

RSPP

Revista de Saúde Pública do Paraná

VOLUME 5. Nº 3. SETEMBRO 2022 | ISSN ONLINE 2595-4482



Avaliadores que participaram desta edição

RSPP v.5, n.3, setembro de 2022

Agradecemos a todos os avaliadores participantes.
Sua contribuição é fundamental para a qualidade dos artigos publicados.

1. Alessandra Tetzlaff. <https://orcid.org/0000-0002-0805-5183>
2. Altevira Rossato Viana. <https://orcid.org/0000-0002-0571-4219>
3. Ana Claudia Zanini. <https://orcid.org/0000-0002-0861-0183>
4. André Ribeiro Castro Júnior. <https://orcid.org/0000-0002-3681-3607>
5. Andressa Larissa Dias Müller Souza. <https://orcid.org/0000-0001-8582-5615>
6. Carlos Guilherme Meister Arenhart. <https://orcid.org/0000-0003-1937-2050>
7. Carolina Correia Abati. <https://orcid.org/0000-0001-7245-6566>
8. Cassio Adriano Zatti. <https://orcid.org/0000-0002-0386-2293>
9. Elenize Losso. <https://orcid.org/0000-0002-7643-4660>
10. Elizabeth Alves de Jesus Prado. <https://orcid.org/0000-0002-2731-5155>
11. Emerson Luiz Peres. <https://orcid.org/0000-0003-0730-8780>
12. Emilly Pennas Marciano Marques. <https://orcid.org/0000-0001-7045-9739>
13. Ezequiel Moura dos Santos. <https://orcid.org/0000-0002-0082-3248>
14. Gabriela Thaís da Silva. <https://orcid.org/0000-0001-8828-6880>
15. Iraneide Nascimento Santos. <https://orcid.org/0000-0001-8449-7840>
16. Jefferson Wildes Silva Moura. <https://orcid.org/0000-0002-7192-1099>
17. José Mario Rabone Junior. <https://orcid.org/0000-0001-9482-4833>
18. Juliana Dalla Martha Rodriguez. <https://orcid.org/0000-0002-3953-8882>
19. Leonardo Ribeiro. <https://orcid.org/0000-0001-6676-3236>
20. Marcieli Borba Nascimento. <https://orcid.org/0000-0002-8087-0801>
21. Natiely de Araújo Silva Farias. <https://orcid.org/0000-0002-8974-9354>
22. Paloma Alves Miquilussi. <https://orcid.org/0000-0003-2847-8199>
23. Patrícia Maria Flores Ferman. <https://orcid.org/0000-0003-1239-5831>
24. Rafael Silvério Moraes. <https://orcid.org/0000-0002-4526-4275>
25. Renato Carlos Machado. <https://orcid.org/0000-0001-8327-539X>
26. Valquíria Moreira Zanetti. <https://orcid.org/0000-0002-5700-1085>
27. Willian Costa Ferreira. <https://orcid.org/0000-0001-6506-2331>
28. Wuelison Lelis Oliveira. <https://orcid.org/0000-0001-8596-4586>

Equipe Editorial
Revista de Saúde Pública do Paraná
<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/>

Estudo histórico da produção científica do Programa Pesquisa para o SUS (PPSUS) no Paraná

Evaluation of Scientific Production carried out by the Paraná State Research Program for Brazil's Unified Healthcare System, PPSUS

Priscila Antunes Tsupal¹, Nilceu Jacob Deitos²

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7686-6340>. Coordenadora do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS) do Estado do Paraná na Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Doutorado em Medicina e Interna e Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Fundação Araucária, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: ptsupal@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3200-3113>. Gerente de Projetos da Fundação Araucária de Apoio Científico e Tecnológico do Paraná. Doutor em História pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS). Fundação Araucária, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: nilceu_deitos@fundacaoaraucaria.org.br

CONTATO: Autor correspondente: Priscila Antunes Tsupal | Endereço: Av. Comendador Franco 1341, Jardim Botânico, Curitiba, Paraná, CEP: 82590-300 | Telefone: (41) 99208-0188 | E-mail: ptsupal@gmail.com

RESUMO

Avaliação histórica da produção científica do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão Compartilhada em Saúde executados no Paraná entre 2004 e 2016. Estudo de caráter descritivo, a partir da análise documental de 262 relatórios técnicos, por meio de Análise Exploratória de Dados. Em quase duas décadas, o Estado investiu R\$ 16.970.645 em projetos de pesquisa em saúde. Possibilitou a formação e qualificação de 22 pós-doutores, 111 doutores e 274 mestres, a produção de 61 Trabalhos de

Conclusão de Curso de Especialização, 236 de Conclusão de Curso de Graduação e 612 Projetos de Iniciação Científica. Tornou possível a publicação de 1.431 resumos em anais, 03 livros, 35 capítulos de livros, 568 artigos científicos e o depósito de 08 patentes registradas. 90,80% dos projetos foram totalmente executados, 9,20% parcialmente e 6,90% tiveram aplicabilidade. Essa ação supõe um novo olhar retrospectivo e avaliativo dos projetos que não apresentaram aplicabilidade.

DESCRITORES: Sistema Único de Saúde. Organização Mundial da Saúde. Política de Saúde. Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde.

ABSTRACT

Evaluation of Scientific production by Brazil's Unified Health System Research Program: Shared Health Management, carried out in Paraná from 2004 to 2016. A descriptive study, based on exploratory statistical analysis of 262 technical reports. The State of Paraná has invested BRL 16,970,645 in health research projects over the course of nearly two decades, funding which made possible the training and qualification of 22 post-doctoral, 111 doctoral and 274 masters-degree candidates, production of 61 Specialization Course Graduation Papers, 236 Undergraduate Degree Papers and 612 Initial Research Projects. The funding resulted in publication of three books, 35 book chapters and 1431 abstracts in the various fields, in addition to 568 scientific articles and filings for eight patents. Of these projects, 90.80% were fully completed, 9.20% partially fulfilled and another 6.90% found some application. Our current paper is a novel and evaluative re-examination of projects that were not deemed applicable.

DESCRIPTORS: Unified Health System. World Health Organization. Health Policy. National Science, Technology and Innovation Policy.

INTRODUÇÃO

O Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS) foi criado em 2004 pelo Ministério da Saúde (MS), por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos estratégicos (SCTIE)¹⁻⁴. O PPSUS é uma iniciativa de descentralização do fomento à pesquisa em saúde que prioriza a gestão compartilhada de ações, por meio da parceria entre instâncias estaduais de saúde e de ciência e tecnologia – C&T, financiando pesquisas em temas prioritários de saúde, capazes de dar resposta aos principais problemas de saúde da população, que necessitam do conhecimento científico para sua resolução.

Visa a atender às peculiaridades e especificidades de cada Unidade da Federação (UF) brasileira, tendo como objetivos: (1) financiar pesquisas em temas prioritários para a saúde da população; (2) contribuir para a redução das desigualdades regionais no campo da ciência, tecnologia e inovação em saúde; e (3) promover a aproximação dos sistemas de saúde, ciência e tecnologia locais.

Envolve parcerias no âmbito federal e estadual. No âmbito federal, participam o MS, por meio do Decit, que é o coordenador nacional do Programa, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que é a instituição responsável pelo gerenciamento administrativo do PPSUS em nível nacional. Na esfera estadual, estão envolvidas as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs) e as Secretarias Estaduais de Saúde (SES). As FAPs são os agentes executores do Programa PPSUS em cada UF e devem atuar em parceria com as SES.

Para operacionalização do Programa, parte dos recursos financeiros são transferidos do MS ao CNPq, que, por sua vez, repassa esses recursos às Fundações de Amparo à Pesquisa do País. Outra parte dos recursos aplicados no Programa é oriunda das próprias Fundações. No caso do Paraná, os recursos disponibilizados seguem a proporcionalidade de 60% de recursos Federais e 40% de recursos Estaduais.

Essas Fundações são os agentes executores do Programa em cada Estado. Cabe a elas, em parceria com as respectivas SES, lançar os Editais ou Chamadas Públicas para seleção de projetos de pesquisa em temas considerados relevantes para o sistema local de saúde e em consonância com as prioridades estabelecidas na Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, do MS.

O desenvolvimento do PPSUS envolve oito etapas distintas: (1) realização de Oficinas para seleção das prioridades de pesquisa em saúde; (2) elaboração e

publicação da Chamada Pública; (3) submissão e enquadramento das propostas; (4) avaliação *ad hoc*; (5) análise pela Comissão de Especialistas; (6) aprovação final pelo Comitê Gestor; (7) acompanhamento e avaliação das pesquisas; e (8) Seminários de Avaliação Parcial e Final.

Essas etapas vão se aprimorando a cada reedição do Programa, o que aconteceu em 2019 e 2020 com a inserção de mais duas etapas no processo avaliativo. Em 2019, foi introduzido o Procedimento Operacional Padrão/POP/CGFPS, com o objetivo de promover nos Estados da Federação o *Seminário Marco Zero* no âmbito do PPSUS, promovendo a articulação do pesquisador com gestores e técnicos das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) e das Fundações de Apoio à Pesquisa (FAP), discutindo possíveis ajustes metodológicos necessários nas pesquisas aprovadas e no âmbito das Chamadas Públicas antes do início da execução dos projetos, de modo a potencializar a importância da incorporação dos resultados das pesquisas ao Sistema Único de Saúde (SUS). Em 2020, foi introduzida a Comissão de Avaliação Presencial (CAP), que representa a última fase de avaliação dos méritos Técnico-Científicos e de Relevância socio sanitária dos projetos pré-selecionados. Tem como objetivo avaliar a capacidade dos projetos e proponentes de projetos em agregar as recomendações da Comissão de Especialistas em relação ao desenho metodológico, orçamentário, potencial de aplicabilidade e incorporação dos resultados e relevância socio sanitária, dos projetos submetidos ao Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde⁵.

Ao final de cada pesquisa, os coordenadores/pesquisadores enviam às FAPs o Relatório Técnico Final (RTF) com a devida prestação de contas financeira e informações pertinentes à execução da pesquisa em questão.

No Paraná, a Fundação Araucária de Apoio à Ciência, Tecnologia e Inovação (FA)⁷ tem atuado neste Programa, com o objetivo de promover o desenvolvimento científico e tecnológico, focando no fomento de bons projetos que atendam às peculiaridades, especificidades e necessidades de saúde, promovendo pesquisas para a melhoria das condições de vida da população paranaense.

Desde 2004, a Fundação Araucária, juntamente com o Ministério da Saúde, por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde e envolvendo o Estado do Paraná, com os apoios das Secretarias de Estado de Saúde (SESA) e da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) e com a participação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), tem construído uma

trajetória muito expressiva na participação do Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS).

Para a Fundação Araucária, o Programa PPSUS configura-se como o mais antigo e um dos mais consolidados dos últimos anos. É um Programa com uma estrutura de avaliação de projetos muito bem elaborada, extremamente eficiente e que vem melhorando, e demonstrando bons resultados, a cada nova edição.

Nessa trajetória histórica que se aproxima de quase duas décadas, a Fundação Araucária lançou nove Chamadas Públicas do PPSUS, de 2004 a 2020, contabilizando mais de 300 projetos aprovados. Com relação à última Chamada Pública (CP 01/2020), grande parte dos projetos estão ainda na fase de implantação.

Por iniciativa da Fundação Araucária, e percebendo a necessidade de verificar quantos dos projetos concluídos têm contribuído para a qualidade de vida da população paranaense, verificou-se que, concluídos os projetos, os pesquisadores apresentavam seus Relatórios Técnicos Finais (RTF), após as devidas avaliações de prestação de contas à FA, registrando o adequado uso dos recursos repassados. Esta etapa, embora necessária, não se configura como uma situação conclusiva. Obviamente, os recursos repassados para a pesquisa supõem retorno por meio da aplicação dos bons resultados obtidos. Essa situação gerou uma preocupação e inquietude por parte da FA, no sentido de melhor visualizar os resultados obtidos no transcorrer da realização dos bons projetos aprovados e executados.

Nesse sentido, a Fundação Araucária iniciou, em 2021, o desenvolvimento de uma metodologia investigativa e inédita, contemplando o universo dos projetos fomentados no PPSUS, com o objetivo de verificar o quanto os resultados tiveram aplicação no Sistema Único de Saúde, tomando o Estado do Paraná como recorte de análise.

Além da verificação, o objetivo é articular uma relação entre os pesquisadores paranaenses e o Sistema de Saúde do Estado, a Escola de Saúde Pública do Estado do Paraná (ESPR) e a Secretaria de Estado de Saúde (SESA), com o foco de tornar aplicáveis tantas produções científicas que no decorrer se construíram no Programa.

A iniciativa tem como foco olhar para essa dimensão da aplicação da pesquisa, articulando estratégias para que se vislumbre a possibilidade de intensificação e maior incorporação dos resultados obtidos dessas pesquisas e que está disponível a toda a população do Estado e do País.

Isso se configura como um princípio elementar e ético do uso do recurso público. Essa ação já deveria ter sido realizada, propiciando uma etapa que possibilite o aprimoramento do Programa PPSUS, melhorando a qualidade de vida e de saúde

de toda a população paranaense. E que vidas sejam salvas por meio daquilo que a ciência já fez e continua fazendo. A gestão de todos os partícipes tem o compromisso primordial em tornar a ciência acessível.

Sendo assim, este artigo tem por objetivo principal analisar historicamente a produção científica dos projetos de pesquisa executados no Estado do Paraná do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS), verificando as instituições participantes, as grandes áreas e áreas do conhecimento, os investimentos de cada Chamada Pública, as produções científicas e publicações (artigos publicados, livros, capítulos de livros e resumos em eventos científicos e patentes) e a formação de recursos humanos (Pós-Doutorado, Doutorado, Mestrado, TCC Especialização, TCC Graduação e Iniciação Científica), além das estratégias de aplicação e de incorporação dos resultados alcançados no Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Paraná.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de caráter exploratório, a partir de uma análise documental dos projetos de pesquisa aprovados e contratados pela Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná, executados no Estado, por meio das análises dos Relatórios Técnicos Finais (RTF). O caráter exploratório baseia-se na análise das informações que constam nos relatórios finais de cada projeto executado.

O estudo foi realizado nos arquivos da Fundação Araucária e Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), analisando os RTFs arquivados de forma impressa e virtualmente nas plataformas de Pesquisa do Estado do Paraná: SIGESP⁶ e SIG ARAUCARIA⁶.

De 2004 a 2020, a Fundação Araucária lançou 09 (nove) Chamadas Públicas (CP) referentes ao Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS), uma parceria da Fundação Araucária-PR, Secretaria de Estado de Saúde (SESA-PR), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE) do Ministério da Saúde (MS). Foram elas: CP 07/2004; CP 06/2005; CP 25/2006; CP 08/2009; CP 08/2010; CP 04/2012; CP 04/2013, CP 01/2016; e CP 11/2020. Esta última CP não foi incluída neste estudo,

pois se encontra em execução de coleta e análise de dados, com previsão de finalização e entrega dos RTFs a partir de 2023.

Neste estudo, portanto, foram analisadas apenas as 08 (oito) Chamadas Públicas (CP) anteriores a 2020 e seus respectivos Relatórios Técnicos Finais (RTFs). Foram analisadas as seguintes variáveis que constituíram os aspectos analisados dos Relatórios: instituições participantes, grande área e área do conhecimento, investimentos, produções científicas e publicações (artigos publicados, livros, capítulos de livros e resumos em eventos científicos), patentes, formação de recursos humanos (Pós-Doutorado, Doutorado, Mestrado, TCC Especialização, TCC Graduação e Iniciação Científica) e as estratégias de aplicação e de incorporação dos resultados alcançados no Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Paraná.

Para a extração das informações contidas nos RTFs, foi utilizado o software Microsoft Excel para análise estatística exploratória dos dados quantitativos. Por se tratar de uma pesquisa em base de dados, sem envolver uma abordagem direta a seres humanos, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Cabe ressaltar que essa demanda é de interesse tanto da Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná quanto da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), da Secretaria de Estado de Saúde (SESA), do Governo do Estado do Paraná, bem como do Ministério da Saúde (MS), por meio do Departamento de Ciência e Tecnologia (Decit) ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE).

A motivação deste estudo está vinculada ao desafio de promover um levantamento inédito do Programa PPSUS no Estado, projetando o desenvolvimento de uma metodologia que contribua no levantamento de dados quantitativos e qualitativos de mais Programas de fomento à pesquisa por parte da Fundação Araucária.

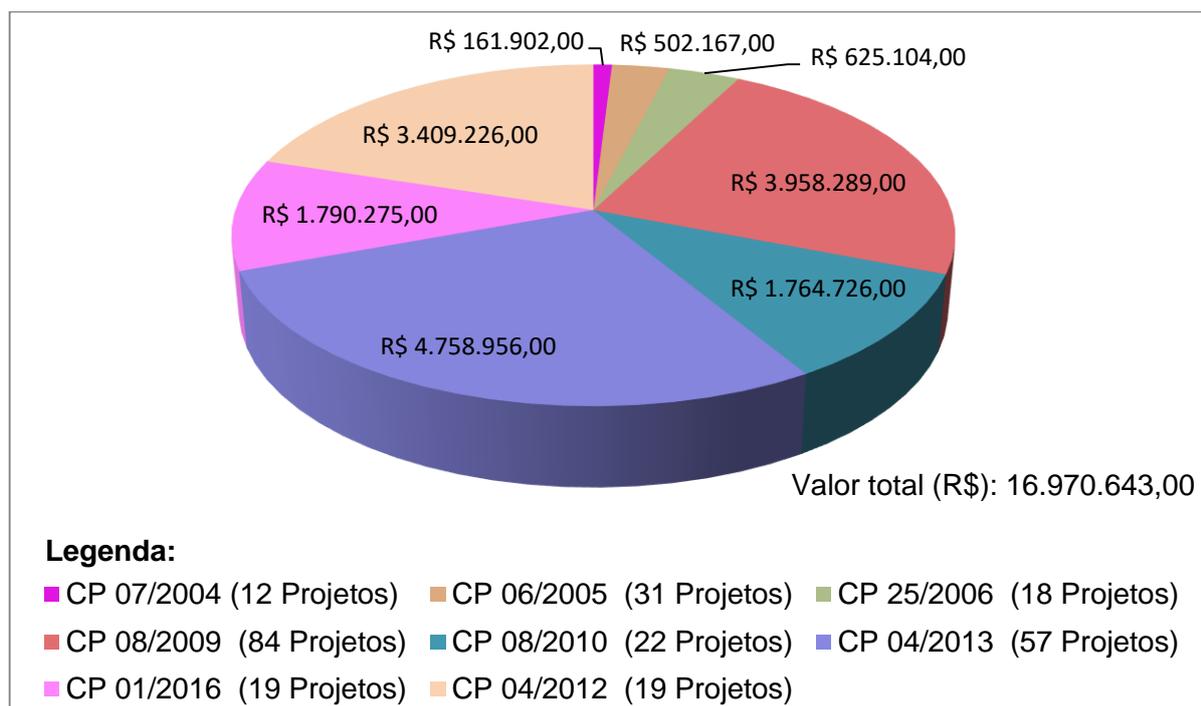
RESULTADOS

Da CP 07/2004, foram aprovados 13 projetos, 12 contratados e 01 cancelado, perfazendo 12 RTFs analisados; da CP 06/2005, foram aprovados 32 projetos, 31 contratados e 01 cancelado, perfazendo 31 RTFs analisados; da CP 25/2006, foram aprovados e contratados 23 projetos, sendo que apenas 18 RTFs foram analisados (05 RTFs não foram entregues à Fundação Araucária por seus respectivos

coordenadores); da CP 08/2009, foram aprovados e contratados 84 projetos, perfazendo 84 RTFs analisados; da CP 08/2010, foram aprovados e contratados 22 projetos, perfazendo 22 RTFs analisados; da CP 04/2012, foram aprovados e contratados 19 projetos, perfazendo 19 RTFs analisados; da CP 04/2013, foram aprovados e contratados 57 projetos, perfazendo 57 RTFs analisados; da CP 01/2016, foram 51 projetos aprovados e contratados, sendo que, até o momento, apenas 19 RTFs foram incluídos no estudo, pois o Convênio referente a esta Chamada foi prorrogado até fevereiro de 2022.

De 2004 a 2016, foram aplicados R\$ 16.970.645 em recursos nas Chamadas Públicas PPSUS no Estado do Paraná (Gráfico 1). O mesmo foi observado no estudo realizado em 2011, em que os recursos investidos no Programa PPSUS no Estado de São Paulo dobraram da primeira edição para a última, atingindo a marca de mais de 80 milhões de reais, acompanhando um aumento no número de projetos financiados⁷.

Gráfico 1. Quantitativo de Projetos e Valores por Chamada Pública



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Na Tabela 1, observam-se as Instituições participantes no Programa PPSUS Paraná e seus respectivos números de projetos e valores recebidos. Das Instituições Públicas de Ensino Superior do Paraná, a que mais se destacou em termos de quantidade de propostas submetidas e aprovadas e recursos financeiros investidos

foi a Universidade Estadual de Londrina (UEL), com 66 projetos aprovados com um total de R\$ 4.554.767. Em segundo lugar, a Universidade Estadual de Maringá (UEM), com 62 projetos e R\$ 3.219.481, seguida da Universidade Federal do Paraná (UFPR), com 53 projetos aprovados e R\$ 3.625.947 de recursos recebidos. Essa mesma prevalência se mostrou no estudo de 2016, quando observado o mesmo destaque para projetos financiados pelas Universidades Estadual de Londrina (26,47%) e Federal do Paraná (19,91%) num estudo sobre contribuições para a ciência, tecnologia e inovação em saúde no estado do Paraná⁸.

Tabela 1. Quantitativo de Projetos e Valores por Instituição

Instituições	N. Projetos	%	Valores (R\$)	%
Universidade Estadual de Londrina (UEL)	66	25,19%	4.554.767	26,84%
Universidade Estadual de Maringá (UEM)	62	23,66%	3.219.481	18,97%
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	53	20,23%	3.625.947	21,37%
Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO)	14	5,34%	1.152.073	6,79%
Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG)	14	5,34%	723.991	4,27%
Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP)	13	4,96%	1.262.966	7,44%
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)	12	4,58%	601.088	3,54%
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)	9	3,44%	514.094	3,03%
Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE)	9	3,44%	480.828	2,83%
Hospital Pequeno Príncipe (HPP)	3	1,15%	238.667	1,41%
Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI)	3	1,15%	333.319	1,96%
Associação Norte Paranaense de Combate ao Câncer do Paraná (ANPCC)	2	0,76%	103.775	0,61%
Centro de Produção e Pesquisa de Imunobiológicos (CPPI)	1	0,38%	42.933	0,25%
Centro Universitário Filadélfia (UNIFIL)	1	0,38%	116.717	0,69%
Total Geral	262	100,00%	16.970.646	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

A Tabela 2 apresenta o quantitativo de projetos e valores por Chamada Pública, Grande Área de Conhecimento e Área de Conhecimento dos projetos PPSUS Paraná. A grande área de Ciências da Saúde foi a que mais deteve propostas com 176 projetos, seguida da grande área de Ciências Biológicas, com 58 propostas aprovadas. A grande área de Ciências Sociais Aplicadas foi a que menos recebeu proposta, com apenas 01 projeto submetido. Na grande área de Ciências da Saúde, a área que mais recebeu proposta foi a de Farmácia, com 59 projetos aprovados (R\$ 3.870.836), seguida da Medicina, com 35 (R\$2.829.502), Saúde Coletiva, com 28 (R\$ 1.751.733) e Enfermagem, com 27 (R\$ 1.342.720). Já na grande área das Ciências Biológicas, a área de conhecimento de maior interesse foi a de Microbiologia, com 19 (R\$ 1.642.095), seguida da Parasitologia, com 10 (R\$ 461.214), Genética, com 09 (R\$ 580.511) e Imunologia, com 08 (R\$ 8.792.617). Observa-se que a área da Imunologia, mesmo com menor número de projetos, foi a área que recebeu maior aporte financeiro durante os últimos anos. De todas as áreas, a Ecologia foi a que recebeu o menor repasse financeiro (R\$ 11.543,00), com apenas um projeto aprovado.

Tabela 2. Quantitativo de Projetos e Valores por Chamada Pública, Grande Área de Conhecimento e Área de Conhecimento

Grande Área e Área do Conhecimento	Nº	Valores (R\$)	%
CP 01/2016	19	1.790.276	10,55%
Ciências Biológicas	9	1.213.282	67,77%
Imunologia	2	468.538	38,62%
Fisiologia	2	218.889	18,04%
Genética	1	176.250	14,53%
Microbiologia	1	175.236	14,44%
Bioquímica	1	47.050	3,88%
Parasitologia	1	82.976	6,84%
Farmacologia	1	44.343	3,65%
Ciências da Saúde	10	576.994	32,23%
Medicina	3	305.329	52,92%
Farmácia	3	139.780	24,23%
Saúde Coletiva	3	122.677	21,26%
Odontologia	1	9.208	1,60%

CP 04/2013	57	4.758.957	28,04%
Ciências da Saúde	38	3.225.195	67,77%
Farmácia	12	1.433.518	44,45%
Medicina	9	851.886	26,41%
Fisioterapia	3	361.097	11,20%
Saúde Coletiva	7	347.433	10,77%
Nutrição	2	92.246	2,86%
Educação Física	2	79.915	2,48%
Enfermagem	2	43.200	1,34%
Fonoaudiologia	1	15.900	0,49%
Ciências Biológicas	12	881.133	18,52%
Microbiologia	5	473.367	53,72%
Genética	2	132.517	15,04%
Imunologia	2	128.710	14,61%
Parasitologia	2	98.759	11,21%
Bioquímica	1	47.780	5,42%
Ciências Exatas e da Terra	4	294.046	6,18%
Ciência da Computação	2	147.597	50,20%
Química	1	130.512	44,38%
Matemática	1	15.937	5,42%
Engenharias	2	217.843	4,58%
Engenharia Sanitária	1	161.583	74,17%
Engenharia Biomédica	1	56.260	25,83%
Ciências Agrárias	1	140.740	2,96%
Medicina Veterinária	1	140.740	100,00%
CP 06/2005	31	502.169	2,96%
Ciências da Saúde	16	257.628	51,30%
Farmácia	7	138.233	53,66%
Enfermagem	3	42.915	16,66%
Odontologia	3	37.957	14,73%
Medicina	2	26.013	10,10%
Saúde Coletiva	1	12.510	4,86%
Ciências Biológicas	8	138.064	27,49%

Microbiologia	2	40.000	28,97%
Parasitologia	2	25.030	18,13%
Morfologia	1	20.000	14,49%
Bioquímica	1	19.998	14,48%
Genética	1	19.505	14,13%
Farmacologia	1	13.531	9,80%
Ciências Agrárias	6	103.977	20,71%
Medicina Veterinária	6	103.977	100,00%
Ciências Humanas	1	2.500	0,50%
Psicologia	1	2.500	100,00%
CP 07/2004	12	161.902	0,95%
Ciências da Saúde	8	92.570	57,18%
Medicina	4	53.491	57,78%
Farmácia	1	19.945	21,55%
Saúde Coletiva	1	10.260	11,08%
Enfermagem	2	8.874	9,59%
Ciências Biológicas	4	69.332	42,82%
Microbiologia	1	19.940	28,76%
Parasitologia	1	19.889	28,69%
Genética	1	17.960	25,90%
Ecologia	1	11.543	16,65%
CP 08/2009	84	3.958.290	23,32%
Ciências da Saúde	58	2.606.658	65,85%
Farmácia	19	1.028.333	39,45%
Saúde Coletiva	9	428.306	16,43%
Enfermagem	13	381.617	14,64%
Medicina	7	278.154	10,67%
Fisioterapia	4	252.972	9,70%
Odontologia	5	189.076	7,25%
Educação Física	1	48.200	1,85%
Ciências Biológicas	19	1.085.422	27,42%
Microbiologia	6	318.600	29,35%
Parasitologia	4	292.173	26,92%

Genética	4	234.279	21,58%
Imunologia	4	195.370	18,00%
Farmacologia	1	45.000	4,15%
Engenharias	3	112.653	2,85%
Engenharia Biomédica	1	55.467	49,24%
Engenharia Elétrica	1	41.210	36,58%
Engenharia Mecânica	1	15.976	14,18%
Ciências Exatas e da Terra	2	87.556	2,21%
Química	1	48.556	55,46%
Ciência da Computação	1	39.000	44,54%
Ciências Agrárias	2	66.001	1,67%
Medicina Veterinária	2	66.001	100,00%
CP 08/2010	22	1.764.727	10,40%
Ciências da Saúde	21	1.680.672	95,24%
Farmácia	12	987.087	58,73%
Medicina	6	505.400	30,07%
Enfermagem	2	136.920	8,15%
Odontologia	1	51.265	3,05%
Ciências Biológicas	1	84.055	4,76%
Microbiologia	1	84.055	100%
CP 25/2006	18	625.104	3,68%
Ciências da Saúde	12	401.222	64,18%
Farmácia	6	205.233	51,15%
Saúde Coletiva	2	73.600	18,34%
Odontologia	1	49.261	12,28%
Educação Física	1	45.513	11,34%
Enfermagem	2	27.615	6,88%
Ciências Agrárias	3	120.720	19,31%
Medicina Veterinária	3	120.720	100,00%
Ciências Biológicas	3	103.162	16,50%
Microbiologia	1	43.000	41,68%
Bioquímica	1	34.800	33,73%
Parasitologia	1	25.362	24,58%

CP 04/2012	19	3.409.226	20,09%
Ciências da Saúde	15	2.733.281	80,17%
Medicina	4	809.230	29,61%
Saúde Coletiva	5	756.947	27,69%
Enfermagem	3	701.579	25,67%
Odontologia	2	393.575	14,40%
Educação Física	1	71.950	2,63%
Ciências Biológicas	2	487.898	14,31%
Microbiologia	2	487.898	100%
Ciências Sociais Aplicadas	1	95.647	2,81%
Administração	1	95.647	100,00%
Ciências Humanas	1	92.400	2,71%
Psicologia	1	92.400	100,00%
Total Geral	262	16.970.651	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Observa-se na Tabela 3 que a Chamada Pública com maior número de projetos e repasse financeiro foi a CP 08/2009, com 84 projetos aprovados com um valor de R\$ 3.958.289, seguida da CP 04/2013, com 57 propostas e um investimento de R\$ 4.758.956 utilizados em pesquisa.

Com relação aos produtos de pesquisa (artigos publicados, livros, capítulos de livros, resumos em eventos científicos, patentes, TCC Especialização e TCC Graduação) e formação de recursos humanos (Pós-Doutorado, Doutorado, Mestrado e Iniciação Científica), observou-se um elevado número de publicações científicas pelo aumento e valorização da qualificação em recursos humanos. Em quase duas décadas de Programa PPSUS Paraná, o Estado formou e qualificou 22 pós-doutores, 111 doutores, 274 mestres, produziu 61 Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização, 236 Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação, 612 projetos de Iniciação Científica, publicou 1.431 resumos em anais em eventos científicos, 03 livros, 35 capítulos de livros e 568 artigos científicos, devidamente submetidos, aceitos e publicados em revistas nacionais e internacionais e depositou 08 patentes com seus respectivos números de registros.

Tabela 3. Soma de Produtos de Pesquisa por Chamada Pública e Instituição

CP e Instituições	Nº Projetos	Valores (R\$)	Artigos Submetidos, Aceitos e Publicados	Livros	Capítulos de Livros	Resumos em Eventos	Patentes	Pós-Doc	Doutorado	Mestrado	TCC de Especialização	TCC de Graduação	Iniciação Científica
CP 07/2004	12	161.902	11			17				7	2	2	9
PUCPR	1	19.862	1			1							
UEL	3	40.392	2			5				4	1	1	4
UEM	4	47.403	6			5				2			2
UEPG	1	19.940	1			2							
UFPR	2	24.045	1			4				1	1	1	2
UNIOESTE	1	10.260											1
CP 06/2005	31	502.167	68		9	130			3	35	10	8	50
PUCPR	4	49.029	4			4				4	2		6
UEL	5	91.404	21		8	29			1	10	3	3	17
UEM	11	177.219	18		1	67				11	2		7
UEPG	1	14.941											
UFPR	7	117.067	23			23			2	8			13
UNIOESTE	2	39.998				4					3	4	5
UTFPR	1	12.510	2			3				2		1	2
CP 25/2006	18	625.104	11			32			0	0	0	0	0
CPPI	1	42.933											

HPP	1	30.750			0							
UEL	7	256.769	3		22		0	0	0	0	0	0
UEM	6	151.435	2		3			0				0
UEPG	1	49.261	3		7							
UFPR	2	93.956	3				0					
CP 08/2009	84	3.958.289	134	7	501		16	76	25	117	240	
IBMP	4	293.154	3		10		1					3
PUCPR	3	108.241	1		4		1	1				1
UEL	22	958.141	38	4	173		7	24	14	42	89	
UEM	18	815.050	39		94			29	7	13	37	
UEPG	8	383.876	5		44			4	1	9	22	
UFPR	19	1.030.221	33	3	78		4	13	2	35	34	
UNICENTRO	4	137.823	1		17			1		6	9	
UNIOESTE	3	126.440			41				1	8	37	
UTFPR	3	105.343	14		40		3	4		4	8	
CP 08/2010	22	1.764.726	22	1	91	1	1	8	17	6	13	49
UEL	8	680.188	12		50	1		3	5	2	8	24
UEM	6	433.455	5	1	23			2	5	2		6
UEPG	2	125.462	1		2						2	3
UFPR	5	454.622	3		15		1	3	7	2	2	6

UNICENTRO	1	71.000	1			1					1	10	
CP 04/2012	19	3.409.226	39	2	4	140	1		11	37	6	21	74
ICETI	1	259.880	4							5			2
PUCPR	2	211.063	1	1		3				6			3
UEL	7	1.291.605	14	1	1	76	1		10	15	5	10	37
UEM	2	563.820	10			12			1	3	1	2	6
UNICENTRO	4	740.105	2		0	23				2		2	18
UNIFIL	1	116.717				13						3	1
UNIOESTE	1	130.390	5			10				2		4	1
UTFPR	1	95.647	3		3	3				4			6
CP 04/2013	57	4.758.956	218	1	6	409	4	14	55	76	8	66	135
ANPOC	2	103.775	8				1		2	3			5
HPP	2	207.917	18			38		1	6	8	2		7
IBMP	5	561.962	11		2	9		4	5	7			3
PUCPR	1	44.834				7			1				2
UEL	14	1.236.269	55	1	1	70	1	2	15	16	3	17	27
UEM	12	885.081	59			126		1	13	16	1	18	30
UEPG	1	130.512	3			8		1					3
UFPR	10	998.396	29		2	52	2	3	9	12	1	15	27

UNICENTRO	5	203.146	19	1	55				7		6	17	
UNIOESTE	1	86.470	5		25			2	3		3	5	
UTFPR	4	300.594	11		19		2	2	4	1	7	9	
CP 01/2016	19	1.790.275	65	8	111	2	7	18	26	4	9	55	
IBMP	4	407.850	7		7	2	2	2	3			1	
ICETI	2	73.439	5	1	7				2		2	4	
PUCPR	1	168.059											
UEM	3	146.018	19	4	25		2	5	4			10	
UFPR	8	907.640	30	2	57		3	8	13	1	4	33	
UNIOESTE	1	87.270	4	1	15			3	4	3	3	7	
Total Geral	262	16.970.645	568	3	35	1431	8	22	111	274	61	236	612

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

A Tabela 3 ainda apresenta o detalhamento dos produtos de pesquisa por Chamada Pública, dando visibilidade às Instituições que apresentaram maiores investimentos em produtos de pesquisa durante os anos. Observa-se que, em 2004 e 2005, a Instituição com maior número de projetos e investimentos foi a UEM, produzindo 04 projetos no valor de R\$ 47.403,00 em 2004 e 11 projetos no valor de R\$ 177.219,00 em 2005. Sua produção científica também foi significativa, com 06 artigos, 05 resumos, 02 dissertações e 02 IC em 2004. Em 2005, 18 artigos, 67 resumos, 11 dissertações e 07 IC, além de 02 TCC de Especialização e 01 capítulo de livro. Em contrapartida, em 2005, a UEL liderou o ranking de publicações, com 21 artigos publicados em revistas científicas nacionais e internacionais. Já em 2006, a UEL se manteve à frente, com 07 projetos aprovados no valor de R\$ 256.769,00, com 03 artigos publicados e 22 resumos em eventos científicos. Não há registros nos RTFs dos demais produtos de pesquisa de 2005. Já em 2009, a Instituição que mais recebeu recurso financeiro para investimento em pesquisa foi a UFPR, com o valor de R\$ 1.030.221,00, com 19 projetos aprovados, seguida da UEL, com 22 propostas e R\$ 958.141,00 em investimentos, com 38 artigos, 04 capítulos de livros e 173 resumos em eventos científicos; além da formação de 07 doutores e 24 mestres, foram registrados também 14 TCCs de Especialização, 42 TCCs de Graduação e 89 projetos de IC. Em 2010 e 2012, a UEL continuou na liderança em termos de investimentos, números de projetos e produção científica, sendo a primeira Instituição paranaense a produzir duas patentes e a formar o primeiro Pós-Doc no Programa PPSUS. Em 2013, a UEL continuou como Instituição com maior repasse financeiro de investimentos em pesquisa, com um total de R\$ 1.236.269,00, com 14 propostas aprovadas, seguida da UFPR, com um total de R\$ 998.396,00, com 11 projetos de pesquisas financiados. Ambas depositaram patentes, sendo 01 da UEL e 02 da UFPR, seguidas da ANPCC, com 01 depósito de patente. A análise da CP 01/2016 é parcial, pois esta CP ainda está vigente: apenas 19 coordenadores entregaram seus RTFs e 56 propostas ainda estão em execução.

A Tabela 4 mostra os status de execução e de aplicabilidade dos projetos PPSUS, demonstrando que 237 (90,80%) foram totalmente executados e apenas 24 (9,20%) foram parcialmente executados. A Tabela deixa clara a aplicabilidade desses projetos no SUS, sendo que, dos 261 projetos analisados, apenas 18 (6,90%) relataram aplicabilidade imediata no SUS após o término das atividades de pesquisa.

Tabela 4. Status quanto à condição de execução e aplicabilidade dos projetos PPSUS, 2021

Condição de Execução	N. Projeto Executado	%
Total	237	90,80%
Parcial	24	9,20%
Total Geral	261	100,00%
Condição de Aplicabilidade	N. Aplicabilidade SUS	%
Não	243	93,10%
Sim	18	6,90%
Total Geral	261	100,00%

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

DISCUSSÃO

A criação do Sistema Único de Saúde foi determinada pela Constituição Federal de 1988, sendo regulamentado dois anos depois, pelas Leis nº 8.080 de 19/09/90 e nº 8.142 de 28/12/90. Para a eficiência deste Sistema, percebeu-se a necessidade do desdobramento da pesquisa para fortalecer as boas práticas aplicadas à saúde. Este é o elemento norteador do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS), o qual se configura como uma das sábias políticas de Estado que inspirou este artigo, o qual aborda a trajetória histórica da comunidade científica do Estado do Paraná na participação no Programa por meio do fomento público do país.

A escolha em estabelecer uma análise histórica do desempenho deste Programa na esfera de ação da Fundação Araucária, juntamente com os parceiros que integram as ações de fomento e avaliação dos projetos, teve uma justificativa de cunho estratégico. Os inúmeros Programas de fomentos já realizados e em execução por algumas Agências de apoio à pesquisa e inovação têm registrado a dificuldade, ou muitas vezes a ausência, em estabelecer um processo efetivo de registro dos resultados aplicáveis nos projetos fomentados no âmbito dos Programas.

Com certa frequência, percebe-se a atuação eficiente e bem articulada na construção de Programas, de lançamento de Chamadas Públicas, da efetivação de todo o processo de avaliação de projetos e seleção dos que registram maior mérito até a contratação dos projetos selecionados. Essa parte da ação do fomento por parte das agências de apoio tem sido efetiva e suficientemente bem articulada quando comparada com o processo posterior do gerenciamento dos resultados das pesquisas realizadas. Em contrapartida, a etapa de acompanhamento dos resultados tem sofrido

hiatos, devido à ausência de mecanismos adequados para o registro dos resultados de aplicabilidade, o qual se configura como essencial e motivador do fomento disponibilizado.

Os dados apresentados neste estudo apontam para uma riqueza de informações, que demonstram a ativa participação da comunidade científica no Paraná em relação ao PPSUS.

A primeira tabela aponta a consolidação do Programa no Estado, por meio de oito Chamadas Públicas, sendo que se registra uma ação progressiva de participação de pesquisadores. O número de Chamadas Públicas expressa a expectativa atendida junto aos pesquisadores, no que se refere à adesão ao Programa.

A acolhida por parte da comunidade científica em relação ao PPSUS é sublinhada também pelo número de instituições participantes, que em sua trajetória histórica tem registrado uma ampliação de instituições, que chegam hoje a 10 Instituições de Ensino Superior e 04 Centros de Pesquisa, conforme demonstrado na Tabela 2.

A equidade do Programa permite também constatar, conforme a Tabela 2, a participação da maioria das áreas do conhecimento (Ciências da Saúde; Ciências Biológicas; Ciências Agrárias; Ciências Humanas; Engenharias; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Sociais Aplicadas), de acordo com a Tabela de Áreas de Conhecimento/Avaliação da CAPES, resguardando a afinidade ao tema, o que define maior ou menor percentual de projetos aprovados. Isso permite lançar um olhar da perspectiva da construção de uma rede não apenas de envolvimento de pesquisadores de várias instituições, mas também da possibilidade de uma ação de envolvimento das diversas áreas do conhecimento, tendo a qualidade de saúde por meio da ciência o eixo de interlocução que define temas que perpassam as mais diversas áreas do conhecimento.

A Tabela 4 aponta para a formação de pesquisadores e dos produtos resultantes dos inúmeros projetos executados e o empenho dos pesquisadores em atenderem às proposições apresentadas em seus respectivos trabalhos investigativos. Trata-se de uma demanda de resultados expressivos que se configura como resultado das ações realizadas dentro do universo acadêmico.

Na Tabela 5, é demonstrado que, embora mais de 90% dos projetos realizados no Paraná já tenham sido concluídos, surpreende o baixo status quanto à aplicabilidade, que não ultrapassa o índice de 7%. Isso aponta a necessidade de

readequação do Programa, considerando que o objetivo norteador do PPSUS é a produção de pesquisas que sejam aplicáveis e impactantes na qualidade do Sistema.

O baixo índice do status de aplicabilidade dos resultados dos projetos do PPSUS carece de uma análise mais pontual, considerando que, do universo de projetos aprovados, o quesito de aplicação possa não ter sido o principal elemento norteador da aprovação; trata-se de um critério avaliativo importante que compõe o Programa.

A questão apontada no parágrafo anterior exige uma contextualização mais ampla em relação à ciência e à saúde no Brasil. Ao considerar as ações e políticas de fomento à pesquisa em saúde no Brasil, referencia-se a pertinente análise da capacidade instalada de pesquisa em saúde no país, bem como a questão do financiamento e política de ciência e tecnologia em saúde, abordadas na obra *Políticas e Sistema de Saúde no Brasil*. No texto, os autores remetem a uma reflexão feita sobre “qual o lugar do conhecimento científico e tecnológico na sustentação teórica e técnica das intervenções médico-sanitárias específicas na determinação do estado de saúde das populações humanas”⁹. A abordagem registra que,

[...] a partir da segunda metade do século XX e em velocidades crescentes, as intervenções médico-sanitárias efetivas dirigidas à saúde dos humanos estão impregnadas de quantidades cada vez maiores de conhecimento científico e de tecnologias diretamente dele decorrentes. É por esta razão que os temas vinculados à ciência e à tecnologia ocupam um espaço crescente na organização dos sistemas nacionais de saúde. Daí a relevância de se conhecer a dinâmica da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico para a saúde no Brasil e no mundo. (GIOVANELLA, 2012. p. 360)

Na análise epistemológica das ciências, observamos que pensar a ciência e a saúde é, dos pensamentos, um dos mais salutares. Pensar a vida é dar a ela a possibilidade de maior plenitude. Historicamente, a morte parece ter sido mais objeto da ciência do que a vida! Das revoluções, as que foram armadas detiveram mais parcelas de orçamentos, em investimentos bélicos, do que as que primaram pela mudança de cultura, com mais assertivas em mentes do que em alvos de corpos humanos. A ciência tem acompanhado as prioridades que o poder político tem definido como estratégicas. Algumas vezes de forma sábia. Mas nem sempre assim tem sido. A criação do Sistema Único de Saúde, implantado no final do século passado, e o desdobramento da pesquisa para fortalecer as boas práticas desse sistema, que é o elemento norteador do PPSUS, é uma das sábias políticas de Estado, em que se inspira este artigo, o qual aborda a trajetória histórica da comunidade

científica do Estado do Paraná na participação no programa por meio do fomento público do país (MS/Dedit/CNPq) e do Estado (SESA/SETI/FA).

Os autores apontam para a fragilidade da relação da ciência e tecnologia como um elemento constituinte e essencial de política de saúde.

Para refletir o movimento de aproximação entre a política de pesquisa em saúde e as políticas de saúde tem sido observado em todo o mundo, especialmente nos países desenvolvidos. O Brasil, embora tenha tradição de pesquisa em saúde, ainda não conseguiu concretizar a ideia de que a política de C&T em saúde deve ser um componente da política de saúde, como deliberado na 1ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em Saúde. Refletindo sobre essa questão, identifique pelo menos um determinante que possibilite concretizar esse processo de aproximação em nosso país. (GIOVANELLA, 2012. p. 373).

No olhar epistemológico e histórico dos autores, é possível constatar que as ações de pesquisas que contemplam o PPSUS configuram-se, ao seu tempo, como desdobramento do que foi definido pela Agenda Nacional de Prioridades de Pesquisa em Saúde, no âmbito do Ministério da Saúde. “Esta agenda resultou da pactuação entre pesquisadores, gestores, prestadores de serviços e usuários do SUS. Uma versão final foi aprovada pelo plenário da 2ª Conferência de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, realizada em Brasília em 2004”¹⁰.

Na abordagem histórica, a obra registra que,

[...] passados alguns anos, as prioridades de pesquisa em saúde devem ser revisadas para continuar a orientar as ações de fomento em pesquisa de acordo com as necessidades do SUS. Assim, foi iniciado o processo de revisão da agenda de prioridades, orientado por um comitê consultivo da ANPPS, proposto pelo Ministério da Saúde em fins de 2009”. A crítica dos autores aponta que “todas as ações implementadas no contexto da ANPPS voltam-se para a construção de uma relação estreita entre o sistema de saúde e o campo da ciência e tecnologia, viabilizando a articulação entre os que demandam, fomentam, executam e utilizam o conhecimento em saúde. No início deste século, o desenvolvimento científico e tecnológico em saúde no país ainda refletia um quadro de articulação incipiente entre o Sistema de Saúde e o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia, o que não contribuía para a aplicação dos resultados das atividades de pesquisa e desenvolvimento no atendimento às demandas do SUS e aos propósitos da Política Nacional de Saúde. Para mudar esse quadro, nada mais assertivo que trazer o Ministério da Saúde para o centro das ações de pesquisa. Duas razões justificam esse foco: aproximar as agendas de pesquisa em saúde das políticas públicas de saúde e carrear mais recursos financeiros para a pesquisa em saúde. A partir de 2004, intensificou-se o papel indutor do Ministério da Saúde no que toca à ciência e tecnologia e inovação em saúde, nos marcos da ANPPS. (GIOVANELLA, 2012. p. 374-375).

Nesta trajetória histórica em que se fundamenta a crítica dos autores é que se registra a implantação do PPSUS como um programa que, com o envolvimento do fomento público, tanto da União como dos Estados, por meio das fundações estaduais

de apoio a pesquisas, é que o objetivo deste artigo busca dar visibilidade às ações de pesquisas em saúde aplicadas ao Sistema Único de Saúde.

No artigo de Erica Ell e Colaboradores⁸, ao apresentar as contribuições para a ciência, tecnologia e inovação em saúde no Estado do Paraná, a investigação destaca:

a aplicabilidade dos resultados das pesquisas no SUS focou a possibilidade de disponibilizar propostas alternativas e/ou melhorias para o apoio terapêutico na assistência à saúde, gerar conhecimento para compreender o processo saúde-doença e subsidiar a formulação das políticas/ programas/estratégias e a tomada de decisão. O aumento do aporte de recursos financeiros e do número de projetos de pesquisa financiados indica a ampliação do Programa no estado e os resultados dos estudos apresentam potencial para contribuir para diversas esferas do setor saúde, da assistência à gestão. (ELL, 2016. p. 65-74).

Essa abordagem aponta para a perspectiva do bom funcionamento do Programa, pelo potencial de contribuição que se expressa pelo aporte de recursos e número de projetos financiados. A questão que se coloca é quando a qualificação do programa em relação à aplicação dos resultados, que se configura como elemento central e preocupante desta abordagem que ora se apresenta.

A aplicabilidade do projeto de pesquisa dentro do contexto do Programa PPSUS consiste fundamentalmente da incorporação por parte da saúde pública dos resultados que a pesquisa apresentou, seja na sua aplicabilidade local ou regional ou no âmbito nacional que possa qualificar a atuação no SUS. O referencial da aplicabilidade também contempla a atuação extensionista da pesquisa.

