

Palavras do vocabulário expressivo de crianças em isolamento social no período pandêmico – COVID-19

Children's expressive vocabulary in social isolation during the COVID-19 pandemic

Simone Nicolini de Simoni¹ 

Amanda Stéfani Faccin² 

Márcia Keske-Soares¹ 

¹ Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Departamento de Fonoaudiologia, Pós-Graduação em Distúrbios da Comunicação Humana (PPGDCH), Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

² Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Curso de Fonoaudiologia, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

RESUMO

Objetivo: caracterizar e classificar a frequência de ocorrência de palavras do vocabulário expressivo de crianças durante o isolamento social do período pandêmico.

Métodos: estudo quantitativo, a amostra foi composta por 44 crianças típicas, com idades entre 18 e 37 meses. As avaliações aplicadas na amostra para compor os critérios de elegibilidade, foram realizados durante a pandemia. O estudo utilizou o Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates (IDC-MacArthur), adaptado para o Português Brasileiro, respondido pelos pais/responsáveis, para avaliar o vocabulário expressivo das crianças e posteriormente analisá-las nas frequências e ocorrências de palavras produzidas. Para avaliar a frequência de ocorrência das palavras, foi utilizado o procedimento FREQ e a classificação de ocorrências como Alta, Média e Baixa Frequência, utilizando a análise de *tercís* para a distribuição.

Resultados: os resultados apresentam a classificação do percentual de ocorrências de palavras fornecendo exemplos dos vocábulos de alta, média e baixa frequência. As de alta frequência compreenderam palavras familiares e cotidianas, inseridas na primeira infância, as de média frequência distribuíram-se em atividades de vida diária e suas relações e por fim, as de baixa frequência resultaram em vocábulos mais específicos, também relacionados à estrutura da português.

Conclusão: as palavras do vocabulário expressivo de alta frequência relacionaram-se a membros da família, cumprimentos, onomatopéias, partes do corpo, e brinquedos. As de média frequência apontaram diversidade de palavras (alimentos, atividades, vestuários, ações), as de baixa frequência à conectores e verbos.

Descritores: Desenvolvimento da Linguagem; Vocabulário; Linguagem Infantil; Criança; Pandemias

ABSTRACT

Purpose: to characterize and classify the frequency of occurrence of expressive vocabulary words in children during the social isolation of the pandemic period.

Methods: a quantitative study with a sample consisting of 44 typical children, aged between 18 and 37 months. The assessments applied to the sample to compose the eligibility criteria were carried out during the pandemic. The study used the MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (IDC-MacArthur), adapted to Brazilian Portuguese, answered by parents/guardians, to assess children's expressive vocabulary and subsequently analyze them in terms of frequencies and occurrences of words produced. To evaluate the frequency of occurrence of words, the FREQ procedure was used and the classification of occurrences as High, Medium and Low Frequency, using tercile analysis for distribution.

Results: the results show the classification of the percentage of word occurrences, providing examples of high, medium and low frequency words. The high frequency words included familiar and everyday words, inserted in early childhood, the medium frequency words were distributed in daily life activities and their relationships and finally, the low frequency words resulted in more specific words, also related to the structure of Portuguese.

Conclusion: the high-frequency expressive vocabulary words were related to family members, greetings, sounds of animals, body parts, and toys. The medium frequency ones pointed to a diversity of words (food, activities, clothing, actions), the low frequency ones pointed to connectors and verbs.

Keywords: Language Development; Vocabulary; Child Language; Child; Pandemics

Estudo realizado na Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

Fonte de financiamento: Nada a declarar

Conflito de interesses: Inexistente

Endereço para correspondência:

Simone Nicolini de Simoni
Rua Nelson Durand 425/ apto 402
CEP 97050-520 - Santa Maria,
Rio Grande do Sul, Brasil
E-mail: simonedesimoni@hotmail.com

Recebido em 24/04/2024

Recebido na versão revisada em
06/08/2024

Aceito em 13/12/2024

Editor Chefe: Hilton da Silva



© 2025 Simoni et al. Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

A linguagem pode ser definida como um sistema em que informações são trocadas, a partir da compreensão e da expressão linguística¹. A partir do uso da linguagem é possível comunicar-se para expressar ideias, emoções e desejos, além de auxiliar no desenvolvimento de outras áreas, como a cognição².

A evolução da linguagem oral está intrinsecamente ligada a um conjunto complexo de capacidades cognitivas, perceptuais e linguísticas, cuja origem está no período anterior à aquisição da fala³. A aquisição da linguagem não pode ser compreendida de maneira isolada no contexto do desenvolvimento infantil, seu surgimento está intimamente vinculado aos aspectos cognitivos, ao desenvolvimento neuropsicomotor, as funções sensoriais e a estimulação do ambiente, onde devem existir trocas comunicativas e encorajadoras³.

No desenvolvimento da linguagem, a aquisição lexical é uma das primeiras manifestações linguísticas e está relacionada com a capacidade de compreender e produzir diferentes vocábulos, observando o seu significado⁴. A ênfase da neuroplasticidade ocorre nos três primeiros anos de vida, sendo uma etapa do desenvolvimento caracterizada por aquisição de novas funções e habilidades, assim como a aquisição e domínios da linguagem⁵. A atenção minuciosa aos aspectos iniciais do vocabulário infantil é importante porque, quanto mais cedo as palavras são adquiridas, mais rápido e precisamente elas são reconhecidas e produzidas⁶.

Com relação ao vocabulário expressivo, é esperado que em torno dos 10 aos 15 meses surja a produção das primeiras palavras, entre 18 e 22 meses seja produzida cerca de 30 palavras, e aos dois anos de idade (24 meses) ocorra a “explosão do vocabulário”, onde as crianças são capazes de produzir mais de 200 palavras. Posteriormente, aos dois anos e seis meses, observa-se a produção de mais de 500 palavras, e na faixa entre três e quatro anos é esperado a produção entre 500 e 1000 palavras⁷.

