamento materno exclusivo pode ser, portanto, uma importante estratégia preventiva contra DICI, além de oferecer outros benefícios já bem documentados para a saúde infantil. Estes achados corroboram um estudo multicêntrico realizado na França, onde se analisou a prevalência dos DICI: um alto predomínio de pacientes acometidos na amostra estudada, como também predomínio de múltiplos sintomas³. Essa sobreposição de sintomas pode complicar o diagnóstico e o manejo clínico, exigindo uma abordagem multifatorial que considere tanto fatores dietéticos quanto aspectos do desenvolvimento infantil. Estudos futuros devem se concentrar em entender melhor as causas dessa sobreposição e as possíveis interações entre diferentes distúrbios gastrointestinais funcionais^{9,10}.

Além disso, este estudo mostrou uma correlação significativa entre DICI e o peso ao nascer, com maior prevalência em lactentes com baixo peso e macrossomia, quando comparados àqueles com peso adequado ao nascer. Esses dados sugerem que tanto o peso insuficiente quanto o excesso podem predispor ao desenvolvimento de DICI. O baixo peso ao nascer tem sido associado a uma maior vulnerabilidade a condições de imaturidade do trato gastrointestinal, enquanto a macrossomia pode estar relacionada a fatores metabólicos que influenciam a função digestiva¹¹. Assim, lactentes com peso extremo ao nascer requerem monitoramento mais intensivo para sinais de DICI.

Um estudo em que se avaliaram 2.757 lactentes com distúrbios funcionais, sendo observado que 78% dos lactentes apresentavam múltiplos transtornos gastrointestinais funcionais; destes, 63% apresentavam dois distúrbios e 14,7% a combinação de três ou mais. Além disso, os principais distúrbios funcionais são: regurgitação funcional na infância, síndrome dos vômitos cíclicos, cólica infantil, diarreia funcional e constipação funcional¹². A causa dos transtornos gastrointestinais funcionais do lactente ainda é desconhecida, mas existem muitas teorias como causas psicológicas, fatores hormonais, intolerância a lactose, meteorismo e causas dietéticas, podendo esta relacionar-se à alimentação materna, fórmula infantil e ao processo de maturação intestinal da criança¹³.

Um estudo randomizado australiano, buscou a associação entre a dieta materna e a presença de cólicas em lactentes em aleitamento materno, e constatou que a eliminação de alimentos alérgenos da dieta materna foi associada a uma redução na presença de cólicas nos lactentes¹². Foi observado alta porcentagem de mães que não mudam a dieta materna como modo de relacionar ou não com os DICI de seus filhos; e que a possibilidade de existir um efeito-causa, com relação aos DICI nos lactentes e a dieta materna, não era um assunto conhecido por grande parte da amostra estudada.

Como consequência desse último ponto, isso pode ser um fator que propicie múltiplas consultas em serviço de pediatria, medicações desnecessárias e preocupações dos pais^{5,12}. Por esse motivo, afirma-se que cabe ao médico reconhecer a manifestação clínica como isolada e/ou transitória ou como parte de algum DICI e, somente após cuidadosa avaliação e definição da hipótese diagnóstica, será possível definir a conduta mais adequada a ser adotada¹⁴. Além disso, essa situação pode ser uma das respostas ao questionamento levantado em estudo anterior, onde se observou que os DICI representam 75% das consultas no setor gastroenterologia pediátrica estudado^{12,13}. É importante ressaltar que isso não significa que a mãe deverá restringir sua dieta de modo absoluto, o alimento suspeito pode ser retirado por determinado tempo e posteriormente reintroduzido, observando-se o retorno, ou não, dos sinais e sintomas do distúrbio¹⁵⁻¹⁷.

Foi encontrada uma correlação positiva tanto em pacientes com baixo peso ao nascer, quanto em pacientes com peso elevado ao nascer e a presença dos transtornos gastrointestinais funcionais. Desta forma, os lactentes presentes nessas duas classes possuem maior probabilidade de

regurgitação, cólica, distensão abdominal, disquesia e vômitos ao serem comparados com lactentes com peso adequado ao nascer. Em contrapartida, em estudo longitudinal, não se observou diferença significativa entre o peso ao nascimento e a presença de DICI dos lactentes¹⁷. A variável sexo não se relacionou com a presença de DICI no nosso estudo, achado que corrobora pesquisas anteriores^{14,15}, que chegaram aos resultados semelhantes, porém há relato de presença dessa correlação em outro estudo, onde se encontrou uma relação positiva de DICI com sexo masculino⁸. A idade gestacional também não apresentou associação estatística com os DICI no presente estudo, o que possivelmente se deve à predominância de lactentes nascidos a termo na amostra, que é o perfil de atendimento do setor de puericultura no HULW. Apesar disso, há evidências de que os lactentes prematuros, ao serem comparados com os lactentes a termo, apresentam maior prevalência de regurgitação, ainda que não haja relato de relação da idade gestacional aos outros sinais e sintomas de DICI.

Por fim, os resultados deste estudo sugerem a importância de estratégias de educação em saúde para os pais e cuidadores, com foco na prevenção e manejo dos DICI, especialmente em lactentes alimentados com fórmula infantil ou com peso ao nascer fora dos padrões normais. O acompanhamento contínuo dessas crianças nos serviços de puericultura pode contribuir para a redução da prevalência e do impacto dos DICI, melhorando a qualidade de vida dos lactentes e suas famílias^{17,18}.

São necessárias considerações sobre a análise inferencial do presente estudo, levando em conta que a amostra não foi selecionada de forma aleatória. A principal limitação resultante deste tipo de amostragem é a restrição na capacidade de generalizar os resultados para a população em geral. Os resultados são válidos para uma amostra estudada, mas as inferências para além dela devem ser feitas com cautela.

4 CONCLUSÕES

O presente estudo evidenciou uma alta prevalência de distúrbios gastrointestinais funcionais em lactentes menores de seis meses atendidos em serviços de puericultura, com destaque para a regurgitação, cólicas e disquesia como os sintomas mais frequentes. A associação observada entre o tipo de alimentação e o peso ao nascer com a presença de DICI aponta para a necessidade de uma avaliação nutricional criteriosa e um acompanhamento contínuo, especialmente em lactentes que recebem alimentação artificial ou que apresentam peso ao nascer fora dos parâmetros normais.

Os achados reforçam a relevância da promoção do aleitamento materno exclusivo como medida preventiva contra os DICI e a importância de um cuidado intensivo em lactentes com baixo peso ou macrosomia, devido à maior vulnerabilidade desses grupos. Além disso, a presença de múltiplos sintomas simultâneos indica a necessidade de uma abordagem clínica integrada para o seu diagnóstico e manejo. Esses resultados destacam a importância de novos estudos que explorem de forma mais aprofundada as causas e os mecanismos subjacentes aos DICI, assim como o impacto de diferentes intervenções alimentares e terapêuticas. Além disso, estratégias de educação em saúde voltadas para pais e cuidadores devem ser reforçadas, especialmente no que se refere à nutrição infantil e aos sinais precoces de DICI, a fim de minimizar o impacto dessas condições na saúde dos lactentes.

Portanto, este estudo contribui para o conhecimento sobre a prevalência e os fatores associados aos DICI em lactentes, oferecendo subsídios para a melhoria das práticas de cuidado na puericultura e destacando a necessidade de ações preventivas e de educação em saúde nos primeiros meses de vida.

REFERÊNCIAS

1. Pensabene L, et al. Low FODMAPs diet for functional abdominal pain disorders in children: critical review of current knowledge. *J Pediatr (Rio J)*. 2019;95(6):642-56. doi: 10.1016/j.jped.2019.03.004. Epub 2019 Apr 24. PMID: 31028745.
2. Costa DC. Distúrbios funcionais do trato gastrointestinal. *Rev Fac Cienc Med Sorocaba*. 2005;7(3):III. Recebido em 26/08/2015. Aceito para publicação em 30/08/2015.
3. Benninga MA, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: neonate/toddler. *Gastroenterology*. 2016. 15:S0016-5085(16)00182-7. doi: 10.1053/j.gastro.2016.02.016.
4. Toca MC, et al. Trastornos funcionales gastrointestinales. *Cómo tratar sin medicar*. Arch Argent

Pediatr. 2022;120(5):346-53.

5. Aguirro IN, et al. Trastornos funcionales digestivos del lactante. Arch Med. 2020;16(2). doi: 10.3823/1425.

6. Burriel JIG, Peral RT. Trastornos funcionales gastrointestinales en el niño menor de cuatro años. Protoc Diagn Ter Pediatr. 2023;1:77-85.

7. Robin SG, et al. Prevalence of pediatric functional gastrointestinal disorders utilizing the Rome IV criteria. J Pediatr. 2018;195:134-9.

8. Benítez CAV, et al. Coexistência de desordens gastrintestinais funcionais em lactentes e pré-escolares latino-americanos. Rev Colomb Gastroenterol. 2019;34(4):370-5. doi: 10.22516/25007440.360.

9. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas alergia à proteína do leite de vaca (APLV). Brasília: CONITEC; 2017.

10. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Gastroenterologia 2022. Distúrbios gastrointestinais funcionais no lactente e na criança abaixo de 4 anos: um guia para a prática diária, 2022. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Manual_Disturbios_GI_funcionais_no_lactente_versao_site.pdf

11. Bellaich M et al. Multiple functional gastrointestinal disorders are frequent in formula-fed infants and decrease their quality of life. Acta Paediatr. 2018;107:1276-82. doi: 10.1111/apa.14348.

12. Vandeplass Y, et al. Functional gastro-intestinal disorder algorithms focus on early recognition, parental reassurance and nutritional strategies. Acta Paediatr. 2016;105:244-52.

13. Robin SG, et al. Prevalência de distúrbios gastrointestinais funcionais pediátricos utilizando os critérios de Roma IV. J Pediatr. 2018;195:134-9.

14. Solé D, et al. Consenso Brasileiro sobre Alergia Alimentar: 2018-Parte 2-Diagnóstico, tratamento e prevenção. Braz J Alergia Immunol. 2018;2(1):39-82.

15. Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking CS, Francis DE, Brown J, et al. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: a randomized, controlled trial. Pediatrics. 2005;116(5):e709-15. doi: 10.1542/peds.2005-0147.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Saúde da criança: aleitamento materno e complemento alimentar. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

17. Jantsch LB, Barzotto VS, Silva EB. Fatores associados a agravos gastrointestinais no primeiro ano de prematuros tardios e moderados. Reverendo René. 2020;21:22.

18. Alonso-Bermejo C, Barrio J, Fernández B, García-Ochoa E, Santos A, Herreros M, et al. Frecuencia de trastornos gastrointestinales funcionales según criterios Roma IV. An Pediatr (Barc). 2022;96:441-7.

19. Neri S, et al. Trastornos gastrointestinales funcionales en el lactante: prevalencia en una consulta gastroenterológica. Gen [Internet]. 2015;69(4):133-6. Available from: <https://www.genpediatria.com/>.



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PAPEL DA MONITORIA ACADÊMICA DO CICLO CLÍNICO NA FORMAÇÃO DOS ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA NA UFPB

ROLE OF ACADEMIC MONITORING OF THE CLINICAL CYCLE IN THE TRAINING OF UNDERGRADUATE MEDICAL STUDENTS



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivos: Este estudo teve como objetivo identificar o perfil sociodemográfico dos monitores do ciclo clínico do curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), além de avaliar sua opinião sobre o exercício de suas funções e analisar suas motivações para participar do programa. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional, transversal, com abordagem quantitativa, envolvendo 54 estudantes vinculados ao projeto de monitoria do Departamento de Medicina Interna do Centro de Ciências Médicas (CCM)/UFPB entre maio e novembro de 2019. Dados demográficos e variáveis relacionadas à apreciação da experiência dos monitores foram coletadas por questionário estruturado em escala Likert. **Resultados:** Os dados indicaram que o perfil dos monitores é majoritariamente de estudantes jovens, solteiros, do sexo masculino, raça/cor branca, provenientes de famílias de classe média e que concluíram o ensino médio em instituições privadas. As principais motivações foram a certificação curricular e o aprofundamento em campos de interesse específico. A monitoria foi considerada uma experiência enriquecedora, proporcionando aprendizado ativo e o desenvolvimento de habilidades clínicas e pedagógicas, representando um aspecto positivo na formação médica. Foram relatadas dificuldades de comunicação com professores orientadores e ausência de treinamento específico para o exercício da monitoria. **Conclusões:** Os monitores consideraram a monitoria acadêmica no ciclo clínico uma experiência valiosa, com aprendizado ativo, representando uma vivência benéfica na sua formação acadêmica. Entretanto, limitações como a falta de orientação adequada dos professores e de suporte institucional indicam a necessidade de aprimoramento no programa acadêmico. Recomenda-se maior apoio institucional para promover a diversidade sociodemográfica entre os monitores e incentivo às pesquisas sobre o impacto da monitoria na formação acadêmica e na qualidade dos cursos de graduação.

Palavras-chave: Estudantes de Medicina. Monitoria Acadêmica. Ensino Superior.

Recebido em: 10/07/2024

Aceito em: 15/10/2024

Publicação em: 04/11/2024

**Realeza Thalyta
Lacerda Farias**

**Alyane Barros da
Cunha**

Estudantes de Graduação
em Medicina, Centro de
Ciências Médicas,
Universidade Federal da
Paraíba (UFPB)

**José Luis Simões
Maroja**

Professor do Departamento
de Medicina Interna, Centro de
Ciências Médicas, UFPB
jmaroja@hotmail.com

Como citar este artigo:

Farias RTL, Cunha AB, Maroja
JLS. Papel da Monitoria
Acadêmica do Ciclo Clínico na
Formação Dos Estudantes de
Graduação em Medicina da
UFPB.

Revista Medicina &
Pesquisa 2024; 5(2): 16-25.

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to identify the sociodemographic profile of clinical cycle monitors of the Medical School of the Federal University of Paraíba (UFPB), in addition to evaluating their opinion on the exercise of their functions and analyzing their motivations to participate in the program. **Methods:** An observational, cross-sectional study with a quantitative approach was carried out, involving 54 students linked to the monitoring project of the Department of Internal Medicine of the Center of Medical Sciences (CCM)/UFPB between May and November 2019. Demographic data and variables related to the assessment of the monitors' experience were collected through a structured questionnaire on a Likert scale. **Results:** The data indicated that the profile of the monitors is mostly young, single, male, white race/color, from middle-class families and who completed high school in private institutions. The main motivations were curricular certification and in-depth study in fields of specific interest. Tutoring was considered an enriching experience, providing active learning and the development of clinical and pedagogical skills, representing a positive aspect in medical training. Challenges were reported, such as difficulties in communicating with supervising professors and lack of specific training for the exercise of tutoring. **Conclusions:** The tutors considered academic tutoring in the clinical cycle a valuable experience, with active learning, representing a beneficial experience in their academic training. However, limitations such as the lack of adequate guidance from professors and institutional support indicate the need for improvement in the academic program. Greater institutional support is recommended to promote sociodemographic diversity among tutors and encourage research on the impact of tutoring on academic training and the quality of undergraduate courses.

Keywords: Medical Students. Academic Mentoring. Higher Education.

1 INTRODUÇÃO

O processo de ensino-aprendizagem da graduação em medicina está em constante aprimoramento, principalmente devido às frequentes atualizações dos conhecimentos, práticas e novas tecnologias. Neste contexto de educação médica cambiante, as monitorias acadêmicas têm se mostrado uma ferramenta para construção do conhecimento e integração entre estudantes de diferentes períodos entre si, com os docentes e com as práticas pedagógicas¹. Mesmo com tamanha importância, ainda existem poucos estudos que demonstram sua relevância para formação do profissional médico, principalmente do ator principal desse processo: o estudante monitor de disciplinas clínicas².

De acordo com a Resolução nº 3 de 20 de junho de 2014, que institui as diretrizes curriculares nacionais para o curso de medicina, as atividades complementares do ensino deverão ser incrementadas durante todo o curso de graduação em medicina e as Instituições de Ensino Superior (IES) deverão criar mecanismos de aproveitamento de conhecimentos, adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes presenciais e/ou a distância. Entre esses mecanismos podem ser reconhecidos os programas de monitoria³.

O Programa de Monitoria é uma ação institucional consolidada que envolve professores e alunos na tentativa de se atingir os objetivos principais de uma Instituição de Ensino Superior que é a produção, disseminação e aplicação do conhecimento^{4,5}. Segundo Vicenzi et. al.⁶, a monitoria é uma ferramenta de ensino-aprendizagem que possibilita ao discente-monitor uma formação integrada com o ambiente pedagógico, o ensino e pesquisa. Desse modo, contribui com o desenvolvimento da habilidade pedagógica e auxilia os acadêmicos na apreensão e produção do conhecimento⁷. Em uma definição prática, ela pode ser vista como uma atividade pela qual os discentes-monitores auxiliam seus colegas de curso nos processos de ensino e de aprendizagem, sob orientação direta de um docente⁸.

Embora seja uma atividade oferecida pela universidade, é o aluno quem opta por participar. O aluno que deseja ingressar no processo de monitoria e escolhe uma disciplina que cursou e com a qual teve bom desempenho, maior afinidade e interesse e, após ser aprovado em processo seletivo, torna-se responsável por realizar atividades relacionadas ao programa. Nesse contexto, o monitor exerce a função de intermediário ou cooperador entre alunos e professores e torna-se instrumento e agente de melhoria do ensino de graduação. Além disso, a oportunidade oferecida aos aprovados nos programas de monitoria torna-se de fundamental relevância para a descoberta da aptidão pela docência, para o desenvolvimento de habilidades pedagógicas, para aprofundar conhecimentos na área específica, fortalecer a articulação entre teoria e prática e contribuir com o processo de ensino-

aprendizagem dos alunos monitorados excedendo assim o caráter de obtenção de um título ou complemento curricular^{4,5}.

Os alunos que recebem assistência dos monitores também são beneficiados à medida que essa ferramenta funciona como suporte para suprir as lacunas que porventura venham a surgir no processo de aprendizagem, auxiliando-os e oferecendo subsídios importantes tanto para o desempenho na disciplina quanto para seu conhecimento na via profissional⁶.

Neste estudo, o enfoque foi, do ponto de vista educacional e institucional, verificar qual o perfil dos monitores, assim como a relevância que eles atribuem ao programa de monitoria e as razões que os levam a buscar esse programa. A pesquisa apresenta, portanto, uma análise das contribuições da monitoria do ciclo clínico para os estudantes do curso de Medicina da Universidade Federal da Paraíba, suas atribuições como monitores e os estímulos de adesão ao programa.

Os objetivos deste estudo foram identificar o perfil dos monitores do ciclo clínico do curso de medicina da UFPB e verificar a opinião dos monitores do curso de medicina quanto o exercício da monitoria, assim como avaliar a motivação dos alunos para participação no programa de monitoria.

2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo de observacional e transversal, com abordagem quantitativa, realizado envolvendo estudantes de graduação em medicina que atuaram como monitores no Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB nos meses de maio a novembro de 2019. O universo da pesquisa consistiu no conjunto de estudantes regularmente inscritos e atuantes nos projetos de monitoria do ano de 2019, das disciplinas do ciclo pré-clínico e do ciclo clínico, como parte dos projetos de monitoria acadêmica oferecidos ao curso de Medicina do CCM na UFPB.

A amostra final resultou em 106 casos coletados através do preenchimento do questionário produzido pelas autoras da pesquisa. Dos 106 alunos monitores que participaram da pesquisa, 54 são monitores do ciclo clínico. A aplicação do questionário se deu no período de novembro de 2019 a maio de 2020, obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Todos os alunos participantes dos projetos de monitoria que prestaram assistência aos estudantes de graduação do ciclo clínico do CCM foram incluídos na pesquisa. Os critérios de inclusão foram: (a) ser monitor do ciclo clínico de disciplinas para estudantes do curso de medicina da UFPB; (b) preenchimento completo e imediato do questionário e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido; (c) exercer monitoria a pelo menos há um semestre letivo. Os critérios de exclusão foram: (a) monitores que não estejam participando das atividades de monitoria por licença médica; e (b) monitoras que são pesquisadoras do presente projeto.

O instrumento de coleta utilizado continha os seguintes itens e foi elaborado pelos autores: dados demográficos (sexo, idade e cor/raça) e dados referentes às variáveis principais da pesquisa, em escala Likert, versando sobre as seguintes questões: motivação do monitor em participar do projeto de monitoria; apreciação valorativa atribuída pelo monitor às atividades desenvolvidas na monitoria; contribuição da monitoria para formação médica do aluno-monitor; e razões para participar do programa de monitoria.

A aplicação do instrumento foi realizada mediante autoadministração, após assinatura do termo de consentimento. Antes da aplicação, o questionário de coleta de dados foi submetido a um pré-teste com 5% dos monitores para verificar a adequação e clareza dos itens. A princípio, quanto ao local da pesquisa, foram utilizadas as salas de aula e laboratórios de atividades práticas do CCM/UFPB, em horários antes ou após das aulas. Neste primeiro momento, o preenchimento do questionário se deu com caneta e papel. A partir de março de 2020, devido à interrupção das aulas presenciais, por conta da pandemia pelo novo coronavírus, o questionário foi adaptado para aplicação pela internet, passando a se utilizar o aplicativo do Google Forms como meio de coleta. Os alunos monitores foram contatados através do aplicativo Whatsapp e instruídos a acessar o link para adesão à pesquisa através da leitura e aceite do termo de consentimento, seguido do preenchimento online do questionário. Após a aplicação do instrumento, os dados foram inseridos em um banco de dados de software estatístico para realização da análise descritiva e inferencial dos dados.

Na análise estatística, foram utilizados estimadores estatísticos descritivos de distribuição de frequências absolutas e relativas, médias e medianas, dependendo da distribuição dos dados. Na estatística inferencial, foram utilizadas técnicas não paramétricas de análise (Qui-quadrado para dados categóricos e teste de Mann-Whitney para dados quantitativos), além de análise de correlação de Spearman, todos ao nível de significância de 5%. Estas análises foram realizadas através de software estatístico para Windows, versão 20.0.

Quanto aos aspectos éticos para realização da pesquisa, o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do CCM. Só participaram da pesquisa os alunos que assinaram o Termo Livre e Esclarecido, avaliado e aprovado pelo CEP. Os riscos para os participantes da pesquisa foram leves,

considerando que conforme a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, todas as pesquisas, mesmo as observacionais, envolvem riscos, ainda que mínimos.

2 RESULTADOS

Foram coletados dados de 54 alunos-monitores, que representaram 50,9% do total de monitores do CCM vinculados ao programa de monitoria da instituição. Em relação aos dados sociodemográficos dos monitores do ciclo clínico, predominaram alunas (55,6%), predominantemente com idade entre 21 e 24 anos (70,4%), estado civil solteiro (98,1%), de cor/raça branca (57,4%), renda familiar mensal com frequência semelhante em duas faixas salariais: 4 a 7 salários mínimos (44,4%) e 8 ou mais salários mínimos (44,4%). A maioria concluiu o Ensino Médio em instituição privada (61,1%). O tipo de monitoria predominante foi a monitoria voluntária (64,8%). Esses dados podem ser analisados na tabela 1.

Quanto aos dados referentes às informações dos alunos monitores do ciclo dentro da graduação de Medicina, predominaram alunos na fase entre o quarto e o oitavo períodos (64,8%), destacando-se alunos do sétimo período com 24,1% e do oitavo período com 22,2% (Figura 1).