Na tese da pesquisadora Lilian Rose Peters¹¹, ao investigar o PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde, ela concentra sua análise nas primeiras edições do PPSUS. Sua pesquisa aponta, em suas conclusões, que um dos pontos fortes do Programa é que a descentralização desencadeia um processo que permite a emergência e organização de emergências locais, o que não aconteceria se o Programa ficasse apenas concentrado na iniciativa da esfera do governo central.

A pesquisadora¹¹ constata que a iniciativa da descentralização, que é fundamental para o bom andamento e resultado do Programa, refletiu nos tipos de pesquisas desenvolvidas, o que envolveu pesquisadores, Fundações de Apoio e as próprias Secretarias Estaduais de Saúde. A dinâmica da descentralização é fundamental para a conquista de resultados positivos, seja no âmbito local, regional e até mesmo nacional. No contexto do Programa no Estado do Paraná, é possível

registrar que os resultados das pesquisas financiadas carecem de uma ação de maior aplicação, uma vez que a política de descentralização se configura como práxis da execução do PPSUS.

Em decorrência da necessidade de uma melhor percepção dos resultados apresentados por cada um dos pesquisadores em todas as edições do PPSUS, a Fundação Araucária propõe uma nova ação de contato com todos os coordenadores/pesquisadores envolvidos nos projetos PPSUS, com o objetivo de identificar o estado da pesquisa e da prospecção de aplicabilidade que ela possa apresentar, embora esteja por algum tempo estacionada, não em termos de pesquisa, mas da aplicação que ela possa ter, abrindo o canal de comunicação com gestores e órgãos responsáveis, na tentativa de promover a aplicabilidade desses resultados no Sistema Único de Saúde do Estado do Paraná.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa permite incorporar a contribuição à memória histórica do Programa Pesquisa para o Sistema Único de Saúde: Gestão Compartilhada em Saúde (PPSUS), possibilitando a percepção de um distanciamento entre as ações integradas do Sistema Único de Saúde e a observação da situação real do sistema de saúde do Estado do Paraná, no que se refere à pesquisa oferecida para o SUS.

Constatamos, na leitura dos Relatórios, o registro de inúmeros pesquisadores relatando suas percepções de quanto o Programa contribuiu para aumentar o conhecimento científico, tecnológico e de inovação no Estado. Proporcionou a inter-relação de diversas áreas profissionais, com suas especialidades, numa abordagem multidisciplinar, acrescentando um rol de competências e habilidades dos pesquisadores envolvidos. Possibilitou o fortalecimento das relações de cooperação entre instituições/institutos de ensino e pesquisa com os órgãos de saúde, com um maior entendimento quanto aos temas prioritários de saúde para o Estado do Paraná. Permitiu a avaliação dos impactos das condições de saúde na qualidade dos agentes envolvidos, melhorando a infraestrutura em pesquisa e a consolidação de linhas de pesquisa, a interação dos programas de pós-graduação, instituições de ensino superior e institutos de pesquisa, aumentando, assim, a produção científica e a formação de recursos humanos, possibilitando o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

O olhar histórico do Programa PPSUS, a partir dos dados registrados nos relatórios técnicos dos pesquisadores, configurou-se como um elemento norteador das primeiras análises quantitativas das ações do Programa no Estado. Faz parte da essência científica a dinamicidade do saber, o qual não se restringe apenas aos relatórios, mas na própria ação do pesquisador que, ao investigar seu objeto de estudo, permite vislumbrar possibilidades de avanço científico e de intensificação da pesquisa, que outrora não tenha permitido dar visibilidade.

Este artigo, a partir dos dados aqui registrados, gerou na Fundação Araucária a necessidade da continuidade dessa análise avaliativa descritiva exploratória, com o intuito de buscar nas mesmas bases de dados elementos que respondam quanti e qualitativamente, tanto a inquietação inicial da Fundação como do próprio Programa PPSUS, quais foram as dificuldades que impossibilitaram a aplicação e a incorporação imediata dos resultados obtidos nessas pesquisas.

Essa inquietação supõe a continuidade desse olhar retrospectivo investigativo com o objetivo de avaliar outros resultados, que não se limitam apenas às informações registradas nos Relatórios Técnicos Finais (RTFs), mas também das dificuldades reais encontradas por esses pesquisadores quando da impossibilidade da aplicabilidade e incorporação dos resultados obtidos de suas pesquisas no Sistema Único de Saúde (SUS) no Estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Matriz Combinada: um instrumento para definição de prioridades de pesquisa em saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 87 p. – (Série D. Reuniões e Conferências). Disponível em: http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/614/1/Matriz_Combinada_final.pdf
2. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Seleção de prioridades de pesquisa em saúde: guia PPSUS / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 74 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/selecao_prioridades_pesquisa_saude_ppsus.pdf

3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Programa Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde – Diretrizes Técnicas / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 64 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/ct/PDF/livro_diretrizes_PPSUS_2014.pdf
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Agenda de Prioridades de Pesquisa do Ministério da Saúde - APPMS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 26 p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agenda_prioridades_pesquisa_ms.pdf
5. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde: diretrizes técnicas [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde, Departamento de Ciência e Tecnologia. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 62 p.: il. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_pesquisa_sus_gestao_compartilhada_%206.ed.pdf
6. Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná [Internet]. [citado em 2021 Out 15]. Disponível em: <http://www.fappr.pr.gov.br/>
7. Bortoli MC, Moraes LFS, Motta ML. Programa de pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde e o Estado de São Paulo. Boletim do Instituto de Saúde 2011; 13(1): 05-11. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/index.php/bis/article/download/33655/32476>
8. Eil E, Batista CJ, Junior JE dos S, Junior AB, Frattini NAC, Sachetti CG, Almeida MJ de. Programa pesquisa para o SUS(PPSUS): contribuições para a ciência, tecnologia e inovação em saúde no Estado do Paraná. Espac. Saude [Internet]. 23º de novembro de 2016 [citado 25º de julho de 2022];17(1):65-74. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosauade/article/view/370>
9. Giovanella L, Escorel S, Lobato LVC, Noronha JC, Carvalho AI. Políticas e sistema de saúde no Brasil [Internet]. Editora FIOCRUZ; 2012 [cited 2022 Jul 25]. Available from: <https://books.scielo.org/id/c5nm2>
10. 2.^a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde, Brasília, 25 a 28 de julho de 2004 / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde.– Brasília: Ministério da Saúde, 2004. 164 p.:il.– (Série D. Reuniões e

Conferências) ISBN 85-334-0796-3. Disponível em:
<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/2CNCTISfinal.pdf>

11. Peters LR. O Programa Pesquisa para o Sus: gestão compartilhada em saúde - PPSUS como ferramenta de descentralização do fomento à pesquisa em saúde [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2013 [citado 2022-07-25]. doi: <https://doi.org/10.11606/T.6.2013.tde-14082014-131103>

RECEBIDO: 15/12/2021
ACEITO: 09/06/2022

Comunicação aumentativa e alternativa: ações do terapeuta ocupacional em um hospital público de ensino

Augmentative and alternative communication: occupational therapy practice in a public teaching hospital

Priscilla Luvizotto Ferreira da Silva¹, Fernanda Zelinski²,
Rita Aparecida Bernardi Pereira³

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5722-6647>. Terapeuta Ocupacional. Residente do Programa de Atenção à Saúde do Adulto e do Idoso da Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar do Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: priscilla.luvizotto7@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0296-1759>. Terapeuta Ocupacional. Especialista em Desenvolvimento Infantil e Intervenção Precoce. Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: fernanda.zelinski@hc.ufpr.br

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4191-1252>. Terapeuta Ocupacional. Mestre em Educação. Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal do Paraná. Tutora na Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar do Complexo Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: ritaabpereira@gmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Rita Aparecida Bernardi Pereira | Endereço: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Terapia Ocupacional. Av. Lothário Meissner, 632 – Jardim Botânico - Bloco Didático II – Setor de Ciências da Saúde Campus Botânico. Jardim Botânico. CEP: 80210170 - Curitiba, PR – Brasil Telefone: (41) 3361-3781 E-mail: ritaabpereira@gmail.com

RESUMO

No contexto hospitalar, as características clínicas e/ou terapêuticas podem comprometer a comunicação verbal. A Comunicação Aumentativa e Alternativa é uma estratégia que possibilita ampliar o repertório de comunicação. Este estudo analisou o processo terapêutico ocupacional após pedidos de consulta para a implementação desse tipo de comunicação com pacientes hospitalizados. Trata-se de uma pesquisa observacional, descritiva



e retrospectiva, com dados bibliográficos e documentais (pedidos de consulta e respectivos prontuários). Foram incluídos na amostra 16 pedidos de consulta e os seus prontuários correspondentes. Verificaram-se os prejuízos na comunicação verbal, principalmente pelo uso de traqueostomia (31,2%). O principal recurso prescrito pelos terapeutas ocupacionais foi a prancha de comunicação (50%). Foi constatada comunicação parcial em 37,5% dos casos e efetiva em 12,5%. A demora no envio dos pedidos de consultas durante a internação inviabilizou ações mais diretas relacionadas à comunicação, e à elaboração de registros mais adequados. A dificuldade de acesso aos prontuários foi uma limitação para este estudo.

DESCRITORES: Auxiliares de Comunicação para Pessoas com Deficiência. Hospitais. Terapia Ocupacional.

ABSTRACT

In the hospital context, clinical and/or therapeutic characteristics may negatively influence verbal communication. Augmentative and Alternative Communication is a strategy that expands the communication repertoire. This study examined the occupational therapy process directed to hospitalized patients for whom was requested an implementation plan of Augmentative and Alternative Communication. A retrospective descriptive observational study was conducted and included consultation requests sent to the Occupational Therapy Service of a public hospital based in Curitiba, Paraná/Brazil and their respective health-care records. Sixteen consultation requests and their health-care records were obtained. It was found that impair in verbal communication was caused mainly due to the use of tracheostomy (31.2%) and the main devices of Augmentative and Alternative Communication prescribed were communication boards (50%). Partial communication was found in 37.5% of cases and effective communication in 12.5%. The delay in sending consultation requests during hospitalization made actions related to communication and the preparation of more adequate records unfeasible. The difficulty of access to healthcare records was a limitation of this study.

DESCRIPTORS: Communication Aids for Disabled. Hospitals. Occupational Therapy.

INTRODUÇÃO

A comunicação é essencial para a interação entre os indivíduos e, conseqüentemente, para a troca de informações que geram a formação dos laços sociais. Assim, barreiras comunicacionais, comumente ocasionadas pela incapacidade da fala e/ou da escrita ou pela presença de uma fala que não preenche as funções comunicativas, podem tornar necessário potencializar sistemas alternativos de comunicação¹.

No contexto hospitalar, a comunicação efetiva entre o paciente, seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial visa proporcionar a qualidade do cuidado e a segurança do tratamento prestado. No entanto, as características clínicas e/ou relacionadas às intervenções terapêuticas podem comprometer, temporária ou permanentemente a comunicação dos pacientes¹. A pandemia de COVID-19, desencadeou o aumento do uso de ventilação mecânica (VM) em pacientes com necessidade de suporte de oxigênio. Como resultado, a barreira de comunicação ocasionada pela intubação orotraqueal (IOT) e/ou pela traqueostomia (TQT) dificultou a expressão de necessidades do paciente e interferiu no acompanhamento do seu tratamento. E, ainda, frustrou os profissionais, devido os obstáculos para iniciar, manter e compreender as demandas desses pacientes².

A incapacidade para se comunicar dos pacientes em VM está associada a maiores níveis de insônia, frustração e medo. A IOT e a privação de comunicação estão também relacionadas a índices elevados de estresse, ansiedade e depressão. Todavia, em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), apesar do uso de VM, pacientes despertos podem apresentar potencial para se comunicar através de meios alternativos². Pesquisas demonstram que a comunicação desses pacientes está usualmente restrita à leitura labial, aos gestos e aos acenos com a cabeça, estratégias que, a depender do caso, podem ser inadequadas e pouco eficientes³.

Para minimizar as dificuldades comunicacionais entre os pacientes, os seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial, recursos de Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA) podem ser utilizados. A CAA é um conjunto de ferramentas e estratégias utilizadas pelos indivíduos para a produção de intenção e significado durante uma interação social, de modo a gerar uma mensagem compreensível sobre necessidades, sentimentos e desejos⁴. A CAA é uma categoria de Tecnologia Assistiva (TA) voltada para o aprimoramento da funcionalidade de pessoas com

deficiência por meio do uso de produtos, recursos, estratégias, métodos e serviços que possibilitem o desempenho de atividades necessárias ou pretendidas⁵.

Para a prescrição adequada dos recursos de CAA, além da própria viabilidade do seu uso na unidade na qual o paciente está internado, a condição de saúde e as comorbidades, como deficiências sensoriais e cognitivas devem ser consideradas⁶. Nesse panorama, os terapeutas ocupacionais são profissionais habilitados para avaliar as funções e as atividades dos pacientes, bem como os contextos e os ambientes em que eles estão inseridos para orientar o paciente, os seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial em relação à aplicabilidade dos recursos de CAA⁷.

A Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) estabelece como uma das atividades do profissional de Terapia Ocupacional “ensinar formas alternativas de comunicação”^{7:n.p.}. Além do mais, a Lista de Procedimentos da Terapia Ocupacional (LPTO), definida pela Associação Brasileira dos Terapeutas Ocupacionais (ABRATO), contém como procedimento terapêutico ocupacional a “prescrição e confecção de recursos de tecnologias outras assistivas”^{8:n.p.}, dentre eles, os recursos referentes à CAA. Ademais, o gerenciamento da comunicação está incluído como uma área de ocupação na qual ocorre a recepção, a interpretação e a emissão de informações e mensagens dentro de contextos e ambientes específicos e que oportunizam o engajamento e o desempenho em atividades cotidianas⁹.

Ressalta-se que houve um aumento da busca por programas específicos de CAA devido à pandemia de COVID-19 e, conseqüente dificuldade enfrentada pela equipe assistencial para se comunicar com os pacientes em VM. Além da VM, o barulho ocasionado pelos equipamentos das unidades intensivas e o uso de equipamentos pesados e abafadiços de proteção individual podem ser citados como agravantes às barreiras de comunicação².

Nessa perspectiva, torna-se necessário ampliar e qualificar a atuação do profissional de Terapia Ocupacional junto aos pacientes com dificuldades comunicacionais, de modo a avaliar, prescrever e treinar o uso de recursos de CAA adequados. Ademais, o terapeuta ocupacional também favorece a instrumentalização e o treino dos familiares/cuidadores e demais membros da equipe assistencial no que concerne aos recursos de CAA. Assim, este estudo analisou o processo terapêutico ocupacional após pedidos de consulta (PC) para a implementação de recursos de

CAA em pacientes hospitalizados em um hospital universitário público do município de Curitiba, Paraná, Brasil, no ano de 2020.

MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa e coleta de dados bibliográficos e documentais. Os dados bibliográficos são referenciais teóricos publicados em livros, artigos e teses que abordam recursos de CAA. Os dados documentais são dois tipos de documentos de fontes primárias, os Pedidos de Consulta (PC) e as anotações dos prontuários¹⁰.

Foram selecionados PC encaminhados ao Serviço de Terapia Ocupacional (STO) de um hospital universitário público do município de Curitiba/PR, através do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e os respectivos registros contidos nos prontuários em resposta a eles. Foram incluídos neste estudo os PC encaminhados ao STO em 2020, com demanda específica para CAA em pacientes adultos e nos quais constavam avaliação de terapeuta ocupacional no respectivo prontuário. Foram excluídos os PC para pacientes pediátricos; aqueles em que não foi possível acessar o prontuário correspondente e os PC atendidos pelas autoras deste artigo.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário contendo itens referentes ao encaminhamento do PC e às informações sobre os dados clínicos e sociodemográficos dos pacientes. Dos prontuários, foram utilizadas as avaliações e evoluções dos atendimentos terapêuticos ocupacionais. A categorização e a análise dos dados foram realizadas com o auxílio de planilhas de fichamento. Utilizou-se estatística descritiva para análise quantitativa das frequências de dados com o software Microsoft Excel 2013.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Complexo do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (CHC-UFPR) e aprovada sob o parecer nº 4.521.002, em 02 de fevereiro de 2021.

RESULTADOS

A coleta de dados ocorreu de fevereiro a agosto de 2021, sendo identificados 173 PC encaminhados ao STO em 2020. Desses, 62 estavam relacionados à necessidade de implementação de CAA. Porém, apenas 45 atenderam aos critérios

de inclusão e exclusão deste estudo. No entanto, durante o período da coleta de dados, o Serviço de Arquivo Médico e Estatístico (SAME) do hospital, responsável pelo armazenamento dos prontuários físicos, iniciou um processo de reestruturação, de modo que, devido à disponibilidade dos prontuários correspondentes a esses PC, só foi possível o acesso a 16. Dessa maneira, a amostra para análise é composta por 16 PC cujos respectivos prontuários foram obtidos.

A partir da categorização dos dados verificou-se que os PC foram encaminhados ao STO de fevereiro a dezembro de 2020, sendo que o mês de maio recebeu o maior quantitativo relacionado à CAA (18,7%; n=3). Destaca-se que médicos (81,2%; n=13) e fisioterapeutas (18,7%; n=3) foram os profissionais solicitantes. Em relação a justificativa para a requisição dos PC foi mencionada a necessidade de melhorar a comunicação dos pacientes para facilitar sua interação com a equipe assistencial.

Quanto aos dados sociodemográficos dos participantes, constatou-se que 56,2% (n=9) eram do gênero masculino, 56,2% (n=9) eram casados, 37,5% (n=6) estavam aposentados e 74,9% (n=12) residiam nos municípios de Curitiba/PR e Região Metropolitana de Curitiba/PR. A faixa etária dos participantes apresentou-se ampla, estando entre 27 e 87 anos, sendo 31,2% (n=5) dos pacientes na faixa etária de 62 a 69 anos (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização da amostra

VARIÁVEIS	TOTAL N=16	FREQUÊNCIA (%)
GÊNERO		
Feminino	7	43,7
Masculino	9	56,2
FAIXA ETÁRIA		
27-32	3	18,7
52-59	3	18,7
62-69	5	31,2
71-72	2	12,5
81-87	3	18,7
ESTADO CIVIL		
Casado	9	56,2
Divorciado	2	12,5

Solteiro	2	12,5
Viúvo	2	12,5
Não informado	1	6,2
ESCOLARIDADE		
Não alfabetizado	1	6,2
Ensino fundamental incompleto	4	25
Ensino fundamental completo	1	6,2
Ensino médio completo	5	31,2
Ensino superior completo	1	6,2
Não informado	4	25
PROCEDÊNCIA		
Curitiba/PR	9	56,2
Região Metropolitana de Curitiba/PR	3	18,7
Outras cidades do interior do Paraná	2	12,5
Outros estados	2	12,5
PROFISSÃO		
Agricultor	3	18,7
Auxiliar administrativo	2	12,5
Comerciante	1	6,2
Construção civil	1	6,2
Enfermeiro	1	6,2
Latoeiro	1	6,2
Segurança	1	6,2
Soldador	1	6,2
Não se aplica – nunca trabalhou	1	6,2
Não informado	4	25
APOSENTADO		
Sim	6	37,5
Não	5	31,2
Não informado	5	31,2

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021)

Em relação ao perfil clínico-epidemiológico dos pacientes, as condições de saúde mais frequentes foram as doenças oncológicas, o Acidente Vascular Encefálico

(AVE) e as hepatopatias, respectivamente. A tabela 2 apresenta a prevalência dos diagnósticos na amostra deste estudo.

Tabela 2. Condições de saúde da amostra

CONDIÇÕES DE SAÚDE	TOTAL N=16	FREQUÊNCIA (%)
Acidente Vascular Encefálico	3	18,7
COVID-19	1	6,2
Demência Vascular	1	6,2
Encefalite	1	6,2
Encefalopatia hipóxico-isquêmica	1	6,2
Esclerose Lateral Amiotrófica	1	6,2
Fístula traqueo-esofágica	1	6,2
Hepatopatia	2	12,5
Linfoma Não-Hodgkin	1	6,2
Mieloma Múltiplo	1	6,2
Neoplasia cerebral	1	6,2
Neoplasia de laringe	1	6,2
Neoplasia de mama	1	6,2

FONTE: Elaborado pelas autoras (2021)

Os PC foram encaminhados para pacientes que estiveram internados por um período médio de 44 dias, majoritariamente em enfermarias respiratórias (31,2%; n=5), UTI (25%; n=4) e enfermaria de clínica médica (25%; n=4). Outras unidades de internamento representaram 18,8% (n=3) da amostra.

A pandemia de COVID-19 começou durante o período estabelecido para a coleta de dados, e, em decorrência da alta transmissibilidade e contagiosidade do novo coronavírus, houve uma reestruturação gradativa das unidades do hospital onde ocorreu esta pesquisa para ampliar o atendimento aos pacientes acometidos por essa doença. Deste modo, houve a organização de um conjunto das unidades respiratórias.

Nesse panorama, apesar de a maioria dos PC, estarem registrados como provenientes das Enfermarias Respiratórias (31,2%; n=5), alguns foram encaminhados previamente à reestruturação das unidades. Assim, a partir da renomeação desses setores, passou a constar no SIH o PC encaminhado por uma enfermaria respiratória. Por isso, apesar do quantitativo expressivo de PC das

enfermarias respiratórias, o paciente nem sempre apresentava o diagnóstico de COVID-19.

Ressalta-se, que, em virtude da complexidade e da instabilidade do quadro clínico dos pacientes com COVID-19 no ano de 2020 e previamente às campanhas de vacinação, houve baixa demanda de PC encaminhados para pacientes com esse diagnóstico e que pudessem se beneficiar da implementação de CAA. Observou-se, porém, que somente após o término do período da coleta de dados e da redução dos impactos causados pela pandemia de COVID-19, houve um aumento de PC para a prescrição de CAA. Isso pode estar associado às sequelas ocasionadas pela interrupção do acompanhamento contínuo de pacientes com consultas, procedimentos e exames eletivos, a fim de prevenir aglomerações, bem como por aquelas relacionadas ao próprio quadro pós-COVID.

Ademais, entre a data de internamento dos pacientes até o encaminhamento dos PC para o STO, o período médio foi de 22 dias. Por outro lado, o tempo para a resposta dos PC foi estimado em uma média de 4 dias. No entanto, é estabelecido pelo hospital em que ocorreu este estudo um intervalo de 48h do encaminhamento de um PC até a sua resposta. Ressalta-se que o prolongamento do tempo de resposta dos PC pode estar associado com a escassez no número de profissionais terapeutas ocupacionais que compõem o STO e a alta demanda para essa especialidade.

AVALIAÇÕES

Nesta pesquisa, as terapeutas ocupacionais que responderam aos PC referentes à CAA, utilizaram como fontes de informação para a coleta de dados: o paciente, os seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial. Para compor a avaliação de Terapia Ocupacional, foi empregada anamnese dirigida do STO e, quando definida pelo profissional, aplicada a escala de Medida de Independência Funcional – MIF (37,5%; n=6). Pontua-se que a MIF foi projetada para mensurar o nível de independência do paciente em um contexto de enfermaria.

Em relação às informações sobre a funcionalidade e as restrições dos pacientes, descritas nas respostas aos PC e em evoluções nos prontuários, os pacientes apresentaram dependência para o desempenho de Atividades de Vida Diária (AVD) na maior parte dos casos. Naqueles em que foram aplicados a MIF, a pontuação total variou de 23 a 68 pontos, o que correspondeu ao nível de dependência

modificada (requer assistência em 25 a 50% da tarefa). Indica-se que, para além do comprometimento de habilidades comunicacionais, a principal seqüela física mencionada pelos terapeutas ocupacionais foi a hemiparesia (25%; n=4).

Frente às habilidades e déficits comunicacionais dos pacientes, verificou-se prejuízos na comunicação verbal devido ao uso de TQT (31,2%; n=5), a presença de afasias (18,7%; n=3) e déficits cognitivos prévios (18,7%; n=3). A Tabela 3 expõe a caracterização das barreiras de comunicação.

Tabela 3. Caracterização das barreiras de comunicação

BARREIRAS DE COMUNICAÇÃO	TOTAL (n=16)	FREQUÊNCIA (%)
DISTÚRBIOS DE LINGUAGEM		
Afasia	3	18,7
Disartria	1	6,2
OUTRAS LESÕES CEREBRAIS		
Encefalite	1	6,2
Encefalopatia hipóxico-isquêmica	1	6,2
PROCEDIMENTO CLÍNICO		
Traqueostomia	5	31,2
SINAIS E SINTOMAS		
Déficits cognitivos	3	18,7
Dispneia	1	6,2
NÃO INFORMADO	1	6,2

FONTE: Elaborado pelas autoras (2021)

A partir das limitações na comunicação verbal, pacientes, os seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial desenvolveram estratégias para facilitar a expressão e a compreensão de demandas, de forma a melhorar a interação com o paciente. No que concerne a esses meios de comunicação prévios à intervenção dos terapeutas ocupacionais, identificou-se que, na maioria dos casos, o paciente manteve a comunicação verbal oral, porém com limitações, como nas situações em que o paciente apresentava diagnósticos de afasias ou estava em uso de TQT sem oclusão.

Nesse contexto, a comunicação verbal oral estava permeada pela dificuldade para consentir sobre os significados dos comandos expressos pelos pacientes, o que

acarretava na dependência das interpretações subjetivas dos receptores das mensagens para a emissão de *feedbacks*, dentre eles, a resolução de uma necessidade, como o manejo do nível de dor.

Além da comunicação oral, a comunicação verbal escrita também foi utilizada enquanto canal para a emissão de mensagens. Por outro lado, para além da comunicação verbal oral, verificou-se algumas estratégias que contemplaram meios de comunicação não-verbais. Dentre eles, pontuou-se os gestos, as expressões faciais e a leitura labial. Apesar da adoção de canais alternativos de comunicação previamente à avaliação dos pacientes pelos terapeutas ocupacionais, destacaram-se nos registros em PC e em evoluções em prontuários, a permanência dos denominados “ruídos de comunicação”. Tal situação estava relacionada com a presença de contraindicações e/ou com o uso de recursos alternativos inadequados para as necessidades comunicacionais dos pacientes.

No que se refere à comunicação verbal remanescente e ao uso de gestos, por exemplo, as condições inerentes ao quadro clínico e/ou indicadas como sequelas, como as afasias, tornavam “não-confiáveis” as respostas dos pacientes e invalidavam as suas solicitações. Além do mais, o uso de canais de comunicação que não abrangem os interesses dos pacientes e as intenções comunicacionais contribuem para a má-adesão ao uso de recursos de CAA.

INTERVENÇÕES

Os atendimentos aos pacientes com déficits de comunicação foram individuais e ocorreram à beira leito nas unidades de internamento, com frequência diária (56,2%; n=9). Observou-se que em alguns casos foi realizado apenas um atendimento pontual (37,5%; n=6), no qual não houve continuidade do processo interventivo, em razão da alta hospitalar breve do paciente.

Os objetivos do acompanhamento terapêutico ocupacional foram facilitar a interação entre o paciente, os seus familiares e/ou cuidadores e a equipe assistencial; introduzir a CAA e melhorar o desempenho em AVD. Durante os atendimentos foram adotadas diversas abordagens, tais como a manutenção das capacidades remanescentes, a remediação e a compensação/adaptação das habilidades de desempenho. Ademais, foram identificadas ações de prevenção de incapacidades e promoção da saúde.

Para a implementação do processo interventivo foram utilizados diferentes recursos, sendo os principais as orientações aos pacientes e familiares e/ou cuidadores, a mobilização articular preparatória para treino de AVD e o próprio treino da AVD que estava comprometida. Em 56,2% (n=9) dos casos acompanhados foram indicados dispositivos de Tecnologia Assistiva (TA), sendo a CAA a principal categoria abordada. No entanto, também houve menção à confecção de órtese de posicionamento (6,2%; n=1).

Especificamente aos déficits de comunicação, os principais recursos de CAA prescritos foram as pranchas de comunicação, de modo que ocorreram confecção, treinos e orientações sobre o seu uso aos pacientes e aos seus familiares/cuidadores. Não houve menção ao treino com a equipe assistencial. A tabela 4 apresenta os recursos de CAA prescritos pelos terapeutas ocupacionais.

Tabela 4. Recursos de CAA prescritos pelos terapeutas ocupacionais

RECURSOS DE CAA	FREQUÊNCIA (N=10)	FREQUÊNCIA (%)
Aplicativos para celular	2	12,5
Escrita	1	6,2
Prancha de comunicação	6	60,0
Símbolos gestuais	1	6,2

FONTE: Elaborado pelas autoras (2021)

Após o processo avaliativo, os atendimentos de Terapia Ocupacional voltaram-se a expor a proposta para o uso dos recursos de CAA. Dessa maneira, utilizaram-se como estratégias apresentar o recurso prescrito por meio da demonstração física, como os diferentes padrões gestuais (piscamento; sinais de afirmação e negação) e dos próprios objetos, como os modelos de pranchas de comunicação e as adaptações para escrita. Daí em diante, visou-se discutir as funções desses recursos, as habilidades necessárias para o seu uso assertivo e as possibilidades de adaptações conforme as necessidades comunicacionais do paciente, a fim de engajá-lo no tratamento proposto para favorecer a possibilidade de adesão ao recurso.

No que concerne às demandas de CAA, verificou-se que, para ampliar o repertório comunicacional do paciente, foram utilizadas combinações entre diferentes recursos alternativos de comunicação, sendo a principal o uso da prancha de comunicação associada à escrita.

A partir da prescrição do recurso e, quando necessário, da confecção do mesmo, iniciaram-se os treinamentos para o seu uso, que consistiam na elaboração de situações de interação social mediadas pelos recursos de CAA. A partir disso, estimulava-se a autonomia e a independência dos pacientes e dos seus parceiros de comunicação, sobretudo familiares e/ou cuidadores, durante o desempenho do gerenciamento da comunicação. Além disso, durante os atendimentos, eram estabelecidos os ajustes necessários e realizadas orientações quanto à manutenção, higienização (caso necessário) e revisão dos recursos prescritos.

Verificou-se que a maioria dos pacientes para os quais foram prescritos os recursos de CAA utilizaram os mesmos durante período determinado na hospitalização. Isso ocorreu, sobretudo, em virtude da melhora clínica daqueles que não apresentavam limitações permanentes de comunicação. Em 25% (n=4) dos casos não foram prescritos recursos de CAA. Nessa perspectiva, alguns PC foram encaminhados ao STO na proximidade da data da alta hospitalar do paciente, impossibilitando a assistência contínua e dificultando o processo de avaliação, prescrição e confecção de recursos de CAA mais adequados aos casos.

Ao se considerar que esse tipo de prescrição requer a avaliação dos fatores intrínsecos e extrínsecos ao paciente que interferem na comunicação, como as habilidades comunicacionais e de desempenho remanescentes, as expectativas da família, a estética do dispositivo e sua aceitação social e a adequação do recurso ao gênero e idade do indivíduo, entende-se ser necessário dispor de um período de acompanhamento propício para o desenvolvimento e finalização das etapas do processo de Terapia Ocupacional.

Destaca-se, conforme citado previamente, que as intervenções terapêuticas ocupacionais não se restringiram apenas à avaliação de demandas para CAA, mas, de acordo com o caso, também abordaram outros procedimentos de Terapia Ocupacional, dentre eles o tratamento de funções e habilidades de desempenho ocupacional e o treino das atividades das áreas do desempenho ocupacional.

DESFECHOS

As reavaliações de Terapia Ocupacional foram realizadas sem uma periodicidade preestabelecida e ocorreram por meio da observação do desempenho do paciente durante o uso dos recursos de CAA, na realização de AVD e a partir dos

relatos dos pacientes, seus familiares e/ou cuidadores e da equipe assistencial. A Tabela 5 elenca os principais resultados obtidos pelos pacientes a partir do uso de recursos de CAA para os quais foram prescritos durante o processo de Terapia Ocupacional (8 pacientes).

Tabela 5. Desfechos do uso dos recursos de CAA prescritos pelos terapeutas ocupacionais.

Desfecho	Pacientes (N=8)	Freq. (%)
Passou a se comunicar efetivamente	1	12,5
Passou a se comunicar parcialmente	3	37,5
Não se adaptou	1	12,5
Não aceitou o recurso	1	12,5
Não informado	2	25

FONTE: Elaborado pelas autoras (2021)

A partir das evoluções dos atendimentos de Terapia Ocupacional registrados em prontuários, foi constatada comunicação parcial em 37,5% (n=3) dos casos e comunicação efetiva em 12,5% (n=1). Além disso, também foi indicada melhora na interação entre os pacientes, seus familiares e/ou cuidadores e a equipe assistencial (25%; n=4) e progresso no desempenho de AVD (18,7%; n=2).

DISCUSSÃO

Os pacientes para os quais foram solicitados os PC referentes a CAA apresentaram características variáveis, no entanto, essa demanda estava presente, sobretudo, em pacientes do gênero masculino; a faixa etária foi bem ampla: entre 27 a 87 anos. Autores¹¹ mencionam não ser possível associar uma característica específica aos indivíduos que requerem o uso de recursos de CAA, já que eles apresentam uma vasta gama de necessidades e capacidades comunicacionais. Dessa maneira, para os autores, torna-se difícil determinar a prevalência dos indivíduos hospitalizados com necessidades complexas de comunicação.

Entende-se que o envelhecimento populacional ocasiona a alteração do perfil de morbimortalidade da população, em que há um aumento dos casos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), comumente associadas à incapacidade, dentre elas, a de comunicação. Nessa perspectiva, estima-se que em torno de um bilhão de

peças poderiam se beneficiar dos recursos, equipamentos e serviços de TA¹². Porém, espera-se que essa previsão alcance o número de dois bilhões de indivíduos em 2050, de modo que, à medida que ocorre o envelhecimento, os indivíduos necessitarão de dois ou mais produtos e/ou serviços de TA, incluindo aqueles relacionados à CAA¹². Destaca-se que a essa previsão, devem ser somadas as novas demandas advindas da pandemia de COVID-19.

Considerando-se a variedade de clínicas envolvidas os diagnósticos mais prevalentes foram neoplasias, Acidente Vascular Encefálico (AVE) e déficits cognitivos. Esses resultados corroboram com dados obtidos em um estudo nacional, que relacionam transtornos neurológicos, físicos, cognitivos e emocionais com impactos na comunicação¹. As condições de saúde mais comumente associadas a incapacidade comunicativa são o Câncer de Cabeça e Pescoço, o AVE, a Esclerose Lateral Amiotrófica (ELA), o Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e demais traumas em regiões responsáveis pela fala^{1,13,14}. Outros autores¹¹ apontam as doenças degenerativas linguístico-cognitivas, tais como a Doença de Alzheimer.

Além disso, esse perfil de paciente também incluiu aqueles em uso de TQT e VM. Ao se considerar a pandemia de COVID-19 e o consequente uso de VM em pacientes graves, explicita-se a barreira de comunicação ocasionada pela intubação orotraqueal e/ou pela TQT, em que ocorre dificuldade na expressão e na compreensão das necessidades desses pacientes, bem como pela necessidade de sedação. Acrescenta-se, ainda, que os demais sinais e sintomas da COVID-19, como a dispneia, podem afetar a capacidade de comunicação verbal dos pacientes¹⁵.

O gênero masculino teve prevalência nas solicitações para a implementação de CAA. Essa característica pode estar associada ao fato de que os principais diagnósticos relacionados aos déficits de comunicação apresentam os homens como sua população mais acometida, como as neoplasias¹⁶ e o AVE¹⁷.

A justificativa para o encaminhamento dos PC ao STO consistiu, sobretudo, em melhorar a comunicação dos pacientes com a equipe assistencial para facilitar a expressão e a compreensão de demandas e necessidades. Um estudo realizado em 2011¹⁸ já pontuava que a cada ano, nos Estados Unidos da América, mais de 2,7 bilhões de pacientes internados nas UTI eram incapazes de comunicar-se verbalmente, a maior parte por estar em VM ou apresentar vias aéreas alternativas.

A privação da comunicação pode estar associada a maiores níveis de estresse, ansiedade e depressão em pacientes hospitalizados e a frustração nos profissionais

da saúde frente aos obstáculos para iniciar e manter a interação com pacientes que não possuem uma comunicação verbal eficaz¹⁹. Além disso, pacientes que apresentam limitações na comunicação verbal podem apresentar maiores riscos de eventos adversos, aumento de sedação e sobrecarga do cuidador¹⁵. Autores apontaram que lesões por pressão, quedas, reações inadequadas ao uso de medicamentos e pneumonias associadas à VM podem ser consideradas consequências das barreiras comunicativas, tendo em vista a comunicação ineficaz entre o paciente, os seus familiares/cuidadores e a equipe assistencial²⁰.

No presente estudo, para a coleta de dados junto aos pacientes, os terapeutas ocupacionais utilizaram anamnese dirigida e o instrumento padronizado de avaliação foi a MIF. O uso de medidas avaliativas padronizadas aumenta a confiabilidade na identificação da capacidade funcional dos pacientes. Além do mais, tende a contribuir para a avaliação e a melhoria da prestação de serviços na área de Terapia Ocupacional ao possibilitar a comparação dos dados obtidos e as reavaliações dos programas de intervenção ao longo do tempo²¹.

No entanto, o uso da MIF não corrobora com o estudo nacional²² em que se citam as avaliações e os instrumentos padronizados como a Escala de Coma de Glasgow, o *The Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* (CAM-ICU) e a *Richmond Agitation Sedation Scale* (RASS) para verificar o nível de interação do paciente correspondente à implementação dos recursos de CAA. Ademais, esses autores também sugerem avaliar a motivação para o uso de CAA e a necessidade de se comunicar dos pacientes com restrição de comunicação oral²².

Para alguns autores, o terapeuta ocupacional deve avaliar as habilidades motoras, processuais e os componentes de desempenho sensoriais e psicossociais para indicar o recurso de CAA adequado às necessidades e as habilidades comunicacionais remanescentes do paciente. Além disso, mencionam ser importante considerar o ambiente e o contexto no qual será realizado o uso desse tipo de recurso¹.

Em relação às estratégias pré-estabelecidas de comunicação registradas, verificou-se o uso de leitura labial, gestos e expressões faciais, que corroboram com outros estudos da área^{13,23}. Para os autores¹³, os acenos com a cabeça foram o principal meio de comunicação aplicado pelos pacientes com restrição na comunicação oral. Apesar disso, indicou-se que esses pacientes utilizavam meios

alternativos de comunicação combinados e não de forma isolada, o que também foi citado na primeira pesquisa.

Em contrapartida, a comunicação gestual pode tornar-se limitada, pouco específica e acarretar em erros de interpretação. Dessa maneira, verificou-se em estudo²⁰ que 53% dos pacientes em VM que participaram da pesquisa poderiam ser beneficiados com o uso de recursos de CAA, tais como as pranchas de comunicação e os dispositivos de baixa e alta tecnologia, como os sintetizadores de voz²⁴.

A CAA consiste em um sistema de comunicação que utiliza estratégias para ampliar, compensar, facilitar ou substituir prejuízos, permanentes ou temporários, de compreensão e comunicação expressiva²⁵. O uso de CAA está sendo considerado um método de linha de frente para restaurar as habilidades comunicativas destas pessoas²⁶.

Nesta pesquisa, foi verificado que as pranchas de comunicação foram os recursos de CAA mais indicados pelos terapeutas ocupacionais. Estudo nacional¹ enfatiza que esse recurso comunicacional consiste em um dispositivo simples e de confecção personalizável às necessidades de cada paciente e condizentes com as habilidades comunicativas pertinentes ao contexto hospitalar. Porém, as autoras ressaltam que as pranchas de comunicação podem requerer do paciente um nível de alerta adequado, mobilidade de membros superiores e resistência ao esforço despendido para a construção das palavras e/ou o rastreamento de imagens.

Outro estudo nacional²³ demonstrou que as pranchas de comunicação mais comumente utilizadas no contexto hospitalar abordavam itens como o alfabeto, as necessidades básicas, as atividades e conversas, as dúvidas e perguntas, o posicionamento no leito, o sim e o não, e o nível de dor. No presente estudo, contudo, não foram identificadas nos prontuários descrições sobre o conteúdo das pranchas elaboradas pelos terapeutas ocupacionais.

Apesar disso, houve menção a comunicação parcial e efetiva a partir do apoio de recursos de CAA e a melhora na interação entre pacientes, seus familiares e/ou cuidadores e a equipe assistencial. Autores²⁷ indicam que o uso de recursos de CAA influenciaram positivamente a experiência de hospitalização dos pacientes com dificuldades comunicacionais. Mas, apesar da crescente demanda por Tecnologia Assistiva, como a CAA, em países de baixa e média renda, apenas 5 a 15% dos indivíduos que necessitam utilizar dispositivos assistivos têm acesso a eles²⁸.

Assim, ao se considerar o contexto hospitalar, as instituições que possuem o profissional de Terapia Ocupacional em seu quadro assistencial podem proporcionar precocemente a prescrição dos recursos de Tecnologia Assistiva, facilitando o manejo pela equipe. Estudos indicam ser necessário disponibilizar diferentes recursos nas unidades de terapia intensiva a fim de atender maior contingente de necessidades e aumentar a possibilidade de uma implementação de CAA adequada. Assim, compreende-se ser imprescindível o acompanhamento de um profissional habilitado, como o terapeuta ocupacional, para realizar a avaliação, prescrição e o treino dos recursos de CAA¹.

O treino de AVD e o progresso no desempenho dessas atividades também foi indicado nos registros de Terapia Ocupacional, de modo a corroborar com uma pesquisa²⁹ que sinalizou o treino de AVD como uma função do terapeuta ocupacional em UTI para otimizar a reabilitação desses pacientes. Outro estudo³⁰ indicou que o treino de AVD é uma das intervenções mais realizadas pelo terapeuta ocupacional com pacientes críticos.

Destaca-se que os desfechos não informados estão relacionados com a falta de detalhamento dos registros em prontuários, bem como podem se referem aos pacientes para os quais foram encaminhados os PC próximo a data da alta hospitalar, resultando em atendimentos pontuais de Terapia Ocupacional e comprometendo o progresso do processo terapêutico ocupacional com relação a CAA.

O PC para os atendimentos de Terapia Ocupacional deve ser encaminhados de forma breve, pois o período para se concretizar as intervenções, está relacionado ao tempo de hospitalização dos pacientes. Nesta pesquisa, a divergência entre a média de tempo para resposta e o período de 48h estipulado pela norma interna está associada à escassez de profissionais terapeutas ocupacionais no hospital em questão quando comparado à demanda de trabalho para o STO.

Nessa perspectiva, deve-se ampliar o escopo de atuação do terapeuta ocupacional no contexto hospitalar para que os resultados gerados a partir do seu processo avaliativo e interventivo possam ser compreendidos pela equipe assistencial, de modo que esse profissional seja inserido a equipe de maneira efetiva, contribuindo com a reabilitação dos pacientes, a desospitalização e a redução de reinternações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto hospitalar, a comunicação efetiva entre o paciente, seus familiares e/ou cuidadores e a equipe assistencial visa garantir a qualidade e a segurança da assistência prestada. Porém, as características clínicas do paciente e/ou relacionadas às intervenções terapêuticas podem comprometer a comunicação verbal, temporária ou permanentemente.

As barreiras de comunicação podem ser minimizadas através de meios alternativos de comunicação, como os recursos de CAA. A partir dessa perspectiva, visa-se ampliar o repertório de comunicação desses pacientes para facilitar a expressão e a compreensão de demandas. No entanto, para favorecer a implementação e a adesão à CAA é necessário que os recursos contemplem as necessidades comunicativas dos pacientes. Assim, o profissional da Terapia Ocupacional pode contribuir com a avaliação, a prescrição e o treino para o uso dos recursos de CAA com pacientes hospitalizados, considerando as demandas de gerenciamento da comunicação e em consonância com as habilidades de desempenho remanescentes desses pacientes.

Salienta-se como limitações deste estudo a amostra reduzida de prontuários obtidos para compor a análise dos casos. Destaca-se que o Serviço de Arquivo Médico e Estatístico da instituição em que ocorreu este estudo iniciou o seu processo de reestruturação após o início da coleta dos dados. Nesse panorama, houve restrições em relação à disponibilidade dos prontuários, o que ocasionou maior demanda de tempo para o acesso aos prontuários e impossibilitou a leitura de todos os prontuários necessários à coleta dos dados.

Acrescenta-se que a falta de detalhamento dos PC e em registros em prontuários dificultou a análise dos dados. Ademais, também se destaca como limitação do estudo o recorte metodológico adotado, tendo em vista que o período da coleta de dados, apesar de abarcar a fase mais expressiva da pandemia de COVID-19, não resultou em PC destinados aos pacientes com diagnóstico dessa doença.

A partir disso, o número reduzido da amostra possibilita considerar os resultados encontrados apenas para a população em questão. Assim, sugere-se a realização de novas pesquisas com maior abrangência, sobretudo porque os recursos de CAA podem interferir positivamente na qualidade da assistência prestada ao paciente.