No desenvolvimento da linguagem oral, a expansão do vocabulário é um marco necessário para a expressão linguística da criança. As palavras que ela compreende serão facilmente incorporadas em seu léxico, para alcançar a produção oral e expressão, evoluindo para construções sintáticas com número maior de vocábulos e conectivos⁸. Para um efetivo desenvolvimento dos aspectos da linguagem oral, e o aprimoramento do vocabulário, as crianças buscam ativamente experiências, meios comunicativos,

interações, as quais favorecem a maturação cognitiva, linguística, psicoafetiva e social.

A pandemia da Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) impactou na aquisição e no desenvolvimento linguístico de crianças pequenas. Esse impacto foi observado a partir de estudos, que pontuaram o isolamento social, diminuição das interações e convívios com próximos, e principalmente a impossibilidade de frequentar a Educação Infantil, com escassez de oportunidades para estimular o desenvolvimento neurocognitivo, linguagem, motricidade ampla e fina, e habilidades neurofuncionais^{8,9}. Além disso, nesse período observou-se um aumento no uso de telas para as crianças pequenas^{8,9}. Também, destaca-se que, no período pandêmico, os atendimentos fonoaudiológicos foram reduzidos, impossibilitando o auxílio devido ao distanciamento social¹⁰.

Com o retorno presencial das atividades sociais e escolares, prejuízos foram constatados em relação ao desenvolvimento da linguagem oral, aumentando significativamente a procura por consultas fonoaudiológicas, com queixas de crianças “falarem pouco” e com vocabulário expressivo diminuído, ou seja, com poucas palavras conhecidas para a produção oral¹¹.

É importante analisar e avaliar o vocabulário infantil e como foi o seu desenvolvimento durante o período da pandemia da Covid-19, buscando saber quais palavras são utilizadas pelas crianças, ou seja, a frequência de palavras e os campos semânticas de preferência, assim como, refletir se isso pode ou não influenciar na vida escolar da criança.

Como forma de conhecimento, no Português Brasileiro (PB), há testes que avaliam o vocabulário expressivo de crianças, como: Teste Infantil de Nomeação-TIN¹² e o ABFW: *Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática* – Prova de Vocabulário¹³. Além desses testes mencionados, apresenta-se o instrumento do *MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI)*, desenvolvido por Fenson e colaboradores em 1993¹⁴, nos Estados Unidos da América, utilizado com crianças de 8 a 37 meses para avaliar o vocabulário expressivo e a complexidade da linguagem das crianças. O inventário é composto por dois formulários de avaliação: Palavras e Gestos (para crianças de 8-16 meses), e Palavras e Sentenças (para crianças de 16-37 meses). Há pouco, sua terceira versão, o “CDI-III”, foi desenvolvida^{15,16}.

O instrumento foi traduzido e adaptado para o PB, por Teixeira (2000)¹⁷, denominado Inventário de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates (IDC-MacArthur) e está disponível em ambiente Moodle da

UFBA, diretamente com a autora. A adaptação para a realidade brasileira, apresenta também os dois formulários de avaliação.

A avaliação fonoaudiológica para o vocabulário trata-se de um item significativo e necessário para acompanhamento e monitoramento do desenvolvimento da linguagem oral¹⁶. O uso do IDC-MacArthur adaptado para o PB auxilia na identificação precoce da produção do vocabulário expressivo¹⁷.

O período de isolamento social da pandemia do Covid-19 apresentou impacto negativo nas relações sociais e de certa forma pode ter influenciado no desenvolvimento da linguagem, principalmente no vocabulário expressivo, reduzindo a frequência e o número de palavras esperados para a faixa etária de crianças pequenas.

A frequência de palavras do vocabulário expressivo de crianças, está negativamente associado ao isolamento social do período pandêmico. Diante disso, o objetivo desta pesquisa é o de caracterizar e classificar quanto à frequência de ocorrência as palavras do vocabulário expressivo de crianças no período da pandemia.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, aprovado no comitê de ética em pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, número 051970, com registro no CAEE 18419319300005346. O estudo respeitou todos os preceitos éticos necessários para a sua execução, seguindo as diretrizes éticas das pesquisas com seres humanos da Resolução CNS 466/12. Após receberem todas as informações sobre o estudo, os pais e responsáveis pelas crianças, que participaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ainda, utilizando uma linguagem simples, as crianças foram convidadas também a participarem do momento da avaliação. A pesquisa foi realizada em uma instituição de ensino superior, nas dependências da clínica-escola. O período de coletas compreendeu os anos de 2021 e o início de 2022, respeitando todas as medidas de biossegurança necessárias para o contexto pandêmico. Além disso, cabe salientar que todas as crianças estiveram em isolamento social no período.

A amostra foi selecionada por conveniência, onde foram utilizados os contatos pessoais das pesquisadoras e, também, utilizou-se das redes sociais para a divulgação da pesquisa. A casuística foi composta por 44 crianças com idade entre 18 e 37 meses, com desenvolvimento típico quanto aos domínios cognitivo,

linguístico e motor. Em relação aos critérios de elegibilidade, considerou-se para inclusão na pesquisa: crianças com resultado “Competente” nas “Escala de desenvolvimento do bebê e da criança pequena-Escala Bayley III”- (Bayley, N 2006)¹⁹, nos domínios acima mencionados, além de apresentarem audição normal. Foram excluídas da pesquisa, crianças que apresentaram resultado “Emergente” ou “Em risco” para os domínios cognitivo, linguístico e motor na Escala Bayley III, ou apresentaram diagnóstico neurológico ou comprometimento evidente neste aspecto.

Torna-se válido ressaltar a dificuldade existente para realizar coleta de dados em crianças durante o período de pandemia, as exigências e o deslocamento do público-alvo, certamente, impactaram no número amostral dos estudos realizados durante o período pandêmico. Nesse sentido, não foi possível controlar o número de sujeitos à participação do estudo.

Para avaliação do vocabulário expressivo da criança, utilizou-se o IDC- MacArthur Palavras e Sentenças adaptadas para o PB, o qual foi autorizado pela autora para ser utilizado nessa pesquisa, para fins acadêmicos e científicos. O formulário de avaliação “Palavras e Sentenças” do IDC-MacArthur é indicado para crianças entre 16 e 37 meses de idade e avalia o vocabulário expressivo da criança, ou seja, aquelas palavras que a criança produz e fala, considerando o aspecto fonológico em aquisição, e é dividido em duas partes: Parte I - o uso de palavras e Parte II - orações e gramática.