Tabela 1: Perfil demográfico dos alunos monitores do ciclo clínico do Centro de Ciências Médicas (CCM) da Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa/PB, 2019 – 2020

Variáveis	Categorias	f	%
Sexo	Masculino	30	55,6
	Feminino	24	44,4
Estado civil	Casado	0	0
	Solteiro	53	98,1
	União estável	1	1,9
Cor/Raça	Amarela	1	1,9
	Branca	31	57,4
	Parda	21	38,9
	Preta	1	1,9
Ensino Médio	Escola privada	33	61,1
	Escola pública	21	38,9
Renda familiar mensal	0 a 3 salários mínimos	6	11,1
	4 a 7 salários mínimos	24	44,4
	8 ou mais salários mínimos	24	44,4
Faixa etária	Até 20 anos	6	11,1
	De 21 a 24 anos	38	70,4
	De 25 a 28 anos	8	14,8
	De 29 a 32 anos	2	3,7
Ciclo do curso médico	Clínico (P4-P8)	35	64,8
	Internato (P9-P12)	19	35,2
Tipo de monitoria	Remunerado	19	35,2
	Voluntário	35	64,8

P: Período do curso, de P4 a P12; f: frequência absoluta; %: frequência relativa

Fonte: Dados da pesquisa, 2019-2020, João Pessoa-PB

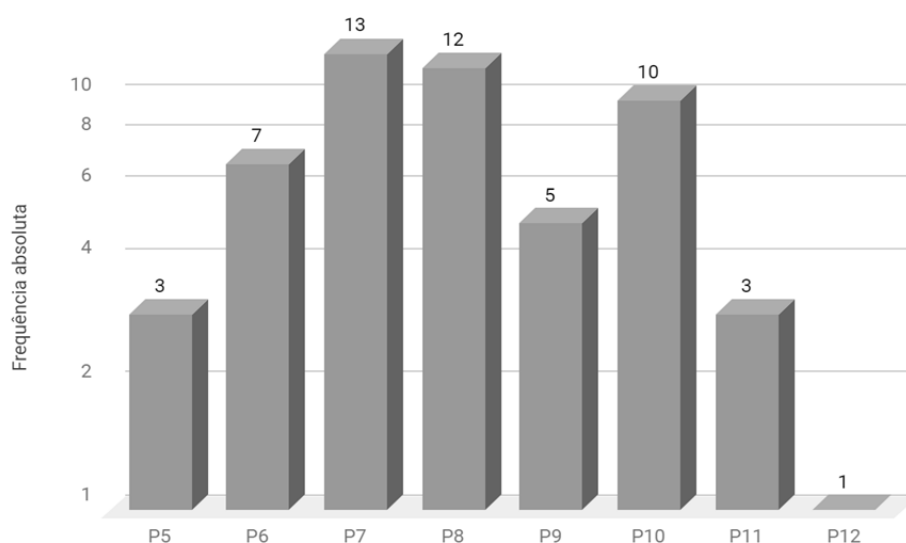
Observou-se que 77,8% dos alunos monitores do ciclo clínico consideraram a vivência com as atividades desenvolvidas na monitoria como valiosa, 79,6% concordam totalmente que a participação no projeto de monitoria contribuiu significativamente para a sua formação como estudante de medicina e 79,6% concordaram totalmente que as atividades realizadas durante a monitoria proporcionam o esperado aprendizado. Quanto à maior motivação para participar do projeto institucional de monitoria, destacou-se o interesse em obter certificação para finalidade curricular (61,1%), seguido pela motivação em aprofundar seus conhecimentos na área específica do seu plano de trabalho como monitor (a) (57,4%).

Em relação às atribuições do monitor, a opção que foi assinalada com maior frequência foi o de auxiliar os alunos em outros horários pré-definidos (63,0%). A atribuição menos frequente foi a de ministrar aulas no lugar do professor (5,6%), e concordaram totalmente com a prática desta atribuição na execução do seu plano de trabalho. Sobre a pretensão de continuar na monitoria da disciplina, 55,6% dos participantes demonstraram o maior grau de concordância. Sobre ter recebido algum tipo de formação ou treinamento antes ou durante o período de monitoria, apenas 20,4% dos participantes concordaram totalmente com essa afirmativa.

A apreciação dos discentes-monitores sobre o papel da atuação como monitor (a) para o aprendizado dos alunos foi de 55,6% concordando totalmente com esta afirmativa. Quanto ao tópico sobre considerar válida a atuação como monitor junto ao(s) professor(es) no que diz respeito a melhorar as

atividades pedagógicas da respectiva disciplina, o maior grau de concordância foi de 40,7%. Sobre participar de alguma atividade de planejamento pedagógico junto ao docente responsável pela disciplina, 81,5% afirmaram não realizar esta atividade como monitor (Tabela 2).

Figura 1- Período do curso de graduação em medicina que alunos monitores do ciclo clínico do CCM da Universidade Federal da Paraíba estavam cursando. João Pessoa/PB, 2019-2020



P: Período do curso, de P5 a P12

Fonte: Dados da pesquisa, 2019-2020, João Pessoa-PB

Tabela 2- Dados sobre atuação dos alunos monitores do CCM da Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2019– 2020

Variáveis	Categorias	f	%
Considero a vivência com as atividades desenvolvidas na monitoria como algo valioso	1- Discordo totalmente	0	0
	2-Discordo parcialmente	1	1,9
	3-Indiferente	3	5,6
	4-Concordo parcialmente	8	14,8
	5-Concordo totalmente	42	77,8
Considero que a participação no projeto de monitoria contribui significativamente para minha formação como estudante da graduação médica	1- Discordo totalmente	0	0
	2-Discordo parcialmente	2	3,7
	3-Indiferente	1	1,9
	4-Concordo parcialmente	8	14,8
	5-Concordo totalmente	43	79,6
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi o interesse em desenvolver habilidades pedagógicas	1- Discordo totalmente	3	5,6
	2-Discordo parcialmente	3	5,6
	3-Indiferente	10	18,5
	4-Concordo parcialmente	20	37,0
	5-Concordo totalmente	18	33,3
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi auxiliar os acadêmicos na apreensão de conhecimento	1- Discordo totalmente	1	1,9
	2-Discordo parcialmente	3	5,6
	3-Indiferente	9	16,7
	4-Concordo parcialmente	18	33,3
	5-Concordo totalmente	23	42,6
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi aprofundar os conhecimentos na área específica	1- Discordo totalmente	3	5,6
	2-Discordo parcialmente	0	0
	3-Indiferente	6	11,1
	4-Concordo parcialmente	14	25,9
	5-Concordo totalmente	31	57,4
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi obter um título ou complemento curricular	1- Discordo totalmente	0	0
	2-Discordo parcialmente	3	5,6
	3-Indiferente	6	11,1
	4-Concordo parcialmente	12	22,2
	5-Concordo totalmente	33	61,1
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi o meu interesse em seguir carreira na área	1- Discordo totalmente	5	9,3
	2-Discordo parcialmente	7	13,0
	3-Indiferente	14	25,9
	4-Concordo parcialmente	10	18,5

		18	33,3
	5-Concordo totalmente		Continua
			Continuação
Minha maior motivação para participar do projeto de monitoria foi meu interesse na bolsa/remuneração financeira	1- Discordo totalmente	19	35,2
	2-Discordo parcialmente	5	9,3
	3-Indiferente	13	24,1
	4-Concordo parcialmente	9	16,7
	5-Concordo totalmente	8	14,8
Considero que as atividades realizadas durante a monitoria me proporcionam aprendizado ativo	1- Discordo totalmente	1	1,9
	2-Discordo parcialmente	0	0
	3-Indiferente	1	1,9
	4-Concordo parcialmente	9	16,7
	5-Concordo totalmente	43	79,6
Entre as minhas atribuições como monitor está auxiliar os alunos em sala de aula	1- Discordo totalmente	15	27,8
	2-Discordo parcialmente	6	11,1
	3-Indiferente	8	14,8
	4-Concordo parcialmente	6	11,1
	5-Concordo totalmente	19	35,2
Entre as minhas atribuições como monitor está auxiliar os alunos em outros horários pré-definidos	1- Discordo totalmente	5	9,3
	2-Discordo parcialmente	3	5,6
	3-Indiferente	6	11,1
	4-Concordo parcialmente	6	11,1
	5-Concordo totalmente	34	63,0
Entre as minhas atribuições como monitor está auxiliar o professor nas práticas	1- Discordo totalmente	21	38,9
	2-Discordo parcialmente	6	11,1
	3-Indiferente	5	9,3
	4-Concordo parcialmente	5	9,3
	5-Concordo totalmente	17	31,5
Entre as minhas atribuições como monitor está participar da elaboração do plano de curso	1- Discordo totalmente	36	66,7
	2-Discordo parcialmente	5	9,3
	3-Indiferente	5	9,3
	4-Concordo parcialmente	4	7,4
	5-Concordo totalmente	4	7,4
Entre as minhas atribuições como monitor está dar aula no lugar do professor	1- Discordo totalmente	45	83,3
	2-Discordo parcialmente	3	5,6
	3-Indiferente	2	3,7
	4-Concordo parcialmente	1	1,9
	5-Concordo totalmente	3	5,6
Pretendo continuar na monitoria da mesma disciplina	1- Discordo totalmente	3	5,6
	2-Discordo parcialmente	4	7,4
	3-Indiferente	13	24,1
	4-Concordo parcialmente	4	7,4
	5-Concordo totalmente	30	55,6
Pretendo fazer monitoria para outra disciplina	1- Discordo totalmente	13	24,1
	2-Discordo parcialmente	6	11,1
	3-Indiferente	7	13,0
	4-Concordo parcialmente	6	11,1
	5-Concordo totalmente	22	40,7
Recebi algum tipo de formação ou treinamento antes ou durante o período de monitoria a fim de melhorar a minha atuação como monitor	1- Discordo totalmente	26	48,1
	2-Discordo parcialmente	8	14,8
	3-Indiferente	8	14,8
	4-Concordo parcialmente	1	1,9
	5-Concordo totalmente	11	20,4
Considero válida minha atuação de monitor para o aprendizado dos alunos	1- Discordo totalmente	1	1,9
	2-Discordo parcialmente	0	0,0
	3-Indiferente	4	7,4
	4-Concordo parcialmente	19	35,2
	5-Concordo totalmente	30	55,6

f: frequência absoluta; %: frequência relativa

Fonte: Dados da pesquisa, 2019-2020, João Pessoa-PB

3 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico dos monitores do ciclo clínico do Curso de Ciências Médicas (CCM) da UFPB mostra que a maioria dos estudantes que atuam como monitores possui características específicas: são predominantemente do sexo masculino, solteiros, jovens, de etnia branca e pertencentes a famílias de famílias classe média com uma renda familiar mensal de quatro ou mais intervalos mínimos. Além disso, estes alunos em sua maioria concluíram o ensino médio em instituições de ensino privado. Esse perfil sugere um padrão de acesso e permanência no curso de medicina condicionado a fatores socioeconômicos e de escolaridade anterior, refletindo possíveis desigualdades no acesso a oportunidades educacionais e profissionais. As políticas recentes de inclusão e democratização do acesso ao ensino superior têm incentivado a realização de pesquisas que analisam o perfil socioeconômico dos estudantes universitários, especialmente em cursos de alta competitividade e prestígio⁵.

A predominância deste perfil relaciona-se ao perfil geral dos estudantes de Medicina da UFPB. Mas pode significar também que esses estudantes, solteiros e jovens, com renda mensal acima de quatro salários, em decorrência de um viés de seleção do próprio projeto de monitoria. Estes podem usufruir de melhores condições de moradia, transporte e alimentação, o que favorece a adequação ao cotidiano do curso que por si exige comprometimento em período integral. A predominância de um perfil homogêneo na amostra estudada entre os monitores do CCM/UFPB também limita a diversidade de perspectivas no ambiente acadêmico. Monitores que reúnem origens e experiências de vida semelhantes podem ter abordagens e visões de mundo alinhadas, o que pode não representar detalhadamente a variedade de realidades sociais e culturais encontradas na prática médica. Essa falta de diversidade pode afetar a compreensão e a empatia no atendimento a pacientes de diferentes origens. Esse cenário sugere a importância de ações institucionais que promovam a inclusão de estudantes de diferentes origens socioeconômicas e culturais em atividades de monitoramento e outras oportunidades educacionais. Políticas de incentivo e apoio a estudantes de escolas públicas e de baixa renda conseguiram equilibrar essas desigualdades e enriquecer o ambiente acadêmico.

A predominância dos monitores entre o quarto e o oitavo deve-se ao fato de que a adesão à monitoria sofre um decréscimo considerável nos dois últimos períodos da graduação, em especial no décimo segundo período, o último semestre letivo do curso de graduação em medicina. Os períodos de 5 a 8 costumam marcar o início do ciclo clínico na maioria das escolas de medicina, que é o momento em que os alunos iniciam o contato direto com a prática clínica em hospitais e ambulatórios. Nesse estágio, eles já adquiriram uma base teórica sólida nas disciplinas básicas (como anatomia, fisiologia, e bioquímica) e, ao mesmo tempo, estão começando a aplicar esses conhecimentos da fase pré-clínica no contexto clínico, o que facilita seu interesse em participar como monitores⁹.

Nos períodos iniciais do ciclo clínico, os alunos começam a consolidar seus conhecimentos ao integrar teoria e prática. Ao participar da monitoria, eles podem fortalecer suas habilidades e conhecimentos ao mesmo tempo em que auxiliam colegas, revisando conteúdos fundamentais e ganhando experiência didática. Essa prática não apenas fortalece a compreensão dos temas, mas também os prepara para a complexidade dos períodos seguintes, especialmente o internacional. Por outro lado, o exercício da monitoria acadêmica nos períodos intermediários do curso de graduação permite que os alunos desenvolvam habilidades de ensino e de comunicação, essenciais para a prática médica futura. Nessa fase intermediária, os alunos já têm conhecimento suficiente para orientar os colegas, mas ainda estão abertos a aprender, o que os coloca em uma posição ideal para compartilhar o que sabem de maneira abrangente e empática. Esse é um momento em que se começa a se preparar para a atuação no internacional e, futuramente, na preceptoria e liderança. No internato médico, nos períodos 9 ao 12, os alunos costumam ter seu foco voltado a atividades como preparação para as provas de residência médica; desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), além do fato de que há maior demanda de dedicação ao próprio internato, que requer uma alta carga horária de empenho. Presume-se, portanto, que a maioria dos estudantes do último ano de graduação não aderem aos projetos de monitoria por esses motivos.

Quanto à análise dos alunos monitores do ciclo clínico sobre a vivência com as atividades da monitoria, a maior parcela dos participantes considera o projeto de monitoria como algo valioso, de contribuição significativa para a sua formação médica e como um método de aprendizado ativo. Vemos, portanto, que o programa é visto pelos alunos monitores como algo enriquecedor e de repercussões favoráveis para sua formação. Os discentes consideram o projeto de monitoria como uma oportunidade de maior aprendizado e de crescimento para sua formação profissional. A

monitoria apresenta-se como positiva para o crescimento pessoal acadêmico e profissional desses discentes, atenuando problemas enfrentados durante a graduação, a partir da construção de relacionamentos e trocas de experiências dentro da Instituição de Ensino Superior⁸.

Sobre o tipo de monitoria, o voluntariado foi predominante. Isso pode ser explicado pelo número de vagas disponíveis a este tipo de monitoria, pois existem mais vagas para voluntários do que para bolsistas. Segundo o Edital n° 037/2019 da Pró-Reitoria de Graduação da UFPB⁹, foram disponibilizadas 300 bolsas ao programa de monitoria no semestre de 2019.2, correspondendo à vigência institucional do edital em relação ao exercício dos monitores entrevistados. A quantidade de alunos que assumiu vaga na monitoria é mais alta do que a quantidade de bolsas ofertadas. No respectivo período letivo, somente no CCM, por exemplo, 146 alunos assumiram monitoria. Portanto, a disponibilidade de bolsas costuma ser menor do que a quantidade de vagas para voluntários. Por isso é observado o maior índice do tipo voluntariado.

Em contrapartida, faz-se pertinente salientar que apesar do número de alunos bolsistas ser menor que o de voluntários, a pesquisa mostra que o interesse na bolsa/remuneração financeira é a motivação com o menor grau de concordância por parte dos alunos. Ou seja, é notório que mesmo com uma menor oferta de bolsas do que a quantidade de vagas para o programa e, independente do tipo de monitoria (voluntariado ou bolsista), os alunos continuam interessados no projeto de monitoria dos departamentos do CCM, não constituindo um empecilho para adesão dos discentes à monitoria. Portanto, parece claro que o maior interesse manifesto em participar do projeto de monitoria não é a remuneração. A motivação mais prevalente para os participantes desta pesquisa para participar da monitoria foi obter uma compensação ou complementação curricular. Também é relevante expor que a afinidade e o interesse pela subárea é uma importante motivação mencionada pelos participantes. Este desejo em aprofundar os conhecimentos na área específica apoia a ideia de que o aluno escolhe uma disciplina pela qual tem maior afinidade, interesse e na qual teve bom desempenho acadêmico^{5,6}.

Em relação às atribuições dos monitores do ciclo clínico, a opção mais assinalada foi a de auxiliar os alunos em horários pré-definidos, extra-classe. Isso rapoia uma das motivações de destaque neste estudo, que foi a possibilidade de auxiliar os estudantes que estão cursando as disciplinas na apreensão do conhecimento e de, através das funções como monitor, poder aprofundar os próprios conhecimentos. A prestação desta assessoria aos demais alunos, vai de encontro ao que Andrade (2018) afirma ser uma das funções da monitoria, a intervenção prática por meio da oferta de auxílio aos colegas de curso, facilitando o processo de ensino e de aprendizagem entre os próprios discentes e também com os docentes⁷⁻¹¹.

Apesar da prestação de auxílio pelos monitores aos demais discentes em horários pré-definidos ser uma atividade crucial para a monitoria do ciclo clínico, há um contraponto desfavorável aos monitores: a dificuldade para conciliar os horários entre os discentes-monitores e os alunos. Isso é mencionado em outra pesquisa realizada com estudantes da área da saúde, onde um dos problemas para a execução do programa de monitoria foi a dificuldade de se ter uma agenda comum entre os alunos^{11,12}. A disponibilidade dissonante da carga horária, devido à estrutura curricular dos cursos de graduação em período integral, é um problema comum na melhor execução dos projetos de monitoria¹³⁻¹⁵. Além desse empecilho da carga horária, alguns participantes referiram, na presente pesquisa, que há desinteresse por parte dos alunos da disciplina em participar das atividades de monitoria. Botelho et al.¹⁶ afirmam que a escassez de tempo para execução das atividades e a baixa adesão dos alunos às atividades são as principais dificuldades de execução dos projetos (ou programas) de monitoria nas universidades.

Sobre a pretensão em continuar na monitoria da atual disciplina, 55,6% demonstram interesse, enquanto 40,7% têm interesse em participar como monitores de outra disciplina. Os alunos demonstram, portanto, propensão em dar continuidade em sua participação do programa de monitoria. O desejo de permanecer no projeto de monitoria é favorável ao discente-monitor, pois este terá oportunidade de aperfeiçoar as habilidades já adquiridas anteriormente quando cursou o componente curricular. Ademais, a continuidade dos estudantes no projeto, proporciona aos alunos um maior vínculo e incentivo à docência, o que ajuda a despertar ou aumentar o interesse do aluno pela carreira docente, que é um dos objetivos dos do programa de monitoria⁹. Afinal, a monitoria deve também ser entendida como um importante instrumento de iniciação ao magistério¹².

Observou-se que a maioria dos participantes desta pesquisa não recebeu instrução sobre o que irão desempenhar e como realizar as atribuições que lhes são determinadas no exercício da monitoria. Contudo, a maior parcela deles considerou sua atuação válida e com papel contribuinte para o aprendizado dos alunos; isso demonstra que apesar de eles não passarem por algum tipo de treino ou capacitação, os discentes-monitores conseguem aprimorar suas habilidades e desenvolver as técnicas que lhes são necessárias para o compartilhamento do conhecimento com os demais

colegas, pois os próprios monitores compreendem que sua participação no projeto é útil para a disseminação de aprendizado com os demais. Esse resultado é compatível com os objetivos do programa institucional de monitoria, no que tange à cooperação acadêmica entre discentes e docentes, assim como uma contribuição para a melhoria da qualidade de ensino⁹.

A monitoria também deve ser entendida como um instrumento de incentivo à pesquisa e extensão e como uma metodologia de ensino ativo, devendo o monitor ser desafiado a atuar nessas áreas. Em contrapartida a esta afirmação, a presente pesquisa indica que poucos alunos afirmaram realizar a associação do programa de monitoria com atividades de extensão e pesquisa. Esta integração seria importante para proporcionar ao estudante uma experiência prática agregadora nos seus respectivos campos de aspiração profissional^{16,17}. Articular pesquisa, monitoria e extensão oferece ao estudante uma maior sedimentação do conhecimento, como aproximação da área científica e aprimoramento do exercício de trabalho em equipe, ou seja, trata-se de uma atividade que traz uma importante contribuição para a formação do discente¹⁸⁻²⁰.

Quanto à menção aos pontos positivos e habilidades desenvolvidas, as seguintes foram as mais frequentes: desenvolvimento da oratória; revisão e aprofundamento dos conteúdos já vistos na graduação; possibilidade de aumentar o vínculo com outros discentes e docentes; maior estímulo ao raciocínio crítico; desenvolvimento de habilidades para a docência; possibilidade de associar conhecimento teórico e prático; e maior reconhecimento por parte do corpo docente. Em consonância com esses resultados, Botelho et al.¹⁶ afirmam que os projetos de monitoria propiciam aos alunos o estreitamento das relações interpessoais, a ampliação do aprendizado, o estímulo à docência e ao senso crítico, e o incremento de autonomia no aprendizado.

Como ponto negativo da monitoria destacou-se, segundo as repostas dos participantes, a dificuldade ou ausência de diálogo com os professores dos componentes curriculares aos quais se ligaram como monitores. Segundo a Resolução que rege a monitoria acadêmica na UFPB, dentre as atribuições do professor orientador estão as seguintes: reunir-se, pelo menos quinzenalmente, com os monitores para acompanhar e avaliar o trabalho de monitoria inserido no projeto; e identificar eventuais falhas na execução do projeto e propor medidas corretivas^{9,17}. Contudo, segundo as observações dos participantes desta pesquisa, as atribuições dos orientadores não parecem ter sido devidamente seguidas, pois existe dificuldade na comunicação de alguns monitores com os professores das disciplinas onde exerciam suas atividades. Ademais, há uma desinformação por parte desses agentes sobre o que de fato é a monitoria acadêmica e o que deve ser realizado por meio dela¹⁸. Uma pesquisa realizada com monitores do curso de enfermagem mostra que estes alunos também apresentaram dificuldade para contactar os orientadores e suprir as demandas existentes com os docentes²¹. Este problema é comum em outros cursos da área da Saúde, e expõe um corpo docente universitário que precisa de melhor preparação para proporcionar o devido suporte aos alunos monitores de suas disciplinas²².

No Brasil, há poucas pesquisas sobre a monitoria acadêmica, embora seja uma atividade de grande relevância para os estudantes e para o ensino superior, e a maior parte das pesquisas existentes são vinculadas ao campo da saúde e centralizadas nas regiões Sul e Sudeste. Na ausência de diretrizes que preparem os estudantes a exercerem a monitoria acadêmica, as habilidades essenciais que os alunos monitores devem desenvolver apresentam diversidade e não são padronizadas^{5,22}. Por se tratar de uma ferramenta do processo de ensino-aprendizagem empregada há várias décadas, a monitoria acadêmica deve ser adaptada às demandas atuais para oferecer aos alunos novas maneiras de aprender os diferentes conteúdos. Essa prática privilegia um espaço na vida acadêmica que possibilita ao aluno a criação de vínculos diferenciados com a universidade, com o conhecimento e com as questões educacionais. Portanto, são necessárias pesquisas nas universidades, que busquem analisar o impacto na monitoria acadêmica na formação dos monitores e na qualidade dos cursos de graduação. Mais do que iniciativas individuais de pesquisadores, tais investigações merecem fazer parte das políticas institucionais.