REFERÊNCIAS

1. Pelosi MB, Gomes CA. Tecnologia Assistiva e Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares. In: De Carlo MMRP, Kudo AM. Terapia Ocupacional em Contextos Hospitalares e Cuidados Paliativos. São Paulo: Editora Payá; 2018, p. 103-126.
2. Buheji M, Alhaddad M, Salman A, AlShuwaikh Z, Jahrami H. Hearing the Silent Voices of COVID-19 Patients on Mechanical Ventilators: The Use of Augmentative and Alternative Communication (AAC) Approach. Am. J. Med. Medical Sci. [Internet]. 2020. [acesso em dez 10]; 10(7):457-61. doi: <https://doi.org/10.5923/j.ajmms.20201007.04>
3. Ten Hoorn S, Elbers PW, Girbes AR, Tuinman PR. Communicating with conscious and mechanically ventilated critically ill patients: a systematic review. Crit. Care [Internet]. 19 out 2016 [acesso dez 10]; 20(1). doi: <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1483-2>
4. International Society for Augmentative and Alternative Communication (ISAAC). What is communication? [Internet]. 2021. [acesso em dez 20]. Disponível em: <https://isaac-online.org/english/what-is-aac/what-is-communication/>
5. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Bras). Comitê de Ajudas Técnicas. Tecnologia Assistiva [Internet]. 2021. [acesso em dez 20]. Brasília: CORDE, 2009. 138 p.
6. Rodriguez CS, Rowe M, Koepfel B, Thomas L, Troche MS, Paguio G. Development of a communication intervention to assist hospitalized suddenly speechless patients. Technol. Health Care [Internet]. 14 nov 2012 [acesso dez 10]; 20(6):519-30. doi: <https://doi.org/10.3233/thc-2012-0695>
7. Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). CBO – Classificação Brasileira de Ocupações [Internet]. 2002. [acesso em dez 15]. Disponível em: <http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/informacoesGerais.jsf#3>
8. Associação Brasileira de Terapeutas Ocupacionais (ABRATO). Lista de Procedimentos de Terapia Ocupacional – LPTO [Internet]. 2007. [acesso em dez 15]. Disponível em: https://www.coffito.gov.br/nsite/?page_id=3404
9. American Occupational Therapy Association (AOTA). Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process - Fourth Edition. Am. J. Occup. Ther. [Internet]. 31 ago 2020 [acesso dez 10]; 74(Supplement_2):7412410010p1. doi: <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74s2001>
10. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 5 ed. revisada e ampliada. São Paulo: Atlas; 2001. 228 p.
11. Beukelman DR, Light JC. Augmentative & Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs. 5. ed. Baltimore: Brookes Publishing; 2020. 704 p.
12. World Health Organization (WHO). Improving access to assistive technology. [Internet]. 2018. [acesso em nov 15]. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_21-en.pdf

13. Thomas LA, Rodriguez CS. Prevalence of Sudden Speechlessness in Critical Care Units. *Clin. Nurs. Res.* [Internet]. 11 jul 2011 [acesso jan 10]; 20(4):439-47. doi: <https://doi.org/10.1177/1054773811415259>
14. Rodriguez CS, Blischak DM. Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. *Appl. Nurs. Res.* [Internet]. Maio 2010 [acesso em dez 22]; 23(2):110-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2008.04.001>
15. Altschuler T, Santiago R, Gormley J. Ensuring communication access for all during the COVID-19 pandemic and beyond: supporting patients, providers, and caregivers in hospitals. *Augment. Altern. Commun.* [Internet]. 2 ago 2021 [acesso jan 23]:1-13. doi: <https://doi.org/10.1080/07434618.2021.1956584>
16. World Cancer Research Fund International (WCRF). Worldwide cancer data. [Internet]. 2022. [acesso em fev 23]. Disponível em: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/worldwide-cancer-data/>
17. Appelros P, Stegmayr B, Terént A. Sex Differences in Stroke Epidemiology. *Stroke* [Internet]. Abr 2009 [acesso em jan 23]; 40(4):1082-90. doi: <https://doi.org/10.1161/strokeaha.108.540781>
18. Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, Radtke J, Sereika S. Nurse-Patient Communication Interactions in the Intensive Care Unit. *Am. J. Crit. Care.* [Internet]. 28 fev 2011 [acesso em nov 20]; 20(2):e28-e40. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2011433>
19. Ju XX, Yang J, Liu XX. A systematic review on voiceless patients' willingness to adopt high-technology augmentative and alternative communication in intensive care units. *Intensive Crit. Care Nurs.* [Internet]. Nov 2020 [acesso em dez 23]:102948. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102948>
20. Happ, M. B., Seaman, J. B., Nilsen, M. L., Sciulli, A., Tate, J. A., Saul, M., & Barnato, A. E. (2015). The number of mechanically ventilated ICU patients meeting communication criteria. *Heart Lung*, 44(1), 45–49. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2014.08.010>
21. Bernardo LD. Revisão integrativa sobre o engajamento em ocupações de idosos com Alzheimer. *REVISBRATO* [Internet]. 31 jul 2017 [acesso em jan 23];1(3):386-405. doi: <https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto5484>
22. Coelho PS, Valle KD, Carmo GP, Santos TR, Nascimento JS, Pelosi MB. Sistematização dos procedimentos para a implementação da comunicação alternativa e ampliada em uma UTI geral. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* [Internet]. 2020 [acesso jan 20]; 28(3):829-54. doi: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1930>
23. Pelosi MB, Nascimento JS. Uso de Recursos de Comunicação Alternativa para internação hospitalar: percepção de pacientes e de terapeutas ocupacionais. *Cad. Bras. Ter. Ocup.* [Internet]. 2018 [acesso em nov 24]; 26(1):53-61. doi: <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1157>
24. Freeman-Sanderson A, Rose L, Brodsky MB. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) cuts ties with patients' outside world. *Aust. Crit. Care.* [Internet]. Set 2020 [acesso jan 20]; 33(5):397-8. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.08.001>

25. Cesa CC, Mota HB. Comunicação aumentativa e alternativa: panorama dos periódicos brasileiros. Revista CEFAC [Internet]. Fev 2015 [acesso em dez 10]; 17(1):264-9. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-021620150114>
26. Pandian V, Morris LL, Brodsky MB, Lynch J, Walsh B, Rushton C et al. Critical Care Guidance for Tracheostomy Care During the COVID-19 Pandemic: A Global, Multidisciplinary Approach. Am. J. Crit. Care. [Internet]. 1 nov 2020 [acesso em nov 20]; 29(6):e116-e127. doi: <https://doi.org/10.4037/ajcc2020561>
27. Karlsen MM, Ølnes MA, Heyn LG. Communication with patients in intensive care units: a scoping review. Nurs. Crit. Care [Internet]. 1 ago 2018 [acesso em jan 15]; 24(3):115-31. doi: <https://doi.org/10.1111/nicc.12377>
28. World Health Organization (WHO). Assistive devices and technologies. [Internet]. 2020. [acesso em jan 23]. Disponível em: <https://www.who.int/disabilities/technology/en/>
29. Weinreich M, Herman J, Dickason S, Mayo H. Occupational Therapy in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. Occup. Ther. Health Care [Internet]. 3 jul 2017 [acesso em jan 15]; 31(3):205-13. doi: <https://doi.org/10.1080/07380577.2017.1340690>
30. Costigan FA, Duffett M, Harris JE, Baptiste S, Kho ME. Occupational Therapy in the ICU. Crit. Care Med. [Internet]. Dez 2019 [acesso em jan 15]; 47(12):e1014-e1021. doi: <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000003999>

RECEBIDO: 25/02/2022

ACEITO: 09/06/2022

Percepção sobre a dinâmica do jogo InterRaps com estudantes de cursos de graduação da saúde

Perception about the dynamics of the InterRaps game with students in undergraduate health courses

Maria Gabriela Rodrigues de Souza¹, Rafaela Gessner Lourenço², Danyelle Leonette Araújo dos Santos³, Nicolle Boell Heiden⁴, Martha Porto Sabino⁵

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5927-6245>. Enfermeira. Graduada em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: mariagabrielarsouza@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3855-0003>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: rglufpr@gmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9820-5394>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.
E-mail: danyleonette@gmail.com

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3369-6951>. Acadêmica. Graduada em Farmácia. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: nicolleboell@gmail.com

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3283-4758>. Acadêmica. Graduada em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
E-mail: martha.portosabino@yahoo.com

CONTATO: Autor correspondente: Maria Gabriela Rodrigues de Souza | Endereço: Rua Rosamélia de Oliveira, 500, Bl.08 Apto 14, Curitiba, PR CEP 81230-230. Telefone: (41) 99808 6828. E-mail: mariagabrielarsouza@gmail.com

RESUMO

Este estudo objetiva analisar a percepção de estudantes de cursos de graduação da saúde sobre a dinâmica do jogo InterRaps, identificando os seus limites e suas potencialidades. O jogo oferece uma imersão digital simulada da experiência de trabalho interprofissional nos equipamentos de saúde da Rede de Atenção Psicossocial. Estudo qualitativo, exploratório e descritivo. A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e abril de 2021, durante quatro partidas do jogo InterRaps, com a participação de nove estudantes da



área da saúde de uma universidade do sul do Brasil. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo, com o apoio do Software MaxQDA. Os resultados apontaram reflexões acerca da dinâmica do jogo, jogabilidade, interprofissionalidade e do uso de plataformas online para o ensino remoto durante a pandemia de COVID-19. Constatou-se que o jogo se apresenta como alternativa para o ensino remoto, pois utiliza a metodologia ativa de gamificação do ensino na perspectiva da interprofissionalidade.

DESCRITORES: Educação interprofissional. Educação superior. Saúde mental. Jogos experimentais. Tecnologia educacional.

ABSTRACT

This study aims to analyze the perception of undergraduate health students on the dynamics of the InterRaps game, identifying its limits and potential. The game offers a simulated digital immersion of the interprofessional working experience in the health facilities of the Psychosocial Care Network. This is a qualitative, exploratory, and descriptive study. Data collection was carried out between February and April 2021, in four matches of the InterRaps game, with nine health students from a university in southern Brazil. The data were submitted to a content analysis, with the support of the MaxQDA Software. The data analysis produced reflections on the dynamics of the game, gameplay, interprofessional work, and the online platforms used for remote education during the COVID-19 pandemic. The game presents itself as an alternative to remote education, as it uses gamification as an active methodology from the perspective of interprofessional collaboration.

DESCRIPTORS: Interprofessional education. Higher education. Mental health. Experimental games, Experimental. Educational technology.

INTRODUÇÃO

O Movimento da Reforma Psiquiátrica brasileira deslocou o enfoque da institucionalização para a socialização das pessoas portadoras de transtornos mentais. Em 2011, a promulgação da Lei n. 10.216 possibilitou a reorganização do modelo assistencial, estabelecendo como fundamental uma assistência integral e interprofissional a essas pessoas¹. Diante disso, em 2011, a Portaria nº 3.088 instituiu a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS), visando ampliar e integrar os diferentes dispositivos da rede, a fim de promover o cuidado integral².

Essa transformação no modelo de atenção em saúde mental requer a superação da atenção à saúde fragmentada, oriunda do modelo positivista, para ações desenvolvidas em um contexto de colaboração e articulação entre diferentes profissionais e setores³. A interprofissionalidade aumenta a segurança na atenção à saúde e contribui para o atendimento das necessidades em saúde dos usuários, repercutindo positivamente no acolhimento e na adesão à terapêutica instituída⁴.

Apesar disso, o debate na educação interprofissional é recente e a inserção desse conteúdo nas grades curriculares de cursos da saúde não se iguala às competências requeridas dos profissionais na atenção à saúde mental⁵⁻⁶. Por competência, entende-se: mobilizar recursos cognitivos para o saber-fazer, saber-ser e saber-agir. E, na área de promoção da saúde, essa associação entre conhecimentos, habilidades e atitudes surge para que os profissionais desempenhem as tarefas com excelência, para uma prática baseada em evidências e focada no cuidado do cliente, família e comunidade⁷. No processo educacional dos futuros profissionais da saúde faz-se necessário o uso de metodologias ativas, as quais permitem a construção do saber de modo reflexivo e crítico, visando a formação de profissionais proativos que promovam a transformação da realidade^{4,8}.

Nesse contexto, destacam-se as Tecnologias Educativas (TE) que, junto à ludicidade, facilitam o processo ensino-aprendizagem, ao combinarem o lazer à construção do conhecimento⁹. Desse modo, os jogos podem se apresentar como aliados no processo ensino-aprendizagem de Saúde Mental nos cursos de graduação da área da saúde, pois rompem com o modelo tradicional de ensino vigente no país. Esse tipo de TE possibilita o aprendizado colaborativo, despertando reflexões nos estudantes, os quais assumem no jogo o papel de agentes transformadores sociais ao detectarem problemas e buscarem soluções para a demanda do usuário¹⁰.

Considerando a importância do uso de TE no processo ensino-aprendizagem de futuros profissionais da área da saúde, desenvolveu-se o jogo digital InterRaps, voltado ao ensino sobre a RAPS. A relevância deste estudo está em possibilitar a articulação entre os serviços de saúde, a universidade e a comunidade, e promover debates sobre o funcionamento da RAPS e sobre o processo ensino-aprendizagem acerca do conteúdo de Saúde Mental nas graduações em saúde. Além disso, destaca-se a pertinência do jogo InterRaps para a superação de desafios na área da educação impostos pela pandemia de COVID-19, que revelou a necessidade da ampliação do uso de estratégias de ensino que desafiem o modelo bancário de educação, em especial por meio do desenvolvimento de recursos digitais que auxiliem na educação remota, e, dentro do contexto dos cursos superiores da área da saúde, na produção de tecnologias educativas que ampliem a construção colaborativa de conhecimentos¹¹.

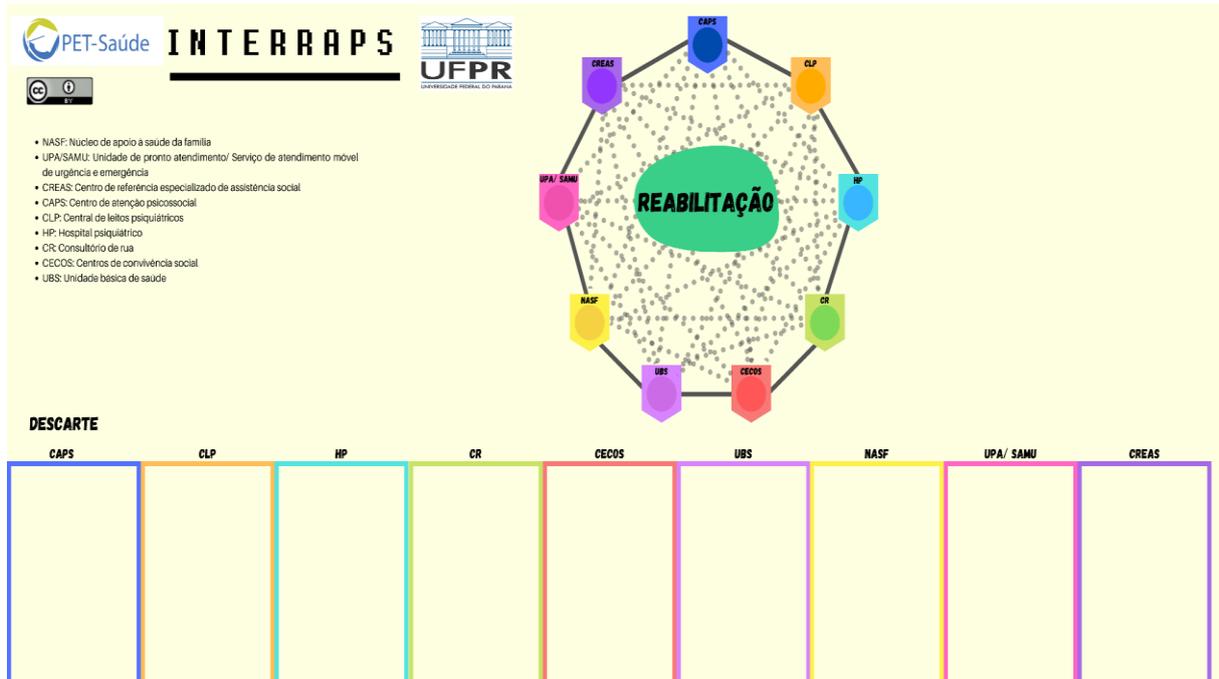
Assim, o presente estudo objetiva analisar a percepção de estudantes de cursos de graduação da saúde sobre a dinâmica do jogo InterRaps, identificando seus limites e suas potencialidades.

MÉTODO

Estudo de abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, que teve como cenários os cursos de graduação de Enfermagem, Farmácia, Terapia Ocupacional e Medicina de uma Universidade pública do sul do Brasil. Justifica-se a escolha desses cursos por serem integrantes do PETSaúde - Interprofissionalidade 2019-2021, contexto em que o jogo InterRaps foi elaborado, em formato de tabuleiro¹⁰.

O jogo InterRaps foi adaptado para o formato digital online durante a pandemia de COVID-19 e hospedado no repositório de jogos de tabuleiro online “*Tabletopia*” (Figuras 1, 2 e 3). O acesso ao jogo InterRaps se dá pelo compartilhamento de um convite via *link* de acesso gratuito, sem que o usuário precise fazer o *download* ou cadastro na plataforma, sendo necessário apenas conectar-se à internet e acessar um navegador.

Figura 1. Tabuleiro do jogo “InterRaps”.



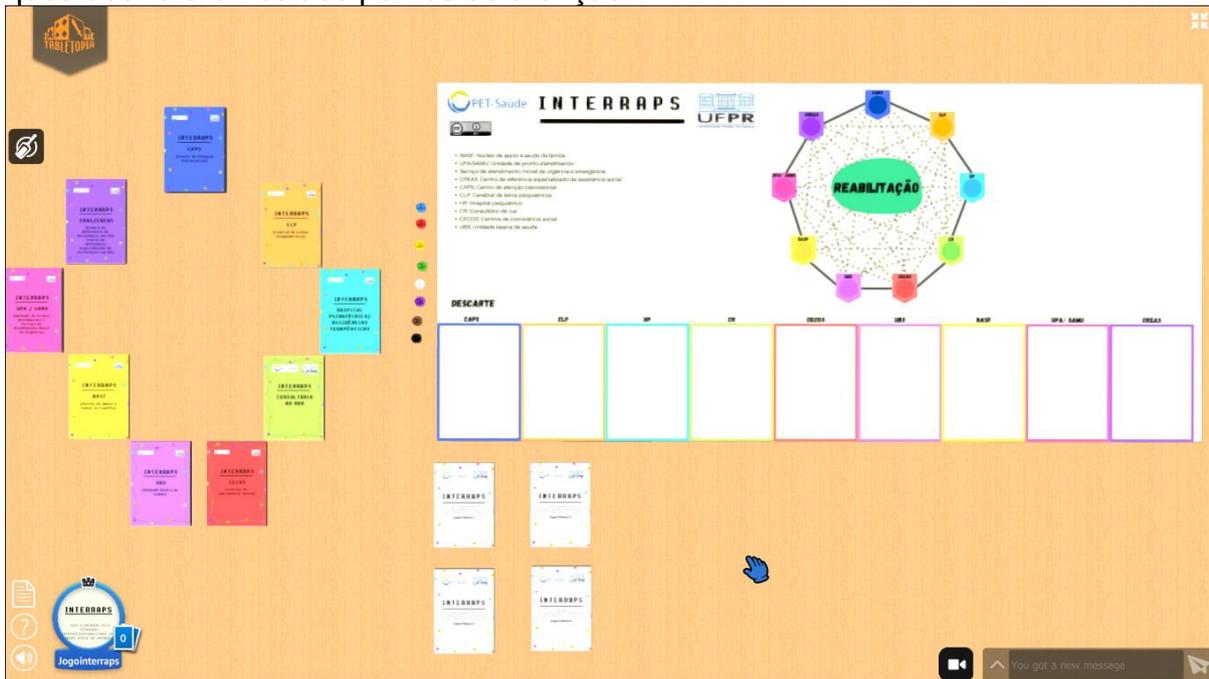
Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Figura 2. Cartas dos casos clínicos do jogo “InterRaps”.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Figura 3. Visão aérea da mesa do jogo com tabuleiro, casos clínicos e baralhos de questões referentes aos pontos de atenção.



Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Como critérios de inclusão, foram definidos: ser estudante matriculado nos cursos de graduação de educação física, enfermagem, farmácia, terapia ocupacional ou medicina da universidade cenário do estudo; ter idade superior a 18 anos e ter cursado, pelo menos, uma disciplina que abordasse conteúdo relativo à saúde pública, saúde coletiva e/ou saúde mental. Excluíram-se da pesquisa estudantes que tivessem incompatibilidade de horário para participar das partidas do jogo InterRaps nas datas e horários estabelecidos.

Os estudantes receberam os convites e informações acerca da participação na pesquisa por meio de redes sociais e via e-mail institucional. Após o convite, os voluntários que atenderam ao critério de inclusão foram organizados em grupos para as partidas online.

Salienta-se que realizou-se um teste piloto com amostragem intencional para testar a estratégia de coleta de dados, com os estudantes e preceptores integrantes do grupo tutorial Redes de Atenção do PETSaúde - Interprofissionalidade 2019-2021, utilizando a mesma metodologia da coleta de dados¹². Os dados do teste piloto não foram utilizados para a análise de dados.

A coleta de dados ocorreu entre fevereiro e abril de 2021. Inicialmente, foram coletados dados a fim de caracterizar os participantes. Para isso, utilizou-se um

instrumento eletrônico disponibilizado via *Google Forms*®, contendo os seguintes itens: nome completo; gênero; idade; estado civil; quantidade de filhos; qual a graduação em andamento; semestre em curso da graduação; se já cursou disciplina ou curso referente à saúde mental, e se sim, qual; se há familiaridade com a utilização de jogos digitais, e se sim, quais; se já utilizou jogos digitais na formação superior, e se sim, quais.

As partidas do jogo foram realizadas em quatro sessões com a participação de dois a quatro jogadores por partida, um moderador e, minimamente, uma assistente técnica. Para que a característica interprofissional do jogo fosse mantida, as partidas foram agendadas considerando a presença de, pelo menos, dois estudantes de cursos diferentes. As partidas tiveram duração média de uma hora, incluindo o tempo de explicação das regras do jogo. A coleta de dados foi empreendida até a saturação dos dados.

Durante as partidas do jogo realizou-se uma observação descritiva considerando a compreensão das regras, a utilização do ambiente virtual, a compreensão dos casos apresentados durante o jogo, as impressões quanto ao desenvolvimento da partida, a reação dos jogadores, assim como os seus comentários e intervenções. Estes critérios estão em concordância com o referencial para a avaliação da dinâmica de jogos educacionais digitais¹³.

Após as partidas foram realizadas rodas de conversa na plataforma *Google Meet*, com duração média de 30 minutos, a partir das perguntas disparadoras: “Quais as facilidades e dificuldades para jogar o jogo *InterRaps*? Como você se sentiu durante o jogo?”

Todas as partidas, incluindo a interação de voz dos participantes, foram gravadas e transcritas na íntegra. Para a transcrição das rodas de conversa, a fim de resguardar a identidade dos participantes, optou-se pela utilização de códigos de identificação iniciados pela letra inicial de seu curso (E - Enfermagem, F - Farmácia, M - Medicina, T - Terapia Ocupacional), seguidos por um número cardinal, que representa a ordem cronológica de desenvolvimento das falas durante as partidas.

Foi utilizado o *Software MaxQDA*® para a sistematização da análise de dados qualitativos, ferramenta que auxilia na análise de dados não numéricos e não estruturados (textos, áudios, vídeos e imagens), com o objetivo de codificá-los para análise¹⁴. Ao incorporar os dados no *software*, a codificação foi realizada por meio da

seguinte lista de códigos: interprofissionalidade, design, dinâmica, jogabilidade, conteúdo, sugestões, plataforma, e reações e emoções ao jogar.

Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo temática, seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados, interpretação e inferência¹⁵.

O estudo atendeu os requisitos exigidos pela resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob Parecer 4.452.794 e CAAE 39730520.6.0000.0102¹⁶.

RESULTADOS

A partir da divulgação do estudo dentro dos cursos participantes, dez estudantes demonstraram interesse em participar, sendo uma estudante excluída da análise de dados por não atender ao critério de ter cursado uma disciplina com conteúdo referente à Saúde Mental.

Dentre os nove estudantes de cursos de graduação da área da saúde que participaram do estudo, sete eram do sexo feminino e dois do sexo masculino, quatro cursavam Enfermagem, três Medicina, e dos cursos de Farmácia e de Terapia Ocupacional participaram apenas um estudante de cada. Quanto ao tempo de curso, três estudantes cursavam o oitavo semestre da graduação, dois cursavam o sétimo semestre, e no quarto, nono, décimo e décimo primeiro semestre havia um estudante em cada.

Sobre a experiência na graduação com a temática da Saúde Mental, seis participantes relataram ter cursado disciplinas ou participado de cursos que abordaram o assunto, e três com conteúdo sobre o Sistema Único de Saúde (SUS) e a Rede de Atenção à Saúde (RAS). No que diz respeito ao uso de jogos digitais como TE no ensino superior, cinco estudantes afirmaram ter tido aproximação com essa metodologia durante a graduação em projetos como o PETSaúde e em atividades de licenciatura, no caso do curso de Enfermagem que conta com esta modalidade junto ao bacharelado, além do uso das plataformas *Kahoot* e *Mentimeter*, para revisão e interação com os professores.

Da análise de conteúdo, emergiram três categorias empíricas, a saber: Percepções sobre a utilização do jogo InterRaps na formação de profissionais da

saúde; Sentimentos gerados e o alcance da interprofissionalidade; e Sugestões para superar os limites identificados.

CATEGORIA 1: Percepções sobre a utilização do jogo InterRaps na formação de profissionais da saúde

Nessa primeira categoria, os participantes abordaram temas que revelaram percepções acerca do jogo InterRaps, suas características e suas aplicações na formação superior em saúde.

A percepção de que o jogo oferece aos jogadores um cenário fictício, porém verossímil, em que podem construir seus conhecimentos sobre o conteúdo relativo à RAPS a partir dos casos apresentados e que auxiliam na formação do pensamento crítico do futuro profissional de saúde, trouxe reflexões acerca do uso de metodologias ativas no ensino de cursos superiores da área da saúde, como pode ser observado nos relatos a seguir:

O jogo é fluido e, assim, consegue desenvolver as habilidades aprendidas na faculdade sobre saúde mental e tudo o mais. Ele é todo muito bem amarradinho, as histórias são muito bem amarradas, são casos reais, casos que realmente acontecem. (M3)

Conforme vai jogando, você vai lembrando do conteúdo e tem uma intuição do que é o melhor. (E4)

Os discursos revelaram que, por meio da gamificação do ensino, os estudantes encontraram interesse e motivação para estudar e buscar conhecimentos, tornando-se participantes ativos em seu processo de aprendizagem.

Foi muito bom poder, além de acertar as questões, entender que tem coisas que eu sei, mas também de ver que tem coisas que eu ainda não sei, que preciso estudar ou que ainda vou estudar mais para a frente nas matérias. (E3)

Percebi tudo o que eu não sabia e consegui, talvez não memorizar, mas aprender aquilo e ter um contato inicial de uma forma bem diferente, apresentada sem ser maçante como o modelo de ensino que a gente tem aqui na Federal [...]. Sem contar a interação que é diferente, ter um tom de brincadeira, uma leve rivalidade. (M2)

No que diz respeito ao funcionamento do jogo InterRaps, as falas apontaram que o uso de um manual de instruções não foi suficiente para que os jogadores compreendessem a totalidade das regras do jogo. A compreensão das regras foi

alcançada somente após as primeiras rodadas das partidas. Além disso, os participantes referiram que uma experiência prévia com jogos digitais auxiliou na compreensão mais rápida da dinâmica e do funcionamento do tabuleiro do jogo.

A dificuldade que eu tive no começo do jogo foi entender da dinâmica, porque a gente tinha nossos casos e as cartas com as perguntas, e isso acabou meio misturado, estava seguindo a linha do meu paciente e de repente eu ia para o CAPS ou algum outro lugar responder às cartas. (E2)

Sobre o manual, acho que é mais na prática que a gente vai entender bem e depois de uma ou duas jogadas que a gente vai entender a dinâmica do jogo bem. (E1)

Achei que foi bem intuitivo, quem já tem uma noção de jogo e tudo mais, achei que não precisaria nem de uma pessoa ensinando, você consegue entender ele. (E4)

Os participantes assinalaram dificuldades na utilização da plataforma online que hospeda o jogo, a qual apresentou, para alguns jogadores, uma interface pesada, com o carregamento lento do conteúdo do jogo e, em alguns casos, nem todos os recursos disponíveis na plataforma foram habilitados.

A plataforma em si, não sei se foi hoje só que ela estava meio lenta, é a única parte que deu problema, ela está com bastante delay. (M3)

Quanto às dificuldades, creio que a plataforma também demorou para carregar, mas quando carregou deu tudo certo. (E1)

Meu jogo assim, nem entrou é, então de dificuldade foi mais a tecnologia. (E2)

Achei difícil a plataforma, ela é um pouco confusa, ruim de mexer e lerda. (T1)

CATEGORIA 2: Sentimentos gerados e o alcance da interprofissionalidade

Na segunda categoria, os relatos indicaram que o uso de jogos como metodologia ativa de ensino é capaz de despertar diferentes sentimentos em seus jogadores, os quais podem ser positivos para fomentar motivação para construir ativamente seu conhecimento. Outro sentimento observado entre os participantes desta pesquisa foi a boa receptividade em participar de uma proposta de educação interprofissional, o que se apresenta como um desafio no ensino superior em saúde.

Achei legal [jogar contra alguém da enfermagem sendo da medicina] já que eu sou uma das pessoas que tento ser o menos antissocial entre

cursos o possível, para a gente alinhar os pensamentos e conseguir futuramente conversar uma mesma língua, até porque, muitas vezes, no dia a dia da prática se não estiver tudo alinhado daí pode surgir conflitos e desentendimentos, aí, às vezes, na correria as pessoas não param para se entender e fica um ruído na comunicação. (M2)

Entra bem na proposta do PET, não só dos alunos, mas do futuro, pra gente entender que precisa trabalhar juntos. O jogo reforça bem isso. (E3)

Ainda outro sentimento reportado foi a insegurança a respeito da temática abordada no jogo, fato que demonstra certa fragilidade no ensino acerca da temática da Saúde Mental. No entanto, essa situação foi superada no decorrer da partida.

Achei legal. Teve coisas que respondi com o feeling, o que meu coração dizia que era verdade, coisas que a gente não vê na graduação e que são de qualquer forma importantes mesmo a gente não vendo. (M1)

Os discursos apontaram, ainda, que o jogo InterRaps captou a atenção dos estudantes, conforme descrito abaixo, corroborando para a potencialidade do uso de metodologias ativas na educação superior em saúde.

Acho que eu me senti imerso durante o jogo. (M3)

CATEGORIA 3: Sugestões para superar os limites identificados

A terceira categoria versa sobre questões relacionadas à interatividade do jogo. Além disso, apresenta aspectos que serão considerados para a continuidade do desenvolvimento e aprimoramento do jogo InterRaps, como: aspectos relacionados à compreensão das regras e utilização da plataforma *Tabletopia*. Nesse sentido, os participantes destacaram que o jogo poderia ser aplicado no ambiente da sala de aula e em ambientes alternativos em que há congregação de estudantes.

Dá para ser usado em sala de aula, porque ele abrange uma área que tem sua relevância na área da saúde e dá pra ser aplicado bastante na vida acadêmica. (F1)

Além disso, há uma fala que fez referência à potencialidade de uma versão física do jogo InterRaps. Destaca-se que a proposta inicial era desenvolver um jogo de tabuleiro, no entanto, em virtude da pandemia de COVID-19, houve a necessidade de adaptá-la para o momento de isolamento social.

O jogo é interessante de fazer ele físico, acho que deve até ficar melhor no físico do que no online. (E2)

No que diz respeito à interatividade, os participantes refletiram sobre a necessidade de que, durante a partida, exista uma devolutiva mais detalhada em relação às respostas das cartas-perguntas. Segundo os participantes, essa ação poderia favorecer a discussão entre os jogadores antes da explicação teórica sobre o conteúdo que é fornecida em todas as rodadas, conforme relato abaixo:

Acho que podia, sei lá, perguntar se alguém discordava, seria interessante. Tudo bem que a gente não estava em equipes, mas talvez geraria mais discussões e veria quais os pontos que a maioria sabe e o que a maioria não sabe, ou mais ou menos, para poder pegar isso e o embasamento para explicar, acho que não precisa todas as perguntas serem explicadas. (M1)

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados retratam o modo como os estudantes de graduação de cursos da saúde perceberam a experiência de participar de um processo ensino-aprendizagem pautado em uma metodologia ativa, como é o caso do jogo InterRaps.

Diante do contexto pandêmico, com o decreto da pandemia de COVID-19, em março de 2020, constatou-se a necessidade de desenvolvimento e investimento em tecnologias educacionais para o ambiente virtual, uma vez que essa é uma ferramenta que possibilita que a construção do conhecimento se dê de forma ativa no processo ensino-aprendizagem^{11,17}. Nesse sentido, o uso de metodologias ativas converge para o desafio imposto de adotar o ensino remoto à educação superior durante a pandemia e se coadunar para o que estabelece as Diretrizes Nacionais Curriculares (DCN).

Desse modo, para o atendimento às DCN nos cursos da área da saúde, há o desafio de reestruturar os cursos com o uso de estratégias pedagógicas baseadas no diálogo entre docentes e discentes de forma interprofissional, garantindo a participação ativa dos estudantes por meio de situações que estimulem a reflexão e o senso crítico na construção de conhecimento, a partir de fenômenos que necessitam de intervenção. Essa proposta difere das estratégias tradicionais em que os estudantes recebem passivamente o conteúdo exposto pelos professores e memorizam as informações, não havendo associação entre o conteúdo e o cenário real em que os acadêmicos atuarão futuramente^{13,17,18}.

O ato de jogar é uma ação livre e, como metodologia ativa, o seu uso se torna relevante por garantir, através de uma vivência em um cenário fictício e lúdico, um ambiente desafiador e seguro para o desenvolvimento de competências dos estudantes. Ao lidarem com situações-problemas que poderão encontrar em suas vidas profissionais, os estudantes apropriam-se do conteúdo ao mesmo tempo em que trabalham o pensamento crítico, a liberdade, a autonomia e a responsabilidade, tornando-se um agente transformador da sociedade^{9,13,19}.

A percepção dos participantes sobre o jogo InterRaps indica que essa tecnologia apresenta jogabilidade e relevância para o ensino interprofissional em saúde no que diz respeito ao conteúdo da RAPS, apresentando de forma lúdica o funcionamento da Rede e como os diferentes serviços funcionam integrados.

Apesar da discussão acerca da Educação Interprofissional ser recente, observam-se resultados positivos relatados por estudantes e profissionais de diferentes áreas da saúde, os quais experimentam o aprender com, sobre e entre si de forma colaborativa, a fim de melhorar a qualidade dos serviços de saúde, buscando atender os princípios do SUS, manter a centralidade no cidadão, a interação e a interdependência entre as diferentes profissões¹⁰.

No entanto, os comentários quanto ao acesso à plataforma que hospeda o jogo InterRaps ilustram a desigualdade no acesso à internet entre os estudantes de cursos de graduação da saúde, e se configura como um desafio a ser superado para utilização do jogo em um contexto educativo. A desigualdade de acesso a equipamentos como computadores e *tablets* e à conexão com a internet entre estudantes universitários já era registrada anteriormente ao início da pandemia de COVID-19. Porém, depois do seu início, essa desigualdade causou ainda mais impactos, sobretudo com a adoção do ensino remoto emergencial, acarretando na exclusão de estudantes de suas comunidades acadêmicas por falta de acesso²⁰.

Este estudo identificou a mobilização de sentimentos a partir da utilização de metodologias ativas, como o jogo InterRaps. Esse resultado é semelhante ao descrito por outras pesquisas que afirmam que, além do desenvolvimento do conhecimento na ficção, a experiência no jogo, ao ser prazerosa e estar relacionada com a liberdade de escolha presente nos jogos, deixa o jogador submetido a alterações de humor e à percepção de diversos sentimentos, como alegria, tristeza e raiva^{19,21}.

Além disso, a maneira com que o jogo InterRaps instigou a necessidade por novos conhecimentos entre os participantes remete ao conceito de elementos de jogo,

mais especificamente ao “*feedback* contínuo”, um elemento comum, porém importante em jogos educativos por ser imprescindível para garantir a jogabilidade, associado ao conjunto de regras e à imersão proporcionada pelo jogo²².

É importante salientar que, nos resultados deste estudo, houve menção à potencialidade de uma versão física do jogo InterRaps, no formato de tabuleiro, a qual já foi desenvolvida e relatada na literatura¹⁰. No entanto, devido às restrições sanitárias impostas para conter a disseminação do vírus da COVID-19, este estudo advoga pela continuidade do aprimoramento e ampliação da utilização da sua versão digital, atendendo às necessidades do campo da educação desveladas durante o momento pandêmico. Além disso, trata-se de uma oportunidade para fomentar o desenvolvimento de tecnologias e inovações que, associadas à educação no formato presencial, podem subsidiar o conhecimento crítico e reflexivo, construído interprofissionalmente sobre a RAPS entre estudantes de graduação da saúde.

Este estudo apresentou como limitações a discrepância entre a quantidade de participantes de cada curso, tendo Enfermagem um número maior do que os demais, possivelmente por ser um estudo desenvolvido por discentes e docentes do Departamento de Enfermagem. Ainda, a falta de disciplinas sobre a temática do SUS e da RAS no curso de Educação Física para que os estudantes atendessem a todos os critérios de inclusão também foi um fator limitante para um maior número de participantes. E, por fim, a plataforma de hospedagem do jogo apresentou limitações por depender de uma conexão de internet estável e de alta velocidade, fato que pode excluir e/ou dificultar a participação de alguns estudantes nas partidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo revelou que o jogo InterRaps se apresenta como alternativa para o ensino acerca da RAPS, pois rompe com o modelo de educação vertical e compartimentalizada, a partir do uso da gamificação do ensino na perspectiva da interprofissionalidade. Destaca-se sua pertinência para discutir os desafios sobre o encaminhamento dos usuários e as questões sobre os diferentes serviços da RAS, atendendo de forma interdisciplinar aos desafios propostos nas DCN dos cursos superiores da saúde e auxiliando na formação de profissionais com pensamento crítico para atuar no âmbito do SUS.

A partir da percepção dos participantes deste estudo, identificou-se que o jogo InterRaps desperta nos jogadores a espontaneidade, o prazer resultante da participação, além das possibilidades de ampliar o público alvo e de ser incorporado como prática educativa da formação superior dos cursos da saúde. Ainda, destaca-se que o elemento “jogabilidade” está presente no jogo InterRaps, mostrando sua potencialidade como ferramenta para o ensino interprofissional acerca da RAPS. Todavia, ainda há campo para melhorias em questões de explicação acerca das dinâmicas e regras do jogo, as quais necessitarão ser validadas por juízes especializados em futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei no 10.216, de 6 de abril de 2001. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Congresso Nacional, Brasília, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10216.htm#:~:text=LEI%20No%2010.216%2C%20DE,modelo%20assistencial%20em%20sa%C3%BAde%20mental. Acesso em: 18 set. 2020.
2. Brasil. Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Ministério da Saúde, Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088_23_12_2011_rep.html. Acesso em: 18 set. 2020
3. Carvalho MFAA, Coelho EAC, Oliveira JF, Freire AKS. Collaborative team under the interprofessional scope strengthening the integrality in psychosocial care. RSD, [S. l.], v. 9, n. 8, p. e552985762, 2020 [acesso em 2020 set 27]. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5762>
4. Ceccim RB. Conexões e fronteiras da interprofissionalidade: forma e formação. Interface (Botucatu, Online). 2018, v. 22, n. Suppl 2 [Acessado 14 Setembro 2021], pp. 1739-1749 [acesso em 2021 ago 30]. doi: <https://doi.org/10.1590/1807-57622018.0477>
5. Emerich BF, Onocko-Campos R. Formação para o trabalho em Saúde Mental: reflexões a partir das concepções de Sujeito, Coletivo e Instituição. Interface (Botucatu, Online), Botucatu, v. 23, e170521, 2019 [acesso em 2020 set 27]. doi: <https://doi.org/10.1590/Interface.170521>
6. Lima ICBF, Passos ICF. Residências integradas em saúde mental: para além do tecnicismo. Trab. Educ. Saúde (Online). 2019, vol.17, n.2 [citado online 2020-09-

- 11], e0020940 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00209>
7. Machado MFAS, Machado LDS, Xavier SPL, Lima LA, Moreira MRC, Ferreira HS. Competências em promoção da saúde: o domínio parceria na residência multiprofissional em saúde. Rev. bras. promoç. saúde (Online), Fortaleza, v. 31, n. 4, 2018 [acesso em 2021 ago 30]. doi: <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.8761>
 8. Colares KTP, Oliveira W. Metodologias Ativas na formação profissional em saúde: uma revisão. Revista SUST, [S.l.], v. 6, n. 2, p. 300 - 320, jan. 2019. ISSN 2359-0424 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.12957/sustinere.2018.36910>
 9. Gadelha MMT, Andrade ME, Silva JMA, Bezerra ICB, Carmo AP, Fernandes MC. Tecnologias educativas no processo formativo: discurso dos acadêmicos de enfermagem. Rev enferm UFPE [online], Recife, 13(1):155-61, jan, 2019 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i1a234817p155-161-2019>
 10. Silva MN, Polmonari ND, Castro DF, Oliveira ESCS, Lourenço RG. Jogo InterRaps: uma estratégia de ensino interprofissional em Saúde Mental. Interface (Botucatu, Online). 2021, v. 25 [Acessado 31 Julho 2021], e200408. doi: <https://doi.org/10.1590/interface.200408>
 11. Camacho ACLF, Joaquim FL, Menezes HF, Sant'Anna RM. Tutoring in distance education in times of COVID-19: relevant guidelines. RSD, [S. l.], v. 9, n. 5, p. e30953151, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i5.3151 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3151>
 12. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
 13. Soares AN, Gazzineli MF, Souza V, Araújo LHL. Role Playing Game (RPG) como estratégia pedagógica na formação do enfermeiro: relato da experiência de criação do jogo. Texto & contexto enferm. (Online), Florianópolis, v. 24, n. 2, p. 600-608, Jun 2015 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072015001072014>
 14. VERBI GmbH. Qualitative Data Analysis Software- MAXQDA. Berlin, Germany: VERBI GmbH, 2021 [acesso em 2021 jul 14]. Disponível em: <https://www.maxqda.com/brasil/software-analise-qualitativa>
 15. Bardin L. Análise de Conteúdo. Edição revisada e atualizada. Edições 70, Lisboa, 2011.
 16. Ministério da saúde (Brasil). Conselho Nacional da Saúde/ Ministério da Saúde- Brasília, 2012. Resolução N° 466, de 12 de dezembro de 2012 [acesso em 2021 ago 20]. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
 17. Almeida RS, Teston EF, Medeiros AA. A interface entre o PET-Saúde/Interprofissionalidade e a Política Nacional de Educação Permanente em

- Saúde. Saúde em debate, Rio de Janeiro, v. 43, n. spe1, p. 97-105, Aug. 2019 [acesso em 2020 set 18]. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S108>
18. Ghezzi JFSA, Higa EFR, Nalom DMF, Biffe CRF, Lemes MA, Marin MJS. Metodologias de aprendizagem ativa e a formação do enfermeiro com pensamento crítico: revisão integrativa da literatura. In: Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa, 8, 2019, Lisboa. Atas - Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación. Lisboa: CIAIQ. 2019 [acesso em 2021 jul 29]. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/CIAIQ2019/article/view/2186>
 19. Souza V, Gazzineli MF, Soares AN, Fernandes MM, Oliveira RNG, Fonseca RMGS. O jogo como estratégia para abordagem da sexualidade com adolescentes: reflexões teórico-metodológicas. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 70, n. 2, p. 376-383, Abr. 2017 [acesso em 2020 set 27]. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0043>
 20. Souza MN, Guimarães LMS. Vulnerabilidade social e exclusão digital em tempos de pandemia: uma análise da desigualdade de acesso à internet na periferia de Curitiba. Revista Interinstitucional Artes de Educar, Rio de Janeiro, v. 6, Especial II - p. 279-296, jun-out 2020 [acesso em 2021 out 12]. doi: <https://doi.org/10.12957/riae.2020.51097>
 21. Fornari LF, Fonseca RMGS. Prevenção e enfrentamento da violência de gênero por meio de jogos educativos: uma revisão de escopo. RISTI, Porto, n. 33, p. 78-93, set. 2019 [acesso em 2021 jul 28]. doi: <https://doi.org/10.17013/risti.33.78-93>
 22. Oliveira RNR, Cardoso RP, Braga JCB, Rocha RV. Frameworks para Desenvolvimento de Jogos Educacionais: uma revisão e comparação de pesquisas recentes. In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE, 29., 2018, Porto Alegre. Anais do SBIE 2018. Porto Alegre: SBIE. 2018 [acesso em 2021 jul 29]. doi: <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2018.854>

RECEBIDO: 14/02/2022
ACEITO: 09/06/2022

Gravidade respiratória e fatores sociodemográficos associados ao desfecho clínico de pacientes com COVID-19 no Ceará

Respiratory severity and sociodemographic factors associated with the clinical outcome of patients with COVID-19 in Ceará

Maria Iara Socorro Martins¹, André Ribeiro de Castro Júnior², Daniel Germano Alcântara³,
Marcos Augusto de Paula Santos⁴, Leidy Dayane Paiva de Abreu⁵,
Francisco Jadson Franco Moreira⁶

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9366-8621>. Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Pública. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: iara.martins16@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3681-3607>. Enfermeiro. Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: andrecastrorcj@gmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0798-6293>. Fisioterapeuta. Especialista em Saúde da Família. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: dgermano25@hotmail.com

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3632-3904>. Enfermeiro. Especialista em Oncologia e Onco-Hematologia. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: marcosaugustodepaula@outlook.com

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8895-1481>. Enfermeira. Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: dayane.paiva@esp.ce.gov.br

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3141-4700>. Psicólogo. Mestre em Educação Profissional em Saúde. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil.
E-mail: jadsonpsic@hotmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Maria Iara Socorro Martins | Endereço: Av. Antônio Justa, 3161, Meireles, Fortaleza-CE, 60165-090 Telefone: (85) 98843-4148 E-mail: iara.martins16@gmail.com



RESUMO

A COVID-19 causa complicações pulmonares importantes, oferecendo risco à vida. Objetivou-se compreender como a gravidade respiratória e os fatores sociodemográficos interferem no desfecho clínico de pacientes com COVID-19. Pesquisa descritiva, transversal, de abordagem quantitativa, realizada em hospital de referência em Fortaleza-Ceará, Brasil. Os dados foram coletados de novembro/2020 a setembro/2021, totalizando 470 pacientes com testagem positiva, sendo analisados pelo programa *Microsoft Office Excel* 2019. Quanto ao gênero, 56,8% eram do sexo masculino, com média de idade de 57,32 anos e 67,1% dos pacientes que evoluíram com alta hospitalar não apresentaram suporte de oxigênio à internação. Indivíduos residentes em regiões com Índice de Desenvolvimento Humano muito baixo foram mais suscetíveis à contaminação e maior mortalidade (46,1%), e as doenças crônicas degenerativas foram preditivas de letalidade. Os perfis sociodemográfico e clínico influenciaram os aspectos fisiopatológicos de desenvolvimento da doença e a evolução preditiva relacionada à permanência hospitalar e ao desfecho.

DESCRITORES: Oxigenoterapia. Avaliação de Sintomas. COVID-19. Avaliação de Resultados em Cuidados de Saúde.

ABSTRACT

COVID-19 causes major, life-threatening lung complications. This study aimed to understand how respiratory severity and sociodemographic factors affect the clinical outcome of patients with COVID-19. It was a descriptive, cross-sectional research with quantitative approach conducted in a referral hospital in Fortaleza-Ceará, Brazil. Data collection occurred from November 2020 to September 2021, totaling 470 patients who tested positive for COVID-19, being analyzed in *Microsoft Office Excel* 2019. Regarding gender, 56.8% were male, with a mean age of 57.32 years and 67.1% of patients who evolved to hospital discharge did not have oxygen support at admission. Individuals living in regions with very low Human Development Index were more susceptible to contamination and higher mortality (46.1%), and chronic degenerative diseases were predictive of lethality. Sociodemographic and clinical profiles influenced the pathophysiological aspects of disease development and the predictive evolution related to hospital stay and outcome.

DESCRIPTORS: Oxygen Inhalation Therapy. Symptom Assessment. COVID-19. Outcome Assessment Health Care.

INTRODUÇÃO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) identificada, inicialmente, em Wuhan, na China, em 2019, foi ocasionada por um novo agente viral denominado *coronavírus disease 2019* (COVID-19), com rápida disseminação para outros países e alta gravidade, assumiu caráter emergencial de saúde pública com repercussão internacional, sendo caracterizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia¹.

A COVID-19 é caracterizada por sintomas clínicos do tipo febre, tosse seca, fadiga, mialgia e dispneia, com complicação associada ao desconforto respiratória agudo, choque séptico, distúrbio metabólico acidótico, sangramento e coagulação³. Em pesquisa epidemiológica inicial, em 2020, ao nível mundial, observou-se taxa de mortalidade de 0,3% da população ligada ao COVID-19, os mais acometidos foram os indivíduos idosos do sexo masculino². Pesquisas recentes no Brasil constataram que a taxa de letalidade atingiu 2,8% e de mortalidade a 80,5%, em novembro de 2020³.

No Brasil, o primeiro caso identificado foi em fevereiro de 2020 e, um ano depois, 4 de fevereiro de 2021, o Brasil apresentava 9.229.322 casos e 225.099 óbitos. Em contexto de desigualdades socioeconômicas, as Regiões Norte e Nordeste obtiveram maiores prevalências de acometimento da doença^{2,4}.

A Região Nordeste foi responsável por 23,6% dos casos⁴. Conforme o Boletim Epidemiológico nº 30, da Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação em Saúde⁵, o Ceará apresentou 935.252 casos até o dia 11 de setembro de 2021, e letalidade que alcançava 2,4%, representada por 24.195 óbitos, acometendo, em maioria, pacientes do sexo masculino, acima de 60 anos, com doenças crônicas preexistentes, com maiores números de casos positivos e de óbitos na cidade de Fortaleza.

Um dos fatores relacionados à gravidade e mortalidade da doença são as doenças crônicas preexistentes. Em estudo realizado, 20% a 51% dos pacientes relataram a existência de, no mínimo, uma comorbidade, o que representa risco 3,4 vezes maior de desenvolver complicações respiratórias ligadas à presença da COVID-19⁶.

Dos pacientes que apresentam infecção pela COVID-19, em média, 20% requerem atendimento hospitalar, destes, aproximadamente, 5% terão necessidade de suporte ventilatório⁷.

O suporte de oxigênio, essencial ao tratamento de casos mais graves, ocorre em consequência do comprometimento respiratório que está ligado às alterações fisiopatológicas, pelo dano alveolar decorrente dos marcadores inflamatórios, responsáveis por aumentar, de forma rápida e prolongada, a resposta inflamatória nos tecidos pulmonar e vascular local e sistêmico, o que, por sua vez, pela cronificação da infecção, pode ocasionar perda da função⁸.

Cerca de 40% dos pacientes com COVID-19 evoluem com quadro de comprometimento pulmonar moderado e 15% com pneumonia grave, assim a gravidade respiratória demanda necessidade de suplementação de oxigênio⁹.

O tempo de infecção e a necessidade de diagnóstico precoce da SARS-COV-2 tem importância fundamentada pela fisiopatologia e compreensão da progressão da doença e possível associação com complicações, em que se observou maior avanço após 10 dias de sintomas pelas imagens tomográficas. Além de estar relacionado às tomadas de decisão para estratégias de suporte e controle da infecção^{10,11}.

Ao partir desse panorama, buscou-se compreender como as características clínicas relacionadas à gravidade respiratória e aos fatores sociodemográficos associados interferem no desfecho clínico de pacientes com COVID-19, internados em hospital de referência no Ceará, Brasil.

MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado em hospital público estadual de referência para o tratamento de pacientes com COVID-19, na cidade de Fortaleza-Ceará, de novembro de 2020 a setembro de 2021.

A população deste estudo foi composta por pacientes internados no referido hospital com sintomatologia sugestiva de COVID-19. A amostragem do tipo não-probabilística por conveniência foi composta pelos prontuários de todos os pacientes, independente do sexo e com idade igual ou superior a 18 anos, que apresentaram diagnóstico com exame laboratorial positivo para a doença (teste de RT-PCR), na admissão ou durante a internação, desconsiderando-se para análise os pacientes com desfecho clínico de morte em menos de 24 horas da internação hospitalar.

As variáveis estudadas foram: gênero, idade, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) por bairro de moradia, comorbidades, tipo e tempo de sintomas na internação, suporte de oxigênio à admissão, tempo de internação total e desfecho clínico, sendo esta utilizada como variável dependente. Considerou-se, para análise e apresentação dos tipos de sintomas e comorbidades, aquelas mais frequentes na população estudada, que apresentassem prevalência superior a 10%.

A coleta dos dados ocorreu por meio de análises dos prontuários eletrônicos que, sequentemente, foram registrados em plataforma on-line de registro de informações, estas contemplavam elementos pertinentes à observação e análise clínica dos pacientes, desde o perfil clínico verificado na internação até o desfecho clínico apresentado.

Assim, os dados utilizados foram retirados da base de dados da plataforma ResCOVID, instrumento on-line de armazenamento de informações de pacientes acometidos pela COVID-19, coletados por equipe de pesquisadores previamente treinados, distribuídos em alguns hospitais do estado do Ceará. Essa plataforma foi implementada por pesquisa clínica, com intuito de facilitar e tornar mais eficiente a coleta dos dados sociodemográfico e clínico dos pacientes analisados, sob organização e direção da Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP), em associação com a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará e Instituto de Saúde e Gestão Hospitalar.