Na primeira, o responsável pela criança é solicitado a assinalar, em uma lista de 599 palavras divididas em 23 categorias semânticas, aquelas que sua criança produz espontaneamente. A segunda parte inclui perguntas sobre a correção gramatical e a complexidade dos enunciados da criança. O responsável da criança deve informar se ela já utiliza sufixos que indicam plural, masculino e feminino, aumentativo e diminutivo, gerúndio e particípio, além das formas verbais que ela emprega para falar sobre ações no passado, presente e futuro. O formulário permite também informar se a criança comete superregularizações de palavras irregulares e se utiliza corretamente verbos irregulares. Ainda, o responsável deve assinalar as três frases mais longas enunciadas recentemente pela criança e escolher, em uma lista contendo 39 pares de frases, aquelas que mais se assemelham aos enunciados produzidos espontaneamente pela criança.

O procedimento de coleta dos dados pelo IDC-MacArthur foi realizado mediante entrega de forma impressa do Inventário de Desenvolvimento

Comunicativo MacArthur - Palavras e Sentenças¹⁷ para os pais/responsáveis, sendo realizadas as orientações para o preenchimento do mesmo.

Os pais/responsáveis foram orientados a responderem ao questionário marcando aquelas palavras que a criança produzia, conforme a instrução do constante no inventário: *“As crianças compreendem mais palavras do que produzem. Aqui, nos interessa apenas as palavras que a criança DIZ. Leia com atenção as palavras abaixo e marque aquelas que você ouviu sua criança dizer, ainda que a pronúncia não esteja de acordo com o esperado”*.

Para esta pesquisa, considerou-se a Parte I do inventário, que é formada por uma lista de vocabulários, totalizando 599 itens lexicais, que considera as seguintes categorias semânticas: 1-Sons de coisas e animais (12 palavras), 2-Animais (Reais ou de brinquedo) (43 palavras), 3-Veículos (reais ou de brinquedos) (16 palavras), 4- Brinquedos (14 palavras), 5-Roupas e acessórios (32 palavras), 6-Corpo (31 palavras), 7-Comidas e bebidas (62 palavras), 8-Lugares fora da casa (20 palavras), 9-Objetos externos (27 palavras), 10-Móveis e aposentos (27 palavras), 11-Utensílios da casa (40 palavras), 12-Rotina diária e fórmulas sociais (28 palavras), 13-Pessoas (18 palavras), 14-Palavras relacionadas ao tempo (7 palavras), 15-Quantificadores e locativos (22 palavras), 16-Palavras de ação (91 palavras), 17-Verbos auxiliares (24 palavras), 18-Qualidades e atributos (46 palavras), 19-Perguntas (6 palavras), 20- Artigos (6 palavras), 21-Preposições (5 palavras), 22-Pronomes (13 palavras), 23- Conectores (9 palavras). Ao final da pesquisa, os pais/responsáveis receberam devolutivas a respeito do resultado do inventário e dos demais procedimentos de coleta de dados.

A partir disso, os dados foram organizados em um formulário - *Google Forms*, com todas as classes semânticas presentes no inventário da Parte I. Posteriormente os dados foram tabulados em planilha específica, considerando a marcação das respostas

dos pais/responsáveis e atribuiu-se para a tabulação inicial: SIM - quando era assinalado no inventário que a criança produzia o vocábulo considerando como uma ocorrência; e NÃO - quando então, não era produzido pela criança.

A metodologia seguida para caracterizar e classificar a frequência de ocorrências de palavras, foi baseada nos trabalhos científicos de Oliveira, Santos e Capellini (2021)²⁰ e de Oliveira e Capellini (2016)²¹.

Para a análise estatística, realizou-se a frequência de ocorrência de cada palavra do vocabulário das crianças, pontuadas no inventário, de acordo com o sexo e a faixa etária. Além disso, foi realizado o cálculo estatístico utilizando o procedimento FREQ. Para classificar a ocorrência de palavras como de alta, média e baixa frequência, realizou-se a análise dos *tercís* para a distribuição. Os valores baseados no ponto de corte dos *tercís* para o número de vezes que cada palavra foi assinalada pelos pais/responsáveis, as quais são presentes no vocabulário expressivo das crianças, considerando foi: Palavras de Alta Frequência – ocorrência de 31 até 44 vezes; Palavras de Média Frequência – ocorrência de 19 a 30 vezes; Palavras de Baixa Frequência – ocorrência de 0 à 18 vezes. A partir desse ponto de corte, o número de palavras para cada tipo de frequência foi de 162 para Baixa Frequência, 284 para Média Frequência; e 153 para Alta Frequência.

As faixas etárias foram distribuídas a cada seis meses, entre 18-24 meses, 24- 30 meses, e 31-37 meses. Os *tercís* para classificação foram extraídos por análise descritiva. Realizou-se o cálculo médio por idade e valores máximos e mínimos para indicar a amplitude dos resultados. Todas as análises foram realizadas com auxílio do programa estatístico SAS[®] versão Studio.

Em relação as variáveis de sexo e faixa etária, a Tabela 1, apresenta a distribuição da amostra.

Tabela 1. Frequência de crianças de acordo com sexo e faixa etária

Faixa Etária	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
18 a 24 meses	6	8	14
24 a 30 meses	7	3	10
30 a 37 meses	13	7	20
TOTAL	26	19	44

RESULTADOS

Nas Tabelas 2, 3 e 4 estão apresentadas as

distribuições de ocorrências das palavras de Alta, Média e Baixa frequência, respectivamente, e seus exemplos, de acordo com os objetivos do trabalho.