4 CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, é possível concluir que o perfil sociodemográfico dos monitores do ciclo clínico do CCM da UFPB é majoritariamente composto por estudantes jovens, do sexo masculino, solteiros, brancos e provenientes de famílias de classe média, que concluíram o ensino médio em instituições privadas. Esse perfil reflete um padrão de acesso ao curso de medicina e ao monitoramento condicionado por fatores socioeconômicos e educacionais anteriores, o que pode indicar desigualdades no acesso a oportunidades educacionais e profissionais.

A pesquisa aponta que a participação na monitoria é mais comum entre os alunos dos períodos 5 a 8, mostra uma ferramenta relevante para consolidar conhecimentos teóricos e práticos, além de

desenvolver habilidades de comunicação e ensino essenciais para a futura prática médica. Nos períodos finais, especialmente durante o internato, observa-se uma queda na adesão ao programa de monitoramento.

Em relação às motivações dos monitores, o estudo revela que, embora a maior parte das vagas seja para voluntários, o pagamento não foi o principal incentivo. Os estudantes indicaram que a monitoria contribui para o aprendizado ativo, é enriquecedora para sua formação profissional e possibilita o desenvolvimento de habilidades críticas e de docência. Além disso, os monitores valorizam a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos em campos de interesse.

Observe-se, no entanto, desafios no exercício da monitoria, como a dificuldade de comunicação com os professores orientadores e a falta de capacitação específica para os monitores, o que pode comprometer a eficácia do programa. Essa limitação indica a necessidade de um maior comprometimento dos docentes com o acompanhamento dos monitores e de melhorias institucionais para garantir uma preparação adequada para os discentes-monitores.

Por fim, a pesquisa destaca a importância de políticas institucionais que promovem a inclusão e incentivam a diversidade sociodemográfica na monitoria, enriquecem o ambiente acadêmico e ampliam a representatividade de diferentes realidades sociais e culturais. Recomenda-se, ainda, que novas pesquisas investiguem o impacto do monitoramento na formação dos monitores e na qualidade dos cursos de graduação, a fim de orientar a melhoria contínua dessa prática no ensino superior.

REFERÊNCIAS

1. Pinho GC, Xavier ML, Clos AC, Barros AS. Aprendizagem assistida por pares e baseada em equipes: uma nova estratégia híbrida para a educação médica. *Rev Bras Educ Med.* 2018;42(3):162-70. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3rb20180042.r2ing>.
2. Santos MM, Lins NM. A Monitoria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Um Resgate Histórico. In: *A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias.* Natal, RN: EDUFRN; 2007.
3. Brasil. Câmara de Educação Superior. Cne/ces nº 03, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. DF: Dou, 23 jun. 2014. Seção 1, p. 8-11.
4. Andrade EG, Xavier ML, Clos AC. Contribuição da tutoria acadêmica para o processo de ensino-aprendizagem na graduação em Enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2018;71(4):1596-603. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0736>.
5. Rodrigues EG, Oliveira ML, Lins NM. Influência dos programas de monitoramento e nivelamento no desempenho acadêmico de alunos nas disciplinas de estruturas do curso de engenharia civil. II Jornada Ibero-americana de Pesquisas em Políticas Educacionais e Experiências Interdisciplinares na Educação. Natal, RN; 2017. pág. 1508-19.
6. Vicenzi CB, Luchesi HM, Nascimento EAN, Pereira WMM. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. *Rev Ciênc Ext.* 2016;12(3):88-94.
7. Veras RM, Fernandez CC, Feitosa CCM, Fernandes S. Perfil Socioeconômico e Expectativa de Carreira dos Estudantes de Medicina da Universidade Federal da Bahia. *Rev Bras Educ Med.* 2020;44(2). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.2-20190208>.
8. Borges E, Luchesi HM, Nascimento EAN, Pereira WMM. Monitoria acadêmica na formação do profissional de medicina: uma revisão integrativa. *Arco Saúde.* 2024;5(1):323-39.
9. Universidade Federal da Paraíba. Pró-Reitoria de Graduação. Edital nº 037/2019-CEM/PRG/UFPB. Programa de Monitoria. João Pessoa, 2019. Disponível em: <http://www.prg.ufpb.br/prg/cem/editais/edital-monitoria-37-2019.pdf>
10. Cechinel MP, Lopes GT, Oliveira ACH, Camacho KG. As relações sociais entre os diferentes

sujeitos da monitoria acadêmica em um centro biomédico. Rev Enferm UERJ. 2005;13:51-56.

11. Kaji AK, Gazzi BC, Schmitd B, Silva MJ, Zöllner MSAC. Desenvolvimento de um programa de mentoria para pares estudantis: um relato de experiência. Rev Bras Educ Med. 2021;45(suplemento 1). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.supl.1-20210117>.

12. Menezes DPF, Cunha ATR, Oliveira LCR, Souza LFF. Mentoria entre pares como estratégia de acolhimento ao estudante e adaptação ao método PBL. Rev Bras Educ Med. 2021;45(suplemento 1) . <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.supl.1-20210088> .

13. Sengler KG, Andrade EG, Vicenzi CB, Borges E. A percepção de alunos sobre a monitoria em cursos de saúde. Rev. Enferm UERJ. 2021;19(4):602-10.

14. Abreu TO, Spindola T, Pimentel MRAR, Xavier ML, Clos AC, Barros AS. A monitoria acadêmica na percepção dos graduandos de enfermagem. Rev. Enferm UERJ. 2014;22(5):507-12. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832001000200012> .

15. Assis F, Borsatto AZ, Silva PDD, Peres PL, Rocha PR, Lopes GT. Programa de Monitoria Acadêmica: percepções de monitores e orientadores. Rev. Enferm UERJ. 2006;14(3):391-7.

16. Botelho LV, Lourenço AEP, Lacerda MG, Wollz LEB. Monitoria Acadêmica e formação profissional em saúde: uma revisão integrativa. Rev ABCS Ciências da Saúde. 2019;44(1):67-74. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20210088> .

17. Universidade Federal da Paraíba. Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba. Resolução nº 02/96. Regulamento do Programa de Monitoria dos Cursos de Graduação da UFPB. João Pessoa, 1996. Disponível em: <http://www.prg.ufpb.br/antigo/sites/default/files/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20N%C2%BA%2002%20DE%201996%20do%20CONSEPE.PDF>

18. Dantas OM. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. Rev Bras Estud Pedagog. 2014;95(241):567-89. <http://dx.doi.org/10.1590/S2176-6681/301611386> .

19. Natário EG, Santos AAA. Programa de monitores para o ensino superior. Estud Psicol. 2010;27(3):355-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-166X2010000300007> .

20. Albuquerque MAC, Amorim AHC, Rocha JRFC, Silveira LMFG, Neri DFM. Bioquímica como associação de ensino, pesquisa e extensão: um relato de experiência. Rev Bras Educ Med. 2012;36(1):137-42. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-55022012000100019> .

21. Santos GM, Batista SH. Monitoria acadêmica na formação em/para a saúde: desafios e possibilidades no âmbito de um currículo interprofissional em saúde. ABCS Ciências da Saúde. 2015;40(3):203-7.



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



RELATOS DE CASO

**USO DO HERO GRAFT EM PACIENTE COM
MÚLTIPLOS ACESSOS PRÉVIOS
OBLITERADOS PARA HEMODIÁLISE:
ESTUDO DE CASO**

*USE OF HERO GRAFT IN PATIENTS WITH MULTIPLE
PREVIOUS ACCESSES OBLITERATED FOR
HEMODIALYSIS: CASE STUDY*



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivo: Relatar o caso de uma paciente com falha de múltiplos acessos para hemodiálise em que se usou a prótese HeRO Graft com sucesso. **Métodos:** Trata-se de um estudo de caso em que foram utilizadas informações retrospectivas obtidas no prontuário eletrônico da paciente. **Relato do Caso:** A paciente, de 66 anos, com multimorbidades, incluindo diabetes mellitus, trombofilia e doença renal terminal, atendida em uma clínica privada de João Pessoa-PB, necessitou de várias intervenções vasculares ao longo do tempo para garantir o acesso à hemodiálise. Ela passou por diversos procedimentos de criação de fístulas arteriovenosas e inserção de cateteres, com uma evolução complicada envolvendo trombose e infecções recorrentes, sem outras opções de acesso venoso para manter a hemodiálise. Diante deste cenário, buscou-se a alternativa da prótese HeRO, que consiste em um enxerto de politetrafluoroetileno conectando uma artéria periférica a um cateter venoso central, que por sua vez, é inserido em uma veia central para transportar o sangue do enxerto até o sistema venoso, contornando áreas com trombose. O caso foi documentado com registros de imagens angiotomográficas e resultou em perviedade secundária do segmento. A paciente evoluiu sem intercorrências nos pós-operatórios recente e remoto. **Discussão:** Para a situação observada, esta escolha foi adequada em um cenário onde as opções alternativas estavam esgotadas. Este caso clínico envolve um paciente de 66 anos com múltiplas comorbidades. **Conclusão:** A prótese HeRO se mostrou uma alternativa adequada para a paciente com doença renal dialítica e acessos venosos esgotados, possibilitando-lhe a continuidade de seu tratamento substitutivo renal.

Palavras-chave: Hemodiálise. Fístula Arteriovenosa. Prótese vascular .

Recebido em: 13/02/2024

Aceito em: 10/10/2024

Publicação em: 04/11/2024

**Mariana Leocádio de
Souza Bastos**

Médica Residente em
Anestesiologia do Hospital
Ernesto Dornelles, Porto
Alegre/RS

mariana_leocadio@hotmail.com

**Paulo Roberto da Silva
Lima**

Doutor em Biotecnologia
da Saúde, professor Adjunto
do Departamento de Cirurgia,
Centro de Ciências Médicas,
UFPB

paulovascular@hotmail.com

Como citar este artigo:

Bastos MLS, Lima PRS. Uso
do Hero Graft em Paciente
com Múltiplos Acessos
Prévios Obliterados para
Hemodiálise: Estudo de
Caso. Revista Medicina &
Pesquisa 2024; 5(2): 26-33.

ABSTRACT

Objective: To report the case of a patient with multiple hemodialysis access failures who was successfully treated with the HeRO Graft prosthesis. **Methods:** This is a case study that used retrospective information obtained from the patient's electronic medical record. **Case Report:** A 66-year-old patient with multimorbidities, including diabetes mellitus, thrombophilia, and end-stage renal disease, treated at a private clinic in João Pessoa-PB, required several vascular interventions over time to ensure access to hemodialysis. She underwent several procedures to create arteriovenous fistulas and insert catheters, with a complicated evolution involving thrombosis and recurrent infections, with no other venous access options to maintain hemodialysis. In view of this scenario, the alternative HeRO prosthesis was sought, which consists of a polytetrafluoroethylene graft connecting a peripheral artery to a central venous catheter, which in turn is inserted into a central vein to transport blood from the graft to the venous system, bypassing areas with thrombosis. The case was documented with angiotomographic images and resulted in secondary patency of the segment. The patient evolved without complications in the recent and remote postoperative periods. **Discussion:** For the situation observed, this choice was appropriate in a scenario where alternative options were exhausted. This clinical case involves a 66-year-old patient with multiple comorbidities. **Conclusion:** The HeRO prosthesis proved to be an adequate alternative for the patient with dialysis renal disease and exhausted venous accesses, allowing her to continue her renal replacement treatment.

Keywords: Hemodialysis. Arteriovenous Fistula. Vascular prosthesis.

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é definida pela diminuição da taxa de filtração glomerular (TFG) abaixo de 60 mL/min/1,73 m², bem como albuminúria ou dano estrutural presente por três meses ou mais¹. A DRC tem vários estágios de acordo com a TFG e a albuminúria, e na fase de doença renal terminal (DRT), quando a TFG é inferior a 15 mL/min/1,73 m², a função renal se deteriorou a ponto de não ser mais adequada para sustentar a vida, a menos que uma terapia de substituição renal seja executada, diálise ou transplante.

A prevalência de DRC global no mundo é de 13,4% nos estágios de DRC 1 a 5, e de 10,6% nos estágios de 3 a 5, demonstrando que a maioria dos pacientes se encontra em fase avançada da doença². De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, o número total de pacientes em diálise crônica no Brasil em 2017 foi de 126.583, com taxa de prevalência estimada de DRC em 2017 no Brasil estimada em 610 pacientes por milhão de habitantes^{2,3}, apresentando como causas primárias mais frequentes hipertensão arterial (34%) e diabetes mellitus (31%).

Por outro lado, estima-se em mais de 1,5 milhão de pacientes recebam tratamento regular de hemodiálise em todo o mundo, com aumento de cerca de 7% anualmente⁴. A hemodiálise é o método mais comum de terapia renal substitutiva. Os três acessos vasculares mais comuns para hemodiálise são a fistula arteriovenosa autóloga (FAV), o enxerto arteriovenoso sintético (EAV) e o cateter venoso central (CVC). A FAV é tida como o melhor acesso vascular devido à longa vida útil e baixa incidência de complicações⁵. No Brasil, a proporção estimada de DRC chegou a 22,6% em 2017, enquanto 2,3% dos pacientes em hemodiálise utilizavam enxertos vasculares³.

Pacientes com falha em múltiplos acessos com impossibilidade de confecção de FAV ou colocação de enxertos apresentam esgotamento de acesso venoso periférico. Esses pacientes são candidatos a acessos mais invasivos, como cateter peritoneal ou trans-hepáticos⁶. Os cateteres de hemodiálise estão associados a taxas mais altas de complicações, principalmente infecções e mau funcionamento do cateter, sujeitando pacientes com DRC a hospitalização mais frequente e maior morbimortalidade. Por isso, a prótese de Hemodialysis Reliable Outflow (HeRO) tem se mostrado uma estratégia inovadora para esse perfil de pacientes⁷. a prótese HeRO, que consiste em um enxerto de politetrafluoroetileno conectando uma artéria periférica a um cateter venoso central, que por sua vez, é inserido em uma veia central e serve para transportar o sangue do enxerto até o sistema venoso, contornando áreas com trombose. O componente do fluxo venoso da prótese HeRO é colocado no átrio direito por meio da veia subclávia ou veia jugular interna e, com isso, a prótese faz *bypass* na estenose venosa central. Além disso, o enxerto HeRO permite um fluxo sanguíneo arterial contínuo para o sistema venoso central sem anastomose do enxerto para a veia, evitando, assim, a estenose venosa central⁴.

A manutenção do acesso vascular funcionante é de extrema importância para o paciente obter êxito na hemodiálise. Em pacientes com falhas e comprometimento dos acessos vasculares convencionais que não são elegíveis para diálise peritoneal ou ao transplante renal, ou que estejam na fila do transplante, a colocação de cateteres intravasculares não tradicionais, como a prótese de HeRO pode ser uma alternativa plausível para a continuidade do acesso vascular para hemodiálise⁸.

Apesar de o dispositivo HeRO ter representado uma alternativa viável em pacientes com DRC que evoluíram com falência de acessos para hemodiálise, o seu uso ainda é recente e necessita de estudos de casuísticas, assim como outros estudos observacionais, para corroborar sua eficácia e possíveis complicações⁹. Com base nessas considerações, o objetivo deste estudo é descrever e discutir o caso clínico de uma paciente com DRC dialítica com falha nos múltiplos acessos venosos para hemodiálise, com realização de procedimento vascular em que se usou a prótese de HeRO.

2 RELATO DO CASO

Trata-se de um estudo de caso de caráter narrativo e reflexivo, no qual foram utilizadas informações retrospectivas registradas no prontuário da paciente no serviço de saúde. O estudo foi realizado na Clínica de Angiologia e Cirurgia Vascular (CEANGIO), localizada na cidade de João Pessoa-PB, um serviço especializado de natureza privada, voltada especificamente ao tratamento de doenças vasculares. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), sob número do CAAE 31885720.2.0000.517.

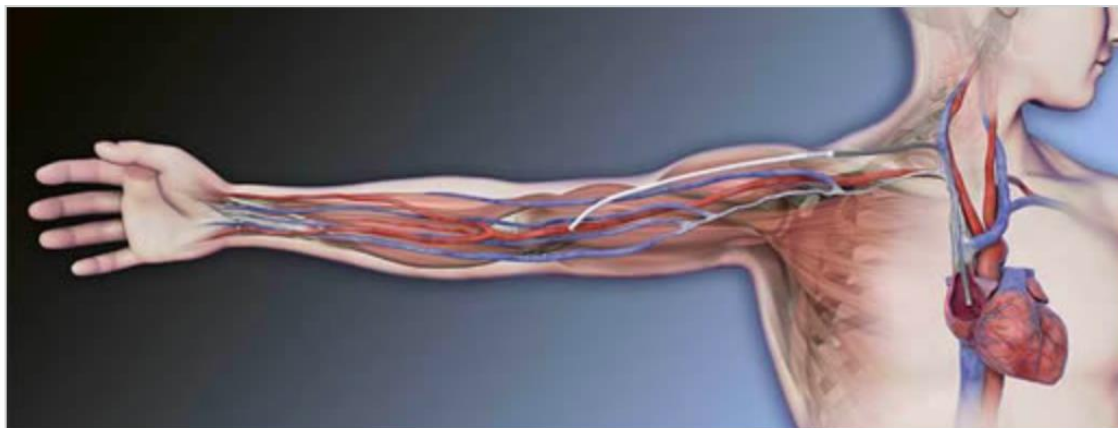
Foi realizada uma revisão documental do prontuário da paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos aos quais a paciente foi submetida, associando-se uma revisão narrativa da literatura para fundamentação teórica.

A paciente tinha 66 anos, era diabética, com trombofilia e DRC dialítica. Em 2014, ela procurou a CEANGIO para confecção de uma fístula arteriovenosa (FAV) em membro superior direito (MSD) para hemodiálise. Encontrava-se sem doença vascular periférica, trazendo exame de ultrassonografia (USG) do MSD, datado em 26/04/2014, revelando todos os vasos adequados para a confecção da FAV. Foi, então, realizada uma FAV braquiocefálica em 07/08/2014, com a qual se manteve até abril de 2017, quando surgiram sinais flogísticos locais, indicando a necessidade de implante de cateter duplo lúmen (CDL) na veia femoral direita.

Um exame de USG doppler venoso realizado naquela ocasião evidenciou a presença de oclusão parcial em veia braquiocefálica direita. O CDL foi mantido até julho de 2017, quando foi confeccionada uma nova FAV, desta vez no membro superior esquerdo, com prótese de politetrafluoroetileno expandido (PTFE). A patência desta FAV não resultou satisfatória, o que determinou a sua substituição por um cateter de longa permanência (Permcath) na veia femoral direita (VFD) no mesmo ano.

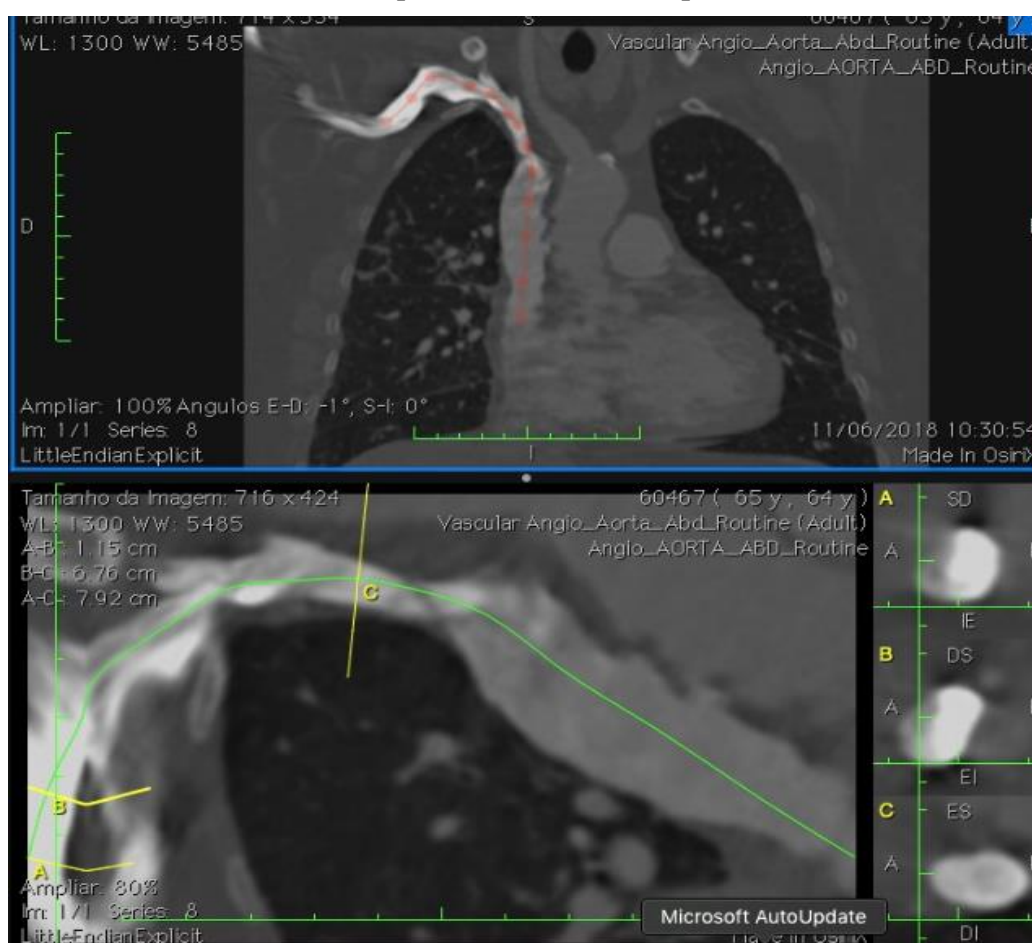
Em maio de 2018, a paciente evoluiu com infecção no local de inserção do Permcath. Considerando-se que ela já havia sido submetida a várias intervenções vasculares prévias e que, nesse momento, encontrava-se com trombose das veias subclávia direita, veia jugular interna direita, além de trombose na FAV do MSE e no sítio infectado na VFD, foi indicado o cateterismo com angioplastia para implantação de uma prótese HeRO (18/12/18) a partir de dissecação e isolamento do segmento venoso da FAV e posterior anastomose término-terminal do PTFE do Kit HeRO ao segmento venoso da FAV do MSD. Foi feita uma tunelização do segmento de PTFE do kit HeRO ao segmento acima, até o segmento infraclavicular direito e sua exteriorização infraclavicular. A **Figura 1** ilustra pictoricamente as características anatômicas e vasculares do procedimento.

Figura 1 - Imagem ilustrativa do trajeto anatômico do cateterismo venoso e localização da prótese HeRO no átrio direito



Fonte: HeRO Graft: Reducing Catheter Dependency (In: Merit Medical ©2024 Merit Medical Systems. Direitos Autorais contemplados pela aplicação do Uso Justo.