Os dados foram analisados e tabulados pelo programa *Microsoft Office Excel* 2019, utilizando-se de estatística descritiva e correlativa, apresentados por meio de médias e frequências e expostos em tabelas. A análise ocorreu de forma descritiva, considerando a amostragem absoluta e relativa, intencionando-se observação geral de características e sugestões de hipóteses iniciais, as quais necessitarão, em segundo momento, de análise estatística mais robusta, com estimativa de razão de prevalência e regressão.

A pesquisa obedeceu às orientações presentes no Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Pesquisa da ESP, conforme parecer número 3.948/100, no dia 01 de abril de 2020.

RESULTADOS

A amostra final (N) foi composta por 470 pacientes, destes, a maioria era do sexo masculino, em proporção de 56,8% (270 homens) da amostra, e média de idade geral de 57,32 anos. A idade média entre os homens foi de 55,75 anos com desvio padrão de $\pm 16,89$ anos, enquanto entre as mulheres a idade média observada foi de 59,38 anos e desvio padrão de $\pm 16,84$ anos (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização quanto ao gênero e à idade da amostra em média, percentual e desvio padrão. Fortaleza, 2021.

Gênero	N= 470	n (%)	Média de idade (anos)	Desvio Padrão da idade (anos)
Homens	270	57,4	55,75	16,89
Mulheres	200	42,6	59,38	16,84

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Na análise descritiva dos dados sociodemográficos e clínicos em relação ao desfecho de alta ou óbito dos pacientes acometidos pela COVID-19 (Tabela 2), observou-se que o gênero masculino foi o mais atingido em ambos grupos (59,3% das altas e 52,7% dos óbitos), em comparação ao sexo feminino; a média de idade revelou predomínio maior de casos de morte entre os indivíduos da terceira idade (64,99 anos nas mulheres e 63,71 anos entre os homens), independente do gênero; quanto ao IDH por bairros, constatou-se que os indivíduos residentes em regiões com pior aspecto de desenvolvimento na educação, saúde e no padrão de vida foram os mais suscetíveis à contaminação e maior mortalidade (46,1% de IDH muito baixo) pela COVID-19. Ademais, as doenças crônicas degenerativas pareceram estar mais presentes entre os indivíduos infectados, com maior índice entre os que faleceram; a sintomatologia dos pacientes com COVID-19 foi caracterizada, principalmente, por febre, tosse e dispneia; a maioria dos pacientes que evoluíram com alta hospitalar apresentaram-se sem suporte de oxigênio à internação (67,1%), diferentemente dos que faleceram que fizeram maior utilização dos suportes de oxigênio (48,1%), sobretudo, daqueles de maior complexidade (como máscara de reservatório com 25,4% e 12,7% de ventilação mecânica).

Tabela 2. Dados sociodemográficos e clínicos associados ao desfecho de alta e óbito dos pacientes avaliados. Fortaleza, 2021.

CATEGORIAS	DESFECHOS	
	Alta Hospitalar	Óbito
Gênero (%)		
Feminino	40,3	46,1
Masculino	59,3	52,7
Idade (média)		
Feminino	59,38	64,99
Masculino	56,17	63,71
IDH por bairro (%)		
Muito baixo	47,2	46,1
Baixo	8,2	9,4
Médio	4,1	1,6
Alto	21,3	32,2
Muito Alto	8,6	2,7
Sem resposta	10,3	7,7
Comorbidades (%)		
Diabetes	29,6	33,8
Obesidade	15,8	16,6
Hipertensão	40,6	58,3
Tipo de Sintomas (%)		
Dispneia	75,5	79,4
Tosse	66,2	58,3
Febre	66,2	56,6
Mialgia	28,2	12,7
Cefaleia	23,7	10
Odinofagia	13,4	14,4
Astenia	11	7,7
Diarreia	10,3	5,5
Tempo de Sintomas (dias)		
Média	9,69	8,26
Mediana	11	12
Mínimo-Máximo	1-37	1-40
SEM Suporte de O2 à internação (%)	67,1	51,6
COM Suporte de O2 à internação (%)	31,9	48,1
Máscara de Reservatório	17,5	25,4
Cateter Nasal	13,4	10
Ventilação Mecânica	1	12,7
Tempo de Internação (dias)		
Média	11,07	13,64
Mediana	21,5	21
Mínimo-Máximo	1-87	1-113

Nº de pacientes que tiveram alta= 290; Nº de pacientes que evoluíram ao óbito= 180; IDH= Índice de Desenvolvimento Humano.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

DISCUSSÃO

Ao avaliar os aspectos relacionados ao padrão de acometimento observado na população estudada, encontrou-se maior acometimento do sexo masculino, tanto entre os infectados quanto entre os pacientes que evoluíram para óbito, o que converge para pesquisa realizada com as capitais mais afetadas pela COVID-19, em que também se obteve maior número de óbitos entre os homens, levantando-se algumas explicações, como baixa adesão a hábitos de vida saudáveis, menor procura por atendimento médico-hospitalar, menor higiene das mãos e maior comportamento de risco, como fumar, em comparação às mulheres¹².

Estudos adicionais também revelaram menor produção de anticorpos IgG (imunoglobulina G) na fase inicial da doença pelos homens e que estes possuem maior quantidade de receptores da enzima conversora da angiotensina 2 (ECA-2), o que justificaria o maior nível de infecção neste gênero^{13,14}.

A pesquisa realizada no estado de Rondônia, Brasil, evidencia a influência da idade na distribuição equitativa dos óbitos por COVID-19, sendo 47,1% entre homens e 52,9% em mulheres, ambos até 40 anos. Após esta idade, houve predominância do sexo masculino (63,1%), em comparação com pessoas mais jovens. Os pacientes acima de 60 anos apresentaram diferença significativa de óbitos comparados com as outras faixas etárias menores¹⁵.

No estudo⁷ realizado com boletins epidemiológicos disponíveis pelo Ministério da Saúde, em 2020, reforçam-se os achados desta pesquisa, cujos dados do dia 3 de abril revelaram que 85% dos casos de óbitos confirmados por COVID-19 foram de pacientes com 60 anos ou mais, destes, 57% foram do sexo masculino. Além disso, 82% dos pacientes que foram a óbito apresentavam pelo menos um fator de risco, tendo a cardiopatia a principal comorbidade associada, seguida de diabetes, pneumonia e doenças neurológicas.

Alguns autores¹⁶ observaram relação positiva e crescente entre os óbitos e a idade, observando-se que os índices de morte sobem, na medida em que a idade aumenta.

Assim como nos resultados apresentados pelo presente estudo que sugere piores desfechos associados ao nível do IDH, em que 46,1% das pessoas falecidas moravam em região de 'muito baixo' IDH, outros autores¹⁶ também defenderam a

relevância desta variável para compreensão da doença, haja vista que os municípios com IDH baixo ou médio apresentaram quase o dobro de morte, quando comparados ao de IDH alto.

Além das características sociodemográficas, como o IDH, as comorbidades prévias atuaram como fatores agravantes ao quadro clínico de pacientes com COVID-19. Em análise realizada em 2020 acerca dos óbitos pela COVID-19, em Pernambuco, Brasil, 26,48% eram hipertensos, enquanto 19,74% diabéticos, em proporção menor à encontrada nesta amostra, que a hipertensão contemplava mais de 50% dos indivíduos que faleceram¹⁷, o que corrobora a presente pesquisa e pesquisa internacional¹⁸, em análise de 5.700 prontuários de pacientes com COVID-19 internados em hospital dos Estados Unidos, os quais constataram que 57% dos pacientes eram hipertensos, 41% obesos e 34% diabéticos¹⁸.

A presença de comorbidades está relacionada a um pior prognóstico e maior gravidade dos pacientes com COVID-19, entre as mais frequentes, citam-se hipertensão e diabetes. A explicação para estes eventos também se firma na maior presença de receptores de ECA-2, que é maior nos indivíduos com hipertensão e diabetes, se comparados à população saudável, com maior expressão em órgãos como pulmão e coração e, por consequência, maior comprometimento destes¹⁷.

A lesão endotelial, decorrente da ação do coronavírus, aumenta a resposta inflamatória, em que a maior concentração de glicose favorece a produção de citocinas pró-inflamatórias, o que fundamenta a gravidade entre indivíduos com diabetes e obesidade^{17,19}.

Os principais sintomas observados nas pesquisas clínicas de pacientes com SARS-CoV-2 foram: febre, tosse e dispneia progressiva¹⁹, sintomas mais prevalentes também nesta pesquisa. Conforme a Secretaria de Estado de Saúde Pública do Rio Grande do Norte (2021), cerca de 83% a 99% dos pacientes sintomáticos apresentaram febre, seguida de até 82% com tosse, tais sintomas, além de caracterizar a doença, representam, ainda, sintomas relacionados à gravidade desta, pois em pacientes que apresentaram saturação inferior a 90% e foram a óbito, a febre estava presente nos primeiros dias e a dispneia se manifestou a partir do décimo dia de infecção²⁰.

A gravidade da doença é caracterizada por hipoxemia, resultante de processos fisiopatológicos que interferem na relação ventilação-perfusão e resulta em aumento

da morbidade^{21,22}. O acometimento pela COVID-19 é classificado de quatro formas: leve (sem comprometimento pulmonar ou hipóxia), moderada (pneumonia e saturação >89% em ar ambiente), grave (pneumonia + saturação <90% ou frequência respiratória >30 incursões por minuto) e crítica (evoluindo para Síndrome Respiratória Aguda Grave)²³.

Essa gravidade está diretamente relacionada à necessidade da oferta de oxigênio (O₂) para corrigir a hipoxemia e diminuir o trabalho cardiorrespiratório, em que a implementação de O₂ inicia pelo cateter nasal em casos de saturação menor que 94%, associada à sintomatologia clínica, na progressão da piora clínica, evolui para administração da máscara de reservatório ou, na ausência desta, a Máscara de Venturi 50% (sem umidificação) e, por fim, na persistência da piora clínica dos sinais, sintomas e exames respiratórios, institui-se a ventilação mecânica. Destaca-se que outros casos de indicação para intubação orotraqueal, bem como na presença de fadiga da musculatura respiratória ou iminência de parada respiratória, a intubação deve ser considerada como estratégia protetora²²⁻²⁴.

Percebe-se que quanto maior a necessidade da oferta de O₂, pior a evolução clínica do paciente, com maior acometimento pulmonar, distúrbio metabólico e respiratório, com diversas alterações fisiopatológicas em todo organismo. Logo, embasam-se os resultados apresentados na presente pesquisa com maior prevalência de pacientes que não fizeram uso de O₂ (67,1%), entre os que evoluíram com alta hospitalar, observando-se, entre os que evoluíram com desfecho de morte, maior uso de suportes, como máscara de reservatório (25,4%) e ventilação mecânica (12,7%).

As pesquisas de 2020 revelaram que, aproximadamente, 80% dos indivíduos infectados não precisaram de internação hospitalar para tratamentos da doença. Dos 20% restantes, a necessidade suplementar do tratamento com instituição de O₂ configura um dos motivos da necessidade de internação para correção da hipoxemia²¹. Em outro estudo²², mais de 70% dos pacientes com a forma grave da doença necessitaram da suplementação de O₂.

Outro fator relativo da gravidade da doença pode ser o tempo de internação hospitalar, o qual, quando prolongado, indica relação com presença de coinfeções e superinfecções hospitalares, sugerindo maior debilidade do organismo e necessidade de maior suporte multiprofissional²⁵. Em pesquisa de prontuário, em hospital de

Brasília, observou-se tempo de internação semelhante ao apresentado na presente pesquisa, com variação de 12,5 dias²⁶.

Ao considerar as internações realizadas na rede pública pelo Sistema Único de Saúde (SUS), de fevereiro a dezembro de 2020, observou-se que as internações hospitalares dos pacientes com COVID-19 representaram a maior parcela dos custos, praticamente 15% dos gastos foram apenas com este público, além de que estes tiveram maior permanência hospitalar (média de 8,2 dias para pacientes com COVID-19, comparados a 5,4 dias de pacientes internados por outras doenças), demandando maior investimento em recursos técnicos, físicos, tecnológicos e humanos de suporte à saúde²⁷.

Salienta-se que, mesmo não sendo observada relação significativa entre os tempos de sintomas à internação e de permanência hospitalar total ao desfecho observado, esse fenômeno pode ser decorrente de heterogeneidade da amostra. Assim, esses fatores devem ser considerados como importante ao prognóstico do usuário, considerando, ainda, que estes estão relacionados a fatores biológicos, acesso ao serviço de saúde e, em alguns casos, a coinfeções e maiores gastos hospitalares.

Algumas limitações desta pesquisa podem ser ressaltadas, como a característica transversal do estudo, o que impede realizar interpretações acerca das relações de causa-consequência, a incompletude de dados sociodemográficos, impedindo a inserção de características, como raça, escolaridade, estado civil e atividade profissional nas análises, assim como a ausência de análise estatística mais robusta, limitando o poder de interpretação e análise dos dados.

CONCLUSÃO

A análise retrospectiva do desfecho dos usuários avaliados nesta pesquisa permite compreender melhor a importância do perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes, incluindo as características relacionadas à gravidade respiratória (como tipo de suporte de oxigênio, sintomas e tempo de internação hospitalar), e como essas características parecem influenciar não somente os aspectos fisiopatológicos de desenvolvimento da doença, como também sugerem interferência na evolução preditiva dos pacientes e possíveis complicações associadas, como necessidade de

suporte de oxigênio, internação hospitalar, maior permanência institucional e desfecho clínico, as quais, por sua vez, são essenciais às tomadas de decisões, ao desenvolvimento e à implementação de estratégias de promoção da saúde.

Depreende-se deste estudo a necessidade de políticas públicas voltadas à prevenção de agravos e ao estímulo a hábitos de vida saudáveis entre os homens, assim como maior atenção à população mais suscetível ao adoecimento, enfatizando-se os que vivem em regiões com baixo IDH e idosos. Os resultados reforçam, ainda, a necessidade de cuidado mais refinado aos pacientes com suportes de O₂ mais complexos, devido à relação com desfechos indesejados.

REFERÊNCIAS

1. Marinelli NP, Albuquerque LPA, Sousa IDB, Batista FMA, Mascarenhas MDM, Rodrigues MTP. Evolução de indicadores e capacidade de atendimento no início da epidemia de COVID-19 no Nordeste do Brasil, 2020. *Epidemiol. Serv. Saude.* 2020 [acesso em 2021 out 07]; 29(3):e2020226. doi: <https://www.doi.org/10.5123/S1679-49742020000300008>
2. Maciel JAC, Castro-Silva IL, Farias MR. Análise inicial da correlação espacial entre a incidência de COVID-19 e o desenvolvimento humano nos municípios do estado do Ceará no Brasil. *Rev. bras. epidemiol.* 2020 jun [acesso em 2021 out 08]; 23: e200057. doi: <https://www.doi.org/10.1590/1980-549720200057>
3. Lisboa CS, Almeida LMR, Santos PS, Santana JM. Evolução temporal da pandemia do COVID-19 e letalidade em profissionais de saúde no Brasil. *SaudColetiv (Barueri)* [Internet]. 2021 maio [acesso em 2021 out 10]; 11(64): 5758-71. doi: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i64p5758-5771>
4. Sanhueza-Sanzana C, Aguiar IWO, Almeida RLF, Kendall C, Mendes A, Kerr LRFS. Desigualdades sociais associadas com a letalidade por COVID-19 na cidade de Fortaleza, Ceará, 2020. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2021 ago [acesso em 2021 out 07]; 30 (3):e2020743. doi: <https://www.doi.org/10.1590/S1679-49742021000300022>
5. Secretaria Executiva de Vigilância e Regulação em Saúde (Ceará). Doença pelo novo coronavírus (COVID-19). *Boletim Epidemiológico.* n. 30. p 1-38. Governo do Estado do Ceará – Secretaria de Saúde. Setembro, 2021. [acesso em 2021 out 15] Disponível em: <https://coronavirus.ceara.gov.br/project/boletim-epidemiologico-no-30-de-16-de-setembro-de-2021/>
6. Rebouças ERN, Costa RF, Miranda RL, Campos NG. Perfil demográfico e clínico de pacientes com diagnóstico de COVID-19 em um hospital público de referência na cidade de Fortaleza-Ceará. *J. Health Biol Sci.* 2020 [acesso em 2021 out 11];8(1):1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3438.p1-5.2020>

7. Fernandes FA, Alves HJ P, Fernandes TJ, Muniz JA. Panorama da fase inicial do crescimento dos números de casos e óbitos causados pela Covid-19 no Brasil. RSD [Internet]. 2020 Sep [acesso em 2021 out 09]; 9(10):e1539108560. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8560>
8. Marqueze LF, Freire EA. Influência da COVID-19 sobre células pulmonares. In: LAB, Liga Acadêmica de Bioquímica. SARS-CoV-2: compreensões gerais. Cajazeiras – PB: IDEIA – Inst. De Desen. Educ. Interd. e Aprendizagem; 2021. [acesso em 2021 out 07] Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/352656284_Sars_Cov_2_Compreensoes_gerais
9. Graça NP, Viscont NRGR, Santos MIV, Capone D, Cardoso AP, Mello FCQ. COVID-19: Seguimento após a alta hospitalar. Pulmão RJ. 2020 [acesso em 2021 out 11];29(1):32-36. Disponível em: http://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/sopterj_redesign_2017/revista/2020/artigo-6-COVID-19%20Seguimento%20ap%C3%B3s%20a%20alta%20hospitalar.pdf
10. Lima, CMAO. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). Radiol Bras. 2020 mar-abr[acesso em 2021 out 12]; 53(2):32-36. doi: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>
11. Lima FET, Albuquerque NLS, Florencio SSG, Fontenele MGM, Queiroz APO, Lima GA et al. Intervalo de tempo decorrido entre o início dos sintomas e a realização do exame para COVID-19 nas capitais brasileiras, agosto de 2020. Epidemiol. Serv. Saúde. 2020 dez[acesso em 2021 out 08]; 30(1): e2020788. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100010002>.
12. Orellana JDY, Cunha GM, Marrero L, Moreira RI, Leite IC, Horta BL. Excesso de mortes durante a pandemia de COVID-19: subnotificação e desigualdades regionais no Brasil. Cad. Saúde Pública. 2021[acesso em 2021 out 08]; 36(1):e00259120. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00259120>
13. Zeng F, Dai C, Cai P, Wang J, Xu L, Li J et al. A comparison study of SARS-CoV-2 IgG antibody between male and female COVID-19 patients: a possible reason underlying different outcome between sex. J Med Virol. 2020[acesso em 2021 out 12];92 (10):2050–2054. doi: <https://www.doi.org/10.1002/jmv.25989>
14. Sama IE, Voors AA. Men more vulnerable to COVID-19: explained by ACE2 on the X chromosome?. Eur Heart J. 2020 Aug [acesso em 2021 out 08]; 41(32): 3096. doi: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa526>
15. Escobar AL, Rodriguez TDM, Monteiro JC. Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. Epidemiol. Serv. Saúde. 2020[acesso em 2021 out 07]; 30 (1):e2020763. doi: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100019>
16. Batista A, Antunes B, Faveret G, Peres I, Marchesi J, Cunha JP et al. Análise socioeconômica da taxa de letalidade da COVID-19 no Brasil. Nucleo de Operações e Inteligencia em Saúde (NOIS); 2020[acesso em 2021 out 12].p. 1-

12. Disponível em: <https://ponte.org/wp-content/uploads/2020/05/NT11-An%C3%A1lise-descritiva-dos-casos-de-COVID-19.pdf>
17. Santos LG, Baggio JAO, Leal TC, Costa FA, Fernandes TAMO, Silva RV et al. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em Indivíduos com COVID-19: Um Estudo Retrospectivo de Óbitos em Pernambuco, Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.* 2021[acesso em 2021 out 07]; 117 (2): 416-422. doi: <https://www.doi.org/10.36660/abc.20200885>
18. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA.* 2020[acesso em 2021 out 12]; 323(20):2052-2059. doi: <https://www.doi.org/10.1001/jama.2020.6775>
19. Brandão SCS, Godoi ETAM, Ramos JOX, Melo LMMP, Sarinho ESC. COVID-19 grave: entenda o papel da imunidade, do endotélio e da coagulação na prática clínica. *J. Vasc. Bras.* 2020[acesso em 2021 out 15]; 19: e20200131. doi: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.200131>
20. Iser BPM, Silva I, Raymundo VT, Poletto MB, Schuelter-Trevisol F, Bobinski F. Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2020[acesso em 2021 out 12]; 29 (3):e2019354. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000300018>
21. Guimarães F. Atuação do fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva no contexto da pandemia de COVID-19. *Fisioter. Mov.* 2020[acesso em 2021 out 15]; 33: e0033001. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.033.ED01>
22. Silva VZM, Neves LMT, Forgiarini Júnior LA. Recomendações para a utilização de oxigênio suplementar (oxigenoterapia) em pacientes com COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência.* 2020 Ago[acesso em 2021 out 09];11(Supl 1):87-91. doi: <http://dx.doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.008>
23. Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (Casos suspeitos/confirmados). Rio Grande do Norte; 2021[acesso em 2021 out 09]. Disponível em: <http://www.adcon.rn.gov.br/ACERVO/sesap/DOC/DOC000000000252277.PDF>
24. Campos NG, Costa RF. Alterações pulmonares causadas pelo novo coronavírus (COVID-19) e o uso da ventilação mecânica invasiva. *J. Health Biol Sci.* 2020[acesso em 2021 out 13]; 8 (1): 1-3. doi: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3185.p1-3.2020>
25. Fernandes TP, Abreu CM, Rocha JO, Bianchetti LO, Sales LA, Alves MQ et al. Infecções secundárias em pacientes internados por COVID-19: consequências e particularidades associadas. *REAC [Internet].* 2021 ago[acesso em 2021 out 12]; 34: e8687. doi: <https://doi.org/10.25248/REAC.e8687.2021>

26. Santos PSA, Mateus SRM, Silva MFO, Figueiredo PTS, Campolino RG. Perfil epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por Covid-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. Braz. J. of Develop. 2021[acesso em 2021 out 15]; 7(5): 45981-45992. doi: <https://www.doi.org/10.34117/bjdv7n5-155>
27. Santos HLPC, Maciel FBM, Santos Júnior GM, Martins PC, Prado NMBL. Gastos públicos com internações hospitalares para tratamento da covid-19 no Brasil em 2020. Rev Saude Publica. 2021[acesso em 2021 out 12];55:52. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003666>

RECEBIDO: 17/03/2022

ACEITO: 09/06/2022

Repercussões da Pandemia da COVID-19 para Saúde Física e Mental dos Profissionais de Enfermagem

Repercussions of the COVID-19 Pandemic for Physical and Mental Health of Nursing Professionals

Edimeia Gonçalves¹, Maria Fernanda Pereira Gomes², Mariana Souza Santos³, Daiane Suele Bravo⁴, Vanessa Ramos Lopes Valverde⁵, Lislaine Aparecida Fraccolli⁶

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3408-5132>. Graduada em Enfermagem. Universidade Paulista, Assis, São Paulo, Brasil.
E-mail: edimeia29@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0577-2264>. Doutora. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, Assis, São Paulo, Brasil.
E-mail: m_fernanda_pgomes@hotmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1483-5773>. Doutoranda. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, Assis, São Paulo, Brasil.
E-mail: marisouzastos@gmail.com

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7146-9979>. Doutora. Docente e Coordenadora Auxiliar do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, Assis, São Paulo, Brasil.
E-mail: daianebravo@hotmail.com

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8103-9008>. Mestre. Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Paulista, Assis, São Paulo, Brasil.
E-mail: vanessaramos9227@gmail.com

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0936-4877>. Doutora. Docente do Curso de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
E-mail: lislaine@usp.br

CONTATO: Autor correspondente: Maria Fernanda Pereira Gomes | Endereço: Rua Myrtes Spera Conceição, 301, Assis-SP Telefone: (18) 3323-5500 E-mail: m_fernanda_gomes@hotmail.com

RESUMO

A pandemia da *Coronavirus Disease* 2019 (COVID-19) provocou grandes alterações na organização dos serviços de saúde e danos às condições de



saúde psíquica e física dos profissionais de saúde. Objetivou-se identificar as repercussões para saúde física e mental dos profissionais de enfermagem atuantes na linha de frente da pandemia da COVID-19. O método escolhido foi a pesquisa descritiva e quantitativa, com a utilização do Instrumento de Avaliação Abreviado de Qualidade de Vida e a Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho no *Google Forms*. Participaram da pesquisa 50 profissionais, 16 (32%) enfermeiros, 19 (38%) técnicos de enfermagem e 15 (30%) auxiliares de enfermagem. Observou-se que a qualidade de vida desses profissionais precisa melhorar em relação à qualidade de vida geral e dimensão social, pois já possuem doenças ocupacionais nos aspectos físicos e psicológicos.

DESCRITORES: Pandemias. COVID-19. Saúde Mental. Saúde do Trabalhador. Profissionais de Enfermagem.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic, also known as the coronavirus pandemic, caused not only major changes in the organization of health services but also damage to the mental and physical health conditions of the health professionals. The objective was to identify the repercussions for the physical and mental health of nursing professionals working in the front line during the COVID-19 pandemic. The chosen method was a descriptive and quantitative research, using the Abbreviated Quality of Life Assessment Instrument and the Work-Related Injury Assessment Scale in *Google Forms*. Fifty professionals participated in the research, 16 (32%) nurses, 19 (38%) nursing technicians and 15 (30%) nursing assistants. Note that the quality of life of these professionals needs to improve in regards to both general life quality and social quality; as they already have occupational diseases related to the physical and psychological aspect.

DESCRIPTORS: Pandemics. COVID-19. Mental Health. Occupational Health. Nurse Practitioners.

INTRODUÇÃO

A *Coronavirus Disease 2019* (COVID-19), infecção respiratória aguda, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, no Brasil e em todo o mundo, trouxe à tona a necessidade de reflexão acerca das questões relacionadas à proteção da saúde dos trabalhadores, pois o crescente número de casos de COVID-19 tem despertado preocupação devido à intensificação do inusitado e complexo cenário de atuação para os trabalhadores de saúde, especialmente os profissionais de enfermagem¹. Se antes era possível observar crise nos serviços de saúde, na qual os profissionais da enfermagem sofriam com a precariedade das condições de trabalho, o atual contexto tende a agravar esta crise¹.

Os profissionais da saúde enfrentam sérios problemas estruturais, organizacionais e de condições laborais no cotidiano, em decorrência da política do Estado mínimo, na qual o Estado se desresponsabiliza pelo desenvolvimento de ações voltadas à melhoria das condições de trabalho, assim como promove a diminuição das políticas sociais e o enxugamento da máquina pública². Esse cenário se reflete na escassez de equipamentos e insumos, na carência de profissionais qualificados, longas jornadas de trabalho, ausência de estabilidade laboral, entre outras consequências, acarretando o desenvolvimento de quadro de sofrimento psicofísico preocupante, uma das principais motivações para o afastamento do trabalho, adoecimentos, ou ainda suicídios e morte².

A constante elevação do número de casos e os cuidados de saúde exigidos para o atendimento dos casos graves tornaram os profissionais da área da saúde um grupo de alto risco para aquisição da COVID-19, tendo em vista tratar-se de profissionais que atuam na linha de frente do combate ao COVID-19, expondo-se a fatores que condicionam maior vulnerabilidade para o contágio e adoecimento³. Entre os riscos aos quais os profissionais da enfermagem são expostos, podem ser destacados: exposição a patógenos, longas jornadas de trabalho, sofrimento psicológico, fadiga, esgotamento profissional, estigma e violência física e psicológica³.

Nessa perspectiva, a COVID-19 pode ser a primeira doença relacionada ao trabalho a ser descrita nesta década, evidenciando a importância do desenvolvimento de ações voltadas ao controle das infecções nos ambientes de trabalho, visando proteção dos profissionais de saúde, assim como dos grupos de trabalhadores que atuam no cuidado e na assistência à população². Assim, é indispensável que sejam

consideradas, além do desenvolvimento de ações destinadas à prevenção do contágio dos trabalhadores, ações voltadas para segurança física, condições de trabalho adequadas e estabilidade emocional e psíquica, no intuito de motivar gestão que contemple os desafios no contexto da pandemia da COVID-19².

O enfrentamento da pandemia da COVID-19 tem evidenciado, cada vez mais, as demandas históricas da enfermagem relacionadas às condições de trabalho, à extensão da jornada laboral, ao dimensionamento de pessoal, à remuneração e, até então, à visibilidade social dos profissionais da enfermagem⁴. A esses fatores, acrescentam-se o risco elevado de contaminação, a possibilidade de transmissão da doença a terceiros e familiares, o número limitado de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e os dilemas éticos decorrentes da atuação na linha de frente do cuidado a pessoas com a COVID-19⁴. Esse conjunto de fatores potencializa o sofrimento psíquico, impactando de forma negativa a saúde física e mental desses profissionais⁴.

Observa-se, ainda, elevação do risco de adoecimento psíquico dos profissionais de enfermagem, decorrente da necessidade de isolamento social que promove o afastamento dos familiares e entes queridos; da observação do elevado número de óbitos de pacientes aos cuidados; e da vivência do processo de morte e morrer de colegas de trabalho, devido à contaminação pelo vírus da COVID-19². Há que se considerar ainda a configuração de uma crise econômica internacional, bem como o agravamento da instabilidade financeira no Brasil, elevando ainda mais as taxas de desemprego tanto dos profissionais da saúde quanto dos respectivos familiares². Esse contexto tende a gerar transtorno de ansiedade e pânico, depressão, estresse, insônia, irritabilidade, raiva, indícios de comportamentos suicidas e inúmeras outras manifestações que promovem deterioração da saúde mental dos profissionais da saúde, especialmente os profissionais da enfermagem². Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu o impacto ocasionado pela pandemia na saúde mental das pessoas, especialmente dos profissionais de saúde e publicou documento que ressalta a necessidade da elevação dos investimentos em serviços de saúde mental².

No Brasil, atualmente, aproximadamente, 22 milhões de profissionais de enfermagem atuam na linha de frente no cuidado prestado, independentemente do tipo de atendimento e da situação de saúde, pandêmica ou não, em diferentes regiões e em proporções desiguais⁵. O cuidado ofertado pelos profissionais da enfermagem

envolve, além do desenvolvimento de atividades técnicas, o domínio do conhecimento científico, dos sentimentos e das emoções. A atuação em meio à pandemia torna comum o desgaste físico e mental desses profissionais, pois, além de vivenciarem situações estressantes, o risco de contaminação exige que o atendimento ofertado seja preciso e cauteloso, tanto nos procedimentos técnicos quanto na paramentação e desparamentação rigorosa, obedecendo às recomendações científicas⁶.

O contexto apresentado, associado a longas jornadas e condições de trabalho diferenciadas, em decorrência das diversidades regionais e contratuais, faz com que estes profissionais sejam expostos ao risco de adoecimento físico e mental, e, conseqüentemente, ao afastamento das atividades laborais^{5,7}. Assim, surgiu o questionamento: quais as repercussões para a saúde física e mental da pandemia de COVID-19 para os profissionais de enfermagem que atuam na linha de frente? Neste sentido, objetivou-se identificar as repercussões para saúde física e mental da pandemia da COVID-19 para os profissionais de enfermagem atuantes na linha de frente, a partir da aplicação do Instrumento de Avaliação Abreviado de Qualidade de Vida - WHOQOL-BREF e da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho- EADRT.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa. As pesquisas descritivas permitem a caracterização de determinada população ou evento⁸. A abordagem quantitativa consiste na mensuração e explicação das relações entre os fenômenos, por meio de procedimentos estruturados e sistematizados⁸.

Realizou-se com 50 profissionais de enfermagem que trabalhavam no cuidado de pessoas suspeitas e positivas para COVID-19, na Unidade de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas de município do interior do estado de São Paulo, Brasil. Os critérios de inclusão foram: ser da equipe de enfermagem e trabalhar no cuidado direto dos pacientes acometidos pela COVID-19. E o critério de exclusão foi não estar em pleno uso das faculdades mentais. No período de coleta de dados, a unidade contava com 20 enfermeiros, 26 técnicos de enfermagem e 30 auxiliares de enfermagem. No entanto, alguns técnicos estavam de licença saúde, três por gestação e dois por doença psiquiátrica.

A UPA 24 horas no município da pesquisa caracteriza-se como serviço de saúde que tem por missão a prestação de assistência à saúde de urgência e emergência e pronto atendimento, exercida pelos profissionais médicos, biomédicos, enfermeiros, assistentes sociais, nutricionistas e farmacêuticos para os municípios residentes nas áreas de abrangência de três cidades, em caráter de demanda espontânea, e referenciada por meio de classificação de risco, respeitando as referências e contrarreferências⁹. Conta com estrutura física de: um consultório de classificação de risco; dois consultórios de atendimento médico geral; uma sala serviço social; uma sala de medicações; uma sala de inalação; uma sala de imobilização; duas salas de observação adulto com quatro leitos cada, uma sala de observação infantil com quatro leitos; duas salas de observação/precaução com um leito e banheiro privativo, para casos suspeitos de doenças infectocontagiosas; uma sala de emergência com capacidade de para realizar quatro leitos críticos⁹.

A UPA 24 horas ainda oferece serviços de apoio diagnóstico e terapêutico, com eletrocardiograma, diagnóstico por imagem e patologia clínica. Possui, também, os serviços de apoio operacional; arquivo médico e estatístico; farmácia; equipamentos e materiais de enfermagem, nutrição e dietética; lavanderia; serviço de limpeza; segurança e saúde ocupacional; serviço de manutenção e almoxarifado; serviço de portaria; serviço de transporte; administração e direção⁹. Apresenta média de atendimento mensal de 6.203,75 mil atendimentos, destacando-se nos meses de janeiro a abril de 2021 o atendimento à síndrome gripal, Síndrome Respiratória Aguda Grave Gastroenterocolite Aguda (GECA)⁹.

A coleta de dados foi realizada por intermédio do *Google Forms*, de agosto a setembro de 2021. Para viabilizar a pesquisa, solicitou-se ao gestor da UPA o contato telefônico dos profissionais de enfermagem para formação de grupo no aplicativo *WhatsApp* para convidá-los a participar da pesquisa. O questionário e os instrumentos de pesquisa foram disponibilizados pelos profissionais, por meio de link que permitia acessar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responder ao questionário e aos instrumentos de avaliação.

Para investigar sobre as repercussões na saúde física e mental dos profissionais de enfermagem, utilizou-se de questionários para caracterização sócio laboral dos profissionais, elaborado pelos autores: o WHOQOL-BREF e a EADRT.

O WHOQOL-BREF é um instrumento para avaliar a qualidade de vida em diversos segmentos profissionais e sociais, criado pela OMS, a partir do instrumento

WHOQOL 100. Possui 26 questões, respondidas por escala de Likert (Quantitativa), sendo duas questões gerais de qualidade de vida e as demais, 24, compõem quatro domínios sendo: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente¹⁰⁻¹¹.

A EADRT é uma das quatro escalas que compõem o Inventário sobre o Trabalho e Riscos de Adoecimento (ITRA), instrumento criado e validado no Brasil no ano de 2003, autoaplicável, que avalia algumas dimensões da inter-relação entre o trabalho e risco de adoecimento¹²⁻¹³. Optou-se neste estudo por utilizar a terceira versão da escala, revalidada e publicada no ano de 2007¹⁴.

A EADRT possui 29 itens e é composta por três fatores: danos físicos (itens 1 ao 12); psicológicos (itens 13 ao 22) e sociais (itens 23 ao 29). É uma escala de sete pontos que tem por objetivo avaliar os danos provocados pelo trabalho nos últimos seis meses¹⁴. Assim, 0 = nenhuma vez, 1 = uma vez, 2 = duas vezes, 3 = três vezes, 4 = quatro vezes, 5 = cinco vezes e 6 = seis ou mais vezes¹⁴.

A presente pesquisa foi autorizada e aprovada pela gestão da UPA 24 horas e pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Paulista – UNIP, conforme número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 46341521.8.0000.5512 e parecer: 4.894.645. O estudo foi conduzido em consonância com a Resolução nº 466/2012 que subsidia as pesquisas com seres humanos¹⁵. Os riscos envolvidos podem ser avaliados como mínimos, pois não sujeitam o participante a riscos maiores do que os encontrados nas atividades cotidianas.

Os dados obtidos foram organizados em planilhas, tabelas e quadros, com ajuda do *Microsoft Excel for Windows*. A análise dos dados do questionário de caracterização sócio laboral ocorreu por intermédio do cálculo percentual e da frequência simples de ocorrência.

A análise dos dados obtidos pelo WHOQOL-BREF foi realizada a partir do cálculo dos escores, de acordo com o manual WHOQOL-BREF do The WHOQOL GROUP¹¹. O cálculo dos escores por faceta e domínios é realizado a partir das médias que permite a classificação em: necessita melhorar (quando for 1 até 2,9); regular (3 até 3,9); boa (4 até 4,9); e muito boa (5)¹¹.

A EADRT foi analisada por meio das distribuições de frequências, percentuais e médias. Os itens propostos na EADRT retratam situações muito graves relacionadas à saúde: aparição e repetição em nível moderado significa adoecimento. Por essa razão, o ponto médio dessa escala, embora matematicamente seja 3,0, é desdobrado

em dois intervalos, com variação de um Desvio Padrão (DP). Assim, os resultados devem ser classificados em quatro níveis: média acima de 4,1 = Avaliação mais negativa, presença de doenças ocupacionais; média entre 3,1 e 4,0 = Avaliação moderada para frequente, grave; média entre 2,0 e 3,0 = Avaliação moderada, crítico; e média abaixo de 1,9 = Avaliação mais positiva, suportável¹²⁻¹³.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 50 profissionais da área da enfermagem que trabalhavam na UPA 24 horas de um município do interior do estado de São Paulo, no cuidado direto de pacientes com suspeita e diagnóstico confirmado de COVID-19. A média de idade dos profissionais foi 37,2 anos, 14 (28%) do sexo masculino e 36 (72%) do feminino. Em relação à escolaridade, 16 (32%) concluíram o ensino médio, nove (18%) ensino superior incompleto e 25 (50%) superior completo. Dezenove (38%) referiram estado civil solteiro, 15 (30%) casado, quatro (8%) união estável, nove (18%) divorciado e três (6%) viúvos. Sobre a renda familiar, dois (4%) informaram renda inferior a dois salários-mínimos, 16 (32%) dois salários-mínimos, 15 (30%) três e 17 (34%) maior ou igual a quatro. Quanto ao número de filhos, 16 (32%) afirmaram não possuir, cinco (10%) um filho, 19 (38%) dois filhos, seis (12%) três filhos e quatro (8%) quatro filhos ou mais. Em relação ao cargo que ocupava na UPA, 16 (32%) declararam ser enfermeiros, 19 (38%) técnicos de enfermagem e 15 (30%) auxiliares de enfermagem, informaram, também, a média de 8,34 anos em trabalho na área do cargo que ocupavam. Sobre o número de locais de trabalho, 36 (72%) referiram um e 14 (28%) dois. Trinta e seis (72%) alegaram realizar horas extras e 14 (28%) relataram não realizar.

Os profissionais afirmaram, quando questionados, sobre quais as três coisas que mais os motivavam a trabalhar: 22 (44%) estabilidade, 17 (34%) metas e 13 (26%) relacionamento com os colegas. E, quando questionados acerca das três coisas que mais os desmotivavam a trabalhar: 32 (64%) salário, 27 (54%) jornada de trabalho e 20 (40%) os benefícios.

Os profissionais citaram que foram vacinados, sobre o treinamento para paramentação e desparamentação de EPI no cuidado de pessoas suspeitas ou positivas para COVID-19, 35 (70%) expuseram ter recebido e 15 (30%) que não. Sobre ter o diagnóstico positivo para COVID-19, três (6%) declararam não ter

realizado o teste, 24 (48%) não foram acometidos, dois (4%) informaram que foram acometidos, mas não apresentaram sintomas, nove (18%) alegaram que foram acometidos e apresentaram sintomas leves, 11 (22%) foram acometidos e apresentaram sintomas moderados, um (2%) foi acometido e apresentou sintomas graves, com necessidade de hospitalização. Sobre a avaliação do fornecimento de EPI para realização do trabalho, um (2%) referiu ser péssimo, oito (16%) ser ruim, 18 (36%) regular, 20 (40%) bom e três (6%) ótimo.

Os participantes também foram questionados sobre o tempo para cumprir as tarefas de trabalho e responderam sim (14; 28%) e não (36; 72%). Sobre quantas pausas faz durante a jornada de trabalho, 31 (62%) afirmaram uma a duas vezes, 10 (20%) três a quatro vezes, um (2%) cinco a seis vezes, um (2%) sete a oito vezes e sete (14%) informaram que não faziam pausas. Em relação a possuir alguma doença, 17 (34%) responderam que sim e 33 (66%) que não. As doenças mais citadas foram: (n=4; 8%) hipertensão arterial; (n=4; 8%) hipotireoidismo; (n=2; 4%) diabetes mellitus; (n=2; 4%) dislipidemia; (n=2; 4%) depressão; e (n=2; 4%) arritmia cardíaca.

A Tabela 1 apresenta o número absoluto e o percentual de respostas de cada opção das 26 questões do WHOQOL-BREF.

Tabela 1. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem que trabalhavam na UPA 24 horas e atuavam na linha de frente ao atendimento por COVID-19, 2021.

QUESTÕES - WHOQOL -BREF	N %				
	Muito Ruim	Ruim	Nem ruim, nem boa	Boa	Muito boa
Q1 - Como você avalia sua saúde?	8 (16%)	14 (28%)	16 (32%)	12 (24%)	0 (0%)
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
Q2 - Quanto você está satisfeito (a) com a sua saúde?	4 (8%)	15 (30%)	26 (52%)	4 (8%)	1 (2%)
	Nada	Muito Pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
Q3 - Em que medida sua dor física impede você de fazer o que precisa?	10 (20%)	19 (38%)	14 (28%)	7 (14%)	0 (0%)

Q4 – Quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	10 (20%)	23 (46%)	9 (18%)	7 (14%)	1 (2%)
Q5 - O quanto você aproveita a vida?	5 (10%)	24 (48%)	16 (32%)	4 (8%)	1 (2%)
Q6 - Em que medida você acha que sua vida tem sentido?	0 (0%)	7 (14%)	15 (30%)	19 (38%)	9 (18%)
Q7 - O quanto você consegue se concentrar?	1 (2%)	9 (18%)	20 (40%)	20 (40%)	0 (0%)
Q8 - Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	3 (6%)	14 (28%)	16 (32%)	16 (32%)	1 (2%)
Q9 - Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	4 (8%)	22 (44%)	18 (36%)	6 (12%)	0 (0%)
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Q10 - Você tem energia suficiente para seu dia a dia?	3 (6%)	15 (30%)	23 (46%)	8 (16%)	1 (2%)
Q11 - Você é capaz de aceitar sua aparência física?	4 (8%)	5 (10%)	19 (38%)	14 (28%)	8 (16%)
Q12 - Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	4 (8%)	23 (46%)	19 (38%)	2 (4%)	2 (4%)

Q13 - Quanto disponíveis para você estão às informações que precisa no seu dia a dia?	1 (2%)	13 (26%)	27 (54%)	7 (14%)	2 (4%)
Q14 - Em que medida você tem oportunidades de atividades de lazer?	9 (18%)	26 (52%)	14 (28%)	1 (2%)	0 (0%)
	Muito ruim	Ruim	Nem ruim, nem bom	Bom	Muito bom
Q15 - Quanto bem você é capaz de se locomover?	0 (0%)	3 (6%)	10 (20%)	27 (54%)	10 (20%)
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito, nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
Q16 - Quanto satisfeito (a) você está com seu sono?	13 (26%)	16 (32%)	10 (20%)	9 (18%)	2 (4%)
Q17 - Quanto satisfeito (a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia a dia?	1 (2%)	13 (26%)	20 (40%)	15 (30%)	1 (2%)
Q18 - Quanto satisfeito (a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1 (2%)	15 (30%)	12 (24%)	21 (42%)	1 (2%)
Q19 - Quanto satisfeito você está consigo mesmo?	4 (8%)	8 (16%)	16 (32%)	21 (42%)	1 (2%)
Q20 - Quanto satisfeito (a) você	4 (8%)	7 (14%)	13 (26%)	20 (40%)	6 (12%)

está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?					
Q21 - Quanto satisfeito (a) você está com sua vida sexual?	8 (16%)	12 (24%)	11 (22%)	10 (20%)	9 (18%)
Q22 - Quanto satisfeito (a) você está com o apoio que você recebe dos amigos?	3 (6%)	9 (18%)	18 (36%)	16 (32%)	4 (8%)
Q23 - Quanto satisfeito (a) você está com as condições do local onde mora?	1 (2%)	1 (2%)	9 (18%)	31 (62%)	8 (16%)
Q24 - Quanto satisfeito (a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	6 (12%)	18 (36%)	15 (30%)	11 (22%)	0 (0%)
Q25 - Quanto satisfeito (a) você está com o seu meio de transporte?	3 (6%)	3 (6%)	10 (20%)	28 (56%)	6 (12%)
	Nunca	Algumas vezes	Frequente mente	Muito frequente	Sempre
Q26 - Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	4 (8%)	23 (46%)	11 (22%)	7 (14%)	5 (10%)

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Quando os profissionais foram questionados sobre se recebiam dos outros o apoio que necessitavam, oito (16%) referiram nada, 28 (56%) muito pouco, 10 (20%) médio, 3 (6%) muito e um (2%) completamente.

O Quadro 1 mostra os cinco domínios que avaliam a qualidade de vida com as facetas correspondentes e os respectivos escores.

Quadro 1. Domínios e facetas WHOQOL- BREF, de acordo com as percepções dos profissionais de enfermagem que trabalhavam na UPA 24 horas e atuavam na linha de frente ao atendimento por COVID-19, 2021.

DOMÍNIOS	FACETAS	ESCORE POR FACETA	ESCORE TOTAL
Domínio Geral	Q1 – Avaliação da qualidade de vida	2,64	2,64
	Q2 – Satisfação com a saúde	2,64	
Domínio Físico	Q3 – Dor e desconforto	3,64	3,20
	Q4 - Energia e fadiga	3,68	
	Q10 – Sono e repouso	2,78	
	Q15 – Mobilidade	3,88	
	Q16 – Atividades da vida cotidiana	2,42	
	Q17 – Dependência de medicação ou de tratamentos	3,04	
Domínio Psicológico	Q5 – Sentimentos positivos	2,44	3,15
	Q6 – Pensar, aprender, memória e concentração	3,60	
	Q7 – Autoestima	3,18	
	Q11 – Imagem corporal e aparência	3,34	
	Q19 – Sentimentos negativos	3,10	
	Q26 – Espiritualidade, religião, crenças pessoais	3,28	
Domínio Relações Sociais	Q20 – Relações pessoais	3,26	3,14
	Q21 – Suporte (apoio) social	3,0	
	Q22 – Atividade sexual	3,18	
Domínio Meio Ambiente	Q8 – Segurança física e proteção	2,78	2,86
	Q9 – Ambiente no lar	2,52	
	Q12 – Recursos financeiros	2,42	
	Q13 – Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade	2,92	

	Q14 – Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades	2,14	
	Q23 – Participação em, e oportunidades de recreação/lazer	3,88	
	Q24 – Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)	2,62	
	Q25 - Transporte	3,62	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No Quadro 1, observa-se que os domínios geral e meio ambiente necessitam melhorar. No domínio geral, as duas facetas foram classificadas com a necessidade de melhorar e, no domínio meio ambiente, nota-se que cinco (62,5%) facetas precisam melhorar. Os outros domínios: físico, psicológico e relações sociais, são classificados como regulares. No domínio físico, duas (28,6%) facetas precisam melhorar; no domínio psicológico, uma (16,6%) faceta precisa melhorar e as demais foram classificadas como regulares. No domínio relações sociais, as facetas foram classificadas como regulares.

Tabela 2. Danos relacionados ao trabalho dos profissionais de enfermagem que trabalhavam na UPA 24 horas e atuavam na linha de frente ao atendimento por COVID-19, 2021.