Tabela 2. Classificação do percentual de ocorrências das palavras de alta frequência

Classificação	n (%)	Palavras
≥ 95%	5 (3,27)	AuAu, PiuPiu, Avô/Avó, Mãe/Mamãe, Pai/Papai
86 a 94%	21 (13,72)	Aii, Miau, Muu, Avião, Carro, Bola, Cocô, Mão, Pé, Xixi, Água, Banana, Bolo, Ovo, Pão, Oi/Olá, Não, Tchau!, Tio/Tia, Abrir, Dormir
76 a 85%	72 (47,06)	Bibi, Mééé, Bicho, Cachorro, Cavalo, Galinha, Gato, Macaco, Passarinho, Pato, Peixe, Porco, Rato, Sapo, Tartaruga, Urso, Vaca, Caminhão, Moto, Ônibus, Trem, Balão/Bexiga, Calça, Casaco, Meia, Roupa, Tênis, Barriga, Boca, Bumbum, Cabelo, Dedo, Nariz, Arroz, Batata, Bolacha, Carne, Feijão, Leite, Maça, Milho, Suco, Casa, Árvore, Chuva, Flor, Lua, Sol, Cama, Porta, Chave, Colher, Copo, Faca, Lixo/Lixeira, Papel, Prato, Alô, Cadê?, Neném, Mais, Comer, Pular, Azul, Doente/Dodói, Escuro, Preto, Verde, O que, A, O, Meu/Minha
≤ 75%	55 (35,95)	Cococococó, Borboleta, Elefante, Leão, Bicicleta, Brinquedo, Blusa, Chinelo/Sandália, Fralda, Sapato, Braço, Cabeça, Dente, Olho, Orelha, Umbigo, Café, Comida, Laranja, Peixe, Pipoca, Uva, Escola, Balanço, Céu, Nuvem, Rua, Cadeira, Mesa, Sofá, Tv, Luz/Lâmpada, Mamadeira, Achei!, Almoço/Comida, Banho, Obrigado, Tira, O próprio nome, Ai, Aqui, Ajudar, Brincar, Cair, Correr, Desenhar/Pintar, Fechar, Parar, Sair, Sentar-se, (Es) tá, Quente, Sujo, Vermelho, Um
Total	153 (100)	-

Legenda: n- número; %- porcentagem

Tabela 3. Classificação do percentual de ocorrências das palavras de média frequência

Classificação	n (%)	Palavras
≥ 95%	73 (25,70)	Toc Toc, Abelha, Aranha, Boi, Coelho, Formiga, Girafa, Jacaré, Lobo, Barco, Boneca, Caneta, Lápis (de cor), Massa, Bico/Chupeta, Bolsa, Chapéu, Óculos, Bochecha, Joelho, Língua, Perna, Unha, Cenoura, Chocolate, Mamão, Melancia, Morango, Pizza, Queijo, Mercado, Praia, Areia, Estrela, Grama, Pedra, Banco, Banheiro, Escada, Geladeira, Janela, Quarto, Sala, Bolsa, Cobertor/Coberta, Escova, Escova de dente, Garfo, Remédio, Retrato/Foto, Sabão/Sabonete, Xicara, Beijinhos, (Vamos em) bora?, Madrinha/Dinda, Menina/Menino, Dentro, Lá, Tudo, Acabar, Arrumar, Beijar, Chorar, Deitar, Limpar, Olhar, Subir, Tirar, É, Amarelo, Branco, Frio, Eu
86 a 94%	67 (23,59)	Qu-Quá- Quen- Quen, Baleia, Barata, Galo, Mosquito, Tigre, Tubarão, Zebra, Trator, Livro, Boné, Bota, Botão, Guarda-chuva, Vestido, Galinha, Gelo, logurte, Sorvete, Hospital/médico, Buraco, Piscina, Chuveiro, Cozinha, Fogão, Pia, Balde, Caixa, Garrafa, Telefone, Tesoura, Toalha, Travesseiro, Vassoura, Licença, Por favor, Padrinho/Dindo, Depois, Ali, Embaixo, Fora, Outro, Andar, Bater, Beber, Chover (chovendo), Chutar, Dançar, Doer, Entrar, Esperar, Jogar, Passear, Pegar, Procurar, Pode, Quer, Vai, Bom, Grande, Limpo, Pequeno, Triste, Onde/Cadê, Uma, Ela/Ele, Ai
76 a 85%	55 (19,37)	Grrr, Cobra, Mosca, Camisa/Camiseta, Pulseira, Rosto, Doce, Macarrão, Picolé, Sopa, Torrada, Trabalho, Escorregador(eira), Armário, Banheira, Gaveta, Pente, Sacola, Dá um abraço, Dá um pedaço, Jantar, Lanche/Merenda, Muito bem!, Nana neném, Sono, Amiga/Amigo, Primo/Prima, Professora, Agora, De noite, Já, Muito, Outra vez/De novo, Cantar, Colocar/Botar, Dar, Dizer/Falar, Esconder-se, Gostar, Ligar, Quebrar, Querer, Segurar, Tomar, Trabalhar, Varrer, ver, Quero, Vamos Acordado, Lindo, Molhado, Quebrado, Esse/Essa, E
≤ 75%	89 (31,34)	Burro, Caranguejo, Hipopótamo, Lagartixa, Pinguim, Ambulância, Carro de Polícia, Helicóptero, Calcinha, Pijama, Relógio (de pulso), Saia, Cara, Costas, Ombro, Ouvido, Queixo, Biscoito, Bombom, Pirulito, Festa, Floresta, Igreja, Loja, Parque, Shopping, Bandeira, Calçada/Passeio, Elevador, Muro, Pá, Planta, Berço, Garagem, Guarda-roupa, Penico, Almofada, Computador, Dinheiro, Lata, Planta, Rádio/Som, Relógio, Ventilador, Cosquinhas, Dá susto, Saúde!, Tudo bom, Vira, Vou te pegar, Palhaço, Polícia, De dia, Bem, Em cima, Perto, Pouco, Abaixar, Comprar, Cortar, Empurrar, Escrever, Fazer, Gritar, Lavar, Ler, Levantar-se, Morder, Nadar, Puxar, Rir, Tampar, Ir, Tem (têm), Bobo, Bonito, Feio, Novo, Pesado, Rápido, Qual, As, Os, Com, De, Para, Isso, Tu/Você, Que
Total	284 (100)	-

Legenda: n- número; %- porcentagem

Tabela 4. Classificação do percentual de ocorrências das palavras de baixa frequência