Figura 2 – Imagem de exame angiotomográfico durante a angioplastia demonstrando a estenose da veia braquiocéfálica direita da paciente (2024)



Fonte: Os Autores (2024)

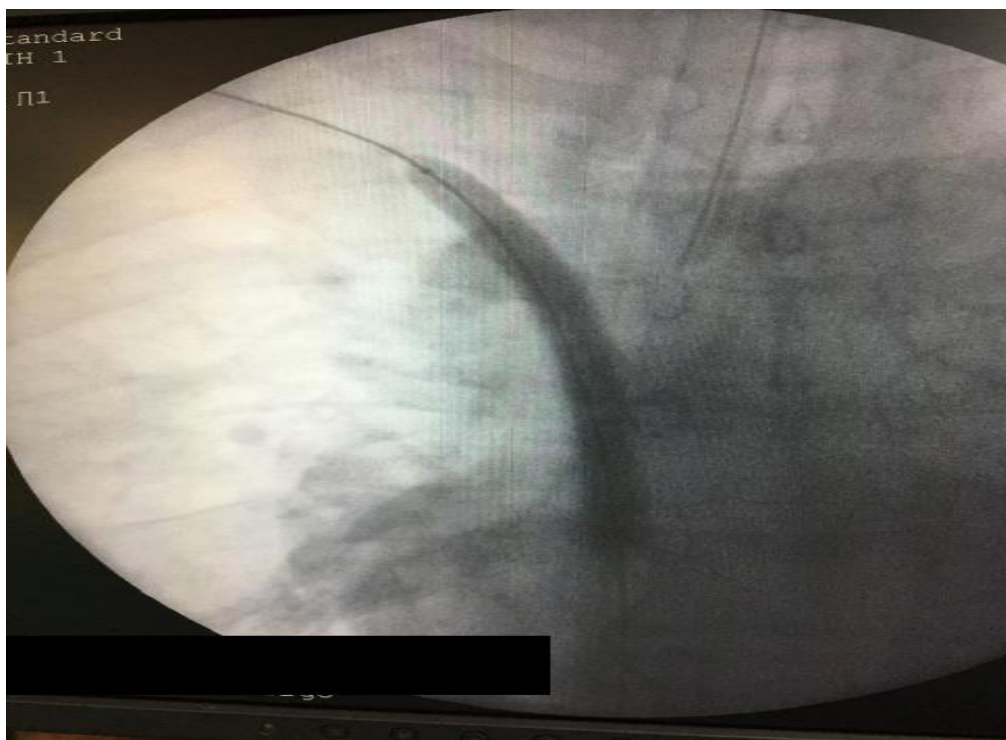
A punção da veia subclávia direita foi ecoguiada com agulha de punção 18G e passagem de fio guia 0,035" hidrofílico, 260cm com ponta angulada tipo stiff, até a confluência das ilíacas. A retirada da agulha e a passagem da bainha 5FR até a inomínada direita foram realizadas após heparinização sistêmica e passagem de cateter-balão de 10 x 60mm até a área de estenose da veia braquiocéfálica direita, assim como sua posterior insuflação até alcançar a pressão de 20ATM. Tais eventos foram documentados por meio de exames de imagem angiotomográfica (Figuras 2 e 3).

Após a retirada do balão e da passagem do sistema de dilatação do Kit HeRO, foi realizada a passagem do stent periférico, um pequeno tubo expansível metálico revestido, utilizado para tratar a obstrução do vaso¹². O stent do HeRO foi inserido no interior do vaso para mantê-lo aberto,

restaurando o fluxo sanguíneo adequado e prevenindo novas obstruções até o átrio direito (Figura 4). Nesta, e na Figura 3, inseriu-se uma tarja na parte inferior esquerda para ocultar a identificação da paciente.

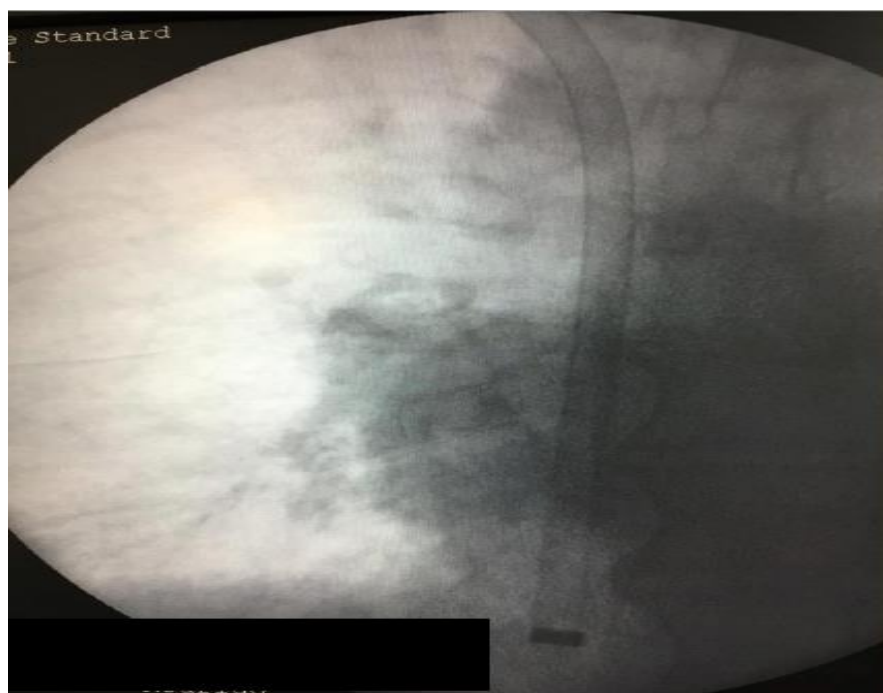
A conexão do stent com o segmento de PTFE foi situada radiologicamente ao nível infraclavicular. Por fim, foi confirmada a presença de um frêmito vascular no segmento de PTFE, refletindo a sua perviedade secundária. A paciente evoluiu sem intercorrências nos pós-operatórios recente e remoto.

Figura 3 – Imagem do registro angiogramático documentando o balonamento da estenose na veia braquiocefálica direita da paciente (2024)



Fonte: Os Autores (2024)

Figura 4 -Registro angiogramático do stent implantado no átrio direito da paciente (2024)



Fonte: Os Autores (2024)

3 DISCUSSÃO

A paciente do caso relatado apresenta diagnóstico de diabetes mellitus e trombofilia, condições que aumentam o risco de complicações vasculares, e as duas últimas estão associadas a formação de trombos. Com DRT e necessidade de hemodiálise, que exige um acesso vascular eficiente e duradouro, teve uma situação de alta complexidade clínica, em que o manejo dos acessos vasculares é fundamental para a manutenção da terapia dialítica e da sobrevida da paciente. Diante desse cenário, a escolha da prótese HeRO foi adequada, oferecendo uma solução viável quando as alternativas convencionais já não eram possíveis. O caso destaca ainda a importância de um acompanhamento contínuo e proativo desses pacientes, com um monitoramento rigoroso para identificar e gerenciar precocemente complicações infecciosas e trombóticas, além de ressaltar a necessidade de estratégias preventivas individualizadas para manter a patência dos acessos vasculares e prevenir infecções.

A indicação da prótese HeRO para esse paciente permitiu a continuidade do tratamento de hemodiálise da paciente. Além disso, uma escolha cirúrgica mostrada é compatível com as recomendações da literatura médica, levando em consideração o perfil clínico do paciente.

A prótese HeRO (Hemodialysis Reliable Outflow) é um dispositivo de acesso vascular utilizado em pacientes que necessitam de hemodiálise e que têm dificuldades com fistulas ou enxertos tradicionais devido à estenose venosa central¹². A prótese ultrapassa a estenose venosa central permitindo o fluxo contínuo arterial para o sistema venoso, sem a anastomose primária da artéria com a veia. O cateter é constituído por um componente de enxerto arterial de PTFE expandido e um componente de fluxo venoso. Aquele possui diâmetro de 6mm e comprimento de 53cm, incluindo o conector. Há ainda o conector de titânio que conecta o componente do enxerto arterial ao componente do fluxo venoso. Este tem diâmetro de 19 F e 40 cm de comprimento. O dispositivo é composto de silicone com reforço de nitinol resistente a dobras e esmagamento e uma banda de marcador radiopaco na sua ponta distal^{10,11}.

Com o aumento da sobrevida dos pacientes dialíticos crônicos aumentou também os números de pacientes com acessos venosos esgotados. O sistema HeRO é indicado para pacientes que esgotaram as opções tradicionais de acesso vascular para hemodiálise, como foi o caso deste paciente, devido à trombose extensa. A abordagem cirúrgica incluiu dissecação e isolamento do segmento venoso da FAV no MSD, com anastomose da prótese PTFE ao segmento venoso da FAV. A tunelização dos segmentos da prótese foi realizada até a região infraclavicular direita, garantindo uma via de acesso alternativa. Sendo assim, o sistema HeRO colocou-se como uma alternativa necessária, viável e efetiva para a paciente^{10,11}. Tal alternativa é relevante clinicamente porque pacientes com doença renal em estágio terminal que necessitam de hemodiálise correm o risco de estenose venosa central ou oclusão em torno de 16% a 50%, e um grande número de pacientes com DRT requer essa terapia substitutiva de preservação da vida¹².

É importante salientar que as FAV nativas funcionais são consideradas o acesso vascular de escolha para hemodiálise, porém manter uma FAV funcional em pacientes dialíticos é um desafio, com taxas de falência primária que variam entre 23% e 46%. Em uma revisão com 164 pacientes com implante HeRO concluiu-se que o dispositivo HeRO é superior ao Permcath em termos de patência vascular (48,8% versus 36% para patência primária, 90,8% versus 37% para patência secundária em 12 meses), reintervenção (1,5 versus 5,8 de taxas de intervenção por ano) e de taxas de infecção (0,14 versus 2,3 de taxa de bacteremia em 1.000 dias¹³.

Os resultados de revisão sistemática demonstraram que o HeRO tem taxas de permeabilidade, infecção, intervenção e mortalidade quase iguais às de enxertos arteriovenoso convencionais. Porém, o aumento do risco de estenose e oclusão de veias centrais exigiu o uso de uma técnica alternativa. Embora os enxertos femorais tenham maior perviedade e baixa taxa de infecção e de reintervenção, o HeRO se mostrou uma opção melhor, pois ajuda a preservar as extremidades inferiores para qualquer acesso futuro^{12,13}.

Diferentemente dos enxertos AV convencionais, o HeRO Graft não possui anastomose venosa e é totalmente subcutâneo¹. Este dispositivo é composto por dois componentes principais: o componente de enxerto arterial, feito de PTFE, com um conector de titânio; e o componente de fluxo venoso, ao qual se liga o conector de titânio, sendo constituído de silicone radiopaco com reforço de nitinol, que permite resistência à torção e esmagamento¹. Esta prótese reduz significativamente a taxa de infecções e melhora a adequação da diálise, constituindo uma solução eficaz para pacientes que dependem de cateteres¹².

Em uma revisão envolvendo estudos com total de 164 pacientes submetidos a implante HeRO concluiu-se que o dispositivo é superior ao Permcath em termos de patência vascular, reintervenção

e taxas de infecção¹⁴. Os resultados de outro estudo de revisão sistemática demonstraram que o HeRO tem taxas de permeabilidade, de infecção, intervenção e mortalidade equivalente às de enxertos arteriovenosos convencionais. Porém, o aumento do risco de estenose e oclusão de veias centrais exigiu o uso de uma técnica alternativa, como o enxerto HeRO ou enxertos AV femorais. Embora os enxertos femorais tenham maior perviedade e baixa taxa de infecção e de reintervenção, o HeRO se mostrou uma opção melhor, pois ajuda a preservar as extremidades inferiores para qualquer acesso futuro¹².

Este caso clínico ilustra a complexidade do manejo de pacientes com múltiplas comorbidades e a importância de uma abordagem multidisciplinar. A colaboração entre nefrologistas, cirurgias vasculares e especialistas em doenças infecciosas é crucial para otimizar o tratamento e melhorar a qualidade de vida da paciente. Embora o prognóstico possa ser reservado devido às múltiplas comorbidades e complicações, uma gestão cuidadosa e uma abordagem proativa podem melhorar significativamente a qualidade de vida e a sobrevivência da paciente. A monitorização contínua e a adaptação do tratamento às necessidades individuais são essenciais.

4 CONCLUSÕES

O estudo de caso analisado revelou uma situação clínica complexa, de uma paciente de 66 anos com múltiplas comorbidades, incluindo diabetes mellitus, trombofilia e doença renal crônica dialítica, necessitou de várias intervenções vasculares ao longo do tempo para garantir o acesso à hemodiálise. Ela passou por diversos procedimentos de criação de FAV e inserção de cateteres, com uma evolução clínica complicada envolvendo trombose e infecções recorrentes, sem outras opções de acesso venoso para manter a hemodiálise.

Para a situação observada, a escolha da prótese Hero foi adequada em um cenário em que as alternativas de acesso estavam esgotadas. Este caso reforça a importância do acompanhamento contínuo e proativo desses pacientes, com monitoramento rigoroso das complicações infecciosas e trombóticas, além da necessidade de estratégias preventivas personalizadas para manutenção da patência dos acessos vasculares e prevenção de infecções.

A indicação da prótese HeRO para a paciente foi adequada, possibilitando-lhe a continuidade de seu tratamento substitutivo renal. Além disso, a comparação da indicação cirúrgica e o perfil da paciente foi equivalente ao que se preconiza na literatura médica.

REFERÊNCIAS

1. Grupo KDIGO. Kidney Disease Improving Global Outcomes CKD Work. Diretriz de prática clínica KDIGO 2012 para avaliação e tratamento de doença renal crônica. *Kidney Int Suppl.* 2012 ; 3 : 1-150. Disponível em : https://kdigo.org/wp-content/uploads/2017/02/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf
2. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Prevalência global de doença renal crônica – uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS One.* 2016;11(7). Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0158765>
3. Thome FS, Sesso RC, Lopes AA, Lugon JR, Martins CT, Watanabe Y, et al. Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica 2017. *J Bras Nefrol.* 2019;41(2):208-214. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002019000200208&lng=en&nrm=iso
4. Shakarchi J, Wall ML, Inston NG . Análise de custo do Hemodialysis Reliable Outflow (HeRO) Graft comparado ao cateter de diálise tunelizado. *J Vasc Surg.* 2016;63 (4) : 1026-1033 . Disponível em : [https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(15\)02216-8/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(15)02216-8/fulltext)
5. Ren CC, Wang Y, Zhang W, Xu YH. Aplicação da ultrassonografia no monitoramento das complicações da fístula arteriovenosa autóloga em pacientes em hemodiálise. *Medicina (Baltimore).* 2018;97(44). Disponível em : https://www.researchgate.net/publication/328675266_Aplicação_da_ultrassonografia_no_monitoramento_das_complicações_da_fistula_arteriovenosa_autóloga_em_pacientes_de_hemodiálise

6. Motta-Leal-Filho JM, Carnevale FC, Moreira AM, Bezerra SG, Kondo MM, de Castro-Afonso LH, et al. Acesso venoso trans-hepático percutâneo para hemodiálise: uma alternativa para pacientes portadores de insuficiência renal crônica. *J Vasc Brás.* 2010;9(3):131-136. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492010000300006&lng=en&nrm=iso
7. Vieira MB, Abreu P, Ferreira C, Ezequiel F, Nogueira E, Afonso L, et al. Dispositivo de enxerto Hemodialysis Reliable Outflow (HeRO): uma solução salva-vidas na falha de acesso vascular múltiplo em pacientes em hemodiálise. *Port J Nephrol Hypert.* 2016;30(3):217-222. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-01692016000300007&lng=pt&nrm=iso
8. Pereira M, Silva JD, Brito M, Neves P. Acesso vascular salvando vidas na exaustão do capital vascular: experiência de um centro com cateteres intra-auriculares para hemodiálise. *J Bras Nefrol.* 2017;39(1):36-41. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002017000100036&lng=en&nrm=iso
9. Gameiro J, Jorge S, Lopes JA. Manejo de pacientes com falha de acesso vascular terminal: uma análise retrospectiva. *Port J Nephrol Hypert.* 2018;32(4):324-330. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0872-01692018000400002&lng=pt&nrm=iso
10. Scher LA, Shariff S. Estratégias para acesso à hemodiálise: a perspectiva de um cirurgião vascular. *Tech Vasc Interv Radiol.* 2017;20(1):14-19. Disponível em: [https://www.techvir.com/article/S1089-2516\(16\)30060-9/abstract](https://www.techvir.com/article/S1089-2516(16)30060-9/abstract)
11. Griffin A, Leake A, Inston NG, Modarai B, Shakarchi J. Risco de infecção precoce com implantação de enxerto de Hemodiálise Reliable Outflow (HeRO) primária versus em estágios. *J Vasc Surg.* 2017;65(1):30998-3. Disponível em: [https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214\(16\)30998-3/fulltext](https://www.jvascsurg.org/article/S0741-5214(16)30998-3/fulltext)
12. Maqsood MH, Ashar MN, Khabir SA, Mutaz I, Hamid R. Qualidade de vida de pacientes que usam o enxerto Hemodialysis Reliable Outflow (HeRO) em hemodiálise. *Cureus.* 2019;11(1). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6426583/pdf/cureus-0011-00000003915.pdf>
13. Harduin LO, Barroso TA, Guerra JB, Filippo MG, Almeida LC, Castro-Santos G, et al. Diretrizes sobre acesso vascular para hemodiálise da Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular. *J Vasc Bras.* 2023;22. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202300522>
14. Gage S, DeVita MV, Michelis MF, Liu D, Brenner S, Bansal V, et al. Experiência multicêntrica de 164 implantes consecutivos de enxerto de fluxo confiável para hemodiálise (HeRO) para tratamento de hemodiálise. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2012;44(1):93-99. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1078588412002602#!>



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



ARTIGOS DE REVISÃO

AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO RUÍDO OCUPACIONAL EM AMBIENTES DE TRABALHO ODONTOLÓGICO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

OCCUPATIONAL NOISE IN DENTAL WORK
ENVIRONMENTS: A SYSTEMATIC REVIEW OF THE
LITERATURE



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivo: Identificar a produção científica sobre exposição ao ruído ocupacional entre profissionais de odontologia, abrangendo artigos originais publicados de 2010 a 2020.

Métodos: Realizou-se uma revisão sistemática da literatura, a partir das bases SciELO, LILACS, MEDLINE, Scopus e Web of Science. A seleção dos estudos foi realizada por dois revisores independentes de acordo com os critérios de elegibilidade. Pesquisaram-se as bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), além da Scopus (Principal Coleção) e Web of Science (WoS). Mediante acesso da Comunidade Acadêmica Federada (CAFE), disponibilizado pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação (CAPES/MEC). A estratégia de busca consistiu na combinação de Ruído AND Ocupacional AND Odontologia. **Resultados:** A principal fonte foi a MEDLINE, onde se localizaram 9 estudos dos 14 incluídos, em sua maioria, internacional. Observou-se que 7 dos 14 estudos revelaram níveis de ruído dentro dos limites aceitáveis para a saúde auditiva dos profissionais, enquanto os outros 7 evidenciaram elevada intensidade de ruído promovido pelos equipamentos odontológicos. Os estudos evidenciaram maior intensidade de ruído afetando auxiliares de saúde bucal, além de incidir mais em áreas de próteses e cirurgias e originada de motores de alta velocidade, aparelhos de sucção e esçarificadores ultrassônicos.

Conclusões: Houve uma produção científica exígua sobre avaliação do ruído ambiental em locais de trabalho odontológico nos últimos 10 anos, com escasso número de estudos descritivos e de baixo nível de evidência científica, havendo necessidade de mais pesquisas.

Palavras-chave: Medição do Ruído; Saúde do Trabalhador; Odontologia; Revisão Sistemática.

Recebido em: 13/02/2024

Aceito em: 10/10/2024

Publicação em: 04/11/2024

Germano de Oliveira

Engenheiro em Segurança
do Trabalho da Universidade
Federal da Paraíba, Mestre
em Gestão em Organizações
Aprendentes, UFPB
mariana_leocadio@hotmail.com

Rilva Lopes de Sousa Muñoz

Doutora em Produtos
Naturais e Sintéticos
Bioativos, professora titular
do Departamento de
Medicina Interna, Centro de
Ciências Médicas, UFPB
rilvamunoz@gmail.com

Como citar este artigo:

Oliveira G, Sousa-Muñoz RL.
Avaliação Quantitativa do
Ruído Ocupacional em
Ambientes de Trabalho
Odontológico: Revisão
Sistemática da Literatura.
Revista Medicina &
Pesquisa 2024; 5(2): 33-48.

ABSTRACT

Objective: To identify the scientific production on occupational noise exposure among dental professionals, including original articles published from 2010 to 2020. **Methods:** A systematic literature review was carried out using the SciELO, LILACS, MEDLINE, Scopus, and Web of Science databases. The studies were selected by two independent reviewers according to the eligibility criteria. The databases of the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), as well as Scopus (Main Collection), and Web of Science (WoS) were searched. Access was provided through the Federated Academic Community (CAFE), made available by the Journal Portal of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel/Ministry of Education (CAPES/MEC). The search strategy consisted of the combination of Noise AND Occupational AND Dentistry. **Results:** The main source was MEDLINE, where 9 of the 14 studies included were located, most of them international. It was observed that 7 of the 14 studies revealed noise levels within acceptable limits for the hearing health of professionals, while the other 7 showed high intensity of noise caused by dental equipment. The studies showed greater intensity of noise affecting oral health assistants, in addition to having a greater incidence in prosthesis and surgery areas and originating from high-speed motors, suction devices and ultrasonic scalers. **Conclusions:** There has been little scientific production on the evaluation of environmental noise in dental workplaces in the last 10 years, with a scarce number of descriptive studies and a low level of scientific evidence, requiring more research.

Keywords: Noise measurement; Occupational health; dentistry; systematic review; occupational exposure.

1 INTRODUÇÃO

A exposição ao ruído no trabalho é responsável por cerca de 16% das perdas auditivas incapacitante em adultos em todo o mundo¹. O ruído também é reconhecido como um dos principais problemas ambientais internos em locais de trabalho odontológico, onde as áreas clínicas têm altos níveis de ruídos contínuos que podem acarretar perda auditiva induzida por níveis de pressão sonora elevados (PAINPSE). Há evidências de que os problemas relacionados à saúde ocupacional nesta área estão aumentando, ainda que atualmente haja equipamentos inovadores em uso na prática profissional de odontologia². Nesta, as principais fontes de ruído de elevada intensidade são peças de mão de alta velocidade, sugadores e raspadores ultrassônicos, cujo uso se correlaciona com perda auditiva em profissionais da odontologia em uma prevalência superior à da população geral^{3,4}.

A superexposição repetida ao ruído igual ou superior a 85 dB(A) pode causar PAINPSE permanente, representando a principal causa da perda auditiva evitável⁵. Nesse sentido, estudos demonstraram níveis de exposição ao ruído acima do nível de limiar recomendado entre profissionais de odontologia^{6,7}. As fontes de ruídos de equipamentos odontológicos são turbinas de alta velocidade, escarificadores ultrassônicos, peças de mão de baixa velocidade e de sucção de alta velocidade, além de aparelhos de ar-condicionado⁸.

Este estudo foi conduzido para identificar o escopo de evidências dos últimos 10 anos sobre exposição ocupacional ao ruído por dentistas, técnicos e auxiliares em saúde bucal em sua prática odontológica profissional. O desenvolvimento de uma base de evidências revisada por pares pode proporcionar uma compreensão mais clara do cenário atual. O objetivo desta pesquisa foi identificar e sumarizar a produção científica sobre exposição ao ruído ocupacional entre profissionais de odontologia, abrangendo estudos originais publicados de janeiro de 2010 a dezembro de 2020.

2 MÉTODOS

Modelo e Etapas do Estudo

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, sem meta-análise, como resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de busca específica, mediante “aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada” (p.84)⁹. No presente estudo, a busca específica foi por estudos enfocando a exposição ocupacional de equipes de odontologia ao ruído ocupacional.

Esta revisão foi fundamentada em protocolo previamente estabelecido a partir de orientação do *Joanna Briggs Institute* (2015), adotando-se as seguintes etapas: 1) Formulação da definição da pergunta de pesquisa; (2) definição dos descritores da busca; (3) estabelecimento dos critérios de elegibilidade dos estudos; (4) seleção das bases de dados para a busca; (5) seleção dos artigos para compor a revisão; (6) definição dos procedimentos de extração dos dados; (7) análise crítica e avaliação dos estudos incluídos; e (8) apresentação da revisão sistemática do conhecimento no escopo da pesquisa¹⁰.