QUESTÕES – ESCALA DE AVALIAÇÃO DOS DANOS RELACIONADOS AO TRABALHO - EADRT							
PROBLEMAS	N%						
	Nenhuma Vez	Uma Vez	Duas Vezes	Três Vezes	Quatro Vezes	Cinco Vezes	Seis Vezes
Dores no corpo	2 (4%)	2 (4%)	7 (14%)	6 (12%)	2 (4%)	5 (10%)	26 (52%)
Dores nos braços	10 (20%)	3 (6%)	5 (10%)	4 (8%)	3 (6%)	3 (6%)	22 (44%)
Dor de cabeça	3 (6%)	1 (2%)	4 (8%)	6 (12%)	4 (8%)	3 (6%)	29 (58%)
Distúrbios respiratórios	27 (54%)	10 (20%)	6 (12%)	2 (4%)	1 (2%)	0 (0%)	4 (8%)

Distúrbios digestivos	16 (32%)	4 (8%)	5 (10%)	3 (6%)	7 (14%)	3 (6%)	12 (24%)
Dores nas costas	3 (6%)	0 (0%)	8 (16%)	2 (4%)	3 (6%)	6 (12%)	28 (56%)
Distúrbios auditivos	38 (76%)	5 (10%)	2 (4%)	1 (2%)	1 (2%)	0 (0%)	3 (6%)
Alterações do apetite	21 (42%)	4 (8%)	7 (14%)	1 (2%)	4 (8%)	1 (2%)	12 (24%)
Distúrbios da visão	29 (58%)	4 (8%)	2 (4%)	7 (14%)	1 (2%)	0 (0%)	7 (14%)
Alterações do sono	10 (20%)	3 (6%)	2 (4%)	2 (4%)	5 (10%)	1 (2%)	27 (54%)
Dores nas pernas	4 (8%)	1 (2%)	4 (8%)	1 (2%)	2 (4%)	3 (6%)	35 (70%)
Distúrbios circulatórios	26 (52%)	3 (6%)	1 (2%)	4 (8%)	2 (4%)	2 (4%)	12 (24%)
Amargura	16 (32%)	4 (8%)	6 (12%)	4 (8%)	4 (8%)	4 (8%)	12 (24%)
Sensação de vazio	8 (16%)	3 (6%)	6 (12%)	9 (18%)	6 (12%)	3 (6%)	15 (30%)
Sentimento de desamparo	12 (24%)	4 (8%)	4 (8%)	7 (14%)	4 (8%)	1 (2%)	18 (36%)
Mau humor	7 (14%)	1 (2%)	6 (12%)	3 (6%)	3 (6%)	2 (4%)	27 (54%)
Vontade de desistir de tudo	13 (26%)	4 (8%)	7 (14%)	3 (6%)	2 (4%)	3 (6%)	18 (36%)
Tristeza	5 (10%)	4 (8%)	4 (8%)	5 (10%)	2 (4%)	4 (8%)	26 (52%)
Irritação com tudo	7 (14%)	4 (8%)	6 (12%)	3 (6%)	4 (8%)	2 (4%)	24 (48%)

Sensação de abandono	17 (34%)	3 (6%)	6 (12%)	4 (8%)	2 (4%)	1 (2%)	17 (34%)
Dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas	15 (30%)	6 (12%)	6 (12%)	6 (12%)	4 (8%)	3 (6%)	10 (20%)
Solidão	16 (32%)	3 (6%)	5 (10%)	3 (6%)	5 (10%)	2 (4%)	19 (38%)
Insensibilidade e em relação aos colegas	16 (32%)	6 (12%)	7 (14%)	4 (8%)	4 (8%)	0 (0%)	13 (26%)
Dificuldades nas relações fora do trabalho	18 (36%)	2 (4%)	4 (8%)	3 (6%)	5 (10%)	3 (6%)	15 (30%)
Vontade de ficar sozinho	10 (20%)	3 (6%)	6 (12%)	3 (6%)	4 (8%)	4 (8%)	20 (40%)
Conflitos nas relações familiares	13 (26%)	7 (14%)	8 (16%)	8 (16%)	2 (4%)	0 (0%)	12 (24%)
Agressividade e com os outros	21 (42%)	5 (10%)	3 (6%)	3 (6%)	2 (4%)	4 (8%)	12 (24%)
Dificuldade com os amigos	23 (46%)	4 (8%)	3 (6%)	7 (14%)	2 (4%)	3 (6%)	8 (16%)
Impaciência com as pessoas em geral	9 (18%)	3 (6%)	7 (14%)	3 (6%)	0 (0%)	1 (2%)	27 (54%)

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Quadro 2. Escores parciais, geral e por item da Escala de Avaliação dos Danos Relacionados ao Trabalho – EADRT, de acordo com o relato dos profissionais de enfermagem que trabalhavam na UPA 24 horas e atuavam na linha de frente ao atendimento por COVID-19, 2021.

PROBLEMAS	Itens	Escore por item	Escore Parcial	Escore Geral
PROBLEMAS FÍSICOS	Dores no corpo	4,46	3,1	3,10
	Dores nos braços	3,76		
	Dor de cabeça	4,68		
	Distúrbios respiratórios	1,12		
	Distúrbios digestivos	2,76		
	Dores nas costas	4,64		
	Distúrbios auditivos	0,58		
	Alterações do apetite	2,40		
	Distúrbios da visão	1,50		
	Alterações do sono	4,00		
	Dores nas pernas	4,90		
	Distúrbios circulatórios	2,14		
PROBLEMAS PSICOLÓGICOS	Amargura	2,72	3,35	3,10
	Sensação de vazio	3,42		
	Sentimento de desamparo	3,24		
	Mau humor	4,14		
	Vontade de desistir de tudo	3,16		
	Tristeza	4,22		
	Irritação com tudo	3,90		
	Sensação de abandono	2,84		
	Dúvida sobre a capacidade de fazer as tarefas	2,58		
	Solidão	3,32		
PROBLEMAS SOCIAIS	Insensibilidade em relação aos colegas	2,56	2,86	

	Dificuldades nas relações fora do trabalho	2,88		
	Vontade de ficar sozinho	3,62		
	Conflitos nas relações familiares	2,56		
	Agressividade com os outros	2,40		
	Dificuldade com os amigos	2,10		
	Impaciência com as pessoas em geral	3,90		

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

No Quadro 2, na avaliação da EADRT, o escore geral indica que os profissionais atuantes na linha de frente no combate à COVID-19 na UPA 24 apresentaram situação crítica em relação aos danos relacionados ao trabalho. Ao analisar por dimensão de problemas, os problemas físicos e psicológicos foram classificados como moderados a frequentes e críticos, e os problemas sociais foram categorizados como moderados e críticos. Na dimensão problemas físicos, os itens dores no corpo, dor de cabeça, dores nas costas e dores nas pernas foram avaliados como mais negativos e indicaram presença de doenças ocupacionais. Na dimensão problemas psicológicos, os itens mau humor e tristeza foram avaliados como mais negativos e indicaram presença de doenças ocupacionais.

DISCUSSÃO

Os profissionais de enfermagem entrevistados avaliaram que a qualidade de vida precisaria melhorar nos aspectos de satisfação com a própria saúde; sono e repouso; atividades da vida cotidiana; sentimentos positivos; segurança física e proteção; ambiente no lar; recursos financeiros; cuidados de saúde e sociais; oportunidade para adquirir novas informações e habilidades; e ambiente físico. Notou-se também que a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem em relação à presença de dor e desconforto; energia e fadiga; mobilidade; dependência de medicação ou de tratamentos; capacidade de trabalho; atividade de pensar; aprender, memória e concentração; autoestima; imagem corporal e aparência;

sentimentos negativos; espiritualidade, religião, crenças pessoais, relações pessoais; suporte social; atividade sexual; participação em, e oportunidades de recreação/lazer; e transporte foram aspectos avaliados como regulares.

Nesta pesquisa, observou-se, também, a partir da aplicação da escala EADRT que os profissionais atuantes na linha de frente no combate ao coronavírus na UPA apresentaram doenças ocupacionais, observadas ao referirem alta frequência de problemas físicos, como dores no corpo, de cabeça, nas costas e nas pernas, além de problemas psicológicos, como mau humor e tristeza.

Os profissionais de enfermagem, anteriormente à pandemia, estavam inseridos em um cenário crítico de atuação, com escassez de recursos humanos, financeiros e materiais que caracterizava situações que impossibilitam assistência de qualidade aos pacientes e não garantia as mínimas condições necessárias para manutenção da saúde dos trabalhadores. O advento da pandemia intensificou as condições precárias existentes e exacerbou sentimentos de ansiedade, angústia, conflitos de decisão, desesperança, insatisfação e vivência constante do medo¹⁶. A inexistência de piso salarial e regulamentação de carga horária contribuiu substancialmente para o agravamento das condições de saúde e diminuição da qualidade de vida dos profissionais de enfermagem, pois, com intuito de melhorar a renda e o acesso aos bens e serviços, esses trabalhadores se sujeitam a vários empregos, jornadas de trabalho excessiva e diminuição do aprimoramento profissional, lazer e convívio familiar¹⁷.

A convivência diária, com grande número de casos, complicações e óbitos, também, contribuíram para o sentimento de impotência, fracasso profissional, aumento da incidência de doenças psíquicas, como depressão, ansiedade e tentativa de suicídio¹⁸. Além da exaustão física e mental, os profissionais também têm apresentado insônia, diminuição da qualidade do sono, estresse, dificuldades para tomar decisões, ansiedade, em virtude do sofrimento pela perda de pacientes e colegas, bem como alto risco de contaminação e transmissão aos familiares¹⁹.

Os profissionais de saúde, em especial os profissionais de enfermagem, têm sido incansáveis no enfrentamento da pandemia, mesmo com baixa valorização salarial, sobrecarga de trabalho e incertezas quanto à nova doença¹⁷. E, mesmo com a piora das condições de trabalho, observa-se que os profissionais mantêm o compromisso com cuidados de pacientes, família e comunidade¹⁷.

Em estudo realizado com 572 profissionais de enfermagem de cinco regiões do Brasil, em que também se utilizou do WHOQOL-BREF para avaliação da qualidade de vida, notou-se que o domínio social teve o pior escore, de acordo com a percepção dos profissionais, enquanto a presente pesquisa obteve o pior escore em relação à qualidade de vida geral, seguida pelo domínio social²⁰. Os resultados corroboram o panorama atual da população de forma geral, que teve que se adaptar a uma nova realidade nas relações sociais e mudanças comportamentais para preservar vidas e diminuir a voracidade do avanço da COVID-19, resultando em problemas de ordem psicológica e emocional.

Com foco na atuação da enfermagem e com intuito de melhorar as condições de trabalho e, conseqüentemente, a qualidade de vida desses profissionais, deve-se ofertar treinamentos sobre a colocação e retirada de EPI, descarte de resíduos, manejo de corpos e demais atividades de alta periculosidade¹⁸. Outro ponto importante é que medidas de intervenção psicológica devem ser implantadas para promover o bem-estar mental dos profissionais de enfermagem, como a reorganização da jornada de trabalho, de modo a permitir horário de descanso, valorização profissional, benefícios financeiros, fornecimento de quantidade adequada de EPI e acompanhamento psicológico²¹.

Nessa perspectiva, as características inerentes à profissão de enfermagem, principalmente no cuidado de pacientes acometidos pela COVID-19, os tornam mais vulneráveis a desenvolverem doenças ocupacionais, pois permanecem continuamente ao lado do paciente. Neste sentido, torna-se imprescindível que os profissionais de enfermagem sejam treinados a utilizar os EPI de forma adequada e com espaço nas instituições que trabalham para apoio à saúde mental ²²⁻²³.

CONCLUSÃO

A aplicação do instrumento WHOQOL BREF e da Escala EADRT para avaliar a qualidade de vida e a existência de problemas ocupacionais permitiu identificar que a qualidade de vida dos profissionais atuantes na linha de frente ao combate da COVID-19 precisa melhorar em relação à qualidade de vida geral e dimensão social. Ademais, esses profissionais já possuem doenças ocupacionais nos aspectos físicos e psicológicos.

O estudo teve como principal limitação ter sido conduzido de forma remota. A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças sociais, comportamentais e emocionais que impactaram negativamente na vida cotidiana das pessoas, e os profissionais de enfermagem, pela natureza do trabalho e proximidade intensa com a dor e os sentimentos vivenciados pelos pacientes, foram afetados de forma mais direta, no que concerne à saúde mental e geral.

A presente pesquisa aponta a necessidade de intervenções específicas direcionadas para os profissionais de enfermagem, a fim de evitar o adoecimento mental e físico, visto que a regressão da pandemia depende diretamente da atuação da enfermagem, sendo de suma importância que essa classe esteja em estado de completo bem-estar físico e mental para cumprir com essa finalidade.

REFERÊNCIAS

1. Dias MO, Souza NVDO, Penna LHG, Gallasch CH. Perception of nursing leadership on the fight against the precariousness of working conditions. Rev Esc Enferm USP [internet]. 2019[cited 2021 Apr 21];53:e03492. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342019000100463&lng=en.
2. Souza NVDO, Carvalho EC, Soares SSS, Varella TCMM, Pereira SEM, Andrade KBS. Trabalho de enfermagem na pandemia da Covid-19 e repercussões para a saúde mental dos trabalhadores. Rev Gaúcha Enferm. [internet]. 2021[citado 2021 Abr 21];42(esp):e20200225. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472021000200703&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.
3. World Health Organization. Outbreak: rights, roles and responsibilities of health workers, including key considerations for occupational safety and health: interim guidance [Internet]. Genebra; 2020[cited 2021 Apr 21]. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331510/WHO-2019-nCov-HCWadvice-2020.2-eng.pdf>
4. Conselho Federal de Enfermagem. Demandas de décadas da Enfermagem se sobressaem no combate à pandemia [Internet]. Brasília: COFEN; 2020 [citado 2021 Abr. 21]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/demandas-de-decadas-da-enfermagem-se-sobressaem-no-combate-a-pandemia_78927.html.
5. Conselho Federal de Enfermagem. Saúde de Profissionais de Enfermagem é foco em tempos de Covid-19 [Internet]. Brasília: COFEN; 2020[citado 2021 Abr. 21]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/saude-de-profissionais-de-enfermagem-e-foco-em-tempos-de-covid-19_78321.html

6. Jackson D, Bradburry-jones C, Baptiste D, Gelling L, Morin K, Neville S, et al. Life in the pandemic: some reflections on nursing in the contexto of COVID-19. J Clin Nurs. [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 21];29:2041-2043. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jocn.15257>
7. Santana LL. Riscos psicossociais e saúde mental em ambiente hospitalar: com a voz o trabalhador [internet]. Curitiba (PR): Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná; 2018 [citado 2021Abr. 21]. Disponível em: <https://www.prppg.ufpr.br/siga/visitante/trabalhoConclusaoWS?idpessoal=14957&idprograma=40001016045P7&anobase=2018&idtc=79>.
8. Hoga LAK, Borges ALV, coordenadoras. Pesquisa empírica em saúde: guia prático para iniciantes [Internet]. São Paulo: EEUSP; 2016 [citado 2021 jun. 04]. Disponível em: http://www.ee.usp.br/cartilhas/pesquisa_empirica_saude_2016.pdf.
9. Secretaria de Saúde de Assis [Internet]. Plano de trabalho UPA de Assis Unidade de Pronto Atendimento municípios referenciados: Assis ano 2018. 2018 [citado 2021 jun. 04]. Disponível em: <https://saude.assis.sp.gov.br/uploads/transparencia/8847502052019111757.pdf>
10. Marconato RS. Bombeiros e profissionais do resgate: capacidade para o trabalho e qualidade de vida [Internet]. Campinas: Faculdade de Enfermagem, Universidade Estadual de Campinas; 2002 [citado 2021 Abr. 21]. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/CAMP_bf0d590dd7bed63929b215fa41cfc429.
11. World Health Organization. WHOQOL user manual – programme on mental health. Geneva: OMS; 106p. 2012. [citado 2021Abr. 21]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77932/1/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf.
12. Ferreira MC, Mendes AM. Trabalho e riscos de adoecimento: o caso de auditores fiscais da previdência social brasileira. Brasília: Ler, Pensar e Agir; 2003.
13. Prestes FC, Beck CLC, Magnago TSBS, Silva RM, Coelho APF. Danos à saúde dos trabalhadores de enfermagem em um serviço de hemodiálise. Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. 2016 [citado 2021 Abril 21];37(1):e50759. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n1/0102-6933-rgenf-1983-144720160150759.pdf>.
14. Mendes AM. Psicodinâmica do trabalho: teoria, método e pesquisas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2007.
15. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília; v. 150, nº 122, p. 59-62, 13 jun 2013. Seção 1. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
16. Queiroz AM, Sousa AR, Moreira WC, Nóbrega MP, Santos MB, Barbossa LJ, et al. O 'NOVO' da COVID-19: impactos na saúde mental de profissionais de enfermagem?. Acta Paul Enferm [Internet]. 2021 [citado 2021 nov. 15];34:eAPE02523.

<https://www.scielo.br/j/ape/a/QGVBNDKMpTrkYf6RRJ6ZRDC/?format=pdf&lang=pt>.

17. Quadros A, Fernandes MTC, Araujo BR, Caregnato RCA. Desafios da enfermagem brasileira no combate da covid-19. *Enferm. Foco* [Internet]. 2020 [citado 2021 nov. 15]; 11 (1) Especial: 78-83. <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3748/807>.
18. Santos KMR, Galvão MHR, Gomes SM, Souza TA, Medeiros AA, Barbosa IR. Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2021 [citado 2021 nov. 17];25(spe):e20200370. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0370>.
19. Amestoy SC. Inteligência emocional: habilidade relacional para o enfermeiro-líder na linha de frente contra o novo Coronavírus. *J. nurs. Health* [Internet]. 2020 [citado 2021 nov. 20];10(n.esp.):e20104016. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/enfermagem/article/view/18993>.
20. Caliar JS, Santos MA, Andrechuk CRS, Campos KRC, Ceolim MF, Pereira FH. Qualidade de vida dos profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. *Rev Bras Enferm.* [Internet].2022 [citado 2021 nov. 15];75(Suppl 1): e20201382. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1382>.
21. Borges FES, Aragão DFB, Borges FES, Sousa ASJ, Machado ALG. Fatores de risco para a síndrome de burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de COVID-19. *Rev Enferm Atual In Derme* [Internet]. 2021 [citado 2021 17 nov.];95(33):e-021006. Disponível em: <https://doi.org/10.31011/reaid-2020-v.94-n.32-art.835>.
22. Barros KCC, Leal MS, Moreira RCR, Mercês ACOC, Reis UOP, Costa JSP. Estresse ocupacional em ambiente hospitalar no cenário da COVID-19: revisão das estratégias de enfrentamento dos trabalhadores de enfermagem. *Enferm Bras* [Internet]. 2021 [citado 2021 nov. 20];20(3):413-28. Disponível em: <https://doi.org/10.33233/eb.v20i3.4233>.
23. Labegalini CMG, Stevanato KP, Nogueira IS, Christinelli HCB, Silva VL, Costa MAR. O processo de enfrentamento da pandemia de COVID-19 na perspectiva de profissionais da Enfermagem. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 [citado 2021 nov. 15];10(1):e5410111252. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11252>.

RECEBIDO: 18/02/2022

ACEITO: 12/07/2022

Caracterização das notificações de violência contra adolescentes em município da região metropolitana de Curitiba

Characterization of reports of violence against adolescents in a city the metropolitan region of Curitiba

Daiane de Paulo Paltanin Silva¹, Laura Christina Macedo²,
Rafaela Gessner Lourenço³

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5922-6758>. Enfermeira. Discente do Mestrado Profissional de Enfermagem no Programa de Pós-graduação em Práticas do Cuidado em Saúde. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: daianepaltanin@ufpr.br

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1916-2582>. Enfermeira. Doutora em Ciências. Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

E-mail: laurachristina@ufpr.br

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3855-0003>. Enfermeira. Doutora em Ciências. Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: rqlufpr@gmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Daiane de Paulo Paltanin Silva | Endereço: Rua Pedro Socher, 120. Colombo, PR Telefone: (41) 99208-3690 E-mail: daianepaltanin@ufpr.br

RESUMO

Objetivando caracterizar os tipos de violência contra adolescentes notificadas no município de Colombo, Paraná, entre os anos de 2016 e 2020, foi realizada uma pesquisa transversal, quantitativa, epidemiológica e descritiva, utilizando dados secundários extraídos da base do Ministério da Saúde. Identificaram-se 1.948 notificações de violências perpetradas contra adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos, que representaram 26,4% do total de registros de violência notificadas pelo município no período analisado. As maiores vítimas



em todas as naturezas de violência foram as pessoas do sexo feminino (72,6%), com destaque para a ocorrência de violência sexual e autoprovocada. O principal local de ocorrência foi a residência da vítima. Os principais agressores foram o pai ou a mãe, respectivamente. Os resultados indicam a necessidade de compreender o contexto da violência perpetrada contra os adolescentes e a importância do fortalecimento de políticas e ações intersetoriais na prevenção desses casos.

DESCRITORES: Violência. Adolescente. Saúde do Adolescente. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Aiming to characterize the types of violence against adolescents reported in the city of Colombo, Paraná, between 2016 and 2020, a cross-sectional, quantitative, epidemiological and descriptive research was carried out, using secondary data extracted from the Ministry of Health database. We identified 1,948 notifications of violence perpetrated against adolescents aged between 10 and 19 years, which accounted for 26.4% of the total records of violence reported by the municipality in the analyzed period. The greatest victims of all types of violence were women (72.6%), with emphasis on sexual and self-inflicted violence. The main place of occurrence was at the victim's residence. The main aggressors were the father or mother, respectively. The results indicate the need to understand the context of violence perpetrated against adolescents and the importance of strengthening intersectoral policies and actions to prevent these cases from happening.

DESCRIPTORS: Violence. Adolescent. Adolescent Health. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A violência é considerada um dos grandes problemas de saúde pública mundial, e é tema de pesquisas e debates na esfera saúde. No Brasil, principalmente desde o início dos anos 2000, os casos de violência vêm aumentando em detrimento das doenças crônico degenerativas e enfermidades infecciosas¹. A Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece a violência como questão de saúde, e propõe abordagens multi e transdisciplinar, sobretudo no âmbito da saúde coletiva, como uma das estratégias para prevenção, além da interação transectorial e de diferentes níveis de atenção².

Vista como fenômeno que perpassa gerações e sempre esteve presente na história da sociedade, a violência é classificada como um “fato humano e social”^{3:12}, não conhecendo sociedades e locais geograficamente isentas desse fenômeno, apresentando-se conforme seu contexto temporal³. Sendo a violência um legado e reproduzida a partir da aprendizagem das novas gerações com as gerações passadas, ela pode ser evitada e culturas violentas podem ser modificadas².

Compreendendo a importância de se monitorar a situação de violência no país, em 2006, o Ministério da Saúde (MS) criou o Sistema de Vigilância de Violência e Acidentes (VIVA), com o objetivo de conhecer a magnitude e a gravidade das violências e acidentes, bem como fornecer subsídios para definição de políticas públicas, estratégias e ações de intervenção, prevenção, atenção e proteção às pessoas em situação de violência⁴.

No Paraná, em 2009, o departamento de vigilância epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde apresentou o plano estadual de vigilância e acidentes do estado do Paraná, com vistas à adesão ao sistema de monitoramento VIVA para avaliação dos dados epidemiológicos e análise para o enfrentamento das doenças e agravos não transmissíveis^{4,5}.

A partir de 25 de janeiro de 2011, com a publicação da Portaria nº 104 pelo MS, tornou-se compulsória a notificação da violência doméstica, sexual e/ou outras violências pelos serviços de saúde. Essa Portaria foi revogada pela de nº 1.271, de 6 de junho de 2014, mas a notificação das violências em caráter compulsório foi mantida⁶⁻⁷.

Com isso, os dados adquiridos por meio das fichas de notificação e monitorados pelo VIVA podem trazer subsídios epidemiológicos para o diagnóstico local, planejamento das ações referentes à prevalência da violência na população⁴.

Ao voltar o olhar para os adolescentes, pode-se afirmar que a violência acomete grande parcela da população entre 10 e 19 anos. Dados do MS demonstram que, entre os anos 2016 e 2020, no Brasil, do total de notificações informadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net), 24,98% dizem respeito a registros nesta população⁸. Esta exposição resulta em sérios prejuízos e sofrimento de grandes proporções para o indivíduo, família e sociedade⁹. Além disso, adolescentes buscam experimentar práticas e comportamentos que os expõem a riscos, no intuito de autoafirmação e demonstração de poder e autonomia, colocando-os em situações de vulnerabilidade¹⁰.

A Constituição da República Federativa do Brasil (1988), em seu Artigo 227 e Emenda Constitucional nº 65/2010, assegura que:

[...] é dever da família, da sociedade e do Estado além de garantir seus direitos [adolescentes] colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão^{11:132}.

A Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) foram instituídos de forma a assegurar políticas públicas que respaldem as garantias constitucionais¹².

É importante analisar a vulnerabilidade a que a população adolescente está exposta, bem como compreender os cenários nos quais está inserida. Não é viável falar sobre a adolescência de forma generalizada, mas compreender a adolescência de maneira individualizada, em que fatores externos e contextos sociais permeiam discussões e práticas de profissionais de saúde, no intuito de inseri-los no processo de cuidado e nas políticas públicas e ações direcionadas a adolescentes¹³.

É fundamental atentar para o período de pandemia desde março de 2020, no qual as medidas de contenção da disseminação do novo coronavírus trouxeram a necessidade do afastamento dos adolescentes dos seus espaços de convívio social, por vezes mantendo-os em domicílios e espaços potencialmente violentos, velados pela menor procura pelos serviços de saúde e redes de proteção¹⁴

Neste contexto, o objetivo deste artigo é caracterizar as notificações de violências perpetradas contra adolescentes no município de Colombo, Paraná, entre

2016 e 2020. A relevância deste estudo está em consolidar dados a respeito da violência que acomete adolescentes no município e, por meio deles, discutir a necessidade do aperfeiçoamento do ato da notificação, que se configura como instrumento essencial para a análise objetiva da situação de saúde, possibilitando aos gestores o planejamento de ações públicas e o desenvolvimento de boas condições de saúde à população¹⁵.

MÉTODO

Estudo transversal, de caráter quantitativo, epidemiológico descritivo, utilizando dados secundários da base do MS DATASUS, especificamente do SINAN net, alimentados localmente por notificações compulsórias de casos confirmados ou suspeitos de violência contra o adolescente. O banco de dados é de acesso público na *internet*, e de acordo com informação disponível no portal, as últimas atualizações ocorreram em 16/10/2021⁸. Por se tratar da análise de dados secundários públicos e de livre consulta eletrônica, é dispensável a submissão do estudo à análise e aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa.

O levantamento foi realizado nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, e o período analisado consistiu nos anos de 2016 a 2020. Dados preliminares de 2021 estavam disponíveis, porém não foram utilizados, por se tratar de informações passíveis de alterações, conforme informação do sistema⁸. A amostra avaliada utilizou dados relativos à população de 10 a 19 anos, acompanhando a definição de faixa etária de adolescente da OMS¹⁶.

Como cenário de estudo, foram levantados os dados do município de Colombo, que integra a região metropolitana de Curitiba. O Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) estima que, em 2021, a população do município era de 249.277 habitantes, sendo 41.058 (16,48%)¹⁷ as pessoas na faixa de 10 a 19 anos.

Após a extração e tabulação dos dados do SINAN net, as variáveis analisadas foram violência na população em geral, violência perpetrada contra adolescentes, sexo da vítima, local da ocorrência e a relação da vítima com o agressor. Foram calculadas a frequência absoluta e a porcentagem de ocorrência. Os dados foram tabulados em planilha eletrônica, apresentados em forma de tabelas.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta dados relativos ao total de notificações de casos de violência na população em geral e as notificações de violência contra adolescentes. Foram selecionados os dados de natureza de violência de repetição, lesão autoprovocada, violência física, violência psicológica, sexual, negligência/abandono e outras violências, informado no SINAN net, no município de Colombo, nos intervalos de anos de 2016 a 2020.

Na população geral, foram notificadas neste intervalo temporal 7.392 ocorrências, enquanto que, contra adolescentes, foram registrados 1.948 casos, o que representa 26,4% das violências cometidas contra a população na faixa etária dos 10 aos 19 anos.

Tabela 1. Notificação de violência na população geral e contra adolescentes. Colombo, Paraná, 2016 - 2020

Ano	População geral (N)	Adolescentes (N)	10-19 anos %
2016	752	221	29,4%
2017	1316	421	32,0%
2018	1650	439	26,6%
2019	2009	458	22,8%
2020	1665	409	24,6%
Total	7392	1948	26,4%

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net), 2022.

De acordo com levantamento realizado, para todas as naturezas de violências, as principais vítimas foram do sexo feminino. Foram notificadas 1.948 ocorrências, sendo 1.414 contra meninas (72,6%).

Destacaram-se a violência física e a violência autoprovocada.

Tabela 2. Notificação de violência contra adolescentes segundo a natureza da violência e sexo da vítima. Colombo, 2016 - 2020

Natureza da violência	Masculino		Feminino		Total	
	N	%	N	%	N	%
Violência de repetição	70	29,5	167	70,5	237	12,0
Lesão autoprovocada	77	19,9	309	80,1	386	19,6
Violência física	172	29,3	415	70,7	587	29,8
Violência psicológica/moral	60	26,9	163	73,1	223	11,3
Violência sexual	9	7,4	113	92,6	122	6,2
Negligência/abandono	124	43,1	164	56,9	288	14,6
Outras violências	22	21,6	83	48,4	125	6,4
TOTAL	534	27,4	1414	72,6	1948	100

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net), 2022.

No que se refere ao local de ocorrência, destacaram-se a residência (71,4%) e a escola (3,7%). Para as outras localizações, incluem-se a via pública e espaços coletivos, notificações com locais não informados e em branco. A faixa etária com maior número de notificações foi entre 15-19 anos, conforme detalhamento na Tabela 3.

Tabela 3. Notificação de violência contra o adolescente segundo a faixa etária e local de ocorrência. Colombo, 2016 - 2020

Local de ocorrência/faixa etária	10 - 14 anos	15-19 anos	Total	%
	(N)	(N)	(N)	
Residência	498	909	1407	71,4
Escola	43	29	72	3,7
Outros/branco/não informado	163	329	492	25,0
Total	704	1267	1971	100

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net), 2022.

A Tabela 4 demonstra a relação do agressor com o adolescente, sendo os principais autores registrados na notificação o pai e/ou a mãe.

Tabela 4. Notificações de violência contra o adolescente segundo a relação da vítima com o agressor e o ano de ocorrência. Colombo, 2016 - 2020

Relação com o adolescente / ano de ocorrência	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAL	%
Pai	51	115	143	127	47	483	28,25
Mãe	44	127	141	116	47	475	27,78
Padrasto/madrasta	4	3	5	19	9	40	2,34
Parceiros íntimos	24	18	19	30	31	122	7,13
Conhecidos	30	37	54	27	24	172	10,06
Desconhecidos	28	63	73	33	20	217	12,69
Outros vínculos	17	48	71	53	12	201	11,75
TOTAL	198	411	506	405	190	1710	100

Fonte: Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN net), 2022.

DISCUSSÃO

A violência entre os jovens é uma prática de visibilidade na sociedade. Este tipo de ação reflete diretamente nas questões de saúde da população, gerando, inclusive, custos exacerbados aos sistemas de saúde, às famílias e causando impacto direto na qualidade de vida dos indivíduos. A relação entre as questões de ordem social reflete diretamente tanto a vulnerabilidade de produzir quanto ser vítima de situações de violência^{2,9,10}.

Estudos revelam que a exposição e a suscetibilidade dos adolescentes às violências têm aumentado a prevalência dos casos entre essa população, em todas as formas de violências estudadas¹⁰. De modo geral, a média de ocorrência de violência entre os adolescentes se mantém entre 25 e 30% das ocorrências^{8,9,18,19}, dado que foi encontrado nesta amostra pesquisada.

A predominância de ocorrência entre vítimas do sexo feminino em todas as tipologias de naturezas de violência analisadas segue o perfil da realidade de outros cenários, em que as questões de gênero estão diretamente ligadas às ocorrências de atos de violência, também fundamentados por relações históricas e hierárquicas de poder^{10,14,20}. A vivência de violência de gênero no ambiente doméstico por adolescentes está relacionada à perpetuação do comportamento violento nos relacionamentos estabelecidos na vida adulta.²¹⁻²³.

As medidas de isolamento trouxeram de forma abrupta a mudança das rotinas domésticas tanto para os adultos quanto para os adolescentes. Além da sobrecarga de trabalho e as questões emocionais ligadas às instabilidades e incertezas que a pandemia propiciou, associada ao afastamento dos jovens de suas atividades escolares e convívio social, o direcionamento dos pais ao trabalho remoto ou até mesmo a necessidade do trabalho informal gerado pelo desemprego causado, em conjunto com a necessidade de maior tempo de convivência familiar, também podem ser fatores estressores e possíveis geradores de violência domiciliar contra os adolescentes²¹.

O local de maior frequência dos atos violentos é a residência (71,4%), seguido dos outros locais, como vias públicas e estabelecimentos comerciais (25%), e, por último, a escola (3,7%). Esses dados divergem do conceito socialmente aceito de que o lar é sinônimo de proteção, bem como da proposta do ECA, que destaca como dever prioritário da família e do poder público as ações de proteção aos adolescentes; no entanto, reproduz a característica de um estudo realizado no estado do Paraná, que apontou o maior número de ocorrências na residência e um número significativo de notificações do ambiente escolar²².

Considerando que o domicílio é o principal local de ocorrência da violência, é importante destacar que a pandemia do coronavírus que atinge o Brasil desde março de 2020 também está associada a um aumento de diferentes formas de violência. Este fato foi identificado em estudo comparativo realizado em Santa Catarina, que apontou o aumento do número de notificações de violência contra adolescentes após o início das medidas restritivas, para contenção da disseminação do coronavírus, em relação ao mesmo período de anos anteriores¹⁴.

Assim como nesta pesquisa, um estudo de análise de notificações realizado em uma cidade de médio porte do Rio Grande do Sul em 2017 e uma avaliação das notificações em nível nacional referentes aos anos de 2011 a 2017 apresentam a característica de que os principais agressores notificados são a mãe e o pai^{10,19}. Tal situação chama a atenção, pois apresenta uma contradição em relação ao fato que estes deveriam ser os mantenedores da proteção dos adolescentes e que deveriam mantê-los a salvo de situações de risco e violências²⁰.

Considerando a violência como agravo de notificação compulsória, principalmente quando acometida entre crianças e adolescentes, destaca-se a importância do preenchimento adequado das fichas de notificação⁹. As fichas de

notificação são instrumentos essenciais utilizadas para o diagnóstico local acerca da violência, porém, para sua efetiva utilização, é essencial assegurar sua validade e confiabilidade. Além do fato que a notificação de violência é uma das mais recentes a ser implementadas no SINAN, há a dificuldade de os profissionais compreenderem os termos utilizados no próprio documento, bem como conhecer os aspectos éticos e legais acerca do seu adequado preenchimento²³⁻²⁵.

De modo geral, os registros e notificações de violência apresentam características históricas de subnotificação^{21,23-25}. Entre os dados coletados neste estudo, é possível identificar essa característica ao se relacionar o número de notificações de violência sexual contra adolescentes dos 10 aos 19 anos e o número de nascidos vivos de mães na mesma faixa etária no período avaliado. Considerando a legislação do ECA vigente, é considerado estupro todo ato libidinoso praticado contra menores de 14 anos. Sendo assim, ao se analisar o número de notificações de violência de cunho sexual contra as adolescentes dos 10 aos 14 anos, deveria ser encontrado pelo menos valor igual ao número de nascidos vivos com mãe nesta faixa etária. No entanto, os dados analisados mostram que, no período investigado, foram notificados 52 casos de violência sexual contra adolescentes na faixa etária dos 10 aos 14 anos no município, porém o número de nascidos vivos com idade da mãe na mesma faixa etária é de 76 nascimentos, corroborando com os apontamentos de que os profissionais, por vezes, desconhecem o papel da notificação como informação de saúde^{8,12,26-28}.

A violência autoprovocada na faixa etária de 10 a 19 anos merece atenção. Há uma linha tênue entre a violência autoprovocada, automutilação e o suicídio. Esses são fenômenos multicausais, porém um ponto a ser destacado é o de que, em uma sociedade com grande acesso às informações por meios eletrônicos, fenômenos de abuso emocional e pressões psicológicas podem desencadear e elevar tais violências^{29,30}.

A violência psicológica representa cerca de 24,2% das ocorrências neste estudo, porém é possível que haja subnotificação deste tipo de violência, que pode estar relacionada ao alto índice de lesões autoprovocadas^{22,29,30}. A ficha de notificação não possibilita a identificação da lesão autoprovocada como consequência de uma violência psicológica, bem como os profissionais notificadores, por vezes, relatam dificuldades em identificar os campos adequados para o preenchimento correto da ficha de notificação e acabam registrando inadequadamente as informações²⁷.

Observando os dados de mortalidade por causas externas entre os adolescentes no município, identificou-se, nos últimos dados disponibilizados no sistema, que, entre 2016 e 2019, foram registrados 87 óbitos entre a população adolescente (11,97%), número semelhantes aos registrados em outros municípios da região metropolitana de Curitiba, como São José dos Pinhais (12,06%), Pinhais (7,82%) e Piraquara (15,30%)⁸. Considerando o alto índice de óbitos registrados, torna-se necessário compreender o contexto de violência contra o adolescente não só no município de Colombo, mas em toda a região metropolitana.

Compreendendo que as fichas de notificação são instrumentos essenciais para demonstrar o panorama epidemiológico das violências contra adolescentes, as informações advindas das fichas de notificação precisam ser fidedignas e confiáveis, para subsidiarem o planejamento de ações locais das equipes de Atenção Primária à Saúde, bem como para a formulação de estratégias de ação e o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a prevenção de violência nesta população em todas as esferas de governo^{9,26}.

CONCLUSÃO

O estudo mostra que adolescentes representam grande parcela da população acometida pela violência no município de Colombo, Paraná. A natureza da violência contra adolescentes mais comum é a física, cometida predominantemente na residência e por familiares. Porém, não se pode desprezar a incidência de violência autoprovoada, que também ocorre em sua maioria no domicílio. Merece destaque o elevado percentual de meninas que sofrem violência, o que indica que a violência de gênero e a vulnerabilidade da mulher na sociedade ocorrem também nesta faixa etária.

Considerando que esta análise envolve períodos de isolamento social relacionadas à pandemia de COVID-19, é possível perceber que há um aumento das notificações de violência contra o adolescente, sobretudo das violências autoprovoadas, e que os adolescentes estejam vivenciando mais situações de violência dentro do ambiente doméstico, podendo encontrar maiores dificuldades em acessar as redes de apoio e proteção.

O recorte temporal e a probabilidade de subnotificação dos registros podem ser fatores limitadores, entretanto a análise destas informações epidemiológicas é

essencial para o diagnóstico, planejamento e implementação de políticas públicas e ações de promoção e prevenção em relação à violência. Este estudo pode servir como ponto de partida para outras investigações com maior abrangência temporal e populacional, incluindo análises comparativas.

REFERÊNCIAS

1. Minayo MCS. Conceitos, teorias e tipologias de violência: a violência faz mal à saúde. In: Njainje K, Assis SG, Constantino P, Avanci JQ, editors. Impactos da violência na saúde [Internet]. 4ª edição. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020. [citado em 10 de fevereiro de 2022]. p. 19–42. doi: <https://doi.org/10.7476/9786557080948.0003>
2. Krug EG, Dalhberg LL, Mercy JA, Zwi AB, Lozano R. World report on violence and health. [internet]. Geneva: World Health Organization; 2002. [cited 2022 january 10]. Available from: <https://opas.org.br/relatorio-mundial-sobre-violencia-e-saude/>
3. Ministério dos Direitos Humanos (Brasil), Secretaria nacional de proteção dos direitos da criança e adolescente. Violência contra crianças e adolescentes: análise de cenários e propostas de políticas públicas. [Documento eletrônico] Brasília: Ministério dos Direitos Humanos, 2018. [citado em 12 de janeiro de 2022] p. 494. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/violencia-contra-criancas-e-adolescentes-analise-de-cenarios-e-propostas-de-politicas-publicas-2.pdf>
4. Secretaria do Estado da Saúde (Paraná), Caderno temático de violências e acidentes no Paraná. [Internet]. Curitiba: Secretaria do Estado da Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde, 2014. [citado em 02 de fevereiro de 2022] p. 146. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Promocao-da-Cultura-de-Paz-e-Acoes-Intersetoriais>
5. Secretaria do Estado da Saúde (Paraná). Plano estadual de vigilância de violências e acidentes do estado do Paraná. [Internet]. Curitiba: Secretaria do Estado da Saúde, 2009. [citado em 02 de fevereiro de 2022]. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/planoviolenca.pdf
6. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no regulamento sanitário internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidades e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2011 jan 26; Seção 1: 37. [Citado em 03 de fevereiro de 2022]. Disponível em: https://www.in.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos/base-de-dados?ano=2011&mes=Janeiro#p_p_id_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_Gd5DGyx5KQLn

7. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 1.271 de 06 de junho de 2014. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília (DF), 2014 jun 09; Seção 1: 67. [Citado em 10 de janeiro de 2022]. Disponível em: https://www.in.gov.br/acesso-a-informacao/dados-abertos/base-de-dados?ano=2014&mes=Junho#p_p_id_com_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_Gd5DGyx5KQLn
8. Ministério da Saúde (Brasil). Ministério da Saúde. DATASUS. Informações de saúde [Internet]. Brasília: Tabnet; 2022. [citado em 03 de janeiro de 2022]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/>
9. Ferraz LF, Wunsch DS. A violência contra crianças e adolescentes e a notificação compulsória, no âmbito da saúde, como mecanismo de proteção social. Bol da Saúde. 2016 jul-dez. [citado em 03 de janeiro de 2022]. 25(2): 63–75. Disponível em: <http://www.boletimdaude.rs.gov.br/conteudo/3060/a-viol%C3%Aancia-contra-crian%C3%A7as-e-adolescentes-e-a-notifica%C3%A7%C3%A3o-compuls%C3%B3ria,-no-%C3%A2mbito-da-sa%C3%BAde,-como-mecanismo-de-prote%C3%A7%C3%A3o-social>
10. Pinto IV, Barufaldi LA, Campos MO, Malta DC, Souto RMC, Freitas MG. et al. Tendências de situações de violência vivenciadas por adolescentes brasileiros: pesquisa nacional de saúde do escolar 2009, 2012 e 2015. Rev Bras Epidemiol. 2018. [citado em 06 de janeiro de 2022]. Vol 21(Suppl 1). doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180014.supl.1>
11. Presidência da República (Brasil). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm
12. Ministério da mulher, da família e dos direitos humanos. (Brasil). Secretaria nacional dos direitos da criança e do adolescente. Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei nº 8.069 de 13 de julho 1990. [Internet]. Brasília: 2019. [citado em 06 de fevereiro de 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>
13. Dourado JVL, Arruda LP, Júnior ARF, Aguiar FAR. Adolescence: definitions, criteria and indicators. J Nurs UFPE line [Internet]. 2020 [cited 2022 february 06]. Vol 14 (0). doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.245827>
14. Platt VB, Guedert JM, Coelho EBS. Violência contra crianças e adolescentes: notificações e alerta em tempos de pandemia. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2021 [citado em 10 de fevereiro de 2022]. 39:1–8. doi: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2020267>
15. Souza JR, Vilela SDC, Costa ACB, Junior SIS. Política, segurança e saúde pública no Brasil: combatendo a violência. Rev Enferm UFPE line [Internet]. 2020 [citado em 06 de fevereiro de 2022]. Vol 14. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244226>
16. World Health Organization. Adolescent Health [Internet]. [cited 2022 fev 8].

Available from: https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

17. Instituto paranaense de desenvolvimento econômico e social. Caderno estatístico município de Colombo [internet]. Colombo; 2021. [citado em 12 de fevereiro de 2022]. Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php>
18. Souto RMCV, Barufaldi LA, Nico LS, Freitas MG. Perfil epidemiológico do atendimento por violência nos serviços públicos de urgência e emergência em capitais brasileiras, VIVA 2014. Cienc e Saude Coletiva [Internet]. 2017. [citado em 12 de fevereiro de 2022]. 22 (9):2811–23. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017229.13342017>
19. Cezar PK, Arpini DM, Goetz ER. Registros de notificação compulsória de violência envolvendo crianças e adolescentes. Psicol Ciência e Profissão [Internet]. 2017. [citado em 12 de fevereiro de 2022]. 37 (2):1–16. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703001942015>
20. Magalhães JRF, Gomes NP, Mota RS, Campos LM, Camargo CL, Andrade SR. Violencia intrafamiliar: Vivências e percepções de adolescentes. Esc Anna Nery [Internet]. 2017 [citado em 12 de fevereiro de 2022]. 21 (nº 1):1–10. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170003>
21. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela COVID-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. Cad Saude Publica. [Internet] 2020 [citado em 16 de fevereiro de 2022]. 36 (4):1–6. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00074420>
22. Aguiar BF, Rozin L, Tonin L. Caracterização da violência contra a criança e o adolescente no estado do Paraná. Rev Baiana Saúde Pública [Internet]. 2020 [citado em 16 de fevereiro de 2022]. 43 (1):180–93. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2019.v43.n1.a2936>
23. Rodrigues RS, Lustosa PR. As táticas e estratégias de enfrentamento da violência entre jovens em Timon-MA. Psicol Ciência e Profissão [Internet]. 2018 [Citado em 15 de fevereiro de 2022]. 38 (4):787–800. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703002852017>
24. Netto MFV, Deslandes SF. As estratégias da saúde da família no enfrentamento das violências envolvendo adolescentes. Cien Saude Colet. [Internet]. 2016 [citado em 15 de fevereiro de 2022]. 21 (5):1–14. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015215.145420>
25. Batista VC, Back IR, Monteschio LVC, Rickli HC, Grespan LR, et al. Perfil das notificações sobre violência sexual. Rev Enferm UFPE Line [Internet]. 2018 [citado em 19 de abril de 2022]; 12 (5): 1372–80. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a234546p1372-1380-2018>
26. Acosta DF, Gomes VLOG, Oliveira DC, Gomes GC, Fonseca AD. Aspectos éticos e legais no cuidado de enfermagem às vítimas de violência doméstica. Texto Context - Enferm [Internet]. 2017 [citado em 16 de fevereiro de 2022]. 26 (3). doi: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017006770015>
27. Martins-Júnior PA, Ribeiro DC, Peruch GSO, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Abuso físico de crianças e adolescentes: os profissionais de saúde

- percebem e denunciam? Cien Saude Colet. [Internet]. 2019 [citado em 16 de fevereiro de 2022]. 24 (7):1–8. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.19482017>
28. Rodrigues MF, Oliveira PP, Silva HC, Pinheiro JMC. Comportamento suicida: o perfil epidemiológico das lesões autoprovocadas no estado de goiás. Rev Científica da Esc Saúde Pública Goiás -"Cândido Santiago" [Internet]. 2020 [citado em 18 de fevereiro de 2022]. 6 (2):1–15. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/216/17>
29. Patias ND, Silva DG, Dell’Aglío DD. Exposição de adolescentes à violência em diferentes contextos : relações com a saúde mental. Temas em Psicol [Internet]. 2016 [citado em 18 de fevereiro de 2022]. 24 (1):1–14. doi: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.1-14>
30. Girianelli VR, Ferreira AP, Vianna MB, Teles N, Erthal RMC, Oliveira MHB. Qualidade das notificações de violências interpessoal e autoprovocada no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2016. Cad Saúde Coletiva [Internet]. 2018 [citado em 10 de fevereiro de 2022]. 26 (3):1–10. doi: <https://doi.org/10.1590/1414-462X201800030075>

RECEBIDO: 23/03/2022
ACEITO: 04/07/2022

Circunferência do pescoço como marcador preditivo para síndrome metabólica e risco cardiovascular

Neck circumference as a predictive marker for Metabolic Syndrome and cardiovascular risk

Cássio Marques Perlin¹, Anderson Dillmann Groto², Gustavo Henrique Dalposso³,
Letícia Ellen Dal Canton⁴, Mayara Angélica Bolson Salamanca⁵,
Kenny Regina Lehmann⁶

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2651-7588>. Farmacêutico. Mestre em Assistência Farmacêutica. Universidade Federal do Paraná, Toledo, Paraná, Brasil.

E-mail: mperlin.cassio@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9028-4371>. Discente do Curso de Medicina. Universidade Federal do Paraná, Toledo, Paraná, Brasil.

E-mail: andersongr01@gmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2097-5748>. Estatístico. Doutor em Engenharia Agrícola. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Toledo, Paraná, Brasil.

E-mail: gustavodalposso@hotmail.com

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4279-1379>. Estatístico. Mestre em Engenharia Agrícola. Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná, Brasil.

E-mail: leticiacanton@hotmail.com

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2074-734X>. Médica. Mestre em Ensino nas Ciências da Saúde. Universidade Federal do Paraná, Toledo, Paraná, Brasil.

E-mail: mayara_angelica@hotmail.com

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0837-5515>. Médica. Universidade Federal do Paraná, Toledo, Paraná, Brasil.

E-mail: kenny_regina@hotmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Cássio Marques Perlin | Endereço: Rodovia PR, 182 S/N, Toledo, Paraná Telefone: (41) 98518-6606 E-mail: mperlin.cassio@gmail.com

RESUMO

A circunferência de cintura é há muito tempo o índice padrão para avaliar a gordura abdominal na identificação de pacientes com síndrome metabólica.



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.

No entanto, observa-se que uma proporção de doentes com doenças cardiovasculares exibe essa circunferência normal. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar se a circunferência de pescoço pode ser utilizada como marcador preditivo para Síndrome Metabólica e risco cardiovascular. Participaram deste estudo transversal, 42 indivíduos submetidos à avaliação socioeconômica e antropométrica. A circunferência do pescoço correlacionou-se positivamente com a circunferência de cintura, glicemia de jejum, pressão arterial sistólica e diastólica e triglicerídeos. A curva *Receiver Operating Characteristic* exibiu ponto de corte de 40 cm com alto risco cardiovascular acima deste valor. Os resultados demonstram que a circunferência de pescoço além de rápida e não invasiva pode ser útil na previsão de Síndrome Metabólica e risco cardiovascular.

DESCRITORES: Antropometria. Adiposidade. Síndrome Metabólica.

ABSTRACT

Waist circumference has long been the standard index to assess abdominal fat in the identification of patients with Metabolic Syndrome. However, it is observed that a proportion of patients with cardiovascular diseases present abnormal values in this circumference. Thus, the objective of this study was to evaluate whether neck circumference can be used as a predictive marker for Metabolic Syndrome and cardiovascular risk. Forty-two individuals who underwent a socioeconomic and anthropometric evaluation participated in this cross-sectional study. Neck circumference correlated positively with waist circumference, fasting glucose, systolic and diastolic blood pressure, and triglycerides. The ROC curve had a cutoff point of 40 cm, with high cardiovascular risk above this value. The results show that, in addition to being fast and non-invasive, neck circumference can be useful in predicting Metabolic Syndrome and cardiovascular risk.