Classificação	n (%)	Palavras
> 90%	32 (19,75)	Carrinho de bebê, Bloco/Lego, Cola, Cueca, Bala, Manteiga, Sal, Clube, Mangueira, Trovão/Trovoada, Martelo, Quadro, Depressa/Rápido, Escutar/Ouvir, Ficar, Juntar, Soltar, Trazer, Vestir (-se), Vir, (Es)tou, Onça, Posso, Vou, Alto, Cansado, Cheio, Duro, Forte, Mau, Por que, Me
73 a 89%	53 (32,72)	Trimm, Peru, Carro de Bombeiro, Navio, Espada, Tambor, Cinto, Colar, Garganta, Peito, Açúcar, Amendoim, Brigadeiro, Coca-Cola, Salgadinho, Sanduíche, Verdura, Fazenda, Posto (de gasolina), Jardim, Placa, Telhado, Máquina de lavar, Guardanapo, Irmã/Irmão, Hoje, Assim, Atrás, Do lado, Também, Apagar, Ganhar, Levar, Pentear-se, Perder, Rasgar, Saber, Ter, Tocar, Trocar, Sou, Tenho, Assustado, Fraco, Igual, Velho, Quem, Em, A gente, Aquela/Aquele, Mim, Seu/Sua/Teu/Tua, Porque
51 a 72%	43 (26,54)	Patins, Pião, Babador, Short, Pinto, Vagina, Cachorro-quente, Guaraná, Hamburger, Mingau, Nescau, Tangerina, Torta, Circo, Feira, Zoológico, Babá, Nome da babá, Amanhã, Na frente, Carregar, Chupar, Dobrar, Mostrar, Pensar, Prender, Queimar, (Es)tamos, São, Diferente, Difícil, Gordo, Lento/Devagar, Melhor, Mole, Primeiro, Rasgado, Seco, Vazio, Aquilo, Mas, Corredor, Jarro/Vaso
≤ 50%	34 (20,99)	Carneiro, Velotrol, Argola, Camisola, Suéter, Cereal, Chiclete, Geleia, Goiabada, Pudim, Vitamina, Cinema, Quintal, Varanda, Cala a boca!, Empregada, Amarrar, Cobrir, Consertar, (Es)tão, Estar, Podemos, Podia, Querem, Temos, Ter que, Vão, Quando, Por, Te, Então, Ou, Por causa de, Se
Total	162 (100)	-

Legenda: n- número; %- porcentagem

DISCUSSÃO

O uso do IDC-MacArthur adaptado para o PB, foi empregado por diferentes pesquisadores, na área da Fonoaudiologia, com interface em crianças neurotípicas, e com patologias, mostrando-se ser efetivo para avaliação do vocabulário expressivo²²⁻²⁵. Pode-se inferir, ainda, que o IDC-MacArthur, possui 599 vocábulos, distribuídos em diferentes classes semânticas, e que de fato, nem todas as palavras são estimuladas e/ou apresentadas nessa faixa etária. Em contrapartida, é relatado no estudo de Eriksson (2022)²⁶, evidências que apontam insuficiência para a validade dos Inventários de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates, como ferramentas de triagem, por não concluir e apontar dificuldades linguísticas. No entanto, destaca-se que isto não invalida obter dados sobre o vocabulário expressivo de crianças, ou seja, o quantitativo de palavras produzidas.

O intervalo etário específico (de 18 a 37 meses) adotado neste estudo, justifica-se pelo período de aquisição do vocabulário, principalmente na etapa de explosão do vocabulário aos 24 meses, conforme aponta a literatura⁷. Mesmo não sendo o objetivo do artigo, para fins de complementaridade de dados, observa-se a distribuição da amostra do estudo, com mais crianças do sexo feminino, e o aumento da distribuição das crianças no grupo que compreende de 30-37 meses, uma vez que, a amostra foi por conveniência.

Os resultados apresentados revelam *insights* relevantes sobre a distribuição e o desempenho das

palavras em diferentes faixas de frequência, proporcionando uma visão abrangente da evolução da aquisição do vocabulário de crianças durante esse período de maior isolamento. É possível fazer algumas inferências sobre padrões que diferenciam as palavras de Alta, Média e Baixa Frequência. Nas palavras de Alta Frequência estão incluídas palavras familiares e de uso frequente na primeira infância, como denominações de membros da família (Mãe, Pai), cumprimentos (Oi/Olá, Tchau!), onomatopeias de animais de estimação (AuAu, PiuPiu), partes do corpo (Pé), e objetos comuns/brinquedos (Carro, Bola).

As palavras de Média Frequência abrangem um conjunto mais diversificado de palavras relacionadas às atividades diárias, alimentos, vestuários, locais (Escola, Casa), características (Lindo, Triste), e ações (Jogar, Chorar). Essas palavras podem ser um pouco mais específicas do que as de Alta Frequência. As palavras de Baixa Frequência são compostas por palavras menos comuns, mais específicas ou técnicas, como nomes de animais menos convencionais (Hipopótamo, Lagartixa), termos relacionados às atividades mais específicas (Escorregador, Vassoura), e conectores ou verbos mais complexos.

Como resultado desse estudo, foi possível observar que se enquadram nas palavras de Alta Frequência, as mais presentes na rotina, sugerindo que as interações cotidianas desempenham um papel crucial no enriquecimento linguístico e, em geral, compostos por estrutura fonológica e fonotática simples. No entanto, ao refletir sobre o que a literatura aponta, de forma clássica, que a explosão do vocabulário acontece

durante a faixa etária desse estudo, e que as crianças devem possuir entre 200 e 300 palavras. Ao analisar apenas as palavras de alta frequência, ou seja, as palavras mais produzidas pela amostra, tem-se uma média de 153 palavras, apenas. Pode-se inferir esse raciocínio justamente as crianças estarem no período de isolamento social na pandemia, com diminuição de estímulos, principalmente pela falta de contato com outros pares, e da própria educação infantil. De fato, a aquisição do vocabulário mostra-se num formato de continuidade e aumento gradativo, conforme o objetivo de classificar a frequência e ocorrência de palavras, e do estudo ter sido realizado durante o período da pandemia, as inferências existem no sentido do que foi vivenciado possivelmente pela diminuição de estímulos e a interação social.