Estratégia de Busca

Devido à sua conhecida indexação de publicações em saúde, pesquisaram-se as bases de dados da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), além da Scopus (Principal Coleção) e Web of Science (WoS). Mediante acesso da Comunidade Acadêmica Federada (CAFE), disponibilizado pelo Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior/Ministério da Educação (CAPES/MEC).

A estratégia de busca abrangeu combinações dos seguintes descritores indexados no DeCS (Descritores em Ciências de Saúde) e MeSH (*Medical Subject Headings*): Ruído AND Ocupacional AND Odontologia, em português, inglês e espanhol. A combinação dos descritores foi empregada nos campos de pesquisas das referidas bases eletrônicas, com a busca direcionada para esses termos nos títulos, resumos, *abstracts* e palavras-chave. As referências bibliográficas dos artigos selecionados também foram verificadas com o fim de identificar outros artigos que não foram alcançados na estratégia de investigação realizada.

O recorte temporal da busca teve os limites de 1º de janeiro de 2010 e 31 de dezembro de 2020. A busca foi realizada no dia 20 de fevereiro de 2021, de acordo com os critérios de seleção propostos.

Pergunta da Pesquisa

Empregou-se a estratégia PO que consiste nos componentes P (População-Alvo: profissionais de odontologia); O (Outcome: Níveis de elevados de ruído no ambiente de trabalho) para a formulação da questão norteadora, que foi a seguinte: Profissionais de Odontologia estão expostos a elevados níveis de ruído ocupacional durante seu trabalho? Busca-se, portanto, no presente estudo, identificar a resposta a esta pergunta na literatura científica revisada por pares e publicada entre 2010 e 2020 quanto à magnitude da exposição ao ruído ocupacional em ambientes de trabalho odontológico.

Critérios de Inclusão e Exclusão

A abordagem ‘População-Interesse-Contexto’ também foi usada para especificar as características dos estudos a serem incluídos. Critérios de inclusão e exclusão foram desenvolvidos e refinados iterativamente à medida que a revisão progrediu. Foram elegíveis estudos originais estudos empíricos primários e quantitativos publicados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2020, incluindo abordagem da exposição ao ruído ocupacional em ambientes clínicos de odontologia e onde profissionais de saúde bucal (cirurgiões-dentistas, técnicos em saúde bucal e/ou auxiliares em saúde bucal) estivessem expostos ao ruído ocupacional.

Os critérios de exclusão foram: estudos que não continham medidas físicas do ruído ambiental por medidores de nível sonoro; texto completo não publicado em inglês, português ou espanhol; e (3) indisponibilidade do texto do artigo na íntegra.

Caso um estudo tenha sido publicado em artigos diferentes, foram excluídos os trabalhos que apresentaram os menores números de casos. Os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados no título, nos resumos e na fase de avaliação do artigo completo. Não houve restrição de modelos de estudo para a seleção dos artigos.

Os artigos que permaneceram após a análise dos resumos foram lidos na íntegra e, ao não se constatarem critérios para sua exclusão, foram abarcados na presente revisão. Após a inclusão, realizou-se a tabulação dos dados por meio do *software* Excel (Microsoft Office 365®), com uma sintetização das principais informações dos artigos catalogados.

Os processos de identificação, seleção, inclusão e exclusão dos artigos foram feitos por dois pesquisadores de forma mascarada e individual, sendo cada etapa seguida de reunião de consenso. Posteriormente, foi realizada reavaliação crítica dos dados extraídos por parte de outros três avaliadores.

Identificação, Triagem e Inclusão dos Estudos

Antes da seleção e exclusão, os artigos identificados foram agrupados no *software* de referência (EndNote) e as duplicatas foram removidas. Os processos de identificação, seleção, inclusão e exclusão dos artigos foram feitos por dois pesquisadores de forma mascarada e individual, sendo cada etapa seguida de reunião de consenso. Posteriormente, foi realizada reavaliação crítica dos dados extraídos por parte de outros três avaliadores.

A triagem inicial contemplou a leitura dos títulos e dos resumos. A segunda etapa da seleção consistiu na leitura integral dos artigos selecionados na primeira etapa. Os títulos, palavras-chave e resumos dos artigos foram considerados inicialmente para potencial inclusão, de acordo com os critérios de elegibilidade. Posteriormente, foram extraídas as informações-chave, considerando-se a questão proposta na investigação. Na apresentação e análise dos dados, foram elaborados quadros com as informações extraídas e sintetizadas.

A seleção foi realizada por dois pesquisadores (GA e RLSM) de forma simultânea e independente, a fim de minimizar vieses na inclusão dos estudos. Os dados foram registrados de modo duplicado em planilha (Excel) padronizada de coleta, desenvolvida para fins de extração de dados (disponibilizada pelos autores mediante solicitação).

Posteriormente, os resultados das buscas independentes foram confrontados, conferindo-se as discrepâncias dos achados para estabelecer um consenso final. Novas leituras foram desenvolvidas com vistas à identificação de regularidade de aspectos relevantes, complementaridade e articulação entre as informações presentes em cada artigo, para elaboração de um relatório integrativo.

Síntese dos Dados

O registro das informações-chaves extraídas foi feito em uma planilha elaborada para catalogar e sumarizar as informações de cada estudo, contendo as seguintes variáveis: (1) título; (2) autor (es)/ano; (3) objetivos; (4) modelo do estudo; (5) amostra; (6) variável principal; (7) principais resultados e conclusões; (8) país; (9) idioma; (10) base de dados; (11) periódico; e (11) área.

O veículo de comunicação científica em que os artigos foram publicados é um fator importante a ser considerado, em virtude da visibilidade e difusão que pode proporcionar à publicação. Os dados extraídos foram classificados com base na homogeneidade do seu significado, de forma que os resultados de diferentes tipos de estudos pudessem ser categorizados em conjunto por consideração dos temas recorrentes. A síntese narrativa de dados gerou conceitos-chave.

Avaliação da Qualidade dos Relatos e da Evidência Científica

Os estudos incluídos foram avaliados quanto à qualidade da redação segundo estimativa da qualidade dos relatos das pesquisas pelos critérios da Declaração *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), ou “Reforço dos Relatórios de Estudos Observacionais em Epidemiologia”, recomendado para avaliação de estudos observacionais. Foi empregada a versão traduzida para o português¹¹. A lista de verificação do STROBE contém 22 itens, com recomendações sobre o que deve ser contido em uma exposição mais completa de estudos observacionais. Esses itens são codificados em zero (item não contemplado) ou um (contemplado), indicando a qualidade dos relatos dos estudos quanto às informações que devem constar no título, resumo, introdução, métodos, resultados e discussão dos artigos. Quanto maior a pontuação global dos 22 itens, melhor é considerada a qualidade da composição do artigo. Utilizou-se a estratégia de acordo com Franco et al. (2019) para realizar este tipo de avaliação: acima de 70% do escore máximo (22) sugere qualidade alta do relato; entre 50 e 69%, média qualidade, considerando-se de baixa qualidade, quando a soma dos pontos dos 22 itens ficou abaixo de 50%¹².

A avaliação da qualidade da evidência científica e a força da recomendação foi realizada segundo o Manual de Graduação da Qualidade da Evidência e Força de Recomendação para tomada de decisão em saúde, do Ministério da Saúde do Brasil¹³. Os seguintes níveis de evidências são considerados em função do delineamento dos estudos: Nível I – Evidências de meta-análise ou revisões sistemáticas com elevado rigor metodológico; Nível II – Evidências de ensaios clínicos randomizados; Nível III – Evidências de estudos quase-experimentais; Nível IV – Evidências de estudos de caso-controle ou de coorte bem desenhados; Nível V: Evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; Nível VI: Evidências de estudos descritivos ou qualitativos; e Nível VII: Opiniões de especialistas.

3 RESULTADOS

A estratégia de busca permitiu identificar 285 publicações primeiramente, todos os estudos localizados pela busca nas cinco bases de dados. Deste número de identificados, foram retiradas as duplicatas, resultando em 279 artigos selecionados. Destes, 218 não atenderam aos critérios de elegibilidade, foram incluídos porque os títulos e os resumos não relacionavam os artigos aos objetivos da revisão ou por não preencherem todos os critérios de inclusão adotados e por não haver disponibilidade do texto na íntegra. Foram excluídos, em seguida, pela avaliação do texto completo, os estudos que não apresentavam mensuração do ruído ambiental ou não estavam redigidos nos idiomas inglês, espanhol ou português. Estudos descartados pelo idioma estavam com texto escrito completo em coreano, japonês, alemão e árabe, com apenas títulos e resumos em inglês.

Ao final do processo, 14 artigos foram incluídos na revisão sistemática, como mostra o fluxograma (Figura 1).

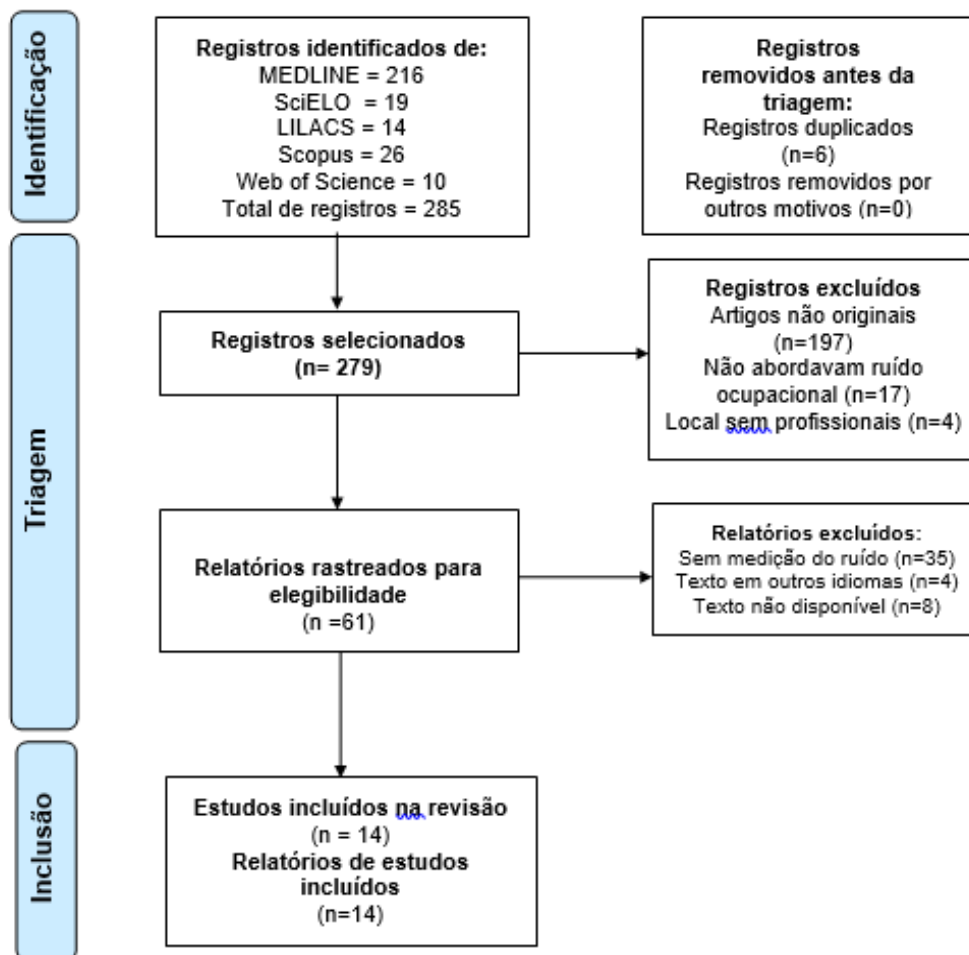
O quadro 1 mostra autores, títulos, ano de publicação, área, país de origem, idioma e base de dados dos estudos incluídos.

Em relação ao ano de publicação, identificou-se que a publicação mais antiga no recorte temporal delimitado ocorreu no ano de 2011, e a publicação mais recente, em 2019. O maior número de publicações ocorreu entre 2016 e 2017 (7 estudos), seguida pelo ano de 2011 (3 artigos). Não foram encontrados artigos publicados em 2020.

Quanto ao idioma dos artigos, 11 dos 14 foram publicados em inglês. Observou-se que 6 dos 14 estudos foram realizados em países asiáticos, principalmente no Extremo Oriente, 3 nos Estados Unidos, 2 no Brasil, enquanto os demais foram realizados na Inglaterra (1), Nova Zelândia (1) e Peru (1). A área do conhecimento foi a saúde em todos os artigos, predominando estudos de autores da odontologia (10), sendo dois destes realizados em associação com a engenharia, e apenas três realizados na subárea de medicina (otorrinolaringologia). A principal fonte foi a base da Medline, onde se localizaram 9 estudos entre os 14

selecionados, enquanto 2 foram encontrados na LILACS e os demais (3), na SciELO, WoS e Scopus (um em cada).

Figura 1- Fluxograma da identificação, seleção e inclusão dos artigos, adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses – PRISMA



Fonte: Dados da pesquisa, adaptado de PRISMA (2020)¹⁴

No **quadro 2**, são apresentadas amostra, variável relacionada à mensuração do ruído e instrumento de medida.

Quadro 1 – Artigos selecionados sobre ruído em ambientes odontológicos, com autores, títulos, ano de publicação, área, país de origem, idioma e base de dados

Autores (ano)	Títulos	Ano	Área	País de Origem	Idioma	Base de Dados
Lourenço et al. (2011) ¹⁵	Ruído em Consultórios Odontológicos pode produzir Perda Auditiva?	2011	Medicina	Brasil	Português	LILACS
Ai et al. (2017) ¹⁶	<i>Noise level and its influences on dental professionals in a dental hospital in Hong Kong</i>	2017	Odontologia e Engenharia	Hong Kong	Inglês	MEDLINE
Chen et al. (2013) ¹⁷	<i>Workplace Noise Exposure and Its Consequent Annoyance to Dentists</i>	2013	Medicina	Taiwan	Inglês	MEDLINE
Daud et al. (2011) ¹⁸	<i>Screening of dental staff nurses for noise induced hearing loss</i>	2011	Medicina	Malásia	Inglês	MEDLINE
Ma et al. (2017) ¹⁹	<i>Dental Environmental Noise Evaluation and Health Risk Model Construction to Dental Professionals</i>	2017	Odontologia e Engenharia	Hong Kong	Inglês	Web of Science
Myers et al. (2016) ²⁰	<i>Prevalence of Tinnitus and Noise-induced Hearing Loss in Dentists</i>	2016	Odontologia	EUA	Inglês	MEDLINE
Castro et al. (2017) ²¹	<i>Nivel de ruido de los procedimientos clínicos odontológicos</i>	2017	Odontologia	Peru	Espanhol	LILACS
Chopra et al. (2016) ²²	<i>Auditory and Nonauditory Effects of Ultrasonic Scaler Use and Its Role in the Development of Permanent Hearing Loss</i>	2016	Odontologia	Índia	Inglês	MEDLINE
Theodoroff et al. (2015) ²³	<i>Hearing loss associated with long-term exposure to high-speed dental handpieces</i>	2015	Odontologia	EUA	Inglês	MEDLINE
Burk et al. (2016) ²⁴	<i>An exploratory study of noise exposures in educational and private dental clinics</i>	2016	Odontologia	EUA	Inglês	Scopus
Al-Omoush et al. (2019) ²⁵	<i>Assessment of occupational noise-related hearing impairment among dental health personnel</i>	2019	Odontologia	Jordânia	Inglês	MEDLINE
Al-Dujaili et al. (2014) ²⁶	<i>Noise Levels in Dental School Clinics</i>	2014	Odontologia	Nova Zelândia	Inglês	MEDLINE
Cunha et al. (2017) ²⁷	<i>Assessment of noise intensity in a dental teaching clinic</i>	2017	Odontologia	Inglaterra	Inglês	MEDLINE
Fernandes et al. (2011) ²⁸	<i>Avaliação de desempenho acústico de um consultório odontológico</i>	2011	Odontologia	Brasil	Português	SciELO

Fonte: Os autores (2022)

Quadro 2 – Síntese dos 14 estudos primários incluídos na revisão sistemática com relação à descrição de amostra, variável e instrumento de medição do ruído. João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Autores	Amostra	Variável	Instrumento
1- Lourenço et al. (2011) ¹⁵	4 consultórios odontológicos públicos (unidades básicas de saúde) e 4 particulares no Brasil	Intensidade do ruído	Decibelímetro: Minipa MSL-1352C, EUA
2- Ai et al. (2017) ¹⁶	60 locais de trabalho odontológico (consultórios e laboratórios) em hospital pediátrico em Hong Kong	Intensidade do ruído, potência sonora e acústica	Decibelímetro: tipo 2270; Bruel & Kjaer, Naerum, Dinamarca
3-Chen et al. (2013) ¹⁷	18 clínicas de odontologia do Taipei Medical University em Taiwan	Nível de ruído no ambiente odontológico	Dosímetro: SIE 95; Metravib, Limonest, França
4-Daud et al. (2011) ¹⁸	65 enfermeiros de uma equipe odontológica de clínica de uma universidade na Malásia	Intensidade do ruído de peças de mão durante procedimentos	Decibelímetro: Quest 2900, EUA
5-Ma et al. (2017) ¹⁹	60 profissionais de saúde bucal em clínica de odontopediatria e laboratório dentário em hospital de Hong Kong	Níveis de ruído em clínica odontológica pediátrica e em laboratório odontológico	Decibelímetro: 2270; Bruel & Kjaer, Naerum, Dinamarca
6-Myers et al. (2016) ²⁰	144 profissionais de clínica odontológica de universidade nos EUA	Níveis de ruído de várias peças de mão usadas durante os procedimentos em consultórios	Decibelímetro: Ivie IE-45, Suíça
7-Castro et al. (2017) ²¹	80 gravações sonoras de procedimentos clínicos odontológicos em hospital universitário em Peru	Nível de ruído de procedimentos clínicos odontológicos	Decibelímetro Autorango TM102 classe 2, Argentina
8-Chopra et al. (2016) ²²	60 profissionais de odontologia em hospital universitário na Índia	Ruído no ambiente odontológico durante o uso de escarificadores ultrassônicos	Decibelímetro: Brüel & Kjær 2250, Dinamarca
9-Theodoroff et al. (2015) ²³	29 profissionais de odontologia e 13 estudantes de odontologia de clínica de uma universidade nos EUA	Ruídos do ambiente de trabalho e testes audiométricos	Decibelímetro: Bruel & Kjaer tipo 2250, Reino Unido
10-Burk et al. (2016) ²⁴	79 medições de 46 profissionais de clínica odontológica universitária e de clínica privada	Níveis de ruído no ambiente odontológico	Dosímetro ER-200D: Etymotic Research, Inc, Elk Grove, EUA
11-Al-Omoush et al. (2019) ²⁵	244 profissionais de odontologia de clínica odontológica em universidade na Jordânia	Medidas audiométricas, de nível de ruído e questionário	Decibelímetro: 2218, Brüel and Kjær, Reino Unido
12-Al-Dujaili et al. (2014) ²⁶	253 registros em 4 clínicas odontológicas de universidade da Nova Zelândia	Medidas de intensidades de ruído	Decibelímetro: Dick Smith Electronics; model Q1362, Austrália
13-Cunha et al. (2017) ²⁷	10 cadeiras odontológicas (uma fileira central de cinco colunas com um par de cadeiras cada) em clínica odontológica de universidade privada no Brasil	Ruídos do ambiente odontológico em uma clínica-escola	Decibelímetro: IDETEC 300 Instrutemp, Brasil
14-Fernandes et al. (2011) ²⁸	Medições em vários ambientes de um consultório odontológico privado	Níveis de pressão sonora em consultório odontológico	Decibelímetro: Instrutherm, Brasil

Fonte: Os autores (2022)

As amostras dos estudos foram oriundas de clínicas odontológicas de universidades em 11 dos 14 estudos, envolvendo a comparação entre uma clínica universitária e uma privada em um estudo e apenas em consultórios odontológicos privados em duas das pesquisas. Estão descritos os números dos locais de mensuração do ruído em sete estudos, mas em cinco figura a quantidade de sujeitos participantes da avaliação, enquanto em duas das pesquisas, mencionam-se os sujeitos e os locais. Para mensuração da intensidade do ruído ambiental, o decibelímetro foi empregado em 12 dos 14 estudos, enquanto o dosímetro foi empregado em apenas dois.

Os objetivos que predominaram nos 14 estudos foram relacionados à medição da intensidade do ruído de equipamentos motores em clínicas odontológicas no contexto universitário, destacando-se o uso de peças de mão de alta rotação, peças de sucção e escarificadores ultrassônicos. Em 11 dos 14 estudos, o objetivo principal foi o de medir a intensidade do ruído ambiental no trabalho de profissionais de odontologia, enquanto em três, a medição do ruído ambiental foi um procedimento secundário nas pesquisas. Os objetivos primários destes três foram avaliar a irritabilidade e interferência na comunicação, observar o efeito da exposição ao ruído ocupacional sobre a saúde dos profissionais de odontologia, assim como avaliar o risco e prevalência de zumbido e perda auditiva induzida por ruído, comparando-se limiares audiométricos de dentistas que usavam e que não usavam peças de mão de alta velocidade, assim como se os níveis de ruído mensurados excediam diretrizes e legislação relacionada aos limites permitidos de ruído ocupacional.

Os locais de realização da mensuração do ruído ambiental foram consultórios e hospitais universitários (5) e consultórios odontológicos públicos e privados não universitários (4). Em dois estudos, a avaliação foi especificamente voltada ao uso de motores de alta rotação e uso de escarificadores ultrassônicos e seu papel potencial no desenvolvimento da perda auditiva permanente foi abordada. Em dois estudos, figuravam nos objetivos determinar se o ruído ambiental mensurado excedia diretrizes para sons de natureza ocupacional e se estava de acordo com o nível máximo permitido pela legislação.

Observou-se que 7 dos 14 estudos (50%) revelaram que os níveis de intensidade de ruído no ambiente de atendimento odontológico estavam dentro dos limites aceitáveis para a saúde auditiva dos profissionais, embora tenham sido destacados que fatores intervenientes importantes, como a duração (horas), o tempo de exposição (ao longo da vida laboral) e o setor odontológico (laboratórios de prótese e de cirurgia tendendo a apresentar níveis mais próximos do limite) podem reduzir o limiar de dano auditivo. Os outros sete estudos evidenciaram elevada intensidade de ruído ambiental promovido pelos equipamentos odontológicos, salientando-se as peças de mão de sucção e os escarificadores ultrassônicos como principais ferramentas promotoras de nível crítico de ruído.

Os estudos apresentaram recorrentemente o achado de maior intensidade de ruído afetar mais auxiliares e técnicos de saúde bucal, além de incidir principalmente em áreas de próteses e cirurgias. A maior intensidade de ruído foi relacionada a determinados equipamentos odontológicos de mão, como motores de alta velocidade, aparelhos de sucção de saliva e escarificadores ultrassônicos. Em um destes, a comparação ocorreu entre a intensidade do ruído de clínicas públicas e privadas, enquanto no outro, a comparação foi da exposição entre profissionais e estudantes. Houve mensuração antes-depois de começar o ruído no ambiente pelo uso de equipamentos no ambiente em três estudos.

No **quadro 3**, são apresentados objetivos, principais resultados e conclusões dos estudos.