DESCRIPTORS: Anthropometry. Adiposity. Metabolic Syndrome.

INTRODUÇÃO

Após a Revolução Industrial, ocorreram algumas mudanças na sociedade, com adoção de um estilo de vida sedentário, que contribuiu para o surgimento de novos perfis de morbimortalidade e favoreceu o surgimento de doenças metabólicas¹.

Essas doenças apresentam-se como o resultado final de uma perturbação metabólica decorrente da obesidade central, Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), dislipidemia, resistência à insulina (RI), hiperglicemia, hiperuricemia e alteração do estado pró-inflamatório e pró-trombótico². Todos, especialmente a obesidade, estão ligados ao que geralmente nomeamos de Síndrome Metabólica (MetS) e são responsáveis pelo desequilíbrio sistêmico e repercussão na saúde dos indivíduos³.

A etiologia da MetS é multifatorial, composta por fatores genéticos, metabólicos e ambientais⁴. Sua prevalência varia de acordo com a idade, sexo, etnia, perfil da população estudada, bem como os critérios diagnósticos utilizados⁵. No Brasil, acredita-se que um terço dos adultos com idade entre 19 e 65 anos tem MetS⁶.

Estudos clínicos e epidemiológicos reforçam a associação entre MetS e desenvolvimento de Diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), HAS, doenças cardiovasculares (DCV) e outras complicações, incluindo hospitalizações e morte⁷. Sabe-se que a MetS triplica a chance de desenvolver DCV e aumenta cerca de cinco vezes o risco para DM2⁸.

Quanto aos fatores de risco relacionados com a MetS, temos que sua elevada incidência em países desenvolvidos se deve a uma maior exposição a insultos metabólicos provenientes de um ambiente obesogênico ou então relacionado ao processo de envelhecimento⁹.

Em indivíduos com MetS encontramos uma elevada quantidade de ácidos graxos livres que promovem diferentes reações nos tecidos, modificando marcadores glicêmicos, lipoproteínas e RI criando assim um microambiente inflamatório crônico de baixa intensidade⁹.

Pela praticidade e baixo custo, o excesso de gordura corporal, na prática clínica, é avaliado por meio de métodos antropométricos com a aferição do peso, medidas de circunferência e espessura de dobras cutâneas. Tais medidas são avaliadas por meio de índices específicos e interpretadas de acordo com suas peculiaridades, sendo as mais utilizadas o índice de massa corporal (IMC) e a circunferência de cintura (CC)¹⁰.

Mais recentemente, outra medida de avaliação que vem sendo estudada é a circunferência do pescoço (CP). Ela foi utilizada pela primeira vez nos anos 90 com o intuito de prever risco para apneia do sono. Os resultados mostraram que a CP estava associada com acúmulo de gordura na região do pescoço e piora do padrão respiratório durante o sono¹¹. Desde então, os estudos tentam estabelecer relação entre a CP e a adiposidade corporal. Entre estes, um importante estudo chinês demonstrou a relação entre hipertrofia do pescoço, obesidade e doença hepática gordurosa não alcoólica, importantes marcadores de DCV¹².

Há relato de que a liberação de ácidos graxos livres sistêmicos está mais concentrada na região superior do corpo em indivíduos com obesidade¹³. Assim, o depósito de gordura na região do pescoço confere risco adicional de doenças cardiovasculares, assim como a gordura visceral abdominal¹².

Assim, é notável a importância da aferição da CP na identificação dos riscos à saúde e também como alternativa a outras medidas disponíveis, pois não sofre variação com o curso do dia, nem pelo estado prandial, movimentos respiratórios ou constituição muscular; é de fácil execução em pacientes acamados e também não necessita de remoção de roupas, expondo menos o paciente¹⁴.

Este estudo tem como objetivo avaliar se a medida da CP é capaz de prever o risco cardiovascular (RCV) e MetS.

MÉTODO

Tipo de Estudo e População

Estudo observacional transversal realizado no município de Toledo, estado do Paraná, através do acesso ao banco de dados do Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saúde (SIGGS) da prefeitura municipal e entrevista estruturada. A população do estudo foi representada por pacientes atendidos na Unidade da Estratégia Saúde da Família do Bairro Jardim Concórdia, Município de Toledo, no período de 2015 a 2018. Foram selecionados através do SIGGS pacientes com os seguintes códigos de Classificação Internacional de Doenças (CID-10): I10 (Hipertensão Primária); I15 (Hipertensão Secundária); E10 (Diabetes *mellitus* insulino-dependente) e E11 (Diabetes *mellitus* não-insulino-dependente).

Foram incluídos neste estudo pacientes de ambos os sexos, maiores de 18 anos, hipertensos, com Diabetes ou não, sendo excluídos do estudo gestantes,

pacientes com autonomia reduzida, com algum transtorno mental, aqueles cujos exames bioquímicos haviam sido realizados há mais de 12 meses no momento da coleta dos dados, os que não assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), pacientes com bócio ou deformidades no pescoço e pacientes com descontinuidade de acompanhamento médico na unidade de saúde. De um total de 429 prontuários, 61 foram excluídos por não satisfazerem os critérios descritos anteriormente.

Com base nos prontuários restantes, 368 pacientes eram elegíveis e foram contatados e convidados por telefone a comparecer na unidade de saúde para serem entrevistados pelos pesquisadores com posterior coleta de dados clínicos, socioeconômicos e antropométricos. Somente 42 pacientes aceitaram o convite, sendo que fatores como dificuldade no contato telefônico e na locomoção até a unidade de saúde impediram a participação de grande parte dos pacientes elegíveis.

Aspectos Éticos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná - UFPR sob número 87162418.0.0000.0102. Todos os participantes foram voluntários e assinaram o TCLE. O presente estudo atendeu às diretrizes e normas regulamentares de pesquisas envolvendo seres humanos.

Casuística

Por meio da anamnese os pesquisadores coletaram dados como: idade, sexo, estado civil e laboral, tabagismo, consumo de álcool, prática de exercício físico entre outros. Através do exame físico, foi avaliada a pressão arterial (PA), estado nutricional (pelo índice de massa corporal - IMC) e parâmetros antropométricos: CC, CP, circunferência de quadril (CQ), relação cintura quadril (RCQ), altura e peso. O diagnóstico de MetS foi baseado no consenso do *Joint Interim Statement*¹⁵.

Parâmetros laboratoriais

Através do prontuário eletrônico do paciente, foram coletados dados como: glicemia de jejum (GJ); hemoglobina glicada (HG); Colesterol total (CT) e frações (HDL e LDL); triglicerídeos (TG) e ácido úrico.

Exame físico e Avaliação Antropométrica

A PA foi aferida com o indivíduo em repouso mínimo de 5 minutos, sentado, com os pés apoiados no chão, braço elevado ao nível do coração e livre de roupas, apoiado com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

Os dados antropométricos foram avaliados uma única vez. O peso foi obtido com os pacientes descalços e com roupas leves, por meio do uso de uma balança portátil digital, marca Welmy, com capacidade para 150 kg e uma precisão de 0,1 kg. Já a altura foi mensurada com estadiômetro acoplado à própria balança mecânica, com precisão de 0,5cm e alcance máximo de 2m. Os pesquisados se posicionaram eretos e imóveis, com as mãos espalmadas sobre as coxas e com a cabeça ajustada ao plano de Frankfurt.

Com relação à CP, os participantes ficaram em pé e eretos, com a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt. Uma fita métrica inelástica foi posicionada na altura da cartilagem cricotireoidea. Em homens com proeminência, a CP foi aferida abaixo da mesma.

A CC foi mensurada com uma fita métrica inelástica, colocada sobre a pele no ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela, no final do movimento expiratório. A CQ foi avaliada por volta do quadril, na extensão máxima das nádegas. O RCV em 10 anos foi calculado pelo escore de risco de Framingham (ERF)¹⁶.

Análise Estatística

A análise dos dados foi realizada no software SPSS 3.0. Os dados das características gerais da população foram apresentados em número absoluto e percentuais. Os dados antropométricos e PA foram analisados e apresentados em mediana e percentil (p25-p75).

Para comparar os grupos com e sem MetS, considerando variáveis categóricas, foi aplicado o teste Qui-quadrado para independência. Em situações de ferimento do pressuposto de frequência mínima esperada igual a 5, foi utilizado como teste de associação o método de Monte Carlo, com 5% de significância. Este teste em relação ao Qui-quadrado é estatisticamente mais robusto para tamanhos amostrais menores.

Já na comparação entre os grupos para as variáveis contínuas, foi analisada a normalidade pelo teste de Shapiro-Wilk. Nos casos em que a normalidade foi verificada, foi realizado o teste *t*, caso contrário, o teste de Mann-Whitney. A

correlação de Spearman foi usada para verificar associação entre as variáveis contínuas.

Com a construção da curva ROC (*Receiver Operating Characteristic*) foi possível determinar o valor de ponto de corte para variável CP, que apresenta os melhores valores de sensibilidade e especificidade. Posteriormente, foi utilizado o ponto de corte para associar a CP com o RCV. Para tal, foi realizado o teste Qui-quadrado para aderência e para independência. O nível de significância foi estabelecido em 5%.

RESULTADOS

As variáveis categóricas (gênero, raça, idade, nível educacional, renda, atividade física, alcoolismo, etilismo, dieta, consumo de bebidas artificiais, uso de açúcar, comorbidades e RCV não mostraram associação positiva nem negativa com a ocorrência da MetS (Tabela 1). Por outro lado, as variáveis contínuas: IMC, RCQ, CC, CP, TG, GJ e hemoglobina glicada (HG), tiveram maiores valores médios para os pacientes com MetS (Tabela 1.). Observou-se também associação de MetS entre mulheres com maiores valores de CQ (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas da população.

Variáveis	Síndrome Metabólica		p-valor
	SIM	NÃO	
Gênero [n (%)]			
Masculino	11 (47,83%)	9 (47,37%)	0,9764
Feminino	12 (52,17%)	10 (52,63%)	
Raça [n (%)]			
Branca	17 (73,91%)	16 (84,21%)	0,6659
Não Branca	6 (26,09%)	3 (15,79%)	
Idade [anos, n (%)]			
≤ 65	10 (43,48%)	10 (52,63%)	0,5544
>65	13 (56,52%)	9 (47,37%)	
Nível educacional [anos, n (%)]			
0-5	18 (78,26%)	17 (89,47%)	0,5792
6-12	5 (21,74%)	2 (10,53%)	
Estado civil [n (%)]			
Casado	16 (69,57%)	13 (68,42%)	0,9364
Não casado	7 (30,43%)	6 (31,58%)	
Renda mensal [real, n (%)]			
≤ 1000	11 (47,83%)	11 (57,89%)	0,5155
> 1000	12 (52,17%)	8 (42,11%)	
Atividade física [n (%)]			
Ativo	17(73,91%)	10 (52,63%)	0,1520
Sedentário	6 (26,09%)	9 (47,37%)	

Fumante [n (%)]			
Sim	1 (4,35%)	4 (21,05%)	0,2359
Não	22 (95,65%)	15 (78,95%)	
Etilismo [n (%)]			
Sim	2 (8,70%)	4 (21,05%)	0,4864
Não	21 (91,30%)	15 (78,95%)	
Dieta [n (%)]			
Balanceada	19 (82,61%)	14 (73,68%)	0,7461
Rica em carboidratos	4 (17,39%)	5 (26,32%)	
Consumo de refrigerante [n (%)]			
Sim	11 (47,83%)	7 (36,84%)	0,4740
Não	12 (52,17%)	12 (63,16%)	
Uso de açúcar [n (%)]			
Sim	16 (69,57%)	14 (73,68%)	0,7687
Não	7 (30,43%)	5 (26,32%)	
Comorbidades [n (%)]			
HA	11 (47,83%)	14 (73,68%)	0,1054
DM insulino dependente e HA	4 (17,39%)	0 (0,00%)	
DM não insulino dependente e HA	8 (34,78%)	5 (26,32%)	
Risco cardiovascular [n (%)]			
Alto	8 (34,78%)	10 (52,63%)	0,3730
Intermediário	4 (17,39%)	1 (5,26%)	
Baixo	11 (47,83%)	8 (42,11%)	
PA [mmHg, Média (±DP)]			
Sistólica	133,04 (±23,63)	130,00 (±17,00)	0,6412
Diastólica	80,87 (±11,25)	77,89 (±9,76)	
IMC [kg/m², Média (±DP)]			
	33,19 (±5,72)	26,26 (±5,81)	0,4612
Razão Cintura/quadril [Média (±DP)]			
	0,98 (±0,08)	0,91 (±0,11)	0,0004*
CQ [cm, Média (±DP)]			
Masculino	110,82 (±10,50)	101,00 (±16,95)	0,0196*
Feminino	114,58 (±8,74)	104,80 (±11,19)	
CP [cm, Média (±DP)]			
	40,48 (±3,47)	37,03 (±4,31)	0,1294
Colesterol total [mg/dL, Média (±DP)]			
	196,70 (±36,61)	188,00 (±37,27)	0,0321*
Colesterol LDL [mg/dL, Média (±DP)]			
	100,39 (±32,61)	104,27 (±36,04)	0,0064*
HDL [mg/dL, Média (±DP)]			
Masculino	45,68 (±16,45)	56,00 (±13,43)	0,4517
Feminino	56,25 (±18,29)	69,70 (±14,64)	
Triglicerídeos [mg/dL, Média (±DP)]			
	278,22 (±246,53)	102,58 (±38,90)	0,7158
Glicemia em jejum [mg/dL, Média (±DP)]			
	127,13 (±47,60)	89,89 (±7,80)	0,1478
Hemoglobina glicada [Média (±DP)]			
	6,66 (±1,19)	5,53 (±0,29)	0,0754
Ácido úrico [mg/dL, Média (±DP)]			
	6,46 (±1,33)	6,66 (±1,57)	<0,0001*

Notas: LDL: *low-density lipoprotein*; HDL: *high-density lipoprotein*; DP: desvio padrão; DM: Diabetes *mellitus*; HA: Hipertensão arterial; PA: Pressão arterial; IMC: Índice de massa corporal; CQ: Circunferência de quadril; CP: Circunferência de pescoço. *Significância estatística.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

A coleta de dados foi realizada em todos os pacientes convidados, de ambos os sexos. Do total de mulheres (32), 52,38% apresentavam mais de 65 anos, 78,57% eram brancas, casadas (69,05%), estudaram no máximo 5 anos (83,33%), praticavam exercícios físicos (64,29%) e apresentavam baixo RCV (45,24%) e MetS (54,76%).

Foi verificado que as maiores correlações positivas foram entre os pares de variáveis CC-CP (0,883), PAS-PAD (0,728) e GJ-CC (0,455). Enquanto as maiores correlações negativas foram entre os pares HDL-GJ (-0,379), HDL-CC (-0,329) e HDL-CP (-0,324) (Tabela 2).

Tabela 2. Correlação entre as variáveis clínicas da população.

Par de variáveis	Correlação (r)
CC-CP	0,883*
GJ-CP	0,392*
HDL-CP	-0,324
TG-CP	0,237
PAD-CP	0,143
PAS-CP	0,012
GJ-CC	0,455*
HDL-CC	-0,329
TG-CC	0,300
PAD-CC	0,127
PAS-CC	0,035
HDL-GJ	-0,379*
TG-GJ	0,161
PAD-GJ	0,046
PAS- GJ	-0,106
TG-HDL	-0,209
PAD-HDL	0,121
PAS-HDL	0,123
PAD-TG	-0,116
PAS-TG	0,010
PAS-PAD	0,728*

Notas: CC: circunferência de cintura; CP: circunferência de pescoço; GJ: glicemia de jejum; HDL: *high-density lipoprotein*; TG: triglicerídeos; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica. Correlação forte (+/- de $0,7 \leq r < 1$); moderada (+/- de $0,5 \leq r < 0,7$); fraco (+/- $0 \leq r < 0,5$). *Significância estatística pelo critério *False Discovery Rate* (FDR).

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Com relação à predição de MetS, foram comparados os modelos apresentados na Tabela 3, considerando a CC (Modelo 1), CP (Modelo 2), e ambas as

circunferências (Modelo 3), juntamente com as variáveis clínicas PAS, PAD, TG, HDL e GJ.

Tabela 3. Resultados da Regressão Logística Binária para cada modelo.

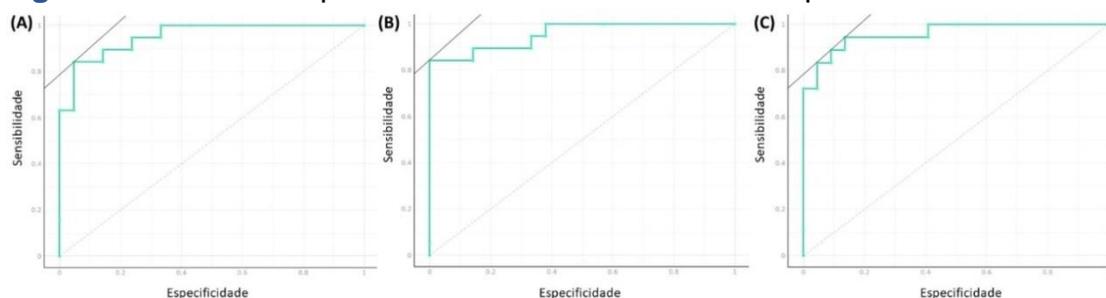
	AUC	Sensibilidade	Especificidade
Modelo 1 (CC)	0,955	0,894	0,863
Modelo 2 (CP)	0,957	0,842	0,909
Modelo 3 (CC+CP)	0,947	0,842	0,863

Notas: CC: circunferência de cintura; CP: circunferência de pescoço; AUC: (*Area under the curve*).

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Os valores da AUC (*Area under the curve*), superior a 0,90, evidenciaram que os três modelos testados alcançaram bons resultados (Tabela3; Figura 1.). A sensibilidade e a especificidade dos modelos 1, 2 e 3 foram respectivamente: 0,842 e 0,909; 0,894 e 0,863; 0,842 e 0,863 (Tabela3.). Logo, a probabilidade do modelo 2 prever corretamente que o indivíduo tem MetS é de 89,40%; já a probabilidade de ele acertar que o paciente não tem MetS é de 86,30% (Tabela3).

Figura 1. Curva ROC para cada modelo: variáveis antropométricas.



Notas: **(A)** circunferência de cintura. **(B)** circunferência de pescoço. **(C)** circunferências de cintura e de pescoço.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

Com base nos resultados fornecidos pela matriz de confusão da regressão logística binária do modelo 3, foi estimado um ponto de corte de 40 cm para a CP. Com base nesse ponto de corte, foi relacionado a CP com o RCV.

Para os indivíduos com $CP > 40$ cm, as maiores frequências foram para RCV baixo (45,00%) e alto (40,00%), e o menor para RCV médio (5,00%) (Tabela 4). Além disso, não foi verificada diferença estatística entre o percentual de pacientes com $CP \leq 40$ cm e as diferentes categorias de RCV (Tabela 4.).

Tabela 4. Resultados da associação entre circunferência de pescoço e risco cardiovascular.

CP	RVC	n	%	p-valor*	p-valor**
>40 cm	Baixo ^a	11	45,00	0,0027	0,3566
	Intermediário ^b	1	5,00		
	Alto ^a	8	40,00		
≤40 cm	Baixo	8	36,36	0,1482	
	Intermediário	4	18,18		
	Alto	10	45,45		

Notas: *p-valor do teste Qui-quadrado para aderência. **p-valor do teste Qui-quadrado para independência. Valor de p-valor* em negrito indica que houve diferença estatística entre as categorias da variável.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

DISCUSSÃO

Após artigo publicado em 2017, no qual a Federação Mundial de Obesidade afirmou que o “diagnóstico precoce e tratamento da obesidade na infância deveria ser considerado semelhante à vacinação” várias publicações tentam estabelecer a relação entre CP versus MetS na população pediátrica e em menor número para a população adulta¹⁷.

Os resultados obtidos neste estudo ilustram uma situação clássica observada na rede de atenção primária à saúde. São indivíduos na maioria idosos, de baixa renda, com dieta inadequada e que apresentam distúrbio metabólico compreendido pela DM2 e HAS. Nesse sentido, seria válido esperar, como foi, uma relação direta e positiva entre sobrepeso e parâmetros laboratoriais e antropométricos, em especial nosso objeto de estudo, a CP.

Nossos resultados muito se assemelham aos achados de um estudo brasileiro que avaliou a confiabilidade da CP em relação à CC na determinação de MetS, confirmando que indivíduos obesos com MetS possuem tanto a CC aumentada como a CP¹⁸. Esse estudo também avaliou a acurácia (AUC), sensibilidade e especificidade, e encontrou respectivamente para CC (77,2%; 66,9% e 73,4%) e para a CP (70,9%; 66,2% e 64,7%). Do mesmo modo, encontramos neste estudo para CC (95,5%; 89,4% e 86,3%) e para a CP (95,7%; 84,2% e 90,9%).

Importante revisão sistemática e metanálise reportou sensibilidade e especificidade acima de 65% para a CP na identificação de MetS e RCV¹⁹. Neste estudo, relatamos taxas superiores a 80%, reiterando assim o importante papel da CP.

Em outro estudo que comparou a eficácia da CC e da CP em identificar riscos cardiometabólicos se concluiu que as medidas possuem o mesmo poder na identificação de MetS em ambos os sexos²⁰. Na China, um estudo também comparou se a CP era capaz de prever MetS e RCV do mesmo modo que a CC, sendo verdadeira tal hipótese pelos resultados¹⁷. No presente estudo, encontramos um ponto de corte de 40cm para estabelecer risco de MetS e RCV, resultado semelhante ao da literatura¹⁵. Apesar de tal ponto de corte não ser capaz de distinguir entre pacientes com baixo e alto RCV, é útil na observação daqueles com RCV intermediário para que não tenham eventos cardiometabólicos desfavoráveis em curto prazo.

Como resultado, observamos que o aumento da gordura na região superior do corpo foi diretamente proporcional ao acúmulo de gordura na região abdominal, níveis pressóricos e glicemia plasmática e indiretamente proporcional aos níveis de colesterol HDL sendo, portanto, passível inferir que a CP estaria intrinsecamente relacionada com a MetS assim como já demonstrado²¹.

Há muito tempo, sabe-se que o acúmulo de gordura na região superior do corpo está relacionado com o aumento do risco para DCV e, por consequência, do risco metabólico *per se*²². Mesmo assim, ela não é utilizada como um dos componentes para o diagnóstico de MetS. O estudo de Framingham¹², por exemplo, avaliou uma coorte em longo prazo sobre o sistema cardiovascular e demonstrou que a CP foi independentemente associada com a adiposidade visceral e IMC¹⁶.

No Brasil, a CP foi investigada como parte do *Brazilian Metabolic Syndrome Study* (BRAMS), envolvendo pacientes adultos em tratamento ambulatorial por DM2, MetS e obesidade, com idade entre 18 e 60 anos. Os resultados apontaram que a CP é um parâmetro adicional e inovador para determinar a distribuição da gordura corporal, a qual está associada à gordura visceral, aos componentes da MetS e resistência à insulina, especialmente em mulheres²³.

É verdade que há associação entre a CP e um risco aumentado de HAS, DM2, valores mais baixos de HDL, bem como níveis aumentados de TG em pacientes de ambos os sexos. No entanto, ainda há uma resistência em não incorporar essa medida no exame físico do paciente²⁴, apesar de vários estudos demonstrarem que a CP pode prever o risco para MetS e RCV²³. Neste estudo, por exemplo, 40% dos pacientes com CP acima do ponto de corte proposto apresentavam elevado RCV.

Embora os mecanismos ainda não estejam totalmente elucidados, dados da literatura propõem que uma concentração elevada de ácidos graxos livres aumenta

os marcadores de estresse oxidativo e leva à lesão do endotélio vascular, o que pode resultar em HAS²⁴. Contudo, observou-se, no presente estudo, que a medida de CP não foi capaz de evidenciar essa relação, pois assim como em outros estudos descritos na literatura, mostrou uma fraca relação entre CP e níveis pressóricos²³. Apesar da fraca relação entre CP e níveis pressóricos em nosso estudo, resultados semelhantes também já foram descritos na literatura²³.

Os dados do presente estudo fortalecem o entendimento já apresentado em outros estudos de que a CP é uma ferramenta que pode ser utilizada na prática clínica, de forma eficiente e sensível, assim como as medidas de peso, IMC e CC. Por essa razão, considera-se a possibilidade de integrar a CP como um preditor seguro na detecção de MetS e RCV desde que associado a outras medidas²⁰. Há aqueles que consideram inclusive que a CP é indicador melhor para RCV em relação ao IMC e CC, pois se relaciona melhor aos níveis de TG aumentados e HDL diminuídos²⁵.

Observa-se também que o acúmulo de gordura na parte superior do tronco está relacionado à MetS em crianças e adultos e também está associado à síndrome da apneia obstrutiva do sono que aumenta o RCV devido à deterioração da função endotelial causada por hipóxia recorrente²⁶. Válido ressaltar que há um risco aumentado de rigidez arterial e dislipidemia quando ambas, gordura visceral e do pescoço, estão elevadas em comparação com o aumento individual da gordura visceral²⁶.

As variações observadas nos pontos de corte podem ocorrer devido às distintas condições clínicas dos indivíduos, da etnia e da composição corporal das populações que acabam dificultando a adoção de um valor de referência para a CP. Assim, deve ser levado em consideração que este estudo é do tipo transversal, no qual não foram estabelecidas relações causais. Outra limitação é o tamanho amostral reduzido que pode influenciar no poder estatístico. Destacam-se, no entanto, como ponto positivo que a obtenção de medidas antropométricas foi realizada de forma direta e não por referência, no entanto, sem auxílio radiográfico para quantificar o depósito de gordura diretamente. Em estudos futuros, é importante que sejam incluídos indivíduos de diversos segmentos populacionais, diferentes em etnia, faixa etária, condições de saúde e outros critérios que sejam convenientes à pesquisa.

CONCLUSÃO

Tanto a CP quanto a CC mostram uma correlação significativa com vários dos parâmetros metabólicos, sendo úteis para predizer o risco de MetS e RCV individualmente e em conjunto. No entanto, novos estudos correlacionando a CP com análise de RCV e desfechos cardiovasculares são necessários para a validação da utilização deste dado antropométrico de fácil execução e baixo custo, em especial na atenção primária.

SUPORTE FINANCEIRO

Financiamento próprio

REFERÊNCIAS

1. Mercedes MC, Santana AIC, Lua I, Silva DAR, Silva DS, Gomes AMT, et al. Metabolic Syndrome Among Primary Health Care Nursing Professionals: A Cross-Sectional Population-Based Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16, 2686 (2019). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16152686>
2. Lima MCP, Melo ASO, Sena ASS, Barros VO, Amorim MMRC. Metabolic syndrome in pregnancy and postpartum: Prevalence and associated factors. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 65, 1489–1495 (2019). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9282.65.12.1489>
3. Polo TCF, Corrente JE, Miot LDB, Papini SJ, Miot HA. Dietary patterns of patients with psoriasis at a public healthcare institution in Brazil. *An. Bras. Dermatol.* 95, 452–458 (2020). doi: <https://doi.org/10.1016/j.abd.2020.02.002>
4. Moreira MA, Vafaei A, Câmara SMA, Nascimento RA, Morais MSM, Almeida MGM, et al. Metabolic syndrome (MetS) and associated factors in middle-aged women: a cross-sectional study in Northeast Brazil. *Women Heal.* 60, 601–617 (2020). doi: <https://doi.org/10.1080/03630242.2019.1688445>
5. Vizmanos B, Betancourt-Nuñez A, Márquez-Sandoval F, González-Zapata L, Monsalve-Álvarez J, Bressan JV, et al. Metabolic Syndrome among Young Health Professionals in the Multicenter Latin America Metabolic Syndrome Study. *Metab. Syndr. Relat. Disord.* 18, 86–95 (2020). doi: <https://doi.org/10.1089/met.2019.0086>
6. Vidigal FC, Bressan J, Babio N, Salas-Salvadó J. Prevalence of metabolic syndrome in Brazilian adults: A systematic review. *BMC Public Health* 13, (2013). doi: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1198>

7. Yang Q & Civelek M. Transcription Factor KLF14 and Metabolic Syndrome. *Front. Cardiovasc. Med.*7, 1–13 (2020). doi: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2020.00091>
8. Comini L O, Oliveira LC, Borges LD, Dias HH, Batistelli CRS, Silva LS, et al. Individual and combined components of metabolic syndrome with chronic kidney disease in individuals with hypertension and/or Diabetes mellitus accompanied by primary health care. *Diabetes, Metab. Syndr. Obes. Targets Ther.*13, 71–80 (2020). doi: <https://doi.org/10.2147/DMSO.S223929>
9. Oliveira HR, Toso BRGO, Guimarães ATB, Viera CS, Grassioli S, Frizon BJZO, et al. Glycemia and Lipidemia in Term Newborns Correlate With Maternal Metabolism. *Glob. Pediatr. Heal.*6, 0–6 (2019). doi: <https://doi.org/10.1177%2F2333794X15589560>
10. Barbosa PS, Santos RP, Mendonça JLS, Rocha VS. Circunferência do pescoço e sua associação com parâmetros antropométricos de adiposidade corporal em adultos. *Braspen J* 32, 315–320 (2017). Disponível em: <http://arquivos.braspen.org/journal/out-dez-2017/04-Circunferencia-do-pescoco.pdf/>
11. Tazbirek M, Potoczny J, Strójwąż K, Pierzchała W, Barczyk A. Anthropometric Factors in the Assessment of Obstructive Sleep Apnea Risk in Patients with Metabolic Syndrome. *Advances in Experimental Medicine and Biology* (2019). doi: https://doi.org/10.1007/5584_2019_376
12. Preis SR, Massaro JM, Hoffmann U, D'Agostino RB, Levy D, Robins SJ, et al. Neck circumference as a novel measure of cardiometabolic risk: The framingham heart study. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*95, 3701–3710 (2010). doi: <https://doi.org/10.1210/jc.2009-1779>
13. Nielsen S, Hensrud DD, Jensen MD, Nielsen S, Guo Z, Johnson CM, et al. Splanchnic lipolysis in human obesity Find the latest version : Splanchnic lipolysis in human obesity. *J. Clin. Invest.*113, 1582–1588 (2004). doi: <https://doi.org/10.1172/JCI21047>
14. Zhang Y, Wu H, Xu Y, Qin H, Lan C, Wang W. The correlation between neck circumference and risk factors in patients with hypertension: What matters. *Medicine (Baltimore)*.99, e22998 (2020). doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000022998>
15. Alberti KGMM, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the Metabolic Syndrome International Atherosclerosis Society ; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation* 1640–1645 (2009). doi: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644>
16. Framingham Heart Study. Disponível em <https://framinghamheartstudy.org/>
17. Cui T, Yan BH, Liu Z, Yang H, Gyan M, Ma YX. Neck circumference: A valuable anthropometric measurement to detect metabolic syndrome among different age groups in China. *Diabetes. Metab. Res. Rev.*34, (2018). doi: <https://doi.org/10.1002/dmrr.2966>

18. Mendes CG, Barbalho SM, Tofano RJ, Lopes G, Quesada KR, Detregiachi CRP, et al. Is Neck Circumference As Reliable As Waist Circumference for Determining Metabolic Syndrome? *Metab. Syndr. Relat. Disord.*19, 32–38 (2020). doi: <https://doi.org/10.1089/met.2020.0083>
19. Ataie-Jafari A, Namazi N, Djalalinia S, Chaghamirzayi P, Abdar ME, Zadehe SS, et al. Neck circumference and its association with cardiometabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*10, (2018). doi: <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0373-y>
20. Seloka MA, Matshipi M, Mphekgwana PM & Monyeki KD. Obesity indices to use for identifying metabolic syndrome among rural adults in south africa. *Int. J. Environ. Res. Public Health*17, 1–10 (2020). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17228321>
21. Jian C, Xu Y, Ma X, Shen Y, Wang Y, Bao Y. Neck Circumference is an Effective Supplement for Nonalcoholic Fatty Liver Disease Screening in a Community-Based Population. *Int. J. Endocrinol.*2020, (2020). doi: <https://doi.org/10.1155/2020/7982107>
22. Ben-Noun L & Laor A. Relationship between changes in neck circumference and changes in blood pressure. *Am. J. Hypertens.*17, 409–414 (2004). doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjhyper.2004.02.005>
23. Stabe C, Vasques ACJ, Lima MMO, Tambascia MA, Pareja JC, Yamanaka A, et al. Neck circumference as a simple tool for identifying the metabolic syndrome and insulin resistance: Results from the Brazilian Metabolic Syndrome Study. *Clin. Endocrinol. (Oxf)*.78, 874–881 (2013). doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2265.2012.04487.x>
24. Zaciragic A, Elezovic M, Avdagic N, Babic N, Dervisevic A, Lepara O, et al. Relationship between the neck circumference, standard anthropometric measures, and blood pressure in Bosnian young adults. *Eurasian J. Med.*51, 149–152 (2019). doi: <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.18197>
25. Vallianou NG, Evangelopoulos AA, Bountziouka, V, Vogiatzakis ED, BonouMS, Barbetseas J, et al. Neck circumference is correlated with triglycerides and inversely related with HDL cholesterol beyond BMI and waist circumference. *Diabetes. Metab. Res. Rev.*29, 90–97 (2013). doi: <https://doi.org/10.1002/dmrr.2369>
26. Caro P, Guerra X, Canals A, Weisstaub G & Sandaña C. Is neck circumference an appropriate tool to predict cardiovascular risk in clinical practice? A cross-sectional study in Chilean population. *BMJ Open*9, 4–7 (2019). doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028305>

RECEBIDO: 02/01/2022
ACEITO: 05/07/2022

Atributos da Atenção Básica no atendimento de usuários pós COVID-19: perspectiva dos profissionais de saúde

Attributes of Primary Care in the care of users after COVID-19: perspective of health professionals

Xavéle Braatz Petermann¹, Ivana Maria Saes Busato²

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2672-0164>. Fisioterapeuta. Mestra em Gestão de Organizações Públicas. Centro Universitário Internacional, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: xavelepetermann@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5643-5981>. Cirurgiã-dentista. Doutora em Odontologia. Centro Universitário Internacional, Curitiba, Paraná, Brasil.

E-mail: ivanabusato5@gmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Xavéle Braatz Petermann | Endereço: Rua Frederico Konrad, 25, Santa Fé, Arroio do Tigre, RS, Brasil, CEP: 96950-000
Telefone: (51) 3747-1105 | E-mail: xavelepetermann@gmail.com

RESUMO

A pandemia causada pela COVID-19 trouxe enormes desafios à Saúde Pública, além da fase crítica da doença e das hospitalizações. O objetivo deste estudo é analisar o papel da atenção básica no atendimento do usuário pós-COVID-19. A pesquisa foi conduzida com 24 profissionais de nível superior da atenção básica de três municípios do interior do estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Os dados foram coletados por meio de questionário eletrônico adaptado do *PCATool-Brasil* e analisados descritivamente. Em relação ao acesso, os resultados mostraram 50% dos profissionais afirmarem que o tempo de espera dos usuários é superior a 30 minutos. Na longitudinalidade, 45,8% dos profissionais indicaram não conhecer os usuários. Na coordenação, 41,6% dos profissionais não receberam informações após a alta hospitalar e 50% dos pesquisados participaram de educação permanente. Na orientação comunitária, 58,3% dos profissionais afirmaram haver avaliações dos serviços. Os dados apontaram aspectos positivos quanto ao atendimento



de usuários pós-COVID-19. No entanto, as principais fragilidades evidenciaram pouca articulação da rede de atenção, bem como desfavorável tempo de espera dos usuários para atendimento na Unidade de Saúde

DESCRITORES: Política de Saúde. Atenção Primária à Saúde. COVID-19.

ABSTRACT

The pandemic caused by COVID-19 brought enormous challenges to Public Health, besides the critical phase of the disease and hospitalizations. This study objective is to analyze the role of primary care in post-COVID-19 user care. The research was conducted with 24 graduate primary care professionals from three inland cities of the state of Rio Grande do Sul, Brazil. Data were collected using an electronic questionnaire adapted from the PCATool-Brazil and analyzed descriptively. Regarding access, the results showed 50% of professionals stating that the waiting time for users is longer than 30 minutes. In longitudinality, 45.8% of the professionals indicated not knowing the users. In coordination, 41.6% of the professionals did not receive information after hospital discharge, and 50% of those surveyed participated in continuing education. In community orientation, 58.3% of the professionals said there were evaluations of the services. The data pointed out positive aspects regarding post-COVID-19 users care. However, the main weaknesses showed low articulation of the care network, as well as unfavorable waiting time of users for treatment in the Health Unit.

DESCRIPTORS: Health policy. Primary health care. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) trouxe enormes desafios para a Saúde Pública, que vão além da fase crítica da doença e das hospitalizações. As sequelas físicas e psicossociais das pessoas que sobreviveram à doença demandam atenção das equipes de saúde, em especial, dos profissionais da Atenção Básica (AB)¹⁻².

Com base na descrição do papel central da AB na Rede de Atenção à Saúde (RAS) brasileira para enfrentamento da pandemia³, a assistência à COVID-19 na RAS precisa dar conta das necessidades dos pacientes nas diferentes fases da infecção e nos diferentes pontos de atenção, em uma linha de cuidado em que a AB coordena e ordena a RAS, desde os casos leves em isolamento domiciliar até a reabilitação após a alta hospitalar³.

As equipes de AB, após a alta hospitalar de pacientes com COVID-19, conforme descrito pelo Ministério da Saúde⁴, têm um papel estratégico. Entre as ações previstas para o nível primário estão: mapear os usuários internados, por meio do familiar/cuidador e visita do Agente Comunitário de Saúde; apoiar a família durante o período de internação com o monitoramento de outros casos suspeitos e, se necessário, fornecer apoio psicológico e acesso à informação sobre o usuário internado; auxiliar a transição do cuidado na alta hospitalar dos casos mais complexos; fazer visita domiciliar em casos mais complexos em até 48h, com participação da equipe multiprofissional; atentar para a necessidade de reabilitação das pessoas com sequelas⁴.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) aponta a AB como principal porta de entrada para o acesso aos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), e como centro de comunicação da RAS. As secretarias municipais de saúde, articuladas com as esferas estadual e federal, têm como responsabilidades programar as ações da AB de acordo com as necessidades de saúde da população, bem como organizar o fluxo de pessoas, inserindo-as em linhas de cuidado, instituindo e garantindo os fluxos definidos na RAS entre os diversos pontos de atenção para garantir a integralidade e a continuidade do cuidado⁵.

Estudos no Reino Unido estimaram que metade dos pacientes internados por covid-19 necessitaram de cuidados de saúde após a alta^{1,6}, por apresentarem

alterações funcionais residuais que necessitaram de reabilitação por uma equipe multidisciplinar⁶. Devido a essa necessidade, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)⁷ afirmou serem indicados os serviços de reabilitação localizados onde os pacientes moram. No contexto do SUS, fica evidente o papel da AB para o cuidado ao usuário pós-covid-19, bem como para controle e redução de danos causados pela pandemia⁸. Estudo recente revelou as principais barreiras encontradas na AB em meio a pandemia, como a falta de informatização, de recursos tecnológicos e de capacitação das equipes sobre COVID-19, bem como a fragilidade da oferta de equipamentos de proteção necessários⁹.

Diante disso, fica evidente a necessidade urgente de recursos humanos, materiais e financeiros, para o cuidado adequado dos pacientes com sequelas da COVID-19 na AB. Portanto, o objetivo deste estudo é analisar o papel da atenção básica na rede de atenção à saúde ao usuário pós-COVID-19.

MÉTODOS

Este é um estudo descritivo, transversal e quantitativo para analisar o papel da AB na atenção à saúde ao usuário pós-COVID-19. Para coleta dos dados, aplicou-se questionário eletrônico (*Google Forms*) enviado por e-mail para todos os profissionais de saúde de nível superior da rede de AB de três municípios do interior do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil, entre junho e agosto de 2021. As Secretarias Municipais de Saúde cederam a relação de e-mails dos profissionais de saúde ativos.

A amostra por conveniência incluiu 24 profissionais de saúde de nível superior da rede de AB. Para participar do estudo, os sujeitos deveriam ser profissionais de saúde de nível superior atuantes na AB. Excluíram-se profissionais em período de férias ou afastados do trabalho (por doença ou licença) no momento do envio do questionário eletrônico.

O instrumento de coleta de dados consistiu em um questionário eletrônico elaborado pelas pesquisadoras com base no *PCATool-Brasil* (Versão Profissional da Saúde). O *PCATool-Brasil* foi criado por Barbara Starfield e colaboradores no período entre 1997 e 2001, na *Johns Hopkins University*, com o objetivo de ser um conjunto de instrumentos de avaliação da AB¹⁰. A partir da validação do *PCATool-Brasil*, o instrumento para os profissionais da saúde apresenta os seguintes atributos: acesso,

longitudinalidade, coordenação, integralidade, orientação familiar e orientação comunitária.

Portanto, as variáveis consideradas para o estudo foram acesso, longitudinalidade, coordenação, integralidade, orientação familiar e orientação comunitária da AB¹¹, definidas como a seguir:

- Acesso: acessibilidade e utilização do serviço de saúde como fonte de cuidado a cada novo problema ou novo episódio de um mesmo problema de saúde.
- Longitudinalidade: existência de uma fonte continuada de atenção, assim como sua utilização ao longo do tempo.
- Coordenação: continuidade, seja do atendimento por um mesmo profissional, seja por meio de prontuários, ou de ambos, além do reconhecimento de problemas abordados em outros serviços e a integração deste cuidado ao cuidado global do paciente.
- Integralidade: leque de serviços disponíveis e prestados pelo serviço de atenção primária. Ações que o serviço de saúde deve oferecer para os usuários receberem atenção integral, do ponto de vista do caráter biopsicossocial, além de encaminhamentos para outros pontos da RAS.
- Orientação familiar: na avaliação das necessidades individuais para a atenção integral, deve-se considerar o contexto familiar e seu potencial de cuidado, de ameaça à saúde, incluindo o uso de ferramentas de abordagem familiar.
- Orientação comunitária: reconhecimento, por parte do serviço de saúde, das necessidades em saúde da comunidade.

Os dados foram processados em planilha do programa Excel©, analisados descritivamente em forma de frequências absolutas e relativas, e apresentados como tabelas e gráficos. O principal objetivo da análise descritiva é sumarizar e explorar o comportamento de um conjunto de dados de acordo com os objetivos do estudo¹².

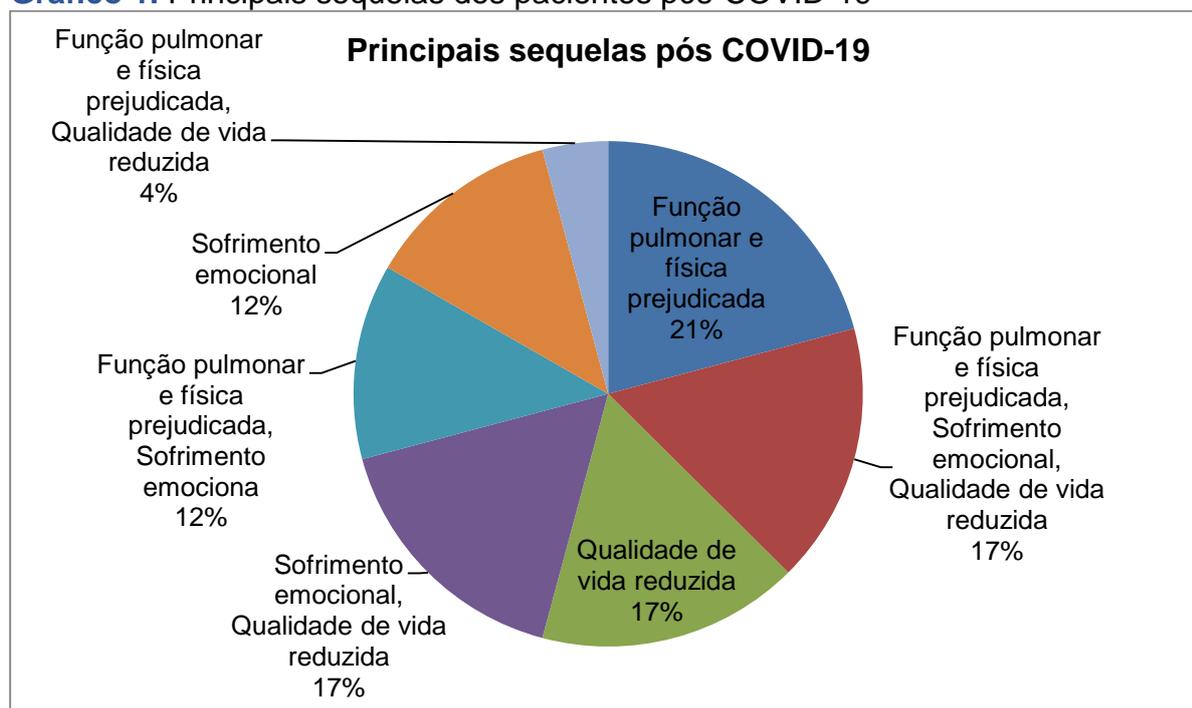
A resposta ao questionário foi entendida como anuência dos participantes, a partir do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) como condição de acesso ao questionário. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição de Ensino Superior a qual os autores estão vinculados, com o parecer n.º 4.819.991 e CAAE 47751521.5.0000.5573, e está de acordo com a Resolução n.º 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

Participaram do estudo 24 profissionais de saúde de nível superior que atuavam na AB: 8 enfermeiros, 3 fisioterapeutas, 3 nutricionistas, 3 psicólogos, 2 cirurgiões-dentistas, 2 farmacêuticos, 1 assistente social, 1 médico e 1 terapeuta holístico. Quanto ao local de atuação, 12 profissionais atuavam em Unidades Básicas de Saúde, 11 em Estratégias de Saúde da Família e 1 no Núcleo Ampliado de Apoio à Saúde da Família (NASF). Quanto ao tempo de atuação no referido serviço, 10 profissionais atuavam a menos de 2 anos, 8 atuavam de 2 a 10 anos, e 6 a mais de 10 anos.

A maioria dos profissionais (83,3%) afirmou que a pandemia aumentou o fluxo de pacientes nas Unidades de Saúde. Somado a isto, a maioria (87,5%) dos profissionais atendeu pacientes com sequelas pós-covid-19 no contexto da AB, como as apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1. Principais sequelas dos pacientes pós-COVID-19



Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

A seguir, o Quadro 1 apresenta o atributo “acesso” à AB, em que a maioria das respostas indicou facilidade de acesso ao atendimento na AB entre os usuários pós-COVID-19. Contudo, 45,8% dos profissionais diz que a espera por atendimento ultrapassa 30 minutos, sem considerar o tempo para acolhimento. Isto se justificaria

por aumento da demanda de atendimento nas Unidades de Saúde por conta da pandemia.

Quadro 1. Atributos da AB (acesso) no atendimento dos usuários pós-covid-19

ATRIBUTOS	QUESTÕES	SIM % (n)	NÃO % (n)	NÃO SEI % (n)
Acesso	Atendimento no mesmo dia, quando o serviço de AB está aberto.	95,8% (23)	4,1% (01)	0
	Aconselhamento rápido pelo telefone ou por ferramenta de comunicação virtual, quando o serviço de AB está aberto.	95,8% (23)	0	4,1% (01)
	Algum outro serviço de saúde que atende no mesmo dia no município, quando o serviço de AB está fechado.	87,5% (21)	12,5% (03)	0
	Facilidade para agendar atendimento de revisão na AB.	100% (24)	0	0
	Tempo de espera maior que 30 minutos para serem atendidos na AB.	50% (12)	45,8% (11)	4,1% (01)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

O Quadro 2 contém os atributos “longitudinalidade” e “integralidade” da AB. Em relação à longitudinalidade, a maioria dos profissionais acompanha os usuários pós-covid-19 do território da Unidade de Saúde. Entretanto, 45,8% dos profissionais diz não conhecer os usuários pós-COVID-19 do território adscrito. Quanto à integralidade, a maioria dos profissionais diz fazer atendimento integral, estruturado e norteado por protocolos.

Quadro 2. Atributos da AB (longitudinalidade e integralidade) no atendimento dos usuários pós-COVID-19

ATRIBUTOS	QUESTÕES	SIM % (n)	NÃO % (n)	NÃO SEI % (n)
Longitudinalidade	O atendimento é realizado sempre pelos mesmos profissionais da AB.	70,8% (17)	29,1% (07)	0
	Conhecimento dos usuários pós-COVID-19 do serviço de AB em que atua.	50% (12)	45,8% (11)	4,1% (01)
Integralidade	A unidade de saúde estrutura os atendimentos para usuários pós-COVID-19 na AB.	75% (18)	16,6% (04)	4,1% (01)
	Importância de um protocolo orientador para acompanhar pacientes com sequelas do COVID-19 na AB.	95,8% (23)	0	4,1% (01)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

O Quadro 3 contém o atributo “coordenação” da AB. Neste item, 41,6% dos profissionais não recebem informações após alta hospitalar para continuidade do cuidado na AB. Apenas 50% dos pesquisados participou de ações de educação continuada.