Em contrapartida, observou-se que as palavras de Baixa Frequência, provavelmente são consideradas pouco familiares no cotidiano infantil, podendo representar uma gama mais diversificada de conceitos, incluindo conectores e verbos que podem refletir o convívio social mais externo, como em creches, escolas, passeios e encontros familiares, experiências pouco vivenciadas pelas crianças durante a pandemia. Isso indica provável diminuição de vocabulário, devido a menor exposição das crianças ao meio externo durante o período pandêmico.

Além disso, algumas palavras de Média e Baixa Frequência como “quadro”, “floresta”, “prender”, “trocar” e “guardanapo”, palavras mais extensas e que requerem maior nível de complexidade fonológica e sintática, exigem um esforço cognitivo, de memória, e articulatório mais significativo, podendo apenas ser estimulada e apresentada pelo ambiente, sendo a palavra compreendida e armazenada no léxico, para que, com o avanço da faixa etária, seja incorporado ao vocabulário expressivo^{27,28}. A maior parte das palavras do IDC-MacArthur se enquadram nas de Média Frequência de produção (n=284 palavras), provavelmente por apresentar mais palavras em diferentes categorias semânticas, além disso a faixa etária é correspondente a explosão do vocabulário⁷.

O método realizado nesse estudo, para caracterizar e classificar a frequência de ocorrência de palavras do vocabulário expressivo de crianças submetidas ao período da pandemia, pode ser observado em outros artigos relevantes da área da Fonoaudiologia^{20,21}. A classificação e seleção das palavras é uma medida importante que fornece ao profissional o entendimento do processo de aquisição e da aprendizagem de novos estímulos, como por exemplo, evidenciado nos artigos que medem a frequência de palavras obtidas

em materiais didáticos. Fato esse que demonstra a semelhança no método para registro da frequência e ocorrência de palavras, como uma medida eficaz para construção científica.

Wiethan, Mota e Moraes (2016)²⁹ pesquisaram o desenvolvimento da fonologia e do vocabulário, sendo que estes apresentam-se correlacionados positivamente, ou seja, à medida que o vocabulário amplia a fonologia se desenvolve conjuntamente. As correlações negativas foram observadas entre as palavras gramaticais e classes fonêmicas mais complexas, apontando para a influência da complexidade sintática e fonológica na aquisição do vocabulário. Também interferem nas aquisições semântico-lexicais as vivências pessoais, condições socio-econômicas-culturais, fatores ambientais e nível de escolaridade materno³⁰. Há evidências de que, no início do processo de aquisição fonológica, as crianças selecionam as palavras que irão expressar, pelo menos em parte, com base na sua pronunciabilidade. A prática da produção de palavras torna-se mais fácil para a aprendizagem de novas palavras, pois o crescimento do vocabulário expressivo simplifica a assimilação de novas palavras indicando que o conhecimento é gradual³¹.

É de suma importância estudar o vocabulário expressivo em crianças pequenas, especialmente considerando o período durante e pós-pandêmico. Quando se trata da aquisição da linguagem, especialmente do desenvolvimento do vocabulário, em crianças nascidas durante o período pandêmico, houve evidências de um desempenho verbal reduzido em comparação com crianças nascidas antes do período da pandemia³². Desse fato, entende-se que as crianças que estavam no período de expansão do vocabulário, com exposição diminuída de interação social, de estímulos, ausência ao acesso da educação infantil, menor acesso a serviços de saúde, foram impactadas pelas medidas de segurança e isolamento da covid-19, resultando na falta de acesso a um espaço estimulante ao desenvolvimento^{33,34}.

Essa análise, torna-se importante porque é provável que haja diminuição do uso de palavras não pertencentes à rotina familiar, reduzindo a frequência de palavras, tanto na produção, quanto em nível lexical, corroborando com o objetivo do estudo que demonstrou a frequência e a caracterização dessas palavras.

A utilização do IDC-MacArthur-Bates, adaptado para o PB, mostrou-se uma ferramenta eficaz para a avaliação e caracterização do vocabulário expressivo nesse contexto desafiador a partir da convivência/experiência dos pais/responsáveis. A análise das

respostas quanto à sua frequência de ocorrência forneceu uma visão detalhada das palavras pertencentes ao vocabulário, além disso, esse panorama em futuros estudos, pode ser utilizado para avaliação e tratamento fonoaudiológico, diante dessa classificação.

Em relação ao IDC-MacArthur-Bates, encontrou-se na literatura estudos relevantes sobre utilizar a ferramenta para análise do vocabulário infantil³⁵⁻³⁸. Autores utilizaram o IDC-MacArthur para analisar a linguagem do bebê em termos de quantidade de palavras produzidas, considerando sua dimensão semântica³⁹. Já no estudo de Eshghi e colaboradores (2019)⁴⁰ o inventário foi utilizado para medir e comprar a quantidade de vocabulário de crianças que apresentavam fissura labial reparada, otite média, comparando a crianças com desenvolvimento típico, mostrando que em função do quadro patológico, as crianças apresentavam uma expansão diminuída na quantidade de palavras do vocabulário.

Ainda, em uma pesquisa, 30 pais responderam de forma online a aplicação do IDC-MacArthur, quando suas crianças apresentaram idade de 24 e posteriormente 30 meses para ver sua evolução no repertório lexical, independente da análise e comparação de período durante a pandemia ou não, e evidenciaram a média no aumento de 118 palavras entre 24 e 30 meses⁴¹.

Estudos como este são relevantes para a Fonoaudiologia, pois apontam em dados estatísticos, como é o desenvolvimento do vocabulário infantil típico, especialmente em um contexto pandêmico. Constitui uma fonte informativa acerca do vocabulário expressivo das crianças falantes do PB, sob a perspectiva de observação dos pais/responsáveis, durante o período da pandemia. Além de que os resultados desta pesquisa, destinam-se a inferir sobre as palavras mais e menos frequentes no início do desenvolvimento da linguagem, caracterizando-as, o que pode contribuir, tanto para a avaliação fonoaudiológica, quanto na escolha dos vocábulos a serem utilizados em estratégias na terapia fonoaudiológica. Os dados também podem ser utilizados para gerar informações e orientações aos pais, cuidadores, profissionais de saúde e educadores, contribuindo para a compreensão teórica do campo e de como utilizar essas palavras para estímulo cotidiano.