Quadro 3 – Síntese dos 14 estudos primários incluídos na revisão sistemática com relação à descrição de objetivos, resultados e conclusões. João Pessoa, PB, Brasil, 2021

Autores	Objetivo	Resultados	Conclusões
1-Lourenço et al. (2011) ¹⁵	Medir a intensidade de ruído de motores de alta rotação em consultórios odontológicos	Nível de pressão sonora variou de 56,4 a 83,1 dB(A)	As intensidades de ruído estavam abaixo dos limites nocivos à saúde auditiva; a intensidade foi maior nos consultórios particulares
2-Ai et al. (2017) ¹⁶	Investigar o nível de ruído e sua influência nos profissionais de odontologia em hospital	Níveis médios de ruído abaixo de 85 dB(A)	O nível de ruído no hospital odontológico não foi suficientemente alto para causar perda auditiva nos profissionais da odontologia
3-Chen et al. (2013) ¹⁷	Avaliar a exposição ao ruído no local de trabalho de dentistas em um hospital	O nível de ruído foi moderado com uma pressão sonora média de 64,2± 2,4 dB; 96,8% dos participantes se incomodaram com o ruído	Os dentistas estavam expostos a um baixo nível de ruído no ambiente de trabalho, mas houve alta prevalência de irritabilidade associada à exposição
4-Daud et al. (2011) ¹⁸	Determinar intensidade e frequência do ruído de instrumentos odontológicos usados por enfermeiros de equipes odontológicas	A intensidade média de peças de mão, escarificadores e sugadores foi de 88,7 (±2,2), 87,1 (±2,6) e 77,4 (±6,3) dB(A); 3 profissionais apresentavam perda auditiva unilateral	Enfermeiros da equipe odontológica podem ter um risco aumentado de perda auditiva induzida por ruído, dependendo da suscetibilidade e duração da exposição

Continua

5-Ma et al. (2017) ¹⁹	Investigar o efeito da exposição ao ruído ocupacional sobre a saúde dos profissionais de odontologia	Medianas de 66,2 dB(A) no laboratório de próteses e de 62,2 dB(A) na clínica odontológica	A exposição ocupacional estava dentro do padrão internacional de não mais que 85 dB(A), mas o nível de ruído foi mais alto no laboratório
6-Myers et al. (2016) ²⁰	Avaliar os níveis de ruído em consultórios odontológicos e estimar o risco de perda auditiva induzida por ruído em cirurgiões-dentistas	Os níveis de pressão sonora variaram de 70,4 a 83,6 dB(A); peças de sucção (94,8 dBA), excederam 85 dBA, com potencial exposição prejudicial	Os dentistas podem estar colocando sua saúde auditiva em risco no seu ambiente de trabalho diário
7-Castro et al. (2017) ²¹	Determinar o nível de ruído produzido durante procedimentos odontológicos de uma clínica em universidade	Níveis de ruído de 83,13 dB ao nível do operador e 76,38 dB a 45cm do local do procedimento; 81 dB(A) ao nível do operador 76,99 a 45cm do procedimento no laboratório de próteses; 65,57 dB no operador e 61,62 dB(A) a 45 cm na endodontia; 77,56 dB e 75,07 dB(A) na área de odontologia pediátrica	Os níveis de ruído estavam abaixo do limite; níveis mais altos ao nível do ouvido do operador; setor de prótese e cirurgia foram mais propensos a gerar altos níveis de ruído
8-Chopraa et al. (2016) ²²	Avaliar os efeitos auditivos e não auditivos pelo uso de escarificadores ultrassônicos e sua relação com perda auditiva	Os níveis de ruído variaram de 86,62 (\pm 32,4) a 96,75 (\pm 4,46) durante o uso, com alteração significativa nos testes auditivos imediatamente após o uso de escarificadores	O nível de ruído produzido por escarificadores ultrassônicos pode afetar a capacidade auditiva de profissionais de odontologia
9-Theodoroff et al. (2015) ²³	Comparar limiares audiométricos de dentistas que usavam e que não usavam peças de mão de alta velocidade durante atendimento a pacientes	Intensidades sonoras de pico associadas a peças de mão de alta velocidade – 88-94 dB(A); peça de mão com carboneto redondo – 98-102 dB(A); escarificador ultrassônico – 92-98 dB	Intensidades sonoras altas o suficiente para contribuir para perda auditiva cumulativa ao longo do tempo
10-Burk et al. (2016) ²⁴	Avaliar as exposições ao ruído entre profissionais de clínicas de uma universidade	Níveis de ruído mais altos entre os auxiliares de saúde bucal (66,4 dBA), seguido por dentistas (61,8 dBA) e estudantes (60,5 dBA)	Baixos níveis de exposição ao ruído de alta intensidade; essa pesquisa seria o início de coorte prospectiva de dentistas seguidos longitudinalmente para avaliar associação de exposição com perda auditiva
11-Al-Omouh et al. (2019) ²⁵	Avaliar limiares de audição e níveis de exposição a ruído de profissionais em comparação com estudantes de odontologia	O nível de ruído variou entre 78 e 100 dB(A), mais elevado nos laboratórios e com diferenças de intensidade de ruído; limiares de audição entre o grupo de profissionais e o de controle; auxiliares de saúde bucal apresentaram piores resultados audiométricos	Altos níveis de ruído foram produzidos por várias ferramentas odontológicas, com potencial alto risco para profissionais que trabalham por período prolongado naquele ambiente; assistentes dentários foram mais afetados
12-Al-Dujaili et al. (2014) ²⁶	Medir os níveis de ruído ocupacional em clínicas odontológicas e determinar se excedem diretrizes de ruído ocupacional	Níveis de ruído variaram de 50,2 a 77,6 dB(A) para ruídos de fundo e 51,4 a 98,0 dB(A) durante a atividade com peças de mão, em médias de 60,8 e 70,5 dB(A) respectivamente; o ruído excedeu em média 10 (\pm 7,9) dB(A)	Os níveis de ruído registrados nas clínicas excedem os limites máximos, mas foram intermitentes; efeitos da exposição a altos níveis de ruído em longo prazo em odontologia devem ser estudados

Continua

13-Cunha et al. (2017) ²⁷	Avaliar se o tempo de consulta odontológica se associa à intensidade do ruído em uma clínica-escola e se está de acordo com o nível máximo permitido pela legislação brasileira	Os níveis médios de ruído foram $67,39 \pm 1,11$ dB(A). Na 1ª, 2ª e 3ª horas, $82,38 \pm 3,85$, $80,99 \pm 4,78$ e $70,06 \pm 6,95$ dB(A), respectivamente	Na 1ª e 2ª horas de atendimento houve maior intensidade de ruído no ambiente de trabalho em comparação com os níveis basais e com a 3ª hora; os picos de ruído se aproximaram do limite de 85 dB(A), que pode representar risco de dano auditivo
14-Fernandes et al. (2011) ²⁸	Realizar a avaliação acústica de um consultório odontológico situado na cidade de João Pessoa (PB), Brasil, considerando as áreas da clínica	Condições acústicas inadequadas; nível elevado de ruído e baixa capacidade de isolamento; nível de ruído mais alto pelo tráfego de veículos (84,4-84,9 dB[A]) à frente da edificação; ruído atingiu 80 dB(A) na sala de espera, acima do da sala de atendimento (73 dB)	Houve baixo desempenho acústico do ambiente e consequente desconforto associado a um projeto arquitetônico inadequado

Fonte: Os autores (2022)

Como mostra a **Tabela 1**, na avaliação de qualidade dos relatos dos estudos, cinco atenderam aos critérios para se enquadrarem na categoria alta da classificação STROBE (mais de 70% de atendimento aos critérios), cinco alcançaram pontuação de média qualidade (entre 50 e 69%) e quatro foram classificados como escore baixo (abaixo de 50%).

Tabela 1 - Análise dos estudos a partir do checklist STROBE de avaliação crítica do relatório para estudos quantitativos observacionais transversais. João Pessoa, PB, Brasil, 2022

Estudos	Escore	Percentual do checklist	Qualidade do relato
Ai et al. (2017) ¹⁶	20	90,9%	Alta
Ma et al. (2017) ¹⁹	19	86,4%	Alta
Chen et al. (2013) ¹⁷	17	77,3%	Alta
Myers et al. (2016) ²⁰	16	72,7%	Alta
Burk et al. (2016) ²⁴	16	72,7%	Alta
Daud et al. (2011) ¹⁸	15	68,2%	Média
Al-Omoush et al. (2019) ²⁵	15	68,2%	Média
Theodoroff et al. (2015) ²³	14	63,6%	Média
Al-Dujaili et al. (2014) ²⁶	12	54,5%	Média
Chopraa et al. (2016) ²²	12	54,5%	Média
Castro et al. (2017) ²¹	11	50,0%	Baixa
Lourenço et al. (2011) ¹⁵	11	50,0%	Baixa
Fernandes et al. (2011) ²⁸	9	40,9%	Baixa
Cunha et al. (2017) ²⁷	8	36,4%	Baixa

Como se verifica nesta tabela, todos os estudos tiveram modelo observacional e transversal, de abordagem quantitativa, sendo a grande maioria, do tipo descritivo (12 de 14), e apenas dois tinham grupo de comparação. Portanto, o nível de evidência científica dos estudos foi IV, pois no sistema de classificação de evidências os estudos observacionais encontram-se como penúltimo nível de evidência científica.

Em sua maioria, os periódicos dos artigos selecionados foram da subárea de Saúde Pública, Ambiental e Ocupacional, Odontologia e Medicina. Quanto ao fator de impacto, que fornece dados quantitativos alusivos ao conceito acadêmico da revista científica, verificou-se que, conforme o Scientific Journal Ranking (SJR), apenas um estudo foi publicado em revista de alto impacto (maior que 4.0), dois em periódicos com SRJ de 3.0 a 4.0 e dois em revistas de fator de impacto de 1.0 a 3.0. Oito artigos foram publicados em revistas de fator de impacto entre 0.0899 e 1.595, enquanto um não tinha registro de fator de impacto, sendo classificado no estrato B4 pelo sistema Qualis da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ligada ao Ministério da Educação.

4 DISCUSSÃO

O objetivo desta pesquisa foi identificar e sumarizar a produção científica sobre exposição ao ruído ocupacional entre profissionais de odontologia, abrangendo artigos originais publicados de janeiro de 2010 a dezembro de 2020. Os resultados obtidos permitiram identificar deficiência das pesquisas sobre esse problema de investigação, tanto quantitativa quanto qualitativamente. Observou-se que metade dos estudos revelaram níveis de intensidade de ruído dentro dos limites aceitáveis para a saúde auditiva dos profissionais, enquanto a outra metade evidenciou níveis acima de 85 dB(A). O setor odontológico de laboratórios de prótese e de cirurgia apresentaram níveis mais próximos do limite permitido. Entre os equipamentos odontológicos, as peças de mão de alta rotação, de sucção e os escarificadores ultrassônicos foram as principais ferramentas que produziram maior nível de ruído. A maior intensidade de ruído pareceu afetar mais auxiliares e técnicos de saúde bucal, o que não foi explicado nos estudos de forma clara.

Esses achados referentes ao risco da exposição devem ser interpretados no contexto em que foram avaliados, tendo em conta também as características dos sujeitos expostos, como idade, duração da exposição diária (horas), o tempo de exposição ao longo da vida laboral e comorbidades. Verificou-se em todos os artigos foram relatadas mensurações da intensidade do ruído, considerando determinada área do ambiente de trabalho, ou de uma forma mais específica, em uma minoria dos estudos, avaliando impactos de equipamentos específicos. Alguns artigos abordaram as características dos equipamentos, enquanto poucos consideraram a influência do ruído externo ao ambiente de trabalho, sendo possível identificar também, por outro lado, a escassez de caracterização mais precisa dos profissionais expostos, incluindo idade, tempo de trabalho e histórico de problemas auditivos.

Todos os estudos incluídos nesta revisão foram observacionais descritivos, com nível de evidência baixa, apresentando descrição apropriada dos relatos em parte dos artigos e foram mais realizados na subárea de Odontologia e Saúde Ocupacional. Isso denota a fraqueza metodológica das pesquisas sobre o problema de pesquisa proposto nesta revisão, ainda que o delineamento seja o mais adequado do ponto de vista bioético para a questão de investigação. Além disso, a produção encontrada, ainda que relativamente escassa, parece ser uma preocupação maior de autores do campo da Odontologia, mais atentos para a existência de um agravamento à saúde de sua categoria profissional, e de pesquisadores da área ambiental. Os autores da medicina, em que está abrangida a otorrinolaringologia, assim como os da fonoaudiologia, representaram menor contingente de pesquisadores nos estudos recuperados, enquanto os autores da área tecnológica e das engenharias, tiveram a menor participação na produção científica enfocada nesta revisão.

Os países de origem dos estudos concentraram-se sobretudo em nações asiáticas. A perda auditiva induzida por ruído é considerada um dos agravos à saúde mais prevalente e evitável na maioria dos países da Ásia, e a falta de conscientização sobre o dano auditivo ocupacional entre empregadores, funcionários e profissionais de saúde é uma das principais barreiras para a prevenção desse problema²⁹. Por outro lado, a ciência está crescendo em toda a Ásia; combinados, vários países do continente responderam por cerca de 44% dos gastos globais em pesquisa e desenvolvimento em 2016, sobretudo na China, Japão, Coreia do Sul e Índia³⁰.

Outro estudo de revisão publicado em dezembro de 2021 teve o objetivo de investigar na literatura os níveis de ruído produzidos pelos equipamentos odontológicos e analisar a ocorrência de perda auditiva em profissionais de odontologia, nos bancos de dados SciELO, LILACS e MEDLINE e publicados entre janeiro de 2000 e 30 de agosto de 2021. Na referida revisão, foram recuperados 77 artigos na busca, incluindo-se 22, entre os quais 12 estudos concentraram-se em níveis de ruído produzidos pelos equipamentos odontológicos, enquanto 10 estudos foram sobre os efeitos dos níveis de ruído na audição de profissionais de odontologia. Portanto, os objetivos do mencionado estudo foram mais amplos que os da presente revisão. Por outro lado, aqueles autores realizaram uma revisão com recorte temporal de 21 anos, duas vezes maior que o interstício de tempo adotado no nosso estudo, em que foram revisadas 14 pesquisas com medição da intensidade do ruído e, portanto, dois estudos a mais que os da outra revisão comparável, no que se refere aos artigos com avaliação do ruído. Naquela, quatro estudos incluídos estavam fora do recorte temporal adotado no presente estudo, ou seja, publicados anteriormente a 2010. Entretanto, cinco estudos incluídos por Pasini e Melo (2021) foram publicados no período de 2011 a 2018, portanto, dentro dos limites temporais considerados por nosso estudo. Em contraposição, na presente revisão, foram incluídos 10 estudos publicados entre 2011 e 2019, que não foram abrangidos no estudo de revisão referido⁸.

Essas discrepâncias não podem ser justificadas pela fonte, pois os bancos de dados pesquisados foram os mesmos (exceto por Scopus e WoS), porém a estratégia de busca foi diferente da nossa: 1- “Noise” OR “Noise, Occupational” 2 – “Dental Equipment” OR “Dental High-Speed Equipment” OR “Dental Instruments”; 3- perda auditiva; e 4 – odontologista.

A respeito de níveis de ruído máximo acima de 85 dB, Pasini e Melo (2021) relataram que os 12 estudos com medidas de ruído demonstraram que os equipamentos com maior risco potencial

para causar perda auditiva foram aparelhos de sucção de saliva, combinação de peças de mão de baixa/alta velocidade, ruídos provenientes de operações de corte e escalonadores ultrassônicos, achados semelhantes ao que foi encontrado na presente revisão⁸.

Tanto os medidores de nível de som (decibelímetros) quanto os dosímetros de ruído medem a intensidade de ruído, porém o dosímetro é um tipo especializado de medidor usado para medir os níveis de exposição pessoal ao ruído³¹. Este dispositivo pode ser usado para registrar a exposição de um trabalhador durante o dia inteiro de trabalho, em várias áreas do seu local e com tecnologia moderna e designs inovadores, são leves e discretos, o que significa que as pessoas podem usá-los e continuar com seu trabalho sem impedimentos e, portanto, é usado para medir a exposição direta ao ruído de um funcionário em particular (DWISETYO et al., 2021)³². Contudo, embora um dosímetro seja apropriado para medições pessoais de ruído, existem algumas medições em que um decibelímetro é necessário, como no caso de ser preciso verificar o nível geral de ruído de um equipamento específico, ou de uma determinada área, ainda que a medição seja feita a partir do nível do ouvido do operador, com o instrumento apontando para a fonte de ruído. Ambos os tipos de dispositivo são calibrados para ler o nível de som em decibéis (dB), uma unidade logarítmica usada para medir a intensidade do som.

A qualidade metodológica propriamente dita dos estudos não foi avaliada, pois as ferramentas de avaliação crítica para estudos transversais analíticos não são adequadas para a avaliação de estudos transversais descritivos. Apenas algumas ferramentas de avaliação de qualidade são adequadas para estudo transversal descritivo, como a lista de verificação de avaliação crítica da JBI para estudos que relatam dados de prevalência, o que não se adequa também aos estudos descritivos quantitativos, mas não caracterizados como de prevalência.

Conforme recomendado pelas orientações Joanna Briggs *Institute* (2015), quando não é possível realizar meta-análise para a avaliação dos resultados de uma revisão sistemática da literatura de estudos de abordagem quantitativa, deve ser feita uma síntese descritiva, considerando a essência do conteúdo primário dos estudos. Com efeito, as categorias definidas neste estudo resultam de inferências acerca dos significados encontrados¹⁰.

O objetivo dessa revisão foi sintetizar evidências emergentes sobre exposição ao ruído ocupacional por profissionais de odontologia, e os estudos encontrados e incluídos tinham modelo observacional e transversal, quase todos descritivos, o que lhes conferiu um baixo nível de evidência. Porém, diferentes tipos de perguntas de pesquisa são mais bem respondidos por determinados tipos de estudos, e em muitas ocasiões, como no caso de avaliação da intensidade do ruído em ambiente de trabalho não se empregar modelo de pesquisa com nível de evidência mais alto para responder à questão do estudo, sendo necessário descer até o próximo nível de evidência com viabilidade metodológica e bioética.

Estudos observacionais proporcionam uma grande contribuição para a avaliação de eventos de interesse em pesquisas envolvendo seres humanos. Uma das vantagens dos estudos observacionais é que são geralmente realizados em condições mais naturais, sem intervenção, e com isso a população de estudo é mais representativa da população-alvo. Essa característica tem importantes implicações para aqueles que atuam no planejamento das ações de saúde, como ocorre em investigações na área de saúde do trabalhador.

Algumas limitações devem ser apontadas neste estudo de revisão, pois os achados podem ser contextualizados dentro de limitações identificáveis. Entre as limitações desta revisão, estão as dos próprios estudos selecionados, como o fato de todos terem sido realizados em uma única população, sem validação externa, assim como a falta de mais detalhes sobre o perfil demográfico e clínico dos trabalhadores.

Por outro lado, os dados recuperados sobre a intensidade do ruído não foram submetidos a uma meta-análise, para combinação dos registros médios de intensidade do ruído evidenciados pelos 14 estudos. Uma meta-análise aumentaria o tamanho da amostra, originando maior robustez estatística e estimativas mais precisas. Esta lacuna poderá ser preenchida com estudos futuros. Não se descarta também, posteriormente, uma ampliação e atualização desta revisão sistemática, já que foram somente cinco bases pesquisadas e atualmente existem outras bases de dados que indexam artigos de outras áreas do conhecimento que são afins às da Saúde e abrangem interdisciplinaridade maior com esta. A ideia de limitar a pesquisa a cinco bases de dados ocorreu devido à abrangência e importância acadêmica da MEDLINE, SciELO, LILACS, Scopus e Web of Science. A estratégia de busca pouco inclusiva, considerando à especificação do escopo da busca de evidências (exclusão de estudos envolvendo apenas estudantes e residentes, por exemplo) pode ter deixado de capturar artigos relevantes disponíveis nas bases pesquisadas.

Além disso, não foi realizada uma avaliação válida da qualidade metodológica dos artigos, que indicaria a precisão dos achados em virtude do risco de viés nas pesquisas analisadas, tanto viés de

seleção quanto de informação, o que impossibilitou reflexões e comparações sobre o rigor metodológico dos estudos.

Portanto, este estudo de revisão não esgotou o assunto da intensidade do ruído ocupacional em ambientes clínicos de odontologia, devendo ser realizados outros estudos primários enfocando esse problema de pesquisa, pautando-se em caracterização mais criteriosa dos participantes do estudo, descrição de suas condições de trabalho, inclusão de diferentes cenários de odontologia para comparação da magnitude do ruído em diversas atividades da profissão, assim como tipos analíticos de pesquisa, e não apenas descritivos. Estudos futuros também deverão apresentar relatos de pesquisa mais completos, conforme a Declaração STROBE.

Destaca-se também que o protocolo desta revisão não foi registrado em plataforma especializada, o que representa outra limitação do estudo, pois esse registro garantiria maior transparência do processo e evitaria a sobreposição com outros trabalhos sendo executados ao mesmo tempo, como o estudo de revisão com objetivo análogo mencionado na seção de discussão, e que ocorreu paralelamente à realização do nosso estudo.

5 CONCLUSÕES

Por meio desta pesquisa de revisão bibliográfica do tipo sistemática foi possível verificar a existência de uma produção científica exígua sobre avaliação do ruído ambiental em locais de trabalho odontológico nos últimos dez anos, tanto do ponto de vista quantitativo quanto qualitativo. A produção identificada e sintetizada foi relativamente limitada a um escasso número de estudos descritivos, em vista da relevância do problema de pesquisa focado. Essa produção, em sua grande maioria, é internacional, havendo apenas dois estudos realizados no Brasil.

De uma forma geral, em todos os autores foi mensurada a intensidade da pressão sonora nos ambientes de trabalho estudados, havendo, porém, divergência sobre a magnitude do ruído e o consequente potencial risco da exposição de dano à função auditiva dos profissionais. As diferenças de intensidade às quais estavam expostos os sujeitos dos locais avaliados nos 14 estudos revisados indica a necessidade de mais pesquisas.

Os estudos publicados sobre ruído no ambiente de trabalho odontológico entre 2010 e 2020 foram todos observacionais descritivos, mais concentrados na subárea de Odontologia e Saúde Ocupacional. A qualidade dos relatos apresentou estudos redigidos de forma a abordar os aspectos necessários em apenas um terço dos artigos, enquanto o nível de evidência foi baixo em virtude do delineamento observacional descritivo adotado em todos os estudos.

São necessárias melhores evidências científicas, para que seja ampliada a produção sobre a exposição de risco ao ruído na área de saúde do trabalhador de odontologia, sobretudo no Brasil.

REFERÊNCIAS

1. Themann CL, Masterson EA. Occupational noise exposure: A review of its effects, epidemiology, and impact with recommendations for reducing its burden. *The Journal of the Acoustical Society of America*. 2019 Nov;146(5):3879–905.
2. Moodley R, Naidoo S, Wyk JV. The prevalence of occupational health-related problems in dentistry: A review of the literature. *J Occup Health*. 2018;60(2):111-125.
3. Myers J, John AB, Kimball S, Fruits T. Prevalence of tinnitus and noise-induced hearing loss in dentists. *Noise Health* 2016;18(85):347-54.
4. Elmehdi HM. Noise levels in UAE dental clinics: Health impact on dental healthcare professionals. *J Public Health Front* 2013;2:189-92.
5. Le TN, Straatman V, Lea J, Westerberg B. Current insights in noise-induced hearing loss: A literature review of the underlying mechanism, pathophysiology, asymmetry, and management options. *J. Otolaryngol. Head Neck Surg*. 2017; 46(1): 41.
6. Theodoroff SM, Folmer RL. Hearing loss associated with long-term exposure to high-speed dental handpieces. *Gen Dent* 2015;63(3):71-6.
7. Lazar A, Kauer R, Rowe D. Hearing Difficulties Among Experienced Dental Hygienists: A Survey. *Journal of dental hygiene: JDH [Internet]*. 2015 Dec 1 [cited 2022 Jul 7];89(6):378–83.

Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26684995/#:~:text=Conclu-sion%3A%20The%20prevalence%20of%20hearing>

8. Pasini M, Melo RB. Efeitos do ruído de equipamentos odontológicos na audição de profissionais de odontologia: uma revisão. *Brazilian Journal of Development* 2021; 7 (12): 121768-121783.
9. Sampaio RF e Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Brazilian Journal of Physical Therapy* 2007; 11 (1): 83-89.
10. Methodology for JBI Scoping Reviews [Internet]. Available from: <https://nursing.lsu-hsc.edu/JBI/docs/ReviewersManuals/Scoping-.pdf>
11. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP da. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Revista De Saude Publica* [Internet]. 2010 Jun 1 [cited 2021 30];44(3):559–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20549022/>
12. Franco MF, Oliveira DV, Coimbra AMV. Associação entre osteoartrite de joelho e síndrome metabólica: uma revisão sistemática. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2019;32:8448. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/download/8448/pdf/33855>
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde. Ministério da Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_sistema_grade.pdf
14. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews* [Internet]. 2021 Mar 29;10(1). Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-021-01626-4>
15. Lourenço EA, Berto JM da R, Duarte SB, Greco JPM. Ruído em consultórios odontológicos pode produzir perda auditiva?. *Arq. int. otorrinolaringol.* [Internet]. 2011 Mar 1 [cited 2022 Jul 2];15:84–8. Available from: <https://www.scielo.br/j/aio/a/Wp5jqP93FzxxJLwtbXkvCtx/?lang=pt>.
16. Ai Z, Mak C, Wong H. Noise level and its influences on dental professionals in a dental hospital in Hong Kong. *Build Serv Eng Res Technol* [Internet]. 2017 Apr 2 [cited 2021 Jun 24];19;38(5):522–35. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0143624417705529>
17. CHEN Workplace Noise Exposure and Its Consequent Annoyance to Dentists. *Krim Z Eksp Klin Med* [Internet]. 2013 Oct 1 [cited 2021 Jun 24];5(5):177–80. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1878331713000922>
18. Daud MKM, Noh NFM, Sidek DS, Abd Rahman N, Abd Rani N, Zakaria MN. Screening of dental staff nurses for noise induced hearing loss. *B-ENT* [Internet]. 2011 [cited 2021 Jun 24];7(4):245–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22338236/>
19. Ma K, Wong H, Mak C. Dental Environmental Noise Evaluation and Health Risk Model Construction to Dental Professionals. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 Sep 19 [cited 2021 Jun 11];14(9):1084. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5615621/>
20. Myers J, John AB, Kimball S, Fruits T. Prevalence of Tinnitus and Noise-induced Hearing Loss in Dentists. *Noise & Health* [Internet]. 2016 [cited 2021 Jul 10];18(85):347–54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5227015/>
21. Castro FEL, Soriano AMD, Arcos JCWP, Rengifo FIS, Barrueto EDA, Pardavé M del CH, et al. Nivel de ruido de los procedimientos clínicos odontológicos. *Rev estomatol Hered* [Internet]. 2017 Jun 28 [cited 2022 Jul 2];27(1):13–3. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3098>

22. Chopra A, Thomas BS, Mohan K, Sivaraman K. Auditory and Nonauditory Effects of Ultrasonic Scaler Use and Its Role in the Development of Permanent Hearing Loss. *Oral Health Prev Dent*. 2016;14(6):493–500. Cited: PMID: 27957560
23. Theodoroff SM, Folmer RL. Hearing loss associated with long-term exposure to high-speed dental handpieces. *Gen Dent*. 2015 May 1;63(3):71–6. Cited: PMID: 25945769
24. Burk A, Neitzel RL. An exploratory study of noise exposures in educational and private dental clinics. *J Occup Environ Hyg [Internet]*. 2016 Oct 2 [cited 2021 Jun 24];13(10):741–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4992430/>
25. Al-Omoush SA, Abdul-Baqi KJ, Zuriekat M, Alsoleihat F, Elmanaseer WR, Jamani KD. Assessment of occupational noise-related hearing impairment among dental health personnel. *J Occup Health*. [Internet]. 2019 Oct 31 [cited 2022 Jul 2]; 62(1), e12093. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31674128>
26. Al-Dujaili M, Thomson WM, Meldrum R, Al-Ani AH. Noise levels in dental school clinics. *N Z Dent J*. 2014 Sep 1;110(3):105–8. Cited: PMID: 25265749
27. da Cunha KF, dos Santos RB, Klien CA. Assessment of noise intensity in a dental teaching clinic. *BDJ Open*. 2017 Jun 9;3(1). Cited: PMID: 29607081
28. Fernandes JC, Santos LN dos, Carvalho HJM de. Avaliação de desempenho acústico de um consultório odontológico. *Production [Internet]*. 2011 Jun 17 [cited 2022 Jun 15];21(3):509–17. Available from: <https://www.scielo.br/j/prod/a/zKWgyKrYzNhjMZtvg6cPYXp/?format=pdf&lang=pt#:~:text=No%20caso%20dos%20consult%C3%B3rios%20odontol%C3%B3gicos>
29. Fuente A, Hickson L. Noise-induced hearing loss in Asia. *International Journal of Audiology*. 2011 Feb 2;50(sup1):S3–10.
30. Five Must-Know Research And Development Trends In Asia [Internet]. *Asian Scientist Magazine*. 2021 [cited 2022 Jul 7]. Available from: <https://www.asianscientist.com/2021/01/top-news/five-research-and-development-trends-asia/>
31. Roberts B, Kardous C, Neitzel R. Improving the accuracy of smart devices to measure noise exposure. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene [Internet]*. 2016 Nov 1 [cited 2022 Jul 7];13(11):840–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27163833/>
32. Dwisetoyo B 1, Rusjadi D 1, Palupi MR 1, Putri CC 1, Utomo FB 1, Prasasti NR 1, et al. Comparison of sound level meter calibration for frequency weighting parameter using coupler method. *ProQuest [Internet]*. 2021 Apr 1 [cited 2022 Jul 7]; Available from: <https://www.proquest.com/scholarly-journals/comparison-sound-level-meter-calibration/docview/2524950924/se-2>



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



ENSAIOS TEÓRICOS

LINGUAGEM INCLUSIVA NA COMUNICAÇÃO EM SAÚDE SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA: UM ENSAIO TEÓRICO

*INCLUSIVE LANGUAGE IN HEALTH
COMMUNICATION ABOUT PEOPLE WITH
DISABILITIES: A THEORETICAL ESSAY*



e-ISSN 2525-5851
Centro de Ciências
Médicas/UFPB

Resumo

Objetivo: Revisitar o conceito de linguagem inclusiva para pessoas com deficiência (PcD) no contexto da comunicação em saúde, à luz da Teoria da Defectologia de Vygotsky por meio de ensaio teórico-reflexivo. **Revisão Teórica:** O enquadramento teórico consistiu na inclusão social, e linguagem inclusiva, a Defectologia ou Estudo das Deficiências na Perspectiva Sócio-Histórica de Vygotsky, dissonâncias terminológicas na comunicação sobre pessoas com deficiência classificações, nomenclaturas e simbologias movimentos sociais das PcD. O modelo teórico de Vygotsky sobre deficiência se distancia das visões essencialmente biológicas e deterministas, e destaca a importância da mediação social e cultural. Trata-se de uma perspectiva fundamentalmente mediado pelas interações sociais, especialmente pela linguagem. Com o tempo, a terminologia associada às PcD evoluiu significativamente, o que se relaciona aos movimentos de direitos civis e às lutas por inclusão. É fundamental que a linguagem utilizada para se referir às pessoas com deficiência seja constantemente revisada, a fim de superar o processo de perpetuação de estigma e discriminação e, portanto, de exclusão social. A investigação sobre defectologia, no contexto de um ambiente inclusivo para PcD representa um modelo teórico rico para futuras pesquisas. A comunicação inclusiva sobre e com PcD é um tema que exige abordagens complexas e dinâmicas, que tem no modelo teórico sócio-histórico uma perspectiva única sobre o desenvolvimento humano das PcD, incluindo sua atenção à saúde. **Considerações Finais:** Existe um arcabouço teórico robusto para compreender as interações entre os diversos elementos sociais, culturais e institucionais que influenciam a comunicação inclusiva, ajudando a promover a evolução da linguagem referente às PcD.

Palavras-chave: Pessoas com Deficiência. Linguagem Inclusiva. Teoria Social.

Recebido em: 10/09/2024

Aceito em: 10/10/2024

Publicação em: 04/11/2024

Rilva Lopes de Sousa Muñoz
Professora Titular do Centro
de Ciências Médicas da UFPB,
Doutora em Produtos
Naturais e Sintéticos Bioativos
pela UFPB
rilva.munoz@academico.ufpb.br

**Eduardo Sérgio Soares
Sousa**
Professor Titular do Centro de
Ciências Médicas da UFPB,
Doutor em Sociologia pela
UFPB
esergiosousa@uol.com.br

Como citar este artigo:
Sousa-Muñoz RL, Sousa ESS.
Linguagem Inclusiva na
Comunicação em Saúde com
Pessoas com Deficiência: Um
Ensaio Teórico. Revista
Medicina &
Pesquisa 2024; 5(2): 49-57.

ABSTRACT

Objective: To revisit the concept of inclusive language for people with disabilities (PwD) in the context of health communication, in light of Vygotsky's Theory of Defectology through a theoretical-reflective essay. **Theoretical Review:** The theoretical framework consisted of social inclusion and inclusive language, Defectology or Study of Disabilities in Vygotsky's Socio-Historical Perspective, terminological dissonances in communication about people with disabilities, classifications, nomenclatures and symbols, and social movements of PwD. Vygotsky's theoretical model of disability distances itself from essentially biological and deterministic views, and highlights the importance of social and cultural mediation. It is a perspective fundamentally mediated by social interactions, especially by language. Over time, the terminology associated with PwD has evolved significantly, which is related to the civil rights movements and the struggles for inclusion. It is essential that the language used to refer to people with disabilities be constantly revised in order to overcome the process of perpetuating stigma and discrimination and, therefore, social exclusion. Research on defectology, in the context of an inclusive environment for PwD, represents a rich theoretical model for future research. Inclusive communication about and with PwD is a topic that requires complex and dynamic approaches, which have in the socio-historical theoretical model a unique perspective on the human development of PwD, including their health care. **Final Considerations:** There is a robust theoretical framework to understand the interactions between the various social, cultural and institutional elements that influence inclusive communication, helping to promote the evolution of language referring to PwD.

Keywords: People with Disabilities. Inclusive Language. Social Theory.

1 INTRODUÇÃO

Na comunicação em saúde, a escolha das palavras tem um impacto direto na forma como os indivíduos percebem seu próprio corpo e como são tratados pelos profissionais de saúde. O uso de termos inadequados pode gerar barreiras atitudinais que dificultam o acesso e o alcance da qualidade dos serviços de saúde prestados às pessoas com deficiência. Além disso, a falta de sensibilidade na linguagem pode levar à alienação de pacientes e familiares, criando um ambiente de desconfiança e má compreensão das informações em saúde, além de impossibilitar a comunicação¹.

A linguagem inclusiva, por outro lado, promove a equidade entre as pessoas, garantindo que suas condições sejam tratadas com respeito e dignidade. Isso inclui não apenas o uso de termos adequados, mas também o desenvolvimento de estratégias de comunicação acessíveis, como a oferta de materiais em braile, intérpretes de libras e o uso de linguagem simplificada em casos de deficiência intelectual². Dessa forma, a comunicação em saúde precisa ser adaptada às necessidades específicas de cada paciente, sem nunca perder de vista o princípio da universalidade e integralidade do cuidado^{1,2}.

No que se refere à linguagem inclusiva, atualmente, existem diversas instituições no mundo encarregadas de criar diretrizes e regulamentar os padrões linguísticos, determinando quais são os usos corretos e incorretos da comunicação. Esforços para atender à diversidade, para alcançar a equidade e a inclusão na academia e na ciência estão levando editoras e periódicos a reexaminar seu uso de terminologia para variáveis científicas comumente usadas. Essa reavaliação da linguagem é particularmente importante para alcançar a inclusão também nos serviços de saúde. Trata-se de um dos desafios sociais contemporâneos, pois a denominada “correção política”, um tema complexo, ainda envolto em discussão sobre seus limites e seu papel na construção de equidade, tem relevância nas discussões sobre direitos humanos e inclusão³.

O objetivo deste ensaio teórico é revisitar o conceito de linguagem inclusiva para pessoas com deficiência (PcD) no contexto da comunicação em saúde, à luz da Teoria da Defectologia de Vygotsky, de abordagem sócio-histórica, que oferece uma perspectiva única sobre o desenvolvimento humano das PcD, que se aplicam à atenção à saúde.

2 ENQUADRAMENTO TEÓRICO**2.1 Inclusão Social, Performatividade da Linguagem e Linguagem Inclusiva**

Por que é importante refletir sobre a performatividade da linguagem? Primeiramente, há que se falar em linguagem inclusiva. Esta deriva da ideia de evitar terminologias que possam reforçar preconceitos, discriminação, estereotipagem e estigmatização⁴. O conceito se aplica tanto à linguagem escrita quanto à falada. Usar linguagem inclusiva é frequentemente comparado ao que se designa

como correto e ético, de forma a refletir sobre a maneira como a comunicação verbal e escrita pode ser usada para evitar microagressões a qualquer grupo minoritário, mesmo que de forma inconsciente. A linguagem inclusiva, por outro lado, busca reconhecer e celebrar ativamente a vasta diversidade nas identidades das pessoas⁵. Linguagem inclusiva não é sobre memorizar uma lista fixa de palavras "boas" e "ruins". Em vez disso, é sobre centralizar a compaixão em como nos comunicamos e reconhecer que linguagem e comunicação inclusivas são um processo contínuo.

A definição da expressão "linguagem inclusiva", assim como o conceito de "inclusão", são frequentemente assumidos de forma tácita sem uma definição clara. A pesquisa empírica sobre educação inclusiva tende a ser normativa, fundamentada em conceitos como "justiça" e "democracia". No entanto, traduzir esses termos em práticas concretas é um desafio, pois seus significados variam de acordo com a avaliação subjetiva, influenciada pelo contexto temporal e espacial onde a inclusão deve ocorrer. A inclusão está intrinsecamente ligada à diversidade humana, e sua implementação é um processo desafiador e multifacetado³.

O conceito de inclusão está inextricavelmente interligado com a diferenciação funcional da sociedade. Não é mais admissível, como ser humano, ser mais ou menos integrado à sociedade como um sistema, uma vez que as pessoas nascem em classes sociais em sociedades segmentadas que definem suas vidas e condições⁶. Em tais sociedades, a ordem de inclusão segue o princípio de diferenciação da sociedade. Por isso, a evolução histórica e social da terminologia relacionada às PcD, evidencia como mudanças no vocabulário refletem transformações nas percepções e atitudes da sociedade. Termos anteriormente utilizados, carregados de estigma e que levam à exclusão, deram lugar a expressões que valorizam a dignidade e a humanidade dessas pessoas.

A performatividade da linguagem refere-se à ideia de que a linguagem não apenas descreve a realidade, mas também tem o poder de produzir ações e efeitos no mundo. John Langshaw Austin⁷ no clássico "How to Do Things with Words", ou "Quanto Dizer é Fazer", introduziu a performatividade linguística, mas reconheceu que nem todo ato de fala atinge imediatamente seu propósito, pois a efetividade de certas falas depende das condições sociais e contextuais. Judith Butler, por sua vez, em "Excitable Speech: A Politics of the Performative", expandiu essa reflexão, sugerindo que os efeitos da linguagem nem sempre são diretos ou imediatos, mas operam transformações graduais, muitas vezes sutis, nas relações sociais⁸.

Assim, na concepção dos referidos autores^{7,8}, mesmo quando a linguagem não parece ter um impacto visível, participa de uma construção contínua de realidades e subjetividades. Esse conceito foi introduzido pelo filósofo J. L. Austin em seu trabalho sobre os "atos de fala". Segundo este autor, certas expressões linguísticas não têm a função de apenas transmitir informações, mas realizam uma ação por meio da própria enunciação. A performatividade da linguagem implica que a fala não é apenas um reflexo da realidade, mas pode também criar, transformar e consolidar aspectos dessa realidade, dependendo das condições sociais, culturais e contextuais em que ocorre.

Como afirma Pennycook (p. 2), "o uso da linguagem é um ato de identidade que chama essa linguagem à existência"⁹. Este último autor referido sugere que as identidades são formadas na performance linguística em vez de preconcebidas. Tal visão da identidade da linguagem também nos ajuda a ver como as subjetividades são chamadas à existência e sedimentadas ao longo do tempo por meio de atos de linguagem regulamentados na sociedade e nas instituições, incluindo os sistemas de saúde e seus profissionais. Assim, identidades são construídas e sustentadas por meio de atos repetidos de fala e comportamento, não sendo inerentes aos indivíduos, mas criadas por meio de práticas discursivas.

2.2 Defectologia ou Estudo das Deficiências na Perspectiva Sócio-Histórica de Vygotsky

As ideias de Lev Vygotsky (1896-1934), psicólogo russo que teve importante contribuição sobre as ciências do desenvolvimento humano, teve contribuições que revolucionaram o campo da psicologia e da educação, com foco no papel da cultura, história e interação social no desenvolvimento humano. Vygotsky desenvolveu o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP), que descreve a diferença entre o que uma pessoa pode fazer sozinha e o que ela pode alcançar com a ajuda de outra pessoa mais experiente².

Vygotsky buscou transformar a forma como a deficiência era limitada, tradicionalmente vista como uma condição reduzida a fatores biológicos e limitantes. Embora seja possível confirmar a existência de um aspecto biológico na deficiência, seu argumento central defende que o modo como a deficiência era entendido culturalmente, precisava ser reavaliado⁹. Para ele, o desenvolvimento das

peças com deficiência estava diretamente ligado aos estímulos proporcionados na escola para promover a busca da superação de limitações.

Vygotsky destacou a importância da reação do indivíduo diante da deficiência e do uso de instrumentos, como a linguagem e outros signos, para suplantar os limites impostos pela condição. Isso representa uma visão dinâmica e interativa do desenvolvimento, onde o contexto social e os recursos simbólicos desempenham um papel crucial^{9,10}. Por exemplo, se uma pessoa tem uma limitação física que impede certos movimentos, ela não necessariamente desenvolve uma função psicológica ou física compensatória diretamente relacionada. Ao contrário, Vygotsky sugere que essa pessoa pode usar outros meios, como a linguagem, para superar as limitações¹⁰. A compensação social envolve a interação com o ambiente e com outras pessoas para encontrar maneiras de contornar ou superar as dificuldades impostas pela deficiência¹¹.

Esse notável pensador também destacou que o processo de compensação está intimamente ligado à subjetividade da personalidade da PcD em resposta às situações geradas pela deficiência. Segundo ele, o processo de compensação começa com a consciência da limitação ou "defeito", como é denominado na defectologia, e com o sentimento de inferioridade que surge a partir dessa percepção, o que Vygotsky chama de "sentimento de menos valia"^{2,10}.

Embora seja lógico pensar que as regulamentações impostas pelas instituições devam responder a critérios exclusivamente linguísticos, a verdade é que, em muitos casos, baseiam-se em critérios políticos e econômicos que demonstram complexas lutas pelo poder. Por outro lado, é essencial destacar a dimensão política, econômica e social que está subjacente aos discursos hegemônicos das instituições que se esforçam por impor sentido no espaço público da linguagem, tendendo a perpetuar um dado ideário de que o diferente significa anormalidade e doença. É aí que entram em jogo as ideologias linguísticas institucionais em relação às posições mais conservadoras, por um lado, em contraposição ao que buscam as que lutam pelo respeito à diversidade funcional como diversidade humana⁵.

A visão mais tradicional, que considera o ser humano como um ser estático, acabou por gerar, tanto na sociedade quanto entre os educadores, uma expectativa pessimista em relação às capacidades das PcD. Tal perspectiva passou a ter impactos negativos no processo de inclusão em diversos contextos, incluindo o da saúde. Ao adotar a perspectiva vygotskiana, parte-se da premissa de que tanto as pessoas quanto o mundo ao seu redor estão em constante transformação. Com esse entendimento, este ensaio busca revisitar alguns aspectos da obra de Vygotsky voltados para pessoas com limitações funcionais^{1,10,11}.

Vygotsky também é reconhecido por seu conceito de mediação cultural, onde argumenta que o desenvolvimento humano é profundamente impactado pelas interações sociais e culturais, sendo a linguagem uma ferramenta fundamental para mediar essas interações. Ele se opõe às visões mais individualistas do desenvolvimento humano, propondo que as habilidades cognitivas são formadas pela internalização das interações sociais^{9,10}. Outro campo de interesse de Vygotsky foi a defectologia, ou estudo das deficiências, onde ele defendeu que a deficiência deve ser vista a partir de uma perspectiva social e cultural, não apenas sob o prisma biológico. Ele acreditava que, com a mediação adequada, as crianças com deficiência poderiam superar as barreiras que enfrentavam, desenvolvendo-se de forma significativa dentro de suas possibilidades¹¹. O termo mediação deve ser entendido como o elo entre a pessoa e o ambiente. Quando realizada por signos ou sinais - dentre os quais o mais importante é a linguagem - denomina-se mediação semiótica, central na abordagem histórico-cultural de Lev Vygotsky^{2,10}.

Para problematizar o uso da linguagem em relação à construção da identidade dos grupos minoritários, é útil apresentar um ponto de vista que se aproxima da ideia de que as declarações institucionalmente legitimadas têm impacto e repercussão na realidade social das PcD. A ideia de que a linguagem *per se* não tem poder algum, mas que adquire poder por meio do caráter institucional de quem se constitui como emissor da comunicação⁷, envolve um poder legitimado institucionalmente, e adquire assim, uma capacidade performativa, como assinalado na seção anterior do presente ensaio. Contudo, há "poder nas palavras", intrinsecamente, e existe também um "poder sobre as palavras"¹¹. Portanto, a própria linguagem é performativa pois, independentemente do seu possível caráter institucional, opera transformações nos atores envolvidos⁸.

A linguagem é uma ferramenta social por natureza; ela muda conforme as normas culturais mudam, refletindo tanto o tempo quanto o lugar. A linguagem que prioriza a pessoa busca identificá-la antes das características limitantes que podem defini-la. Em relação à deficiência, entidades científicas como a Associação Americana de Psicologia¹⁴ e a Associação Médica Americana¹⁵ têm diretrizes organizacionais que reconhecem que as PcD podem preferir adotar uma linguagem que priorize a

identidade, ou seja, o grupo identitário (no caso, as PcD), com ênfase na linguagem que priorize a pessoa com relação à deficiência, situando-se a pessoa antes da deficiência.

Profissionais de saúde que desejam adotar uma linguagem inclusiva como um meio de demonstrar uma comunicação - tanto escrita quanto oral -, respeitosa pode apresentar estranhamento, como se houvesse dissonâncias nas mudanças da linguagem, combinadas com o potencial para mudanças futuras em perspectiva. O interesse fundamental na linguagem que coloca a pessoa em primeiro lugar informa muitas escolhas de linguagem em termos de doenças, distúrbios, deficiência, diversidade funcional e *status* socioeconômico^{15,16}.

2.3 Classificações, Convenções e Nomenclaturas para PcD

O mundo muda ao longo dos tempos, enquanto sociedades e terminologias se transformam. A palavra "deficiência" em inglês, *handicap*, vem da representação social britânica de um mendigo com seu "boné na mão", um boné estendido para receber dinheiro, que seria uma esmola. Historicamente, as PcD foram retratadas por muito tempo como necessitando de caridade e piedade⁵. Em outras épocas a maioria das pessoas se referia àquelas com deficiência como "aleijadas", "inválidas", "incapazes" ou seja, como "vítimas" de sua deficiência. Era comum ouvir que alguém "sofre de" sua deficiência (em vez de "vive com" a deficiência), em contraponto às pessoas sem deficiência, que eram ditas "normais".