Quadro 3. Atributos da AB (coordenação) no atendimento dos usuários pós-COVID-19

ATRIBUTOS	QUESTÕES	SIM % (n)	NÃO % (n)	NÃO SEI % (n)
Coordenação	Após a internação hospitalar, os usuários têm Nota de Alta com informações relevantes para a continuidade do cuidado na AB.	45,8% (11)	41,6% (10)	12,5% (03)
	Se for necessário encaminhamento para serviços especializados, o paciente recebe alguma informação que seja para o especialista ou serviço especializado da AB.	87,5% (21)	8,3% (02)	4,1% (01)
	O especialista ou serviço especializado fornece informações sobre o paciente (contrarreferência para a AB).	58,3% (14)	37,5% (09)	4,1% (01)
	Disponibilidade dos prontuários nos atendimentos na AB.	87,5% (21)	8,3% (02)	4,1% (01)
	Oferta e participação em ações de educação permanente sobre atendimento a usuários com pós-covid-19 na AB.	50% (12)	29,1% (07)	20,8% (05)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

O Quadro 4 apresenta os atributos “orientação familiar” e “orientação comunitária” da AB. Em relação à orientação familiar e comunitária, a maioria dos profissionais afirmou existir uma abordagem para o contexto familiar e comunitário. No entanto, quanto à atuação no conselho municipal de saúde, 16,6% afirmaram não participar das reuniões, e 37,5% não sabem se o conselho discutiu os fluxos/protocolos de atendimento de usuários pós-COVID-19 na AB.

Quadro 4. Atributos da AB (orientação familiar e comunitária) no atendimento dos usuários pós-COVID-19

ATRIBUTOS	QUESTÕES	SIM % (n)	NÃO % (n)	NÃO SEI % (n)
Orientação familiar	Disposição e capacitação para se reunir com membros da família dos pacientes pós-covid-19 para falar sobre o tratamento na AB.	87,5% (21)	8,3% (02)	4,1% (01)

	Avaliação do estado de saúde de outros membros da família do usuário pós-COVID-19 na AB.	87,5% (21)	12,5% (03)	0
Orientação comunitária	Realização de visita domiciliar na AB.	100% (24)	0	0
	Realização de avaliações sistemáticas dos programas e serviços prestados aos pacientes pós-COVID-19 na AB.	58,3% (14)	33,3% (08)	8,3% (02)
	Discussão do atendimento dos pacientes pós-COVID-19 no conselho municipal de saúde.	45,8% (11)	16,6% (04)	37,5% (09)

Fonte: Elaborado pelas autoras (2021).

Os dados apontaram aspectos positivos do atendimento de usuários pós-COVID-19 nos serviços de AB. As fragilidades evidenciadas no estudo demonstram pouca articulação entre os diversos níveis de atenção e a comunidade. Além disso, o tempo de espera para atendimento na Unidade de Saúde ainda é um problema para os usuários.

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que usuários pós-COVID-19 apresentaram, conforme a perspectiva dos profissionais da AB (Gráfico 1), sequelas relacionadas às funções pulmonar e física, bem como sofrimento emocional e redução da qualidade de vida. As principais sequelas dos pacientes após a fase aguda da COVID-19 estão relacionadas ao acometimento pulmonar que resulta em tosse crônica, fibrose pulmonar, bronquiectasia e doença vascular pulmonar¹³⁻¹⁴. As queixas mais comuns dos pacientes são fadiga, dispneia, dor articular e dor no peito¹⁵. Entretanto, destaca-se que as sequelas não se restringem ao sistema respiratório, envolvendo aspectos multissistêmicos, que demandam atenção de uma equipe multidisciplinar¹.

Um estudo na Itália avaliou a prevalência e os fatores associados à síndrome pós-COVID-19 em 599 indivíduos. Após seis meses, a prevalência da síndrome pós-COVID-19 era de 40,2%, e o sintoma persistente mais frequentemente relatado foi a fadiga. Os fatores de risco identificados para síndrome pós-COVID-19 foram sexo feminino, apresentar aumento proporcional no número de sintomas no início da COVID-19, admissão na UTI e aumento proporcional na IgG anti-SARS-CoV-2¹⁶.

Os resultados (Quadro 1) indicaram facilidade de acesso dos usuários pós-COVID-19 ao atendimento na AB. Entretanto, 45,8% dos profissionais declarou que a espera dos usuários por atendimento ultrapassa 30 minutos, sem considerar o tempo para a realização do acolhimento. Neste sentido, a AB se caracteriza pelo primeiro acesso (contato) dos usuários aos serviços procurados regularmente, ou seja, cada vez que o paciente necessita de atenção em caso de adoecimento ou para acompanhamento rotineiro de sua saúde¹⁷.

O enfrentamento da determinação social das doenças é de extrema relevância, em especial, no atendimento de usuários pós-COVID-19. O acesso aos serviços de saúde, um determinante social, promove tratamentos necessários em tempo adequado, diminuindo as iniquidades em saúde¹⁸.

As equipes de AB, após a alta hospitalar de pacientes pós-COVID-19, têm uma função fundamental e estratégica, que compreende: mapeamento dos usuários internados; auxílio relacionado à transição do cuidado na alta hospitalar para os casos mais complexos; visita domiciliar da equipe multiprofissional para os casos mais complexos; e atendimento/acompanhamento das pessoas com sequelas⁴.

O trabalho cotidiano na AB exige uma relação clínico-paciente ao longo da vida, isto é, *longitudinalidade*, independentemente da presença de doenças, bem como o reconhecimento de um amplo espectro de necessidades (integralidade). Esses aspectos foram visualizados no Quadro 2, pois a percepção dos profissionais revelou o cuidado longitudinal, o conhecimento dos usuários pós-COVID-19 do território, a estruturação dos atendimentos desses usuários e o uso de um protocolo que orientou o cuidado integralmente. Além do aspecto físico, deve-se considerar questões psíquicas e sociais da saúde, nos limites de atuação dos núcleos profissionais¹⁷.

No contexto da AB, as secretarias municipais de saúde, em conformidade com as políticas públicas de saúde estaduais e nacionais, têm como responsabilidades programar as ações da AB de acordo com as necessidades de saúde da população. Somado a isto, devem organizar o fluxo de pessoas, inserindo-as em linhas de cuidado, instituindo e garantindo os fluxos definidos na RAS entre os diversos pontos de atenção para assegurar integralidade e longitudinalidade no cuidado⁵.

O papel da AB na coordenação (Quadro 3) diz respeito à capacidade de garantir a continuidade da atenção através da equipe de saúde, a partir do reconhecimento dos problemas que requerem acompanhamento constante e se

articulam com a função de centro de comunicação da RAS¹, neste estudo, no atendimento dos pacientes pós-COVID-19. No item “coordenação”, 41,6% dos profissionais não recebem informações após alta hospitalar para continuidade do cuidado na AB, e apenas 50% dos pesquisados participou de ações de educação continuada.

Estudo recente³ descreveu o papel da AB na RAS brasileira para enfrentamento da COVID-19. Esses autores apontam que a RAS precisa suprir as necessidades dos pacientes nas diferentes fases da infecção e nos diferentes pontos de atenção, em uma linha de cuidado em que a AB coordena a RAS, desde casos leves em isolamento domiciliar até a reabilitação após a alta hospitalar.

A atuação da AB¹⁷ deve considerar o contexto e a dinâmica familiar para avaliar como responder às necessidades de cada membro da família — e o conhecimento que possuem sobre a doença —, de modo ofereça atenção resolutiva. No atendimento de usuários pós-COVID-19, deve-se considerar o contexto de vulnerabilidade e suporte familiar.

Somado a isso, o conhecimento das necessidades de saúde da população atendida em razão do contexto econômico e social, dos problemas de saúde, dos recursos disponíveis na comunidade, e a participação desta nas decisões, por meio dos conselhos de saúde, são de extrema importância na pandemia. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde¹⁹ recomenda que a implantação da linha (matriz) de cuidado para a COVID-19 deve ocorrer em articulação com o cenário epidemiológico, a RAS local e regional, e com a comunidade.

A AB é considerada forte estratégia para redução das iniquidades em saúde. Portanto, deve ser fortalecida e estruturada como uma das principais respostas do setor público de saúde à epidemia²⁰. Isto se justifica pelo alto grau de capilarização da AB em todo território brasileiro, e por seu alcance de parcelas expressivas da população expostas a riscos excessivos devido a condições de vida desfavoráveis²⁰.

CONCLUSÃO

Os dados deste estudo apontaram aspectos positivos do atendimento de usuários pós-covid-19 nos serviços de AB, fato justificado por se tratar de municípios de pequeno porte populacional, que possuem uma rede de AB mais estruturada e

resolutiva que em municípios de médio e grande portes populacionais.

A atuação da AB com pacientes pós-COVID-19 ainda é algo a ser explorado. As fragilidades evidenciadas no estudo mostram pouca articulação da rede de atenção entre seus diversos níveis e com a comunidade. Além disso, a espera dos usuários por atendimento ultrapassa 30 minutos, sem considerar o tempo para a realização do acolhimento.

Este estudo apresentou algumas limitações. A amostra englobou apenas municípios de pequeno porte populacional, o que inviabilizou análises comparativas com outras realidades de municípios de médio e grande porte populacional.

Sugere-se a necessidade de uma abordagem da gestão pública em saúde para o cuidado dos usuários pós-COVID-19 na AB, apontada como local estratégico de atenção ao usuário com sequelas da COVID-19. A educação permanente para os profissionais da AB é necessária, visto que ainda não se conhece os efeitos, a médio e longo prazos, sobre os cuidados e as tecnologias necessárias para estes pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, Baker P, Cranley M, Dharm-Datta S et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med.* 2020 [citado 18 abr 2022];54(16):949-959. doi: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102596>
2. Demeco A, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marinaro C, Petraroli A et al. Rehabilitation of patients post-Covid-19 infection: a literature review. *Int. J. Med. Res.* 2020 [citado 18 abr 2022];48(8):1-10. doi: <https://doi.org/10.1177/0300060520948382>
3. Daumas PR, Silva GA, Tasca R, Leite IC, Brasil P, Greco DB et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cad. Saúde Pública.* 2020 [citado 18 abr 2022];36(6):1-7. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00104120>
4. Brasil. COVID-19: Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia na Rede de Atenção à Saúde. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento-Orientador-Conass-Conasems-VERS%C3%83O-FINAL-3.pdf>
5. Brasil. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário oficial da União.* 2017 set 22 [citado 18 abr 2022]. (seção 1):68. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html

6. Salawu A, Green A, Crooks MG, Brixey N, Ross DH, Sivan M. A Proposal for Multidisciplinary Tele-Rehabilitation in the Assessment and Rehabilitation of COVID-19 Survivors. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 [citado 18 abr 2022];17(13):4890. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134890>
7. Pan American Health Organization (PAHO). Rehabilitation considerations during the COVID-19 outbreak. 2020 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52035>
8. Farias ABG, Colares MP, Barretoti FKA, Cavalcanti LPG. O papel da atenção primária no combate ao Covid-19: impacto na saúde pública e perspectivas futuras. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2020 [citado 30 mai 2022];15(42):2455. Disponível em: <https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/2455>
9. Bousquat A, Giovanella L, Medina MG, Mendonça MHM, Facchini LA, Tasca R. (coords.). Desafios da Atenção Básica no enfrentamento da pandemia da COVID-19 no SUS. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: Rede de Pesquisa em APS Abrasco; 2020 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: <https://redeaps.org.br/wp-content/uploads/2020/08/Relato%CC%81rioDesafiosABCovid19SUS.pdf>
10. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde; 2002 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0253.pdf>
11. Brasil. Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção em Saúde, Departamento de Atenção Básica; 2010 [citado 30 mai 2022]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_avaliacao_pcatool_brasil.pdf
12. Hair JF et al. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman Editora; 2009.
13. Fraser E. Long term respiratory complications of Covid-19. *BMJ* [internet]. 3 ago 2020 [citado 18 abr 2022]. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3001>
14. Li Z, Zheng C, Duan C, Zhang Y, Li Q, Dou Z et al. Rehabilitation needs of the first cohort of post-acute COVID-19 patients in Hubei, China. *Eur. J. Phys. Rehabil. Med*. 2020 [citado 18 abr 2022];56(3):339-344. doi: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.20.06298-X>
15. Carfi A, Bernabei R, Landi F. Persistent symptoms in patients after acute COVID-19. *Jama*. 2020 [citado 18 abr 2022];324(6):603-605. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>
16. Peghin M, Palese A, Venturini M, Martino M, Gerussi V, Graziano E, et al. Post-COVID-19 symptoms 6 months after acute infection among hospitalized and non-hospitalized patients. *Clinical microbiology and infection: the official publication of the European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2021 [citado 30 mai 2022];27(10):1507–1513. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2021.05.033>

17. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Organização Pan-Americana da Saúde, 2011 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf
18. Soeiro RE, Bedrikow R, Ramalho BDS, Niederauer AJS, Souza CV, Previato, CS et al. Atenção Primária à Saúde e a pandemia de COVID-19: reflexão para a prática. InterAm J Med Health. 2020;3:e202003010. [citado 30 mai 2022]. doi: <https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.83>
19. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde, CONASS, CONASEMS; 2020 [citado 18 abr 2022]. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/covid-19-guia-orientador-para-o-enfrentamento-da-pandemia-na-rede-de-atencao-a-saude/>
20. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, Almeida APSC. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela COVID-19? Epidemiol. Serv. Saúde. 2020 [citado 18 abr 2022];29(2). doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200024>

RECEBIDO: 02/04/2022
ACEITO: 28/06/2022

Conhecimento popular e automedicação com plantas medicinais em gestantes de um município do Nordeste brasileiro

Popular knowledge and self-medication with medicinal plants among pregnant women in a Northeastern Brazilian municipality

Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça¹, Francois Isnaldo Dias Caldeira²,
Kellen Cristina da Silva Gasque³, Jaime Ribeiro Filho⁴

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3729-1158>. Fisioterapeuta. Mestre em Ensino em Saúde com área de concentração em Integração Ensino e Serviços em Saúde. Departamento de Fisioterapia, Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
E-mail: rejanefiorelli@leaosampaio.edu.br

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4688-2059>. Cirurgião-Dentista. Mestrando em Odontologia com área de concentração em Periodontia. Departamento de Diagnóstico e Cirurgia, Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista, Araraquara, São Paulo, Brasil.
E-mail: francoisdias@hotmail.com

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3126-6509>. Cirurgiã-Dentista. Doutora em Ciência com área de concentração em Estomatologia e Biologia Oral. Gerência Regional, Fundação Oswaldo Cruz, Distrito Federal, Brasília, Brasil.
E-mail: kellengasque@fiocruz.br

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3126-6509>. Farmacêutico. Doutor em Biologia Celular e Molecular com área de concentração em Imunologia e Farmacologia. Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, Bahia, Brasil.
E-mail: jaimе.ribeiro@fiocruz.br

CONTATO: Autor correspondente: Jaime Ribeiro Filho | Endereço: Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, Bahia, Brasil, Rua Waldemar Falcão, 121, Candeal, 40296-710 Telefone: (71) 3176-2226 | E-mail: jaimе.ribeiro@fiocruz.br

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento popular e automedicação com plantas medicinais em gestantes do município de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem quali-quantitativa. As informações foram coletadas por meio de



um questionário semiestruturado e um grupo focal de gestantes. Em relação ao conhecimento e uso de plantas de medicinais, afirma-se que as gestantes utilizam plantas medicinais. Na análise dos riscos, todas as plantas relatadas apresentavam toxicidade fetal, com exceção da cebola branca. Nota-se que as gestantes utilizam plantas medicinais por influência da cultura familiar. As gestantes acreditam que as plantas medicinais ingeridas na gestação não causam efeitos nocivos por serem de origem natural, o que contribui para a automedicação. Destaca-se a importância do diálogo entre o saber popular e o conhecimento científico na construção de uma educação terapêutica que previna problemas relacionados ao uso de produtos terapêuticos na gestação.

DESCRIPTORES: Automedicação. Gestantes. Plantas Medicinais. Educação em Saúde.

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the popular knowledge and self-medication with medicinal plants among pregnant women in the municipality of Juazeiro do Norte, Ceará, Brazil. This is an exploratory research with a quali-quantitative approach. The information was collected through a semi-structured questionnaire and a focus group of pregnant women. Regarding the knowledge and use of medicinal plants, the pregnant women used medicinal plants. In the risk analysis, all plants reported presented fetal toxicity, with the exception of white onion. It can be noticed that pregnant women use medicinal plants because of family culture influence. Pregnant women believe that the medicinal plants ingested during pregnancy do not cause harmful effects because they are of natural origin, which contributes to self-medication. It highlights the importance of dialogue between popular knowledge and scientific knowledge in the construction of therapeutic education that prevents problems related to the use of therapeutic products during pregnancy.

DESCRIPTORS: Self Medication. Pregnant Women. Plants, Medicinal. Health Education.

INTRODUÇÃO

A gravidez é uma condição fisiológica complexa, durante a qual ocorrem adaptações de extrema importância em vários sistemas para viabilizar o correto desenvolvimento fetal¹. A exposição da mãe a medicamentos é estendida ao feto pela circulação placentária e, portanto, a administração de fármacos no período gestacional pode causar toxicidade fetal e resultar em abortamento ou malformações fetais. Dessa forma, o uso de medicamentos ou outros produtos com ação medicamentosa durante a gestação deve ser cauteloso, já que os princípios ativos encontrados nestes produtos podem trazer riscos gravíssimos para a gestante e, principalmente, para o feto².

Segundo Organização Mundial da Saúde (OMS)³, 80% da população mundial não possuem atendimento primário adequado, o que acarreta no aumento da demanda de consumo de produtos naturais, como plantas e derivados de animais, os quais representam o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos⁴. Na região Nordeste do Brasil, a utilização de produtos naturais como as plantas medicinais na prática terapêutica é disseminada nas famílias e comunidades locais, por isso observa-se uma frequência na utilização desses produtos na cultura nordestina, o que se deve principalmente ao baixo custo e fácil acesso nos mercados públicos e feiras livres, em concordância com a baixa renda das comunidades da região, facilitando sua aquisição informal⁵.

Neste sentido, vale ressaltar que o uso de produtos medicinais como os fitoterápicos e plantas medicinais no Brasil é influenciado pela enorme diversidade vegetal encontrada em nosso país. Uma vez que no Nordeste brasileiro o uso de plantas medicinais na preparação de remédios caseiros para tratar várias enfermidades é um hábito comum^{4,6}, as pesquisas etnobotânicas na região contribuem para o mapeamento da utilização destas plantas utilizadas como recurso terapêutico⁷.

De um modo geral, o acesso a esses produtos pela população é fácil e está associado aos saberes populares que passam de geração em geração como parte da cultura popular. Um estudo etnofarmacológico demonstrou que as plantas vendidas para fins terapêuticos em mercados públicos no nordeste do Brasil têm sua comercialização influenciada pela história cultural⁸. Além disso, a utilização de produtos naturais é feita de acordo com as propriedades descritas empiricamente,

para uma grande variedade de condições. Neste contexto, o conhecimento tradicional a respeito do uso das plantas medicinais é influenciado por diversos fatores através de informações disponíveis no ambiente, incorporadas através da aprendizagem individual e da transmissão social⁹.

Portanto, o risco do uso de medicamentos, plantas medicinais ou outros produtos medicamentosos na gestação, é ainda mais grave porque grande parte das mulheres não possui informação adequada sobre as possíveis consequências relacionadas ao uso de produtos com ação farmacológica. A deficiência de informações e a complexidade dos diversos fatores influenciadores da escolha de um medicamento para uso durante a gestação reforçam a atenção sobre a prática de automedicação nesse período¹⁰. Deste modo, uma vez que a exposição a um determinado fármaco durante a gravidez afeta tanto a mãe quanto o feto, causando efeitos adversos e toxicidades, o uso inadequado de medicamentos durante a gestação constitui um relevante problema de saúde pública¹¹.

Assim, atuar no processo de educação e promoção da saúde dentro da atenção básica no Brasil direcionado às gestantes é oportunizá-las a desenvolver sua autonomia num processo de caráter multidimensional, além de associar a atenção farmacêutica para que o uso racional de produtos medicamentosos ocorra de forma consciente, a partir da compreensão dos riscos e benefícios, e respeitando o contexto social e cultural dos usuários, pois o processo de educação em saúde deve considerar os determinantes sociais, tais como o contexto econômico, político e cultural da sociedade¹²⁻¹⁴.

A educação em saúde no pré-natal é uma condição indispensável para que as participantes lidem com as situações de mudanças, ressignificando informações distorcidas e vencendo os medos, a partir de vivências que favoreçam o auto-reconhecimento e o do outro. Destaca-se que estas ações educativas podem ser realizadas por meio de metodologias participativas, a fim de garantir que o conhecimento prévio das mulheres seja intercambiado dentro dos grupos formados nos serviços de saúde¹⁵. Portanto, a promoção de ações de educação em saúde durante o período gravídico caracteriza-se como uma possibilidade de aquisição de saberes e fortalecimento de atitudes, com o intuito de melhorar a saúde individual e coletiva, visto que o sujeito que está inserido neste processo horizontal vê-se responsável pela sua saúde¹⁶.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar o conhecimento popular e a automedicação com plantas medicinais em gestantes cadastradas nas unidades de estratégia de saúde da família (unidades 62 e 63) do município de Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa ação, do tipo exploratório com abordagem quali-quantitativa. A pesquisa-ação é um tipo de estudo que envolve base empírica relacionada à associação de uma ação ou resolução de problemas coletivos, tendo em vista que os pesquisadores e participantes da situação ou do problema estão entrelaçados de modo cooperativo e participativo.

Aprovação ética

Este estudo foi realizado de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a realização de pesquisa com seres humanos. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (UNILEÃO) e apresentou o parecer favorável de Nº 3.778.400. As participantes foram orientadas através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecidas (TCLE) e na sequência assinaram o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido (TCPE).

Local do estudo

A região metropolitana do Cariri está situada a uma distância de aproximadamente 600 km das metrópoles regionais nordestinas Fortaleza e Recife. As três cidades principais da região do Cariri são: Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, sendo consideradas pertencentes ao Triângulo Crajubar devido à proximidade relacional, territorial, sobretudo no que se refere à complementariedade socioeconômica no Cariri Cearense. Estima-se que a cidade de Juazeiro do Norte-CE possua uma extensão territorial 258.788 km², com população estimada em 276.264 habitantes e densidade demográfica aproximada de 1004 (habitantes por Km²), predominantemente urbana¹⁷.

De acordo com dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Saúde, a cidade de Juazeiro do Norte possui atualmente 83 Unidades Básicas de Saúde (UBS's),

sendo a UBS da Vila Nova uma das com maior fluxo de gestantes. Nessa UBS funcionam duas unidades de estratégia de saúde da família (ESF's) (62 e 63), que foram selecionadas para a realização da coleta de dados.

Desenho do estudo

Este estudo transversal com uma amostra não probabilística teve a coleta de dados realizada no segundo semestre de 2020, durante os meses de julho e outubro, às segundas-feiras, terças-feiras e quartas-feiras pelo período matutino.

As gestantes incluídas neste estudo foram aquelas devidamente cadastradas nas específicas ESF's que aguardavam o horário da consulta de pré-natal nos dias supracitados e que aceitaram participar da pesquisa. Desta forma, foram incluídas no presente estudo 83 participantes, que correspondem a 70% das gestantes abordadas.

Os critérios de inclusão consideraram gestantes maiores de dezoito anos, cadastradas nas UBS dos municípios citados, em qualquer fase gestacional, podendo ser primíparas ou múltíparas, com viabilidade de parto normal ou por cesariana e que não fizessem uso de medicamentos controlados, independentemente da condição social e econômica. Foram excluídas gestantes com comorbidades associadas tais como síndromes hipertensivas (crônica ou gestacional), diabetes tipo I, II ou gestacional, e grupos de riscos que utilizem medicamentos de uso contínuo e aquelas que não quiseram participar do estudo.

Instrumento utilizado

Para este estudo, foi elaborado um instrumento semiestruturado e dividido em três domínios. O primeiro domínio buscou identificar o perfil socioeconômico das gestantes com relação a moradia, escolaridade e renda (familiar e individual). No segundo domínio foi levantado o histórico obstétrico das participantes, a idade gestacional, quantidade de gestações, tipo de parto, quantidade de filhos, frequência de consultas do pré-natal e histórico de aborto. No terceiro domínio foi levantado o conhecimento e a utilização de plantas medicinais na gestação, observando dados relacionados à ingestão de plantas medicinais na gestação, tais como a espécie utilizada a parte da planta a forma de preparo, a indicação de uso e a ocorrência de reações adversas. Ao mesmo tempo, foi investigado sobre a forma de aquisição dos conhecimentos prévios relacionados às plantas medicinais e sobre a utilização de medicamentos industrializados sem a prescrição profissional.

Grupo focal

Foi realizado um diário de campo para facilitar a observação dos acontecimentos e relatos importantes no momento da coleta das informações. Foram realizadas anotações sobre o sujeito da pesquisa com observações das expressões faciais, gestos, modo de falar, vocabulários e gírias. Observaram-se também a forma de descrever a planta medicinal com relação aos nomes populares e forma de uso e preparo.

Além de priorizar as falas relacionadas às lembranças de ensinamentos do uso de plantas, esta ferramenta permite incorporar as observações e reflexões momentâneas para compreensão do objeto de estudo em suas múltiplas dimensões.

Coleta dos dados

As informações foram coletadas de forma individualizada por meio de entrevista entre o pesquisador e a gestante. Nesse contexto, o diálogo estabelecido entre ambas as partes tinha como objetivo possibilitar a compreensão das percepções e visões de mundo das participantes com relação à sua própria saúde, atitudes, saberes, práticas e vivências além de estimular a partilha dialógica das experiências vividas¹⁸.

Ressalta-se que, para a realização das entrevistas, a pesquisadora seguiu as normas de biossegurança vigentes, utilizando jaleco, máscara N95, *face shield* e álcool 70%, a fim de prevenir a transmissão do coronavírus.

Análise estatística

A análise dos dados foi dividida em duas categorias. Para a análise quantitativa foi criado um banco de dados através do *software Microsoft Excel®*. Partindo deste banco, foram realizadas análises descritivas de média e desvio padrão para variáveis contínuas e análises de frequência (absolutas e percentuais) para variáveis sociodemográficas, histórico obstétrico e a utilização de plantas medicinais pelas gestantes. Os dados foram analisados usando o software estatístico JASP v 14.0.

Para análise qualitativa, foi realizada análise do conteúdo mediada pelas informações obtidas no questionário e pelo diário de bordo. A transcrição foi feita em três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados – inferência e interpretação conforme Bardin¹⁹.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 83 gestantes cadastradas no UBS Vila Nova (ESF 62 e ESF 63), cuja faixa etária variava entre 18-39 anos. Como observado na tabela 1, 61,44% (n=51) delas estudaram ou estudam o ensino médio, enquanto 51,80% (n=43) apresentavam renda mensal de até um salário-mínimo proveniente de auxílios governamentais como bolsa família e a auxílio emergencial. Com relação ao perfil habitacional, 51,80% (n=43) moravam com até 3 pessoas e 15,66% (n=13) moravam com 8 a 10 pessoas na mesma casa, enquanto 52 participantes (62,65%) moravam em casas alugadas.

Tabela 1. Fatores Sociodemográficos das gestantes incluídas na amostra.

		Variáveis	N (%)
Gestante		Até a 4º série do Ensino Fundamental	2(2,41)
		Da 5º a 8º série do Ensino Fundamental	24(18,91)
		Ensino Médio	51(61,44)
		Ensino Superior	6(7,22)
		Especialista	-
		Não estudou	-
		Não sei	-
Nível de escolaridade do núcleo familiar	Mãe	Até a 4º série do Ensino Fundamental	13(15,66)
		Da 5º a 8º série do Ensino Fundamental	27(32,53)
		Ensino Médio	17(20,48)
		Ensino Superior	1(1,2)
		Especialista	-
		Não estudou	9(10,84)
		Não sei	16(19,27)
Pai		Até a 4º série do Ensino Fundamental	12(14,45)
		Da 5º a 8º série do Ensino Fundamental	25(30,12)
		Ensino Médio	16(19,27)
		Ensino Superior	4(4,81)

		Especialista	-
		Não estudou	5(6,02)
		Não sei	21(25,30)
Renda mensal do núcleo familiar	Renda individual mensal da gestante	Nenhuma Renda	35(42,16)
		Até 1 SM	43(51,80)
		De 1 a 3 SM	5(6,02)
		De 3 a 6 SM	-
		De 6 a 9 SM	-
	Renda mensal familiar	Nenhuma Renda	-
		Até 1 SM	48(57,83)
		De 1 a 3 SM	31(37,34)
		De 3 a 6 SM	4(4,81)
		De 6 a 9 SM	-
Perfil da moradia das gestantes	Número de moradores no núcleo familiar	1-3 moradores	43 (51,8)
		4-7 moradores	26 (31,32)
		8-10 moradores	13 (15,66)
		Mais de dez moradores	1 (1,20)
		Tipo de moradia do núcleo familiar	Própria
Alugada	52 (62,65)		
Cedida	11 (13,25)		
Localidade das gestantes	Zona Urbana		83 (100)
	Zona Rural	-	

Legenda: SM: Salário Mínimo

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

A tabela 2 apresenta as informações correspondentes ao histórico gestacional. Observa-se que a idade gestacional mínima foi de 8 semanas, enquanto a idade gestacional máxima foi de 40 semanas de gestação. No que diz respeito à quantidade de gestações, nota-se que 65 (78,3%) gestantes eram múltiparas, sendo que 33 destas gestantes (39,76 %) estavam na segunda gestação. Com relação aos tipos de

partos que as multíparas realizaram, 36 gestantes (43,37%) tiveram parto por via vaginal e 19 (22,89%) por Cesariana. Quanto ao número de filhos, a maioria das entrevistadas (24 gestantes;28,92%) tinha 2. Quinze gestantes (18,07%) abortaram. Não foi aprofundado o tema, não sendo possível dizer se foi espontâneo ou induzido.

Tabela 2. Histórico gestacional das participantes incluídas no estudo.

	Variáveis	N (%)
Quantidade de gestações	Primeira gestação	18 (21,69)
	Segunda gestação	33 (33,76)
	Terceira gestação	26 (31,33)
	Quarta gestação	6 (7,23)
Via dos partos	Via vaginal	36 (43,37)
	Via Cesária	19 (22,89)
	Sem Partos	28 (33,73)
Número de filhos	1 filho	23 (27,71)
	2 filhos	24 (28,92)
	3 ou mais filhos	8 (9,64)
	Nenhum filho (primeira gestação)	28 (33,73)
Aborto prévio	Sim	15 (18,07)
	Não	63 (75,9)
	Não sei informar	5 (6,02)
Possui filhos com problemas de saúde	Sim	3 (3,61)
	Não	80(96,39)

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

Na terceira etapa do questionário, foram incluídas questões direcionadas ao uso de plantas medicinais na gestação, bem como ao conhecimento das gestantes acerca desta prática. Quando questionadas se já haviam utilizado algum tipo de planta medicinal, 81 gestantes (97,59%) responderam que sim. O levantamento da opinião das gestantes com relação aos efeitos nocivos do uso de plantas medicinais revelou que 54,21% (n=48) delas acreditavam que a utilização de plantas medicinais faz menos mal que os medicamentos convencionais industrializados. No que diz respeito à opinião das gestantes sobre o consumo de plantas medicinais durante a gestação, 48 participantes (57,83%) afirmaram que as plantas medicinais podem ajudar na gravidez, corroborando o dado que mostra que 81 (97,59%) delas já consumiram

algum tipo de planta na gestação. Ademais, 51,80% (n= 43) das gestantes apresentaram o hábito de consumir algum tipo de planta medicinal e 73 gestantes (91,25%) utilizavam estas plantas por acreditarem que podem amenizar/diminuir os sintomas indesejáveis da gravidez, como mostrado na tabela 3.

Tabela 3. Conhecimento e percepção das gestantes acerca da utilização de plantas medicinais.

Variáveis		N (%)
Uso de plantas medicinais	Sim	81 (97,59)
	Não	2 (2,41)
Opinião sobre plantas medicinais	Por serem naturais não fazem mal	45 (52,21)
	Fazem menos mal que os medicamentos convencionais	30 (36,14)
	Podem fazer tão mal quanto um medicamento convencional	8 (9,63)
	Podem fazer mais mal que um medicamento convencional	-
Papel das plantas medicinais na gestação	Podem ajudar a gravidez	48 (57,83)
	Podem atrapalhar a gravidez	7 (8,43)
	Não interferem na gravidez	28 (33,73)
Utilização das plantas medicinais na gestação	Sim	81 (97,59)
	Não	2 (2,41)
Frequência de utilização das plantas medicinais	Sim, sempre usei plantas medicinais.	43 (51,8)
	As vezes	36 (43,37)
	Nunca utilizei	2 (2,41)
Crenças sobre a utilização de plantas medicinais na gestação	As plantas medicinais podem curar	7 (8,75)
	As plantas medicinais podem amenizar/diminuir os sintomas indesejáveis da gravidez	73 (91,25)
Modo de utilização das plantas medicinais	Somente como chás	56 (67,47)
	Somente como pomadas (uso tópico)	-
	Em chás e pomadas	-
	Em chás e lambedores*	25 (30,12)

As plantas medicinais melhoram os sinais e sintomas	Sempre	26 (31,32)
	Muitas vezes	42 (50,6)
	Poucas vezes	12 (14,45)
	Nunca	1 (1,2)
Forma de utilização da planta medicinal	Raiz	-
	Folha	67(43,79)
	Flor	34(22,22)
	Fruto	14(9,15)
	Caule	3(1,96)
Forma de preparação da planta medicinal	Sachê	35(22,87)
	Decocção	5(4,80)
	Infusão	74(71,15)
	Maceração	-
Como as gestantes adquirem as plantas medicinais	Lambedor	25(24,03)
	Produção própria	46 (55,42)
	Compra em supermercados e/ou farmácias	14 (16,86)
	Produz e compra	19 (22,89)
Forma de conhecimento sobre as plantas medicinais	Outras formas	2 (2,41)
	Cultura familiar	69 (83,13)
	Profissional da saúde	3 (3,61)
Utilizam as plantas medicinais como primeira opção de medicação	Outros: livros/Internet/TV	9 (10,84)
	Sim	54 (65,06)
	Não	12 (14,45)
Pretende dar plantas medicinais ao bebe	Não sei informar	15 (18,07)
	Sim	71 (85,54)
	Não	10 (12,04)

Fonte: Elaborada pelos autores (2022). * também conhecidos por xaropes e garrafadas

No que diz respeito à forma de utilização das plantas medicinais, 67,47% (n=56) eram utilizadas na forma de chá. Além disso, verificou-se que 50,6% (n=42) das gestantes afirmaram que as plantas medicinais melhoram os sintomas. A maioria das gestantes (67 citações) afirmou utilizar as folhas na preparação dos de chás, seguido

pelo uso de sachês (35 citações) e flores (34 citações). No que se refere à preparação de remédios a partir de plantas, observou-se que 74 gestantes (71,15%) realizam o preparo na forma de infusão e 25 gestantes (24,03%) na preparação para lambedores. Também pode-se perceber que 46 gestantes (55,42%) afirmaram cultivar as plantas que utilizam e que 69 gestantes (83,13%) adquiriram o conhecimento acerca das plantas através da cultura familiar.

A tabela 4 apresenta dados relacionados à utilização de medicamentos industrializados. Observa-se que 68,67% das entrevistadas utilizaram esses produtos por meio de prescrição médica. Dentre eles, o sulfato ferroso foi o medicamento mais citado (75 vezes;35,89%) seguido pelo ácido fólico (68 citações;32,54%), e paracetamol (31 (14,83%).

Tabela 4. Percepção das gestantes quanto ao uso de medicamentos industrializados.

	Variáveis	N (%)
Utilização de medicamentos industrializados	Somente com receita	51 (68,67)
	Realiza automedicação	18 (21,68)
	Dependem da medicação	6 (7,22)
Medicamentos industrializados citados pelas gestantes durante o diálogo do grupo focal	Ácido Fólico	68 (32,54)
	Sulfato Ferroso	75 (35,89)
	Paracetamol	31 (14,83)
	Dipirona	28 (13,40)
	Outros	7 (3,35)

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

A tabela 5 mostra a frequência de citação dos nomes populares das plantas medicinais mais consumidas pelas gestantes na comunidade estudada. Enfatiza-se que a camomila (*Matricaria chamomilla L.*) foi a planta medicinal mais citada pelas gestantes (75 vezes, seguida da erva cidreira (*Melissa officinalis*; 68 vezes; capim santo (*Cymbopogon citratus*;52 vezes); boldo (*Peumus boldus Mol.*;45 vezes); cebola branca (*Allium aescalonium L.*;44 vezes); hortelã (*Mentha sp*;37 vezes) e endro (*Foeniculum vulgare Gaertn.*), citado 25 vezes. Destaca-se ainda citações citação de algumas plantas medicinais consumidas com frequência menor, como limão (*Citrus limonum*), 8 vezes; canela (*Cinnamomum zeylanicum Breyn.*), 8 vezes; malva

(*Malva sylvestris* L.), 8 vezes; casca da laranja (*Citrus sinensis*), 6 vezes; maracujá (*Passiflora edulis* Sims), 5 vezes; aroeira (*Astronium urundeuva*), 4 vezes; mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L.), 3 vezes; eucalipto (*Eucalyptus*), 2 vezes e jatobá (*Hymenaea courbail* L.), 1 vez.

Tabela 5. Frequência das plantas medicinais relatadas pelas gestantes no grupo focal.

Plantas relatadas pelas gestantes			
Nome popular	Família	Nome científico	%
Camomila	Asteraceae	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	19,18%
Erva cidreira	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	17,39%
Capim santo	Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i>	13,30%
Boldo	Monimiaceae	<i>Peumus boldus</i> Mol.	11,51%
Cebola branca	Liliceae	<i>Allium aescalonium</i> L.	11,25%
Hortelã	Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.	9,46%
Endro	Apiaceae	<i>Anethum graveolens</i> L.	6,39%
Canela	Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> <i>Breyn.</i>	2,05%
Limão	Rutaceae	<i>Citrus limonum</i>	2,05%
Malva	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L.	2,05%
Casca de laranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i>	1,53%
Maracujá	Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	1,28%
Aroeira	Anacardiaceae	<i>Astronium urundeuva</i>	1,02%
Mastruz	Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	0,77%
Eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i>	0,51%
Jatobá	Fabaceae	<i>Hymenaea courbail</i> L.	0,26%

Fonte: Elaborada pelos autores (2022).

DISCUSSÃO

O perfil habitacional e socioeconômico observado no presente estudo é corroborado por um estudo realizado na região do Nordeste²⁰, que traçou o perfil sociodemográficos em 62 gestantes que realizavam pré-natal em um Instituto na cidade de Teresina no estado de Piauí. Os autores demonstraram uma predominância da faixa-etária de 21 a 30 anos entre as gestantes, cuja maioria dividia a casa com

até 3 pessoas. Da mesma forma, um estudo realizado no interior do estado de Sergipe²¹ com 300 gestantes demonstrou que a maioria delas cursava o ensino médio e possuía uma renda familiar de até 1 salário-mínimo. Um estudo sobre plantas medicinais usadas por gestantes em comunidades Quilombolas do estado da Bahia²² revelou um perfil socioeconômico de vulnerabilidade (baixa escolaridade, elevado número de moradores por residência e renda familiar de até 1 salário-mínimo) das 30 gestantes entrevistadas.

Segundo o IBGE¹⁷, os rendimentos mensais por domicílio na cidade de Juazeiro do Norte estão na média de meio salário-mínimo por morador (42,2%). Dados da educação do município demonstram uma queda no número de matrículas do ensino fundamental para o ensino médio, indicando evasão escolar. Nossa pesquisa apontou uma renda familiar de até 1 salário-mínimo por residência e renda individual de até 1 salário-mínimo, além de observar baixo nível de escolaridade dos pais das gestantes, restrito entre a 5ª a 8 série do ensino fundamental. Ao analisarmos o perfil sociodemográfico das gestantes da presente pesquisa, observa-se uma população jovem, com nível de escolaridade satisfatório e com renda salarial baixa. Ressalta-se que estudos^{21,22} apontam a escolaridade como um fator inclusivo para a melhora da busca do conhecimento e na relação da sua própria autonomia, sendo um poderoso agente de inclusão social e promoção de igualdade.

Há autores que afirmam que o uso plantas medicinais independe dos aspectos sociodemográficos²³, outros estudos^{24,25} indicam que o nível educacional, renda salarial e a cultura familiar tornam-se os principais fatores para a utilização de plantas medicinais, visto que influenciam significativamente no conhecimento empírico das gestantes, sendo as mães e avós as principais responsáveis pelo incentivo e pela transmissão dos saberes relacionados ao plantas medicinais e os seus fins terapêuticos.

Com relação ao entendimento sobre o uso de plantas na gestação, o estudo realizado com mulheres Quilombolas²² evidenciou que 63,3% das gestantes consideram a utilização de plantas medicinais mais eficientes que medicamentos industrializados. Ainda com relação ao conhecimento do uso de plantas medicinais por gestantes, há uma grande variação entre os estudos encontrados na literatura^{2, 16, 20, 24, 26}. Nota-se que, entre os estudos supracitados, existe uma variação na utilização das plantas medicinais por gestantes, o que pode estar relacionado a uma adesão maior no consumo de plantas medicinais em estudos realizados na região nordeste,

cuja população apresenta uma renda baixa, sendo influenciada ainda pela diversidade regional e cultura familiar.

No Brasil, o uso de plantas medicinais é uma prática muito difundida. A aquisição desses produtos é facilitada pela dispensa de prescrição médica e pela possibilidade de cultivo na própria casa. Em concordância com os dados expostos nesses estudos, o hábito de consumir plantas medicinais e atribuir efeitos terapêuticos positivos possui uma relação com experiências anteriores individuais, e indivíduos vinculados ao contexto social que a gestante vive. Por se tratar de um produto presente no cotidiano da população brasileira em geral, as gestantes acabam sendo influenciadas pelos familiares e pessoas mais idosas^{11, 27}.

Em corroboração com a opinião das gestantes que acreditam que as plantas medicinais podem curar ou amenizar os sintomas da gravidez, alguns estudos^{11, 25} destacam que o uso de plantas é frequentemente associado à ideia de que as plantas medicinais e os fitoterápicos são inofensivos e, portanto, não apresentam potencial de toxicidade por serem obtidos da natureza. De fato, muitas gestantes pensam que, por serem provenientes da natureza, as plantas medicinais não causam efeitos colaterais, nem apresentam restrições quanto ao uso. Contudo, é sabido que o uso inadequado de plantas pode resultar em efeitos colaterais, interações com outros medicamentos e até intoxicações, uma vez que seus princípios ativos constituem substâncias químicas que podem representar riscos para mãe, para o feto, ou para ambos, a depender da posologia e modo de preparo⁴.

Foi observado, neste estudo, que a maior parte das gestantes consumiam as plantas em forma de chás, o que corrobora com diversos trabalhos abordando esse tema^{7, 11, 22, 25}. Do mesmo modo, a infusão foi método para a preparação de chás mais frequentemente utilizado, tendo como matéria prima principalmente as folhas, botões e flores. De fato, esse método é adequado para a extração de constituintes voláteis presentes nessas partes das plantas, uma vez que a ação combinada da água com calor prolongados podem degradar os princípios ativos em métodos como a decocção²³.

Em diversos momentos das entrevistas as gestantes foram deixadas à vontade para falar de acordo com seus saberes relacionados a plantas medicinais. Observou-se que grande parte das gestantes apresentavam uma linguagem simples e coloquial. Muitas gestantes iniciaram a entrevista aparentemente envergonhadas, desconfiadas, porém dispostas a falar. Embora com vocabulário restrito e com algumas

peculiaridades da região, elas descreveram os sintomas indesejados desencadeados pela gravidez: “*gastura, fastite, descabriado, provocando, barriga estufada, bucho doendo*” além de articularem os sintomas: “*inflamado, gripe, tosse, insônia, problemas digestivos*”. Estes termos populares da região foram utilizados para esclarecer quando foram indagadas em que situações e para que elas utilizavam as plantas medicinais, ao mesmo as perguntas prosseguiram sobre o conhecimento da associação destas situações com plantas medicinais consumidas.

Um levantamento etnobotânico realizado em uma cidade do interior do Ceará⁶ demonstrou que os chás mais utilizados foram o boldo (62,5%), erva-cidreira (18,75%) e canela (12,5%). Uma pesquisa realizada nos mercados públicos na região do Crajudar (Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha) indicou um elevado índice de comercialização de plantas medicinais, relatando a indicação de 91 espécies para fins terapêuticos⁸. Dentre essas plantas, 9 espécies também foram citadas no presente estudo: cebola branca, camomila, erva cidreira, boldo, endro, canela, jatobá, aroeira, mastruz.

No presente estudo, a camomila foi a planta medicinal mais citada pelas gestantes. Contudo, esse nome popular pode se referir a 8 espécies diferentes. A camomila é conhecida por suas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, antimicrobianas, calmantes, digestivas e antiestresse. Entretanto, deve-se evitar a utilização desta planta na gestação, pois, ela é considerada relaxante da musculatura uterina, o que pode aumentar o risco de aborto. Além disso, o consumo diário desta planta pode provocar alterações dos reflexos neurológicos fetais e prematuridade, sendo contraindicada antes do 3º mês de gestação²⁸.

Os dados do presente estudo apontam que as partes da planta utilizada e sua forma de preparo concordam com um estudo anterior que avaliou o uso de plantas medicinais²⁹ segundo o qual 39,4% da utilização das plantas ocorre em forma de infusão e 16,8% na forma de decocção (partes mais rígidas das plantas como raízes e caules). Esses achados podem ser endossados⁸ no estudo intitulado de “Estudo etnofarmacológico de plantas comercializadas para fins terapêuticos em mercados públicos do Nordeste do Brasil”.

A partir das falas das gestantes durante as entrevistas, foi possível observar diversas expressões que retratavam lembranças familiares com relação ao aprendizado sobre plantas e suas associações aos efeitos terapêuticos. Respeitando

os saberes vivenciados por cada gestante, transcreve-se algumas falas relacionadas ao uso das plantas:

Quando tomo os chás destas plantas vem a lembrança de minha vó paterna, lembro dela explicando no quintal sobre o uso dos chás nos pés destas plantas porque ela plantava. (G71)

A minha tia e a avó que moravam no sítio ensinavam sobre as plantas e dizia que a natureza doa para que nós com menos dinheiro usemos, então é bom as plantas. (G19)

Tomo chás porque gosto do sabor e acho que me tranquiliza, não sei dosar, quando quero tomar pego qualquer planta do quintal de minha mãe e faço. (G08)

Tenho costume de tomar o chá de boldo para gastura, porque na gravidez a gente tem demais, porque minha mãe diz que é bom. (G65)

Lembro das boas coisas da minha família sobre o uso de plantas, me traz lembranças da minha infância. (G05)

Vale ressaltar que a maioria das gestantes acredita que as plantas medicinais não apenas amenizam os sintomas da gestação, como não causam riscos à gravidez, o que reflete aspectos e tradições familiares, remetendo lembranças da infância. Entretanto, 10 gestantes apontaram riscos quanto ao uso de plantas na gravidez, destacando falas como “*estas plantas devem ser evitadas*” pois podem possuir efeitos abortivos ou tóxicos ao organismo materno e oferecer risco ao feto, como destacado nas seguintes falas:

Gosto muito da utilização das plantas e produzo no meu quintal, procuro saber os efeitos das plantas para saber se tem problema para meu bebê. (G28)

Procuro evitar a utilização dos chás porque já tive aborto, então sempre pergunto a um doutor. (G42)

Já tive aborto e evito algumas plantas por sei que pode causar perda do bebê, evito a canela e boldo, e quando tenho dúvida vou na internet que tem tudo. (G35)

Sempre que tomo os chás com estas plantas minha mãe que prepara e vai me explicando para que serve e ela sempre dizia cuidado com algumas plantas que não são boas. (G51)

Saber tomar as plantas certas porque senão a gente pode perder o bebê e eu já perdi um. (G20)

Estes achados assemelham-se a relatos da literatura nos quais gestantes concordaram que algumas espécies de plantas fornecem risco ao feto como aborto e má

formação. Deste modo, a educação em saúde pode contribuir para que as práticas populares se comuniquem como conhecimento científico a fim de se complementarem na promoção de benefícios e minimização de riscos à saúde a partir de um modelo de ação que oriente sobre as reações adversas e contraindicações do uso de produtos medicamentosos na gestação ²⁷.

Diferentes estudos já demonstraram o potencial embriotóxico, teratogênico e abortivo de algumas plantas medicinais (Rodrigues et al., 2011; Gomes et al., 2018; Souza Maria et al., 2013; Nunes et al., 2021). Em revisão recente, com trabalhos do Nordeste brasileiro, resultados demonstraram o uso de plantas medicinais, cujas propriedades podem ser fatais para a mulher, com a finalidade de indução do aborto. Além disso, esse trabalho também apresentou resultados semelhantes aos nossos, no que se refere ao uso de plantas medicinais durante a gestação para controle de ansiedade e desconfortos digestivos, sem considerar as contra-indicações desse uso no período gravídico (nunes et al., 2021).

Embora seja destacado neste estudo que a cultura familiar é a que teve maior influência no conhecimento das gestantes acerca das plantas medicinais, algumas gestantes relatam que obtiveram informações a partir de fontes da internet, corroborando com estudos ²⁹ realizados na região nordeste que destacam que o conhecimento sobre as plantas pode sofrer alterações com relação a transformação causada pela modernização dos meios de comunicação.