Diante disso, refletir e discutir sobre esses achados, que aconteceram durante o isolamento da pandemia e posteriormente, torna-se uma explanação teórica de extrema relevância para a investigação, devido às suas consequências no desenvolvimento infantil. Torna-se importante ressaltar e dar continuidade ao

acompanhamento e caracterização das frequências de palavras existentes no vocabulário expressivo das crianças, principalmente no período crucial para desenvolvimento de seu repertório.

Portanto, esse estudo acrescenta dados relevantes ao conhecimento já existente. Sugere-se que mais pesquisas são necessárias, para fins comparativos, em relação ao vocabulário durante, comparando também a possibilidade da caracterização e frequência de palavras no período pós pandemia, o qual não foi o objetivo desse estudo.

CONCLUSÃO

Em meio ao cenário desafiador proporcionado pelo isolamento social no período pandêmico, a aquisição do vocabulário expressivo em crianças emerge como um tema de relevância incontestável. Conclui-se que a classificação das palavras do vocabulário expressivo de crianças em alta, média e baixa frequência durante o período da pandemia, classificaram-se de acordo com o que é vivenciado e exposto às crianças em situações cotidianas.

As palavras de alta frequência surgem com o intuito de classificar os membros da família, gerar cumprimentos diários, onomatopéias, relação das partes do corpo e brinquedos. As palavras de média frequência adotam um significado diversificado, relacionado à atividades diárias, alimentos, vestuários, locais e ações. Por fim, as palavras de baixa frequência, estão relacionadas aos conectivos do português e verbos mais complexos.

REFERÊNCIAS

1. Ferracini F, Capovilla AGS, Dias NM, Capovilla FC. Avaliação de vocabulário expressivo e receptivo na educação infantil. *Rev. Psicopedagogia*. 2006;23(71):124-33.
2. Perani D, Saccuman MC, Scifo P, Anwander A, Spada D, Baldoli C et al. Neural language networks at birth. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2011;108(38):16056-61. <https://doi.org/10.1073/pnas.1102991108> PMID:21896765.
3. Mendes JBA, Santos CC dos, Soares AJC, Befi-Lopes DM. Symbolic play, vocabulary and intellectual performance of children with developmental language disorder. *CoDAS*. 2021;33(2):e20200068. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020068> PMID 33978108.
4. Hage SR de V, Pereira MB. Desempenho de crianças com desenvolvimento típico de linguagem em prova de vocabulário expressivo. *Rev. CEFAC*. 2006;8(4):419-28. <https://doi.org/10.1590/S1516-18462006000400003>
5. Souza MS de L, Cáceres-Assenço AM. Do vocabulary and narrative skills correlate in preschooler with typical language development? *CoDAS*. 2021;33(6):e20200169. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020169> PMID 34259778.