A questão da nomenclatura ganhou mais visibilidade no período após as duas Guerras Mundiais, já que muitos soldados voltaram dos combates com dificuldades de locomoção relacionadas aos ferimentos de guerra⁵. O termo utilizado na época, "incapacitados", tinha relação com essa conjuntura, e trazia consigo a conotação de indivíduos que perderam completamente sua aptidão para contribuir com a sociedade. Foi nessa época que um grupo de veteranos da II Guerra Mundial com deficiência iniciou um movimento pró ambientes sem barreiras, que culminou com o surgimento das primeiras normas norte-americanas de acessibilidade em edifícios.

Os termos "deficiente", "desviante", "diferente" e "anormal" impostos historicamente para a manutenção da exclusão de qualquer ser humano que, por possuir características cognitivas, afetivas ou motoras diferentes, era impedido de viver plenamente⁵. No Brasil, na década de 1960, a criação da Emenda Constitucional 1/1969 definiu o uso da palavra "deficiente", e posteriormente, a Emenda Constitucional no 12/1978 surgiu com o intuito de oferecer medidas mais contundentes de promoção da igualdade, como proibição de discriminação e garantia de acesso a espaços públicos. Uma década mais tarde, a Constituição Brasileira de 1988 modificou o termo "deficiente" para "pessoa portadora de deficiência", que posteriormente foi modificado para "pessoa com deficiência"²⁵.

Do ponto de vista sociológico, este movimento traz à tona a discussão do Modelo Social da Deficiência: para além das características individuais das PcD, existe uma influência direta da sociedade neste processo, que contribui de forma significativa para a construção de uma situação que leva as pessoas com deficiência à inclusão¹⁵. Assim, enquanto Vygotsky, em seu estudo sobre defectologia, aponta para o potencial transformador da educação e da mediação, Oliver¹⁶ sublinha a necessidade de eliminar as barreiras físicas e sociais para possibilitar uma real inclusão. Juntas, essas perspectivas sugerem que, para promover uma comunicação verdadeiramente inclusiva, é fundamental não apenas adaptar o ambiente às necessidades das PcD, mas também transformar as estruturas sociais que perpetuam o estigma e a exclusão¹⁶.

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), da Organização Mundial da Saúde¹⁵, representou um avanço importante para as PcD. Publicado em 2001, a CIF trouxe uma nova abordagem para entender a deficiência, funcionalidade e saúde, promovendo uma visão mais abrangente e inclusiva. A CIF mudou-se do modelo biomédico tradicional, que focava apenas na doença e nas especificações físicas, e desenvolveu um modelo biopsicossocial. Nesse novo modelo, a deficiência não é vista apenas como uma condição médica, mas como uma interação entre o indivíduo e seu ambiente. Isso significa que fatores contextuais, como barreiras físicas e sociais, também são específicos para as limitações funcionais, e o enfoque passa a ser na funcionalidade, não na incapacidade. A CIF considera como os indivíduos funcionam em seu ambiente e como barreiras ou facilitadores que impactam sua participação plena na sociedade. Essa abordagem ajuda a mudar a percepção da deficiência como algo a ser "corrigido" para uma visão mais inclusiva e baseada em direitos.

Ainda como aspecto importante da comunicação, é preciso evitar a comparação de uma deficiência com uma doença, ou seja, não se referir a uma pessoa com deficiência como um paciente, a menos que ela esteja sob cuidados médicos. A CIF também propôs uma linguagem comum para

profissionais de saúde, pesquisadores, formuladores de políticas e defensores dos direitos das pessoas com deficiência. Isso facilita a comunicação e a colaboração internacional para promover a inclusão.

O CIF foi fundamental para alinhar-se às ideias da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (CDPD) da ONU.

A partir de 2009, a terminologia “pessoa com deficiência” foi promulgada pela Convenção Internacional sobre os Direitos da Pessoa com Deficiência da Organização das Nações Unidas (CDPD)¹⁷. Esta Convenção determinou que não é a pessoa que apresenta uma deficiência, mas a sociedade e o meio. Muitas palavras associadas às deficiências no passado, atualmente são reconhecidas como carregadas e tendenciosas, e não devem mais ser usadas por causa de suas conotações negativas. Como um tratado internacional, referendado pela maioria dos países-membros, o objetivo foi promover, proteger e garantir o pleno e igual gozo de todos os direitos humanos e liberdades fundamentais por todas as pessoas com deficiência. A CDPD representou um marco importante no reconhecimento dos direitos das PcD como uma questão de direitos humanos e não apenas uma questão de caridade, de assistência social ou de tratamento médico.

A CDPD foi o ponto de inflexão de uma mudança de paradigma, ao mover o debate sobre deficiência de um modelo médico e caritativo para um modelo social. Ela estabeleceu que as pessoas com deficiência são sujeitos de direitos e não meros objetos de políticas assistenciais, sendo parte ativa da sociedade e devendo ter as mesmas oportunidades e dignidade que qualquer outro cidadão¹⁶⁻¹⁸. Contudo, é necessária a atuação conjunta e articulada dos atores sociais envolvidos, do poder público, e de instituições como o Judiciário para a garantia dos direitos legais em relação à promoção de mecanismos de eliminação das barreiras existentes para a inclusão dessas pessoas. Aponta-se, assim, para o necessário investimento em acessibilidade, por meio de projetos adaptados, de tecnologia assistiva, de comunicação alternativa, entre outros mecanismos, de modo que a sociedade disponha dos meios adequados para a interação e a participação em igualdade de condições pelas PcD. As políticas de saúde direcionadas às PcD em diversas sociedades podem ser vistas como reflexo de processos contínuos de exclusão social, marcados por omissões e falta de reconhecimento. A forma como essa população é nomeada já revela a primeira camada dessa exclusão e invisibilidade. Termos como “deficientes”, “pessoas especiais”, “pessoas com necessidades especiais”, “incapazes”, “excepcionais” e “defeituosos”, entre outros, se sucedem, evidenciando essa marginalização¹⁸.

Há algumas atitudes que podem ser exemplificadas no contexto da prática. Não se deve referir a uma deficiência, a menos que seja crucial para o seu assunto e se relacione com a compreensão total do seu ouvinte ou leitor. Também é importante evitar retratar como sobre-humanas as realizações de uma pessoa com deficiência. Isso implica inadvertidamente que uma pessoa com deficiência não tem habilidades, talentos ou dons como as pessoas sem deficiência.

Não é mais aceitável usar o termo “portadores de deficiência”. Este termo faz referência a algo que se “porta”, como algo temporário, quando a deficiência, na maioria das vezes, é algo permanente. Além disso, a expressão “portador de deficiência” pode ser um fator estigmatizante por meio do qual a deficiência passa a ser a característica principal da pessoa, em detrimento de sua condição humana, o que não é compatível com um modelo inclusivo, que visa à promoção da igualdade e à não discriminação. Com mais razão, não se usa mais o termo “deficiente”. Assim como no caso de “portador”, a utilização do termo isolado “deficiente” ressalta apenas uma das características que compõem o indivíduo, ao contrário da expressão “pessoa com deficiência”, que se mostra mais humanizada ao ressaltar a pessoa à frente de sua deficiência, valorizando-a independentemente de suas condições físicas, sensoriais ou intelectuais. Observa-se, portanto, que a expressão “portador(a) de necessidades especiais” também se tornou obsoleta e inadequada, uma vez que não mais correspondem ao novo paradigma adotado pelo Estado brasileiro ao ratificar a CDPD e, deste modo, foram substituídas acertadamente pela terminologia “pessoa com deficiência”, que ao adotar uma perspectiva mais humanizada considera que estes indivíduos são, antes de tudo, pessoas. Diante de tais observações, destaca-se a necessidade de um esforço coletivo no sentido de empregar a terminologia correta e adequada ao novo modelo inclusivo, pois não fazê-lo significa dar margem à perpetuação da exclusão e estigmatização destes sujeitos¹⁹.

É importante salientar que a melhor regra de convivência ainda é a de respeitar a identidade do outro e, se a situação permitir, perguntar para a própria pessoa como ela gostaria de ser chamada, uma vez que, em alguns casos, como o da comunidade com deficiência auditiva, por exemplo, existe um contexto sociocultural em que há quem prefira ser chamado de surdo e deficiente auditivo. É o que consta também na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência¹⁹, ainda que atualmente a realidade brasileira tenha mostrado que os direitos das PcD estão muito aquém de sua

concretização. O lado factível da vida destas pessoas ainda possui muitos limites à sua realização plena e à inclusão à sociedade²⁰⁻²¹. Cabe destacar também que todos os cidadãos, de forma sempre vigilante, podem questionar as estruturas políticas e práticas que visam corrigir ou tratar pelo modelo puramente médico, as PcD. A partir da Teoria Crítica da Deficiência²², objetivando a uma perspectiva relevante para a comunicação inclusiva, é necessário desafiar esse modelo tradicional, uma vez que, não raras vezes, as categorias de "deficiência" e "habilidade" são produtos de relações de poder que se prestam, de forma direta ou indireta, a reforçar estruturas opressivas. Dessa forma, é possível desconstruir narrativas estigmatizantes e abordar as desigualdades a partir de um entendimento das relações de poder que moldam a experiência das PcD. A aplicação dessa teoria no contexto da saúde implica que profissionais e instituições revisem suas práticas discursivas e operacionais para garantir que não estejam, mesmo que involuntariamente, perpetuando exclusões e desigualdades a partir de sua própria linguagem e conduta.

Por outro lado, não se deve usar termos subjetivos como "vítima de", "perturbado", "sofrendo de...", e assim por diante. Essas expressões transmitem conotações negativas. É preferível usar uma expressão como pessoa que tem (uma deficiência específica). Ao rotular as pessoas, estas são colocadas em categorias, como deficientes, surdos, deficientes físicos, deficientes auditivos e assim por diante. Em vez disso, é importante usar uma terminologia como "pessoa com esclerose múltipla", "pessoa com surdez" e assim por diante. É sempre desejável ressaltar o indivíduo, e não a deficiência. Outros descritores subjetivos como "infeliz" e "penoso" para descrever pessoas com deficiência não podem ser empregados. É importante enfatizar as habilidades, por exemplo, em vez de dizer que a pessoa está confinada à cadeira de rodas, deve-se usar uma expressão positiva de habilidade, como "a pessoa é usuária de cadeira de rodas" ou "a pessoa é cadeirante".

O próprio conceito de "deficiência" tem sido ultimamente considerado inadequado e, em vez disso, o termo "diversidade funcional" tem sido proposto. "Pessoas com diversidade funcional", como alternativa a "pessoas com deficiência", tornou-se um conceito regional e é utilizado em todas as línguas usadas na Espanha. Os autores que optaram pelo seu uso preferencial estão localizados quase exclusivamente na Espanha. Na América Latina, a alternativa tem sido "pessoas em situação de deficiência", sendo um termo que não é pejorativo como o de "pessoas com deficiência". De qualquer forma, "pessoas com deficiência" ainda é a terminologia mais usada em espanhol e em todos os países. A disseminação do termo diversidade funcional tem sido bem-sucedida em determinados ambientes, embora, como visto nas seções anteriores, ainda esteja longe de alcançar a hegemonia. Também há que se realizar a correção gramatical de sua construção.

A construção do termo "diversidade funcional" é baseada nas definições do Dicionário da Língua Espanhola para suas palavras componentes²¹⁻²⁴. "Diversidade" significa variedade, dessemelhança, diferença, enquanto "funcional é relativo à função ou funções. Função, por sua vez, refere-se à capacidade de agir típica dos seres vivos e seus órgãos, e das máquinas ou instrumentos. Esta nova abordagem é uma visão baseada nos Direitos Humanos, e considera o trabalho no campo da bioética uma ferramenta fundamental para a dignidade das pessoas que são discriminadas com base em sua deficiência.

2.4 Movimentos Sociais das PcD: "Nada sobre Nós sem Nós"

Os movimentos sociais das pessoas com deficiência emergiram como uma força importante para a luta pelos direitos, igualdade e inclusão dessa população. Ao longo das décadas, esses movimentos de trabalho têm para mudar a forma como a deficiência é vista e protegida na sociedade, promovendo políticas inclusivas, acessibilidade e o reconhecimento de direitos fundamentais.

Os movimentos defendem o direito das pessoas com deficiência de tomarem suas próprias decisões e viverem com autonomia. Isso inclui a capacidade de escolher onde e como viver, estudar e trabalhar, sem a imposição de estruturas que restringem sua liberdade e independência.

Na década de 1960, movimentos sociais por uma sociedade inclusiva deram mais um salto graças nos esforços dos chamados "Tetras Rolantes", grupo de sete pessoas com tetraplegia que desenvolveram um serviço de atendentes pessoais do qual eles mesmos precisavam para viver suas vidas com autonomia. Essa instituição existe até hoje, e é conhecida como Centro de Vida Independente. Muitos consideram os Tetras Rolantes como os precursores do movimento civil pelos direitos das pessoas com deficiência nos Estados Unidos^{23,24}.

Há um princípio norteador na comunidade de pessoas com deficiência: "Nada sobre nós, sem nós". Isso significa que não devem ser tomadas decisões por pessoas com deficiência sem incluí-las no processo. É muito importante perguntar às pessoas com deficiência o que funciona melhor para elas e não fazer suposições. Um dos mais importantes ativistas negros com deficiência da atualidade,

William Rowland, da República da África do Sul, escreveu o importante artigo “Nothing About Us Without Us: Some Historical Reflections on the Disability Movement in South Africa” (“Nada Sobre Nós, Sem Nós: Algumas Reflexões Históricas sobre o Movimento da Deficiência na África do Sul”), inserido no site da Disability World²⁴. Outro ativista de direitos das pessoas com deficiência, Tom Shakespeare, em sua palestra “Entendendo a Deficiência”, apresentou o seguinte posicionamento na Conferência Internacional “Deficiência com Atitude”, realizada na University of Western Sydney, Austrália, em 2001:

O movimento social das pessoas com deficiência não se resume em falar por elas mesmas. Ele trata de como é ser uma pessoa com deficiência. Ele trata de como é ter este ou aquele tipo de deficiência. Ele trata de exigir que sejamos respeitados como os verdadeiros peritos a respeito de deficiências. Ele se resume no lema “Nada Sobre Nós, Sem Nós”.

O primeiro livro sobre deficiência a fornecer uma visão geral teórica da opressão por deficiência foi intitulado “Nothing About Us Without Us: Disability Oppression and Empowerment” (Nada sobre nós sem nós: Opressão e empoderamento da deficiência). Considerado temporalmente o último entre os movimentos de direitos humanos a desenvolver um ativismo significativo, a comunidade que luta pelos direitos das PcD ganhou visibilidade e força com essa obra, em que fica patente que “nada sobre nós sem nós” expressa a convicção delas de saberem o que é melhor para si. Isso significa que a comunidade com deficiência historicamente foi posta de lado como impotente quando, na realidade, deveria recuperar sua autodeterminação para tomar suas próprias decisões²⁶.

Inevitavelmente, haverá erros nas escolhas de termos ao longo desse caminho. Mesmo aqueles com a melhor intenção podem, sem tomar consciência, usar um termo inapropriado, como parte do preconceito implícito⁵. Nesses casos, o melhor é buscar uma atitude aberta ao aprendizado. A natureza mutável da linguagem exige que falantes e escritores continuem aprendendo e se adaptando ao longo da vida, e do processo de desenvolvimento de competência cultural, principalmente quanto aos profissionais de saúde em contextos de mudança constante²⁷.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo teórico de Vygotsky sobre deficiência, ou defectologia, se distancia das visões essencialmente biológicas e deterministas, e destaca a importância da mediação social e cultural no desenvolvimento das pessoas com deficiência. Trata-se de uma perspectiva socio-histórica que propõe ser o desenvolvimento cognitivo fundamentalmente mediado pelas interações sociais e pelo uso de ferramentas culturais, especialmente a linguagem. Essa perspectiva se aplica a pessoas com todos os tipos de deficiência. Neste contexto, Vygotsky argumentou que as especificações físicas ou mentais de uma pessoa não definem, de forma definitiva, seu potencial de desenvolvimento. Em vez disso, o desenvolvimento é moldado por fatores sociais e culturais, o que implica que, com o apoio adequado, as pessoas com deficiência podem superar muitas das barreiras que enfrentam.

A terminologia associada às pessoas com deficiência evoluiu significativamente ao longo do tempo, refletindo transformações sociais, culturais, políticas e históricas. Termos que outrora eram amplamente aceitos e utilizados de forma naturalizada tornaram-se obsoletos, e até ofensivos, à medida que a sociedade passou a reconhecer a importância de uma linguagem que valorize a dignidade e a humanidade dessas pessoas. A evolução terminológica também está intimamente ligada aos movimentos de direitos civis e às lutas por inclusão e acessibilidade. Desde os veteranos da Segunda Guerra Mundial até os movimentos mais recentes, a história mostra que as mudanças na linguagem são tanto um reflexo quanto um catalisador para a transformação social. O lema “Nada sobre nós, sem nós” destaca a importância da participação ativa das PcD nas decisões que as afetam, reforçando a necessidade de uma sociedade que escute e respeite suas vozes. A mudança de termos como “deficiente” e “portador de deficiência” para “pessoa com deficiência” exemplifica a transição para um modelo mais inclusivo, que coloca a pessoa à frente de sua condição, respeitando suas individualidades e promovendo a equidade.

É fundamental que a linguagem utilizada para se referir às PcD seja constantemente revisada, a fim de superar o processo de perpetuação de estigma e discriminação e, portanto, da exclusão social. Isso diz respeito à diferença entre a PcD integrada e a PcD incluída. Espera-se que haja efetivamente a inclusão, e não apenas a integração. A integração refere-se à simples inserção de uma pessoa na sociedade, sem garantir que ela consiga se adaptar socialmente por conta própria, enquanto a inclusão envolve a adaptação da sociedade para acolher essa pessoa, possibilitando seu desenvolvimento e o pleno exercício da cidadania.

Adotar uma linguagem inclusiva não é apenas o que se denomina de “correção política”, que incentiva o uso de linguagem inclusiva para promover o respeito às identidades e diferenças individuais, mas é também um passo essencial para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Portanto, mais do que uma questão de terminologia, trata-se de reconhecer e promover a dignidade, os direitos e a plena participação dessas pessoas na sociedade. O esforço coletivo para empregar uma linguagem adequada é fundamental, partindo-se do pressuposto da mediação semiótica, central na abordagem histórico-cultural de Lev Vygotsky. A investigação sobre defectologia, no contexto de um ambiente inclusivo para PcD, representa uma área rica para futuras pesquisas. Isso não só expandiria o campo de estudos, mas também permitiria a compreensão mais profunda das complexidades envolvidas na inclusão, alinhando-se às demandas contemporâneas da sociedade.

A linguagem inclusiva sobre, e com, pessoas com deficiência é um tema que exige abordagens complexas e dinâmicas. A perspectiva sócio-construcionista, oferece um arcabouço teórico robusto para compreender as interações entre os diversos elementos sociais, culturais e institucionais que influenciam essa linguagem inclusiva. Este ensaio explorou como a teoria socio-histórica pode ajudar a explicar e promover a comunicação inclusiva em relação às pessoas com deficiência.

REFERÊNCIAS

1. McKee M, James TG, Helm KVT, Marzolf B, Chung DH, Williams J, Zazove P. Reframing Our Health Care System for Patients With Hearing Loss. *J Speech Lang Hear Res.* 2022; 17;65(10):3633-3645. doi: 10.1044/2022_JSLHR-22-00052
2. Vygotsky L. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
3. Mills S. “Political correctness”. In: *Language and Sexism*. Cambridge University Press; 2008:100-123. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511755033.004>
4. Sousa-Muñoz RL, Miguel LDP. Estigma e discriminação sociais como fardo oculto no processo saúde-doença. João Pessoa: Editora UFPB, 2020. Disponível em: <https://www.editora.ufpb.br/sistema/press5/index.php/UFPB/catalog/view/828/866/6815>
5. Hohendorff JV. Linguagem Inclusiva na Escrita Científica. *Psic: Teor e Pesq.* 2024;40:e40701. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e40701.pt>
6. Rosário PS. A deficiência sob a perspectiva de Vigotsky: reflexões sobre a defectologia. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento* 2023; 2 (8): 22-31. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/defectologia>
7. Austin JL. *How to do things with words*. Oxford University Press, 1975. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8069880/mod_resource/content/2/austin-how-to-do-things-with-words-1962.pdf
8. Butler J. *Excitable Discourse: A Politics of the Performative*. New York: Routledge, 1997.
9. Pennycook, A. Performativity and Language Studies. *Critical Inquiry in Language Studies* 2004; 1(1): 1-19. https://doi.org/10.1207/s15427595cils0101_1
10. Vygotsky LS. Fundamentos de defectologia. In: *Obras completas*. Tomo cinco. Havana: Editorial Pueblo y Educación, 1997
11. Dias SS, Oliveira MCSL. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. *Rev Bras Educ Espec* 2013;19:169–82. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382013000200003>.
12. Dias SS, Oliveira MCSL. Deficiência intelectual na perspectiva histórico-cultural: contribuições ao estudo do desenvolvimento adulto. *Rev Bras Educ Espec* 2013;19:169–82. <https://doi.org/10.1590/S1413-65382013000200003>.
13. Urtubey LE. Inclusive language and non-binary identities: towards a paradigm change in Argentina. *La ventana, Guadalajara*, v. 7, n. 57, p. 276-309, jun. 2023. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-94362023000100276&lng=es&nrm=iso
14. American Psychological Association (APA). *The publication manual of the American Psychological Association*. (7th ed.) American Psychological Association, 2020.
15. American Medical Association (AMA). *The AMA manual of style* (11th ed.). 2020. Oxford University Press. Disponível em: <https://academic.oup.com/amamanualofstyle>

16. Oliver M. Disability Definitions: the Politics of Meaning. In: The Politics of Disablement. Critical Texts in Social Work and the Welfare State. Palgrave, London, 1990. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-1-349-20895-1_1
17. Díaz F. Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2009.
18. Organização Mundial da Saúde. Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS, 2013.
19. Brasil. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008: Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/99423/Protocolo_facultativo_Convencao_direito_pessoas_deficiencia_2008.pdf?sequence=
20. Mota PH, BousquatA. Deficiência: palavras, modelos e exclusão. Saúde em Debate 2021; 45 (130): 847–860. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MPHb3GxYsc6HRsRQCBwmNVO/?format=pdf&lang=pt>.
21. Matos HNF, Raiol RWG, Arruda PRB. A evolução terminológica de “pessoas com deficiência” nos níveis de proteção de direitos humanos. RIDH Bauru 2022; 10 (2): 305-319.
22. Brasil. Lei nº 13.146, de 6 de jul. de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF, 2015.
23. Tremain, S. Foucault and the Government of Disability. University of Michigan Press, 2005. Disponível em: <https://encurtador.com.br/DNwYl>
24. Románach J, Lobato M. Diversidad funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano. 2005. Disponível em: http://forovidaindependiente.org/wp-content/uploads/diversidad_funcional.pdf
25. Brasil. Presidência da República. Lei nº. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 20 set. 1990
26. Charlton J. I. Nothing About Us Without Us: Disability Oppression and Empowerment. University of California Press, 1998. Disponível em: <https://vidaindependente.org/wp-content/uploads/2018/07/Nothing-About-Us-Without-Us-Disability-Oppression-and-Empowerment-ilovepdf-compressed.pdf>
27. Sasaki RK. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 8.ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010. Disponível em: <https://encurtador.com.br/mBCNY>



Esta obra está licenciado com uma Licença [Creative Commons Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).