6. Barry C, Johnston RA, Wood RF. Effects of age of acquisition, age, and repetition priming on object naming. *Visual Cognition*. 2006;13(7/8):911-27. <http://dx.doi.org/10.1080/13506280544000101> PMID: 17179724.
7. Alexandre DS, Alpes MF, Reis ACMB, Mandrá PP. Validation of a booklet on language developmental milestones in childhood. *Rev. CEFAC*. 2020;22(2):e16219. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216/202022216219>
8. Rocha PMB. The Covid-19 pandemic and its possible consequences to language/speech development and delay in children: An urgent issue. *Audiol., Commun. Res.* 2021;26:e2566. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2021-2566>
9. Portela J, Sousa IT, Goiano AGM, Magalhães MT, Brito LC, Azevedo VMCS et al. Revisão da literatura: impactos da diminuição da socialização no desenvolvimento infantil. *Research, Society and Development*. 2020;11(11):1-10. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33796>
10. Dimer NA, Canto-Soares N do, Santos-Teixeira L dos, Goulart BNG de. The COVID-19 pandemic and implementation of telehealth in speech-language and hearing therapy for patients at home: An experience report. *CoDAS*. 2020;32(3):e20200144. <https://doi.org/10.1590/23171782/20192020144> PMID: 32578694.
11. Tavoni JR, Vianna N, Fernandes AC. Scenario of access to speech therapy based on the profile of children and adolescents referred to primary care. *Rev. CEFAC*. 2022;24(2):e11121. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202224211121>
12. Seabra AG, Montiel JM, Capovilla AGS, Macedo EM. Teste Infantil de Nomeação. In: Seabra AG, Dias NM, editores. *Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: fundamento teórico e aplicação prática*. São Paulo: Mémnon. 2012. p. 54-86.
13. Andrade CRF, Befi-Lopes DM, Fernandes FDM, Wertzner HF. *ABFW: Teste de Linguagem Infantil nas Áreas de Fonologia, Vocabulário, Fluência e Pragmática – Terceira Edição Revisada, Ampliada e Atualizada. Pró-Fono*. 2023; ISBN: 978-65-87564-16-6.
14. Fenson L, Dale PS, Reznick JS, Thal DJ, Bates E, Hartung J. *MacArthur Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co; 1993.
15. Dale PS, Kachergis G, Weber AM, Frank MC. "The CDI-III," in *The MacArthur-Bates communicative development inventories: User's guide and technical manual*, 3rd Edn. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co; 2023.
16. Jackson-Maldonado D, Marchman VA, Rubio-Codina M, Friend M, Weisleder A, Dale PS. *The MacArthur-Bates CDI-III for Spanish-Speaking Children*. 2023 *PsyArXiv*.
17. Teixeira ER. A adaptação dos Inventários MacArthur de Desenvolvimento Comunicativo (CDI's) para o português brasileiro. In: *Anais do II Congresso Nacional da ABRALIN. Taciro – Produção de CDs Multimídia*. 2000; 479-87.
18. Carbonieri J, Lúcio PS. Vocabulary assessment in Brazilian children: A systematic review with three instruments. *CoDAS*. 2020;32(3):e20180245. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202018245> PMID: 32609222.
19. Bayley N. *Bayley scales of infant and toddler development*. 3 ed. San Antonio: The Psychological Corporation; 2006.
20. Oliveira AM, Santos JLF, Capellini SA. Words database for reading by students from Basic Education I, E-READING I. *CoDAS*. 2021;33(4):1-10. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202019143> PMID 34287591.
21. Oliveira AM, Capellini SA. Words database for senior high school reading: E-READING III. *Rev. CEFAC*. 2016;18(6):1404-46. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618610516>
22. Santos FA. *A utilização do inventário de desenvolvimento comunicativo MacArthur - versão em português - na clínica fonoaudiológica [Dissertação]*. São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; 2003.
23. Silva CTS. Considerações em torno da adaptação do protocolo palavras e gestos do inventário MacArthur de desenvolvimento comunicativo. *Revista Inventário*. 5. ed., mar/2006. Disponível em: <https://inventario.ufba.br/05/pdf/csilva.pdf> Acessado em: 05 de janeiro de 2024.
24. Delarizza LF, Moret ALM. *Inventário Macarthur de desenvolvimento comunicativo: aplicação em crianças deficientes auditivas. Resumos*. 2007.
25. De Simoni SN, Moraes DADO, Pagliarini KC, Keske-Soares M. Content validity of the Profiles of Early Expressive Phonological Skills-Brazilian Portuguese (PEEPS-BP)-Expanded List. *CoDAS*. 2024;36(1):1-9. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232022083en> PMID 38324878.
26. Eriksson M. Insufficient evidence for the validity of the Language Development Survey and the MacArthur-Bates Communicative Development Inventories as screening tools: A critical review. *Int J Lang Commun Disord*. 2022;58(2):555-75. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12800> PMID: 36370048.
27. Serrat-Sellabona E, Aguilar-Mediavilla E, Sanz-Torrent M, Andreu L, Amadó A, Serra M. Sociodemographic and pre-linguistic factors in early vocabulary acquisition. *Children (Basel)*. 2021;8(3):206. <https://doi.org/10.3390/children8030206> PMID: 33803169.
28. Gray SI, Levy R, Alt M, Hogan TP, Cowan N. Working memory predicts new word learning over and above existing vocabulary and nonverbal IQ. *J Speech Lang Hear Res*. 2022;65(3):1044-69. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-21-00397 PMID: 35148490.
29. Wiethan FM, Mota HB, Moraes AB de. Correlations between the production of phonological classes and word classes in Brazilian Portuguese. *Audiol., Commun. Res.* 2016;21(0):1-9. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2015-1669>
30. Silva CTSD. *Desenvolvimento lexical inicial dos 8 aos 16 meses de idade a partir do inventário MacArthur de desenvolvimento comunicativo-protocolo palavras e gestos [Dissertação]*. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia, Instituto de Letras; 2018.
31. Vihman MM, DePaolis RA, Keren-Portnoy T. The role of production in infant word learning. *Lang Learn*. 2014;64(Supl. 2):121-40. <https://doi.org/10.1111/lang.12058>
32. Deoni SC, Beauchemin J, Volpe A, D'Sa V. Impact of the COVID-19 pandemic on early child cognitive development: Initial findings in a longitudinal observational study of child health. *MedRxiv [Preprint]*. 2021. <https://doi.org/10.1101/2021.08.10.21261846> PMID: 34401887.
33. Haleemunnissa S, Didel S, Swami MK, Singh K, Vyas V. Children and COVID19: Understanding impact on the growth trajectory of an evolving generation. *Child Youth Serv Rev*. 2021;120:105754. <https://doi.org/10.1016/j.chilcyouth.2020.105754> PMID: 33281255.
34. Charney SA, Camarata SM, Chern A. Potential impact of the COVID-19 pandemic on communication and language skills in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2021;165(1):1-2. <https://doi.org/10.1177/0194599820978247> PMID: 33258739.

35. Stoel-Gammon C, Williams AL. Early phonological development: Creating an assessment test. *Clin Linguist Phon.* 2013;27(4):278-86. <https://doi.org/10.3109/02699206.2013.766764> PMID: 23489340.
36. Monteiro CG, Cordeiro AA de A, Silva HJ da, Queiroga BAM de. Children's language development after cochlear implantation: A literature review. *CoDAS.* 2016;28(3):319-25. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015151> PMID: 27462733.
37. Silva C, Cadime I, Ribeiro I, Santos S, Santos AL, Viana FL. Parents' reports of lexical and grammatical aspects of toddlers' language in European Portuguese: Developmental trends, age and gender differences. *First Language.* 2017;37(3):267-84. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677575>
38. Mokhtari F, Kazemi Y, Feizi A, Dale P. Propriedades psicométricas dos Inventários de Desenvolvimento Comunicativo MacArthur-Bates-III (CDI-III) em crianças de língua persa de 30 a 37 meses de idade. *J Rehab.* 2022;23(3):372-91. <https://doi.org/10.32598/RJ.23.3.3166.3>
39. Mendes DMLF, Moura MLS de. Desenvolvimento da brincadeira e linguagem em bebês de 20 meses. *Psic: Teor e Pesq.* 2004;20(3):215-22. <https://doi.org/10.1590/S0102-37722004000300002>
40. Eshghi M, Adatorwovor R, Preisser JS, Crais ER, Zajac DJ. Vocabulary growth from 18 to 24 months of age in children with and without repaired cleft palate. *J Speech Lang Hear Res.* 2019;62(9):3413-30. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-L-18-0207 PMID: 31437085.
41. Providello CF, Carrilho APN, Peixoto V, Maia FSC, Hage SRV. Lexical repertorie of 24 and 30-month-old children speaking Brazilian portuguese: Preliminary results. *CoDAS.* 2024;36(4):1-5. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242023268en> PMID: 38775528.

Participação dos autores:

SNS: Análise de dados; Metodologia; Redação - Revisão e edição.

ASF: Conceitualização; Curadoria de dados; Redação do manuscrito original; Redação - Revisão e edição.

MKS: Pesquisa; Supervisão; Redação - Revisão e edição.

Declaração de compartilhamento de dados:

Os dados da pesquisa não serão compartilhados.