Nesse sentido, uma pesquisa² investigou a utilização de medicamentos por gestantes em UBS na cidade de Rondonópolis, Mato Grosso. Os resultados apontaram as vitaminas, suplementos alimentares e o ácido fólico (agente profilático contra alterações no desenvolvimento do tubo neural) como os medicamentos mais empregados no primeiro trimestre da gestação. O sulfato ferroso é prescrito não só como agente terapêutico, mas também na profilaxia da anemia. Os medicamentos mais utilizados na gestação em UBS na cidade de Santa Rosa, no Rio Grande do Sul, foram o ácido fólico, o sulfato ferroso e o paracetamol ²⁶, semelhantemente aos resultados encontrados em nosso estudo com relação à utilização medicamentos industrializados.

Uma revisão integrativa³⁰ abordando 11 estudos relacionados ao uso de medicamentos por gestantes relatou que em 8 deles, ocorria a prática da automedicação no período gravídico, principalmente a partir do uso de medicamentos analgésicos e plantas medicinais. A automedicação é um problema frequentemente associado à busca de soluções imediatistas para problemas de saúde. Enquadram-se neste contexto principalmente os medicamentos industrializados que não necessitam de prescrição e as plantas medicinais, o que pode levar a intoxicações, mascaramento de sintomas e outros problemas de saúde que merecem atenção especial no contexto gestacional.

CONCLUSÃO

A partir dos dados levantados no presente estudo pode-se concluir que a maioria das gestantes faz uso de plantas medicinais durante a gestação, pois acreditam que, por serem de origem natural, as plantas medicinais, não representam riscos à gestação, ou são menos nocivas que os medicamentos industrializados. Além disso, essas gestantes acreditam que as plantas medicinais podem ajudar na melhora dos sintomas relacionados à gestação.

A maioria das gestantes relata que sempre teve o hábito de consumir produtos naturais, o que é influenciado principalmente pela cultura familiar, bem como pelas crenças da comunidade em que vivem e pelas lembranças da infância. Assim, as participantes do estudo atribuem o conhecimento que elas têm a respeito das plantas medicinais, à informações transmitidas pelos familiares, evidenciando a influência da cultura popular no uso desses produtos.

Na análise do discurso, destaca-se o uso de linguagem simples e coloquial e ainda, conhecimento limitado quanto ao uso de plantas medicinais. Se por um lado as gestantes demonstram conhecer as indicações terapêuticas de cada planta, por outro, elas demonstram pouco conhecimento no que diz respeito aos riscos associados ao uso destes produtos na gestação. Apesar de relatarem o uso de medicamentos industrializados apenas sob prescrição médica, o uso de plantas por estas gestantes pode representar maior risco, por ocorrer como automedicação (sem prescrição).

Destaca-se a importância do diálogo entre o saber popular e o conhecimento científico na construção de uma educação terapêutica que previna problemas relacionados ao uso de produtos terapêuticos durante a gestação. Nesse sentido, o atendimento integral e multiprofissional da gestante, reconhecendo seus saberes populares, é fundamental.

Por fim, estudos mais aprofundados sobre o uso de plantas medicinais e aborto na região do Cariri são sugeridos, uma vez que 18% das gestantes entrevistadas tiveram aborto prévio, podendo ser um indicativo de que talvez haja uso inadequado de plantas medicinais durante a gestação.

REFERÊNCIAS

1. Lemos A. Fisioterapia obstétrica baseada em evidências. Fisioterapia obstétrica baseada em evidências 2014:452-452. Disponível em : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-773762>
2. Nascimento ÁM, Gonçalves RELM, Medeiros RMK, Lisboa HCF. Avaliação do uso de medicamentos por gestantes em Unidades Básicas de Saúde de

- Rondonópolis, Mato Grosso. Ver. Gest. Saúde. 2016;7(1):96-112. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/3392>
3. Organization WH. Action plan for healthy newborn infants in the Western Pacific Region (2014-2020): Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific 2014. Disponível em: <https://iris.wpro.who.int/>
 4. Pontes SM, Souza APM, Barreto BF, Oliveira HSB, Oliveira LBPD, Saraiva AM et al. Utilização de plantas medicinais potencialmente nocivas durante a gestação na cidade de Cuité-PB. Comun. Ciên. Saúde. 2012;34(4):305-311. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mis-36477>
 5. Brito MF, Marín EA, Cruz DDD. Plantas medicinais nos assentamentos rurais em uma área de proteção no litoral do nordeste brasileiro. Ambient. Soc. 2017;20(1):83-104. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150034R2V2012017>
 6. Silva C, Marinho M, Lucena M, et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de Caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. Rev. Bras. Pl. Med. 2015;17(1):133-142. doi: https://doi.org/10.1590/1983-084X/12_055
 7. Almeida Neto JR, Barros RFM, Silva PRR. Uso de plantas medicinais em comunidades rurais da Serra do Passa-Tempo, estado do Piauí, Nordeste do Brasil. Rev Bras Biocienc. 2015;13(3).Disponível em: <http://www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/view/3280>
 8. Bitu VCN, Bitu VCN, Matias EFF, Lima WP, Costa-Portelo A, Coutinho HDM et al. Ethnopharmacological study of plants sold for therapeutic purposes in public markets in Northeast Brazil. J. Ethnopharmacol. 2015;172:265-272. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jep.2015.06.022>
 9. Soldati G. Transmissão de Conhecimento: origem social das informações e da evolução cultural. NUPEEA 2013:37-61. Disponível em: <http://www.nupeea.com/etnobiologia-bases-ecologicas-e-evolutivas-1.html>
 10. Ribeiro AS, Silva MV, Guerra PG, Saick KW, Uliana MP, Loss R. Risco potencial do uso de medicamentos durante a gravidez e a lactação. Infarma-Ciên. Farma. 2013;25(01):62-67. doi: <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v25.e1.a2013.pp62-67>
 11. Borges VM, Moura F, Cerdeira CD, Barros, GBS. Uso de medicamentos entre gestantes de um município no suL de Minas Gerais, Brasil. Infarma-Ciên. Farma. 2018;30(1):30-43. doi: <http://dx.doi.org/10.14450/2318-9312.v25.e1.a2013.pp62-67>
 12. Carneiro, ACLL, Souza VD, Godinho LK, Faria ICMD, Silva KL, Gazzinelli MF. Educação para a promoção da saúde no contexto da atenção primária. Rev. Panam. Salud Publica 2012;31(2):115-120. Disponível em: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892012000200004

13. Oliveira MDD, Oliveira DP, Diniz MIG. A relação farmacêutico-paciente através da inserção da política de atenção farmacêutica na atenção primária/SUS. *Rer. Rede Cuid. Saúde.* 2015;9(2). Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/2591/1294>
14. Zuluaga GCR. A assistência farmacêutica e a atenção primária à saúde: coordenação, integralidade e continuidade do cuidado na Dispensação e Atenção Farmacêutica no Brasil. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) 2014:101. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/36180>
15. Fagundes DQ, Oliveira AE. Educação em saúde no pré-natal a partir do referencial teórico de Paulo Freire. *Rev. Trab. Educ. Saúde.* 2016;15(1):223-243. doi: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00047>
16. Camillo BS, Nietsche EA, Salbego C, Cassenote LG, Osto D, Silva D, Böck A. Ações de educação em saúde na atenção primária a gestantes e puérperas: revisão integrativa. *Rev. Enferm. UFPE on line* 2016;10(6):4894-4901. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i6a11270p4894-4901-2016>
17. ESTATÍSTICA I-BDGE. Censo Demográficos: resultados preliminares de Juazeiro do Norte, CE 2018, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/juazeiro-do-norte/panorama>
18. Souza RM. Cuidado à saúde na gestação: saberes e práticas populares de gestantes participantes de ação educativa em unidade de saúde da família em Piracicaba-SP. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8310>
19. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70 ed. 2011.
20. Freitas RM, Assunção AKD, Rocha RMM. Perfil sociodemográfico e hábitos de vida de gestantes para realização de acompanhamento farmacoterapêutico. 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/10119>
21. Oliveira AS. Associação entre as funções cognitivas e a adesão à farmacoterapia durante a gestação. 2018. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/12534>
22. Campos PSS, Correia R, Marisco G. Plantas Medicinais Utilizadas por Quilombolas na Gestação e Lactação, e Riscos no Uso Indiscriminado. *Rev. Contexto Saúde.* 2020;20(40):236-243. doi: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2020.40.236-243>
23. Lima MB, Santos SLF, Barros KBNT, Oliveira-Vasconcelos LM, Pessoa CV. Plantas medicinais utilizadas por gestantes em unidades básicas de saúde. *Revista UNIANDRADE.* 2019;20(2):90-97. Disponível em: <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/1237>
24. Rangel M, Bragança F. Representações de gestantes sobre o uso de plantas medicinais. *Rev. Bras. de Plantas Med.* 2009;11(1):100-109. doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-05722009000100016>

25. Carvalho NS, Bezerra AN, Viana ACC, Morais SR, Azevedo DV. Percepção de gestantes quanto ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos: Uma revisão integrativa da literatura. Braz. Jour. Health Rev. 2020;3(4):9282-9298. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/13849>
26. Brum LFS, Pereira P, Felicetti LL, Silveira RDD. Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). Ciênc. Saúde Colet. 2011;16(5):2435-2442. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2011.v16n5/2435-2442/>
27. Pires AM, Araújo PS. Percepção de risco e conceitos sobre plantas medicinais, fitoterápicos e medicamentos alopáticos entre gestantes. Rev. baiana saúde pública. 2011;35(2):320-320. doi: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2011.v35.n2.a308>
28. Bispo GL, Marco CA, Silva Ferreira F, Chaves JTL, Farias RB. Estudo etnobotânico de plantas medicinais no comércio da cidade de Juazeiro do Norte, CE. Jour. Biol. Pharm. Agricul. Manag. 2019;15(4). doi: <https://doi.org/10.18068/IVSBRNS.2019.020>
29. Pereira J, Rodrigues M, Morais I, Vieira CRS, Sampaio JPM, Moura MG. O papel terapêutico do Programa Farmácia Viva e das plantas medicinais. Rev. Bras. Pl. Med. 2015;17(4):550-561. doi: https://doi.org/10.1590/1983-084X/14_008
30. Silva LG, Braga NNG, Nascimento Amorim JGC, Silva Corrêa R, Silva FS, Lemos MP. Automedicação entre gestantes do Brasil: revisão integrativa. Braz. Jour. Health Ver. 2021;4(1):3947-3959. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/25465>

RECEBIDO: 19/05/2022

ACEITO: 05/09/2022

Violência laboral contra professores da rede pública de nível fundamental e médio

Workplace violence against teachers of public elementary and high schools

Beatriz Maria dos Santos Santiago Ribeiro¹, Júlia Trevisan Martins², Alessandro Rolim Scholze³, Maria Jose Quina Galdino⁴, Aline Aparecida Oliveira Moreira⁵, Marcos Hirata Soares⁶, Maynara Fernanda Carvalho Barreto⁷

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5211-5422>. Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: beatrizsantiago1994@hotmail.com
2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6383-7981>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: jtmartins@uel.br
3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4045-3584>. Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil. E-mail: scholze@uenp.edu.br
4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6709-3502>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil. E-mail: mariagaldino@uenp.edu.br
5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2621-7078>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: alineoliveira@yahoo.com.br
6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1391-9978>. Enfermeiro. Doutor em Enfermagem. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. E-mail: mhirata@uel.br
7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3562-8477>. Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil. E-mail: maynara_barreto@hotmail.com

CONTATO: Autor correspondente: Maynara Fernanda Carvalho Barreto | Endereço: Rodovia BR-369 Km 54, S/N - Centro - CEP: 86360-000. Bandeirantes, Paraná, Brasil | Telefone: (43) 99613-2264 | E-mail: maynara_barreto@hotmail.com



RESUMO

O presente estudo teve por objetivo identificar a prevalência da violência laboral perpetrada contra professores da rede pública de nível fundamental e médio. Trata-se de um estudo transversal com dados coletados entre julho de 2018 e fevereiro de 2019, com 200 professores de 18 escolas públicas urbanas, de um município do interior do estado do Paraná, Brasil. Análises descritivas e inferenciais foram realizadas e razões de prevalência (RP) calculadas. A prevalência de atos violentos físicos e verbais foi de 3% e 28%, respectivamente, sendo cometidos principalmente por alunos do sexo masculino. A violência verbal foi mais frequente contra professores do sexo masculino ($p=0,021$; $RP=1,12$) e com mais de 40 anos ($p=0,034$; $RP=1,10$), ocorreu mais de três vezes no último ano, dentro da instituição e configurou-se em experiências que geraram perda da satisfação com o trabalho, permeadas por sentimento de injustiça e impotência. Pode-se concluir que os professores sofreram violência laboral de natureza física e verbal nos ambientes educacionais.

DESCRITORES: Violência no Trabalho. Saúde. Docentes. Estudantes.

ABSTRACT

The objective of the present study is to identify the prevalence of workplace violence against teachers in public elementary and high schools. This is a cross-sectional study with data collected from July 2018 to February 2019, with 200 teachers from 18 urban public schools, in a municipality located in the center-west of the state of Paraná, Brazil. Descriptive and inferential analyses were performed, and prevalence ratios (PR) were calculated. The prevalence of physical and verbal violent acts was 3% and 28%, respectively, and male students were the main agents. Verbal violence was more frequent against male teachers ($p=0.021$; $PR=1.12$) and those over 40 years old ($p=0.034$; $PR=1.10$), it occurred more than three times in the past year, within the educational environment and were events that resulted in loss of professional satisfaction associated with feelings of injustice and powerlessness. The study concluded that teachers suffered physical and verbal workplace violence in educational environments.

DESCRIPTORS: Workplace Violence. Health. Faculty. Students.

INTRODUÇÃO

A escola possui um papel ímpar para a sociedade, pois trata-se de uma instituição que tem como finalidade proporcionar a educação formal por meio de objetivos e metas, utilizando e reelaborando os conhecimentos. Também apresenta repercussões sociais com o propósito de desenvolver competências grupais sociais, relacionais e emocionais para seus alunos, de maneira que possa torná-los responsáveis e envolvidos em atividades de cidadania, bem como prepará-los para ingressar em uma carreira profissional ou na continuidade da formação¹.

Entretanto, nos últimos anos o ambiente escolar vem se transformando, e atos de agressões, sejam eles verbais ou físicos, contra professores, funcionários e alunos² têm se tornando uma temática corriqueira nos espaços educacionais em todo o mundo, evidenciando assim, uma realidade preocupante^{1,3}. Destaca-se que as altas taxas de violência possuem relação direta com o clima organizacional dos ambientes educacionais, a estrutura precária, a escassez de suporte administrativo, bem como o nível social².

No presente estudo, a violência laboral foi entendida como qualquer ação baseada na relação existente entre o educador e o agressor, que por comportamento instintivo agride, ameaça, causa dano ou lesão ao trabalhador em exercício da atividade laboral. Essa ação pode levar os trabalhadores à uma diminuição da capacidade laborativa e alterações psicossociais negativas⁴. Destaca-se ainda que os atos agressivos podem ser classificados, conforme sua estrutura, em verticais e horizontais, sendo a agressão horizontal entendida como aquela praticada por colaboradores do mesmo nível hierárquico, ou seja, acontece entre trabalhadores que exercem a mesma função; a vertical ascendente acontece com um trabalhador ou grupo de trabalhadores contra o seu superior hierárquico; a vertical descende ocorre quando impetrada por uma pessoa hierarquicamente superior as demais; e ainda há as que acontecem de forma mista⁵.

A agressão sofrida pelo professor em seu ambiente de trabalho pode favorecer o surgimento de estresse constante e, por sua vez, desencadear insatisfação com suas atividades². O educador, ao ser vítima de atos violentos no ambiente de trabalho, muda seu comportamento devido ao desgaste emocional, o que conseqüentemente interfere nas atividades laborativas, em especial aquelas que possuem contato direto com o agressor, ou seja, ministrar aulas, visto que o profissional agredido se sente

coagido e inseguro em sala de aula⁶. Assim, professores que sofrem atos de hostilidade apresentam dificuldades em seus relacionamentos particulares e com os estudantes, além de vivenciar emoções como o medo e a insegurança⁷.

Outros fatores que podem favorecer atos de violência contra os professores são: número de alunos por sala de aula, nível e tipo de ensino e clima escolar. Essas condições potencializam a ocorrência de agressões contra o educador no ambiente laborativo⁸.

Denota-se que os professores podem sofrer qualquer tipo de violência no labor, porém, as formas mais frequentes são insultos verbais, assédio sexual e patrimonial². Uma pesquisa⁸ realizada com docentes que atuavam no ensino fundamental e médio da rede estadual de ensino de 20 escolas de uma cidade do interior do estado do Paraná, Brasil, identificou que um em cada 12 pesquisados apontou ter sofrido agressões físicas nos 12 meses anteriores à pesquisa. Dentre as pessoas que mais imputam atos de violência contra os professores estão os discentes e seus familiares⁹.

Embora a violência contra o professor venha sendo reconhecida como um dos problemas mais frequentes dentro das instituições escolares, as investigações sobre essa temática ainda são escassas e, em sua maioria, versam sobre o assunto do *bullying*⁶.

Muitas das pesquisas que envolvem os professores buscam revelar a sua percepção frente aos conflitos e à violência⁸⁻¹⁰. Assim, estudos⁵ sobre os atos violentos que eles sofrem ao exercer seu trabalho são de importância ímpar, visto que ampliar as investigações sobre a violência no ambiente escolar, as formas e os atores envolvidos, poderá fornecer subsídios para a implementação de ações de enfrentamento para esse problema.

Diante deste cenário, pesquisar a violência impetrada contra professores do ensino fundamental e médio é relevante, uma vez que os resultados poderão contribuir para o planejamento de estratégias que visem diminuir tais atos nessa população e, assim, promover a saúde, reduzir os agravos e maximizar a qualidade de vida no labor e conseqüentemente contribuir para uma maior satisfação do professor, o que irá repercutir em um melhor processo de ensino-aprendizagem ao aluno. Assim, o presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência da violência laboral perpetrada contra professores da rede pública de nível fundamental e médio.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo transversal realizado com 200 professores do ensino fundamental e médio de 18 escolas estaduais da área urbana, de um município do interior do centro-oeste do estado do Paraná, Brasil.

No período de coleta de dados, o número total de professores era de 393. Assim, realizou-se o cálculo do tamanho amostral para população finita, considerando o desfecho de 50% e 95% de intervalo de confiança, obtendo-se como número mínimo 195 professores. O número total de participantes foi 200. Os critérios de inclusão adotados foram: professores envolvidos diretamente no processo de ensino-aprendizagem dos alunos do ensino fundamental e médio e com contratos efetivos há no mínimo 12 meses. Foram excluídos aqueles que atuavam em outras modalidades de ensino (educação especial, educação profissional não articulada ao ensino médio e educação complementar) e os que estavam em licença de qualquer natureza.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento com 52 questões quantitativas (objetivas) e duas qualitativas (subjetivas) que poderiam ou não fazer parte dele. Os autores optaram por utilizar as questões objetivas. Nesse instrumento foram coletados dados sociodemográficos e laborais e um questionário de Avaliação da Violência no Trabalho Sofrida ou Testemunhada por Trabalhadores de Enfermagem que foi produzido e validado para a língua portuguesa escrita e falada no Brasil¹¹.

O questionário foi adaptado para o presente estudo, sendo considerado apropriado para a realidade dos professores e submetido à uma validação aparente. Enfatiza-se que os autores do instrumento autorizaram a sua adequação para a realidade dos professores que atuam no ensino fundamental e médio da rede pública.

Esse tipo de validação deve ser realizado por meio da avaliação de especialistas e/ou pesquisadores quanto à relevância de um instrumento. Os juízes precisam considerar a ausência ou presença dos seguintes critérios: abrangência, objetividade, organização e pertinência¹²⁻¹³. A abrangência de atributo diz respeito às informações importantes para o alcance do objetivo do estudo, expressa de maneira compreensível; a objetividade à questão de fácil compreensão; a organização, por sua vez, refere-se à disposição das questões e alternativas, bem como também seu conteúdo na ordem sequencial e de fácil resposta e, por fim, a pertinência, considerada a questão essencial para alcançar o objetivo da investigação¹²⁻¹³. Os

itens foram tidos como adequados quando houve uma concordância mínima de 85,7% dos avaliadores em relação aos aspectos avaliados.

Esse material foi enviado para sete juízes, todos com experiência em educação e violência laboral de instituições com as mesmas características das que foram coletados os dados. Cabe destacar que em apenas uma primeira avaliação todos os itens apresentaram concordância inter-avaliadores $\geq 85,7\%$, o que foi considerado adequado. Na sequência, ainda se realizou um teste piloto com 41 professores do ensino fundamental e médio não integrantes da população do estudo, que consideraram os itens adequados ao objeto de pesquisa no contexto escolar.

Os dados foram coletados no período de julho de 2018 a fevereiro de 2019 de duas formas: nos locais de trabalho durante a hora-atividade ou por meio de um questionário eletrônico elaborado na plataforma *Google Forms*. Assim, ficou a critério dos participantes como desejariam participar. Em ambos os casos, eles foram esclarecidos sobre o objetivo deste estudo e consentiram a sua participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A primeira autora deste estudo entregou os questionários físicos e após 15 dias entrou em contato com os professores para recolhê-los. Por sua vez, os questionários eletrônicos foram reenviados a cada 15 dias, com limite máximo de duas tentativas.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva utilizando-se frequências absolutas e relativas e pelo *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 por meio do modelo de regressão de Poisson, que foi escolhido por se adequar às variáveis do estudo. Adotando-se como critério de significância $p < 0,05$, para a estimativa utilizou-se as razões de prevalência e intervalo de confiança de 95%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob parecer nº 2.744.982 da Universidade Estadual de Londrina-PR.

RESULTADOS

Dos 200 professores participantes, 77,5% (n=155) eram do sexo feminino, 66,5% (n=133) tinham idade entre 31 e 40 anos, 76,0% (n=152) autodeclararam-se de cor branca, 60,5% (n=121) eram casados ou com companheiros, 65,5 % (n=129) tinham filhos e 70% (n=140) possuíam especialização *lato sensu*. Quanto à renda familiar, 34% (n=68) apresentaram-na superior a 10 salários-mínimos, 32,5% (n=65) entre 5 e 10 salários-mínimos e os demais, menos de 5 salários-mínimos.

A Tabela 1 indica que 3% (n=6) dos professores foram agredidos fisicamente no local de trabalho, predominantemente pelos alunos e, posteriormente, sentiram decepção e impotência. Devido à baixa prevalência de violência física, não foi possível verificar os aspectos que prevaleceram por meio da regressão de Poisson.

Tabela 1. Prevalência e características da violência física sofrida pelos professores nos últimos 12 meses. Paraná, Brasil, 2018-2019

Variáveis	n	%
Violência física laboral (n=200)		
Sim	6	3,0
Não	194	97,0
Sexo do agredido (n=6)		
Feminino	5	83,3
Masculino	1	16,7
Número de vezes que sofreu violência física laboral (n=6)		
Uma	2	33,3
Duas	1	16,7
Não lembra	3	50,0
Forma de agressão (n=6)		
Violência física sem arma (corpo a corpo, soco, puxões)	6	100,0
Tipo de agressor (n=6)		
Aluno	6	100,0
Sexo do agressor (n=6)		
Feminino	1	16,7
Masculino	5	83,3
Turno que ocorreu o incidente (n=6)		
Manhã	3	50,0
Tarde	3	50,0
Local da violência física (n=6)		
Dentro da instituição	6	100,0
Problemas vivenciados após a violência física (n=6)*		
Decepção	6	100,0
Raiva	3	50,0
Insatisfação com o trabalho	5	83,3
Ansiedade	1	16,7
Dor	2	33,3
Medo	1	16,7
Baixa autoestima	3	50,0
Crises de choro	2	33,3
Cansaço	4	66,7
Lesão corporal**	2	33,3
Irritação	2	33,3
Inferioridade	3	50,0
Dificuldade para dormir	3	50,0
Presenciamento de violência física direcionada ao professor (n=200)		
Sim	78	39,0
Não	122	61,0

Problemas vivenciados após presenciar situações da violência física (n=78)		
Injustiça	36	46,2
Arrependimento	1	1,3
Medo	24	30,8
Raiva	19	24,4
Susto	29	37,2
Impotência	58	74,4
Insegurança	46	59,0
Culpa	8	10,3
Frustração	38	48,7
Situação normal	2	2,6
Tristeza	40	51,3

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

*Os professores poderiam responder mais de uma alternativa; **Agressão que provoca alterações físicas temporárias, permanentes ou, até, resulta em morte.

Na Tabela 2 observa-se que 71,5% (n=143) declararam ter sofrido violência verbal, sobretudo por alunos (69,4%; n=99), emergindo sentimentos de decepção (54,5%; n=78) após essa experiência.

Tabela 2. Prevalência e características da violência verbal sofrida pelos professores da educação básica nos últimos 12 meses. Paraná, Brasil, 2018-2019

Variáveis	N	%
Violência verbal laboral (n=200)		
Não	57	28,5
Sim	143	71,5
Sexo do agredido (n=143)		
Feminino	101	70,6
Masculino	42	29,4
Veze que sofreu violência verbal no ambiente de trabalho (n=143)		
Uma	15	10,4
Duas	29	20,4
Três	17	11,8
Quatro ou mais	56	39,2
Não me lembra	26	18,2
Tipo de agressor (n=143)		
Aluno	99	69,4
Chefia/ supervisor	19	13,4
Colega de trabalho	11	7,8
Familiar/ responsável	10	6,4
Outro	4	3,0
Sexo do agressor (n=143)		
Feminino	38	26,6
Masculino	97	67,8
Outro	8	5,6

Turno que ocorreu o incidente (n=143)		
Manhã	64	46,2
Tarde	61	41,8
Noite	18	12,0
Local da violência verbal (n=143)		
Dentro da instituição	130	90,9
No trajeto para o trabalho	13	9,1
Problemas vivenciados após a experiência da violência verbal (n=143)*		
Decepção	78	54,5
Raiva	43	30,3
Insatisfação com o trabalho	73	51,0
Ansiedade	58	40,5
Dor	21	14,6
Medo	15	10,4
Baixa autoestima	39	27,2
Crises de choro	29	20,2
Cansaço	60	41,9
Lesão corporal	7	4,8
Irritação	74	51,7
Inferioridade	33	23,0
Dificuldade para dormir	44	30,7
Estresse	76	53,1
Afastamento do trabalho	12	8,3
Perda da concentração	31	21,6
Presenciamento de violência verbal laboral direcionada ao professor (n=200)		
Sim	142	71,0
Não	58	29,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

*Os professores poderiam responder mais de uma alternativa.

A Tabela 3 apresenta as razões de prevalência das variáveis de caracterização com a violência verbal.

Tabela 3. Razão de prevalência das características sociodemográficas e ocupacionais na violência verbal entre professores da educação básica, Paraná, Brasil, 2018-2019. (n=200)

Variáveis	p-valor	Razão de prevalência (Intervalo de Confiança 95%)
Sexo		
Feminino		1
Masculino	0,021	1,12 (1,02-1,23)
Idade (anos)		
18 a 40		1
40 ou mais	0,034	1,10 (1,01-1,21)
Cor da pele		
Branco	0,514	1,04 (0,93-1,15)
Não branco		1

Nível que leciona		
Fundamental e médio	0,128	1,10 (0,97-1,25)
Médio	0,433	1,07 (0,90-1,26)
Fundamental		1
Nível de escolaridade		
Graduação	0,202	1,12 (0,94-1,34)
Especialização <i>lato sensu</i>	0,065	1,12 (0,99-1,26)
Especialização <i>stricto sensu</i>		1
Tempo de experiência (anos)		
Mais de 10	0,715	1,02 (0,92-1,13)
Até 10		1
Trabalha em outra instituição		
Não	0,231	1,06 (0,97-1,15)
Sim	1	

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

A proporção de violência verbal foi estatisticamente significativa no sexo masculino e entre os professores com idade superior a 40 anos.

DISCUSSÃO

O estudo buscou identificar a prevalência da violência laboral perpetrada contra professores da rede pública de nível fundamental e médio. Assim, observou-se que atos violentos físicos e verbais foram de 3% e 28%, respectivamente, e que os agressores eram majoritariamente alunos do sexo masculino. Além disso, os resultados mostraram que os atos de violência verbal foram mais frequentes contra professores do sexo masculino e com mais de 40 anos. Essas são características da extrema preocupação vivenciada pelos professores diariamente nos ambientes educacionais de todo o mundo, uma realidade que repercute diretamente na saúde mental desses profissionais, bem como no processo ensino-aprendizagem.

O ambiente escolar não está isento de violência e a solução não se limita às questões pedagógicas. O educador, durante sua formação acadêmica, pode não ser preparado para lidar com várias situações hostis, como as ocorrências relacionadas às drogas ou às agressões físicas⁹. Ainda, a violência impetrada contra esse profissional, seja de natureza direta ou indireta, dá-se por meio de atos de vandalismo e depredação do ambiente escolar⁸.

Ações didático-pedagógicas que fomentem as reflexões sobre a agressividade no ambiente escolar são necessárias, como a discussão das atitudes agressivas dos

estudantes e dos docentes, na tentativa de incentivar o desenvolvimento de comportamentos pró-sociais, de respeito, de tolerância e da maximização dos bons relacionamentos interpessoais¹⁴.

Estudos mostram a predominância do sexo feminino entre os professores vítimas de violência, fator este que pode ser em decorrência do fato da mulher ser mais vulnerável na maioria das sociedades². Entretanto, no presente estudo, a agressão verbal foi estatisticamente maior contra o sexo masculino. Esse dado assemelha-se a uma pesquisa realizada no Nordeste brasileiro que identificou que professores do sexo masculino tinham mais chances de sofrer agressão verbal, assédio moral, *bullying* e discriminações, do que colegas mulheres¹⁵.

Pode-se inferir que o sexo de quem sofreu os atos de violência não seja o mais importante, mas é preciso compreender que a violência contra os professores é decorrente, fundamentalmente, de uma estrutura social dominante, que funciona como princípio gerador e explicativo da violência contra o professor e supera o entendimento da responsabilização apenas da pessoa¹⁵.

No que concerne aos atos de incivildade verbal considera-se que a idade é um fator de risco. Estudos indicam que professores mais jovens estão mais sujeitos a sofrer atos de violência em seu contexto laboral devido ao despreparo para enfrentá-los, bem como sua insegurança quanto ao domínio de sala e de situações enfrentadas no cotidiano¹⁶.

Professores com mais idade e experiência profissional têm melhores condições de lidar com as situações de conflito presentes em sala de aula⁸. Outra pesquisa¹⁷ mostrou que esses professores possuem estratégias mais eficazes para atuar com as situações conflitantes em sala de aula.

Portanto, se faz necessário implementar nas diretrizes curriculares dos cursos de licenciatura disciplinas direcionadas para o enfrentamento de comportamentos agressivos, bem como formas de atuação e estratégias para gerenciar momentos de conflitos no ambiente educacional. Além disso, sugere-se que a direção da instituição ofereça uma escuta ativa a esses professores e proporcione momentos de partilha e capacitação para o enfrentamento desses atos.

No presente estudo a agressão verbal predominou entre os pesquisados com 40 anos ou mais e os que trabalhavam em regiões consideradas de maior probabilidade de violência. Destaca-se que esses locais são escolhidos por ocasião da distribuição das aulas, sendo que os professores mais velhos e experientes têm

prioridade na escolha da escola que desejam trabalhar e, na maioria das vezes, preferem instituições nas quais há mais casos de violência, fato esse que tem relação com o diferencial de salários nessas escolas e por julgarem que a idade e a experiência os protegem¹⁶.

Um estudo⁸ realizado com 789 professores paranaenses constatou que três em cada quatro educadores testemunharam alguma situação de violência física no labor, principalmente as praticadas com armas brancas e de fogo. Nessa pesquisa não foram encontradas agressões físicas com uso de armas, mas esse tipo de ato foi vivenciado por professores e testemunhado por eles. Uma investigação realizada em Minnesota, nos Estados Unidos da América, com finalidade de comparar os docentes que nunca viram e os que já presenciaram a violência sendo impetrada contra seus pares, revelou que os primeiros apresentaram chance quase três vezes maior de sofrer a mesma forma de violência no decorrer de sua vida¹⁸.

Outra pesquisa¹⁹ apresentou os discentes como os principais agressores e indicou a forma verbal como a mais frequente na escola, dados esses que estão em consonância com o presente estudo, em que o aluno foi o principal agressor nos casos de violência física e verbal. Além disso, os agressores, predominantemente, pertencem ao sexo masculino¹⁶, o que também corrobora os achados da presente pesquisa.

A qualidade das relações interpessoais é relevante para a prevenção da violência laboral¹⁶. Salas de aula com clima positivo e amistoso diminuem a propensão aos atos de violência, bem como alunos com espírito de apoio mútuo diminuem, sobremaneira, os comportamentos agressivos²⁰. Acredita-se que tornar os alunos protagonistas no ambiente escolar e incentivar um efetivo relacionamento saudável entre alunos, professores, pais e/ou responsáveis e a comunidade são passos importantes para a cultura de paz dentro dos espaços educacionais.

Averiguou-se que a violência verbal ocorrida na maioria dos casos foi impetrada pelo aluno, mas também houve aquela exercida por colegas de trabalho, superiores e familiares. Um estudo realizado com professores do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco mostrou que os casos de agressões mais comuns vivenciadas pelos professores no ensino superior, por exemplo, deram-se pelas formas verbal e física, e os alunos foram os principais perpetradores²¹.

É preciso estimular maneiras de melhorar os relacionamentos interpessoais no ambiente de trabalho, visto que o apoio de colegas auxilia positivamente na prevenção

da ansiedade, desesperança e no enfrentamento dos casos de violência sofridos por seus pares²².

No estudo em questão, após sofrerem a experiência e presenciarem atos de violência física e de agressão verbal, os educadores apresentaram sentimentos negativos como sensações de injustiça, arrependimento, medo, raiva, susto, impotência, insegurança, culpa, frustração e tristeza. Esses sentimentos surgem após exposição aos incidentes violentos e causam fragilidade emocional em situações de enfrentamento de violência, que levam ao desgaste profissional, a desmotivação no labor e ao adoecimento mental⁹.

As exposições prolongadas aos fatores laborais negativos ao longo do tempo levam as pessoas a um estado contínuo de preocupação, que supera os seus limites emocionais, resultando nas sensações de cinismo, impotência e exaustão emocionais e que, sobremaneira, propiciam para que elas tenham a vitalidade e a dedicação prejudicadas, contribuindo para a insatisfação, a vontade de mudar de emprego e o absenteísmo²³.

É fato que a violência traz sentimentos negativos aos professores, resultando em desmotivação e afetando o desempenho no processo de ensino e aprendizagem⁹. Além disso, o medo e as sensações ruins relacionados ao trabalho favorecem o presenteísmo e o absenteísmo.

Cabe destacar que neste estudo dois professores disseram lidar com a violência como se fosse uma situação normal, o que é preocupante, pois esse acontecimento pode estar sendo banalizado ou cristalizado como inerente ao tipo de trabalho. Presenciar agressão contra seus pares não pode ser trivializado, visto que não contribui para o enfrentamento desse fenômeno e a promoção de ambientes laborais seguros para todos. Ressalta-se que as agressões, quaisquer que sejam, não podem ser vistas e entendidas como corriqueiras, pois provocam adoecimento mental e físico²⁴.

É preciso evitar a ocorrência de violência no ambiente de trabalho por meio de gestões que se preocupam com adoção de medidas preventivas. Pessoas responsáveis pela segurança para conter as ações agressivas e a implantação de uma cultura de paz e política de tolerância zero à violência podem ser ações eficazes²⁵.

As medidas para evitar a violência laboral ocorrem por meio do diálogo, do fato de conhecer a vida familiar dos alunos, de promover palestras sobre a temática, de

trabalhar o relacionamento interpessoal e a afetividade no ambiente escolar, bem como de obter um esforço conjunto do poder público, envolvendo a sociedade e a escola para reduzir a violência sofrida pelos professores. É essencial o consenso de todos os envolvidos na comunidade sobre as regras impostas à vida cotidiana e ao funcionamento da escola, além do desenvolvimento de ações educativas acerca do tema da violência nas escolas¹⁶.

Um estudo de revisão sistemática com a finalidade de examinar programas para reduzir a violência escolar demonstrou que é preciso envolver os gestores, os professores, os alunos, a sociedade, assim como o poder público no enfrentamento dos atos de violência nas escolas, pois esse é um problema multifacetado, ou seja, não tem uma única causa. Assim, é essencial a participação de uma equipe multiprofissional para organizar, promover e coordenar as estratégias para a sua redução; é preciso, ainda, criar redes sociais de apoio positivas e um ambiente mais favorável ao aprendizado²⁶.

Este estudo apresentou algumas limitações, por ser uma avaliação autorreferida, com respostas que, muitas vezes, podem ser consideradas aceitáveis pela sociedade, bem como pelo fato do método adotado não possibilitar a verificação de causa e efeito. Além disso, a pesquisa foi baseada na realidade de professores do nível fundamental e médio de apenas um município da região Sul do país, com 18 escolas, o que impossibilita a generalização dos resultados. Entretanto, o presente estudo trouxe avanços sobre a temática com a identificação da prevalência dos atos de violência ocorridas no ambiente de trabalho dos professores, o que possibilita a adoção de medidas de enfrentamento coletivo entre todos os envolvidos²⁷.

Ressalta-se que intervenções abrangentes, interdisciplinares e ininterruptas, e em especial, a implementação de políticas públicas que visem diminuir ou eliminar a violência contra professores ou qualquer outro profissional são necessárias e urgentes. Este estudo pode ainda ser o baluarte para novas pesquisas sobre a temática em questão.

Por fim, é preciso refletir que atos de agressões têm diversos fatores envolvidos, tais como a organização política e econômica, a inclusão e exclusão social, a distribuição de renda e de trabalho e a estrutura das famílias. Desta forma, o problema precisa ser enfrentado por toda sociedade e por diferentes atores, uma vez que a violência contra o professor envolve elementos de diferentes ordens, sendo comportamentais, psicológicas, afetivas, econômica, entre outras¹⁵.

CONCLUSÃO

Os professores sofreram violência de natureza física e verbal no trabalho, perpetrada, em sua maioria, por alunos. Esses achados indicam a necessidade de criação de estratégias para a prevenção desse tipo de violência, tais como o monitoramento do ambiente de trabalho, a promoção de redes de apoio, o estímulo à notificação dos casos de violência e discussão de tal temática com os alunos, com os educadores, com os gestores e sociedade em geral. Faz-se necessário a adoção de políticas públicas a nível federal, estadual e municipal para o enfrentamento desse fenômeno laboral nas escolas, proporcionando aos trabalhadores um ambiente mais seguro para desenvolver suas atividades.

REFERÊNCIAS

1. Silva D, Tavares E, Silva E, Duarte J, Cabral L, Martins C. Vítimas e agressores: manifestações de bullying em alunos do 6º ao 9º ano de escolaridade. Rev. port. enferm. saúde mental [Internet]. 2017[citado 2022 Jan 23];5:57-62. doi: <http://dx.doi.org/10.19131/rpesm.0168>
2. Anderman EM, Eseplage DL, Reddy LA, McMahon SD, Martinez A, Lane KL. et al. Teachers' reactions to experiences of violence: an attributional analysis. Soc Psychol Educ [Internet]. 2018[citado 2022 Jan 23];21:621–653. doi: <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9438-x>
3. Nielsen MB, Einarsen SV. What we know, what we do not know, and what we should and could have known about workplace bullying: An overview of the literature and agenda for future research. Aggression and violent behavi [Internet]. 2018[citado 2022 Jan 23];42:71-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2018.06.007>
4. Almeida NR, Bezerra Filho JG, Marques LA. Análise da produção científica sobre a violência no trabalho em serviços hospitalares. Rev Bras Med Trab. 2017[citado 2022 Jan 23];15(1):101-112. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/details/218/pt-BR/analise-da-producao-cientifica-sobre-a-violencia-no-trabalho-em-servicos-hospitalares>
5. International Labour Organization (ILO). Framework guidelines for addressing workplace violence in the health sector: the training manual. Geneva; 2005. Disponível em: https://www.ilo.org/safework/info/instr/WCMS_108542/lang--en/index.htm
6. Lima PVC, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM, Gomes KRO, Miranda CES, Frota KMG. Prevalência e fatores associados à violência contra professores em escolas do ensino médio em Teresina, Piauí, 2016: estudo transversal.

- Epidemiol. Serv. Saúde [Internet]. 2020[citado 2022 Jan 21];29:e2019159. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100022>
7. Oplatka I, Iglan D. The emotion of fear among schoolteachers: sources and coping strategies. *Educ. Stud.* [Internet]. 2020[citado 2022 Fev 12];46(1):92-105. doi: <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1536876>
 8. Melanda FN, Santos HG, Salvagioni DA, Mesas AE, González AD, Andrade SM. Physical violence against schoolteachers: an analysis using structural equation models. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2018;34(5):e00079017. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00079017>
 9. Berlanda S, Fraizzoli M, Cordova F. Psychosocial risks and violence against teachers. Is it possible to promote well-being at work? *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019[citado 2021 nov 12];16(22):4439. doi: <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph16224439>
 10. Giordani JP, Seffner F, Dell'aglio DD. Violência escolar: percepções de alunos e professores de uma escola pública. *Psicol. Esc. Educ.* [Internet]. 2017[citado 2022 Jan 3];21(1):103-111. doi: <https://doi.org/10.1590/2175-3539201702111092>
 11. Bordignon M, Monteiro MI. Validade aparente de um questionário para avaliação da violência no trabalho. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2015[citado 2021 Nov 12];28(6):601-608. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500098>
 12. Bannigan K, Watson R. Reliability and validity in a nutshell. *J Clin Nurs.* 2009;18(23):3237-43. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.02939.x>
 13. Pasquali L. Instrumentação psicológica. Fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.
 14. Marcolino EC, Silva CRDV, Dias JA, Medeiros SPC, Cavalcanti AL, Clementino FS, et al Violência escolar entre adolescentes: prevalência e fatores associados a vítimas e agressores. *REME rev. min. enferm* [Internet]. 2019[citado 2022 Mar 21];23:e-1214. doi: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20190062>
 15. Soares MB, Machado LB. Violência contra o professor nas representações sociais de docentes. *Perspectiva* [Internet]. 2014[citado 2022 Fev 18];32(1):333-354. doi: <https://doi.org/10.5007/2175-795X.2014v32n1p333>
 16. Tavares PA, Pietrobon FC. Fatores associados à violência escolar: evidências para o Estado de São Paulo. *Estud. Econ* [Internet]. 2016[citado 2022 Fev 20];46(2):471-498. doi: <https://doi.org/10.1590/0101-416146277ptf>
 17. Dias HG, Martins JT, Moreira AAO, Dalri RCMB, Okubo CVC, Ribeiro BMSS. Violência laboral: percepções de professores quanto às medidas de enfrentamento. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2020[citado 2021 Out 10];14: e244087. doi: <https://dx.doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244087>
 18. Gerberich SG, Nachreiner NM, Ryan AD. Case-control study of student-perpetrated physical violence against educators. *Ann Epidemiol* [Internet]. 2014[citado 2021 Dez 16];24(5):325-332. doi: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.02.006>

19. Cordova F, Berlanda S, Pedrazza M, Fraizzoli M. Violence at school and the well-being of teachers. The importance of positive relationships. *Front Psychol* [Internet]. 2019[citado 2021 Nov 10];10:1807. doi: <https://dx.doi.org/10.3389%2Ffpsyg.2019.01807>
20. Moon B, McCluskey J. School-based victimization of teachers in Korea: focusing on individual and school characteristics. *J. Interpers. Violence* [Internet]. 2016[citado 2022 Abr 26];31(7):1340-1361. doi: <https://doi.org/10.1177%2F0886260514564156>
21. Lima AFTD, Coêlho VMS, Ceballos AGC. Violência na escola e transtornos mentais comuns em professores. *Rev. port. enferm. saúde mental* [Internet]. 2017[citado 2022 Abr 26];18:31-36. doi: <https://doi.org/10.19131/rpesm.0189>
22. Attell BK, Brown KK, Treiber LA. Workplace bullying, perceived job stressors, and psychological distress: Gender and race differences in the stress process. *Soc Sci Res* [Internet]. 2017[citado 2021 Dez 12];65:210-221. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2017.02.001>
23. Trépanier SG, Fernet C, Austin S. A longitudinal investigation of workplace bullying, basic need satisfaction, and employee functioning. *J Occup Health Psychol* [Internet]. 2015[citado 2022 Jan 18];20(1):105-106. doi: <https://doi.org/10.1037/a0037726>
24. Facci MGD. O adoecimento do professor frente à violência na escola. *Fractal, Rev. Psicol.* [Internet]. 2019[citado 2021 Nov 15];31(2):130-142. doi: <https://doi.org/10.22409/1984-0292/v31i2/5647>
25. Stader DL. Zero tolerance: Safe schools or zero sense? *J. Forensic Psychol. Pract.* [Internet]. 2006[citado 2021 Nov 21];6(2):65-75. doi: https://doi.org/10.1300/J158v06n02_05
26. Kelly DR. Methods for reducing violence in schools: A systematic review. *J Educ Psychol* [Internet]. 2017[citado 2022 Jan 17];7(1):200-209. doi: <https://doi.org/10.5539/jedp.v7n1p200>
27. Silva FR, Assis SG. Prevenção da violência escolar: uma revisão da literatura. *Educ. Pesqui* [Internet]. 2018;44:e157305. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201703157305>

RECEBIDO: 27/06/2022

ACEITO: 05/09/2022

Fatores da desigualdade social e a sua associação com a gravidez na adolescência: uma revisão integrativa

Factors of social inequality and their association with teenage pregnancy: an integrative review

Cláudia Margareth de Lira Nóbrega Vilar¹, Anierika Pereira dos Santos²,
Iraneide Nascimento dos Santos³, Fabiana de Godoy Bené Bezerra Laureano⁴,
Viviane Colares⁵, Valdenice Aparecida de Menezes⁶,
Carolina da Franca Bandeira Ferreira Santos⁷

1. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8464-6428>. Enfermeira. Especialização em Programa Saúde da Família e Enfermagem do Trabalho. Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: claudialira2932@gmail.com

2. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6246-7090>. Enfermeira. Especialização em Atenção Básica/Saúde da Família(Residência). Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil

E-mail: anierika.santos@upe.br

3. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8449-7840>. Enfermeira. Mestre em Patologia. Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: iraneidenascimento@ipojuca.ifpe.edu.br

4. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1946-9605>. Odontóloga. Doutora em Odontologia. Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: fabianagodoy10@gmail.com

5. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2912-2100>. Odontóloga. Pós-Doutorado em Odontologia (Odontopediatria). Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: viviane.colares@upe.br

6. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4183-3239>. Odontóloga. Doutora em Odontologia (Odontopediatria). Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: valdenice.menezes@upe.br

7. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7365-2806>. Odontóloga. Pós-Doutorado em Odontologia e Saúde Coletiva. Universidade de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

E-mail: carolina.franca@upe.br

CONTATO: Autor correspondente: Cláudia Margareth de Lira Nóbrega Vilar |
Endereço: Avenida General Agamenon Magalhães, Santo Amaro, Recife,
Pernambuco. Telefone: (81) 99964-5240 E-mail: claudialira2932@gmail.com



RESUMO

Objetiva-se identificar quais fatores da desigualdade social estão associados à gravidez na adolescência. Como método, utilizou-se a revisão integrativa da literatura e a busca dos artigos foi realizada entre junho/2021 e abril/2022 nos bancos de dados Pubmed via Medline, Scopus e Embase. A amostra final totalizou 28 artigos e verificou-se que os fatores de proteção associados à gravidez na adolescência foram a renda familiar mais elevada e a maior escolaridade do adolescente e dos pais. Como fatores de risco, destacaram-se o consumo de álcool, tabaco e outras drogas, a atividade sexual precoce e o perfil socioeconômico e demográfico. Investimentos em setores como o da educação contribuiriam para a redução das taxas de gravidez precoce porque a escola estimula a criação de projetos de vida e incentiva comportamentos mais adequados. O conhecimento acerca dos fatores da desigualdade social que aumentam o risco da gravidez precoce podem auxiliar a formulação de políticas públicas que diminuam as desigualdades em saúde.

DESCRITORES: Adolescente. Epidemiologia. Fatores Socioeconômicos. Gravidez na Adolescência. Pobreza.

ABSTRACT

The objective was to identify which factors of social inequality are associated with teenage pregnancy. As a method, an integrative literature review was used by searching for articles between June/2021 and April/2022 on the Pubmed databases via Medline, Scopus, and Embase. The final sample consisted of 28 articles, and we found that the protective factors associated with teenage pregnancy were: higher family income, higher schooling of the adolescent and parents; as risk factors, the following stood out: the consumption of alcohol, tobacco, and other drugs, early sexual activity, and socioeconomic and demographic profile. Investments in sectors such as education would contribute to reducing early pregnancy rates because school encourages the creation of life projects and more appropriate behaviors. Knowledge about the factors of social inequality that increase the risk of early pregnancy contributes to creating public policies that reduce health inequalities.

DESCRIPTORS: Adolescent. Epidemiology. Socioeconomic Factors. Pregnancy in Adolescence. Poverty.

INTRODUÇÃO

A desigualdade social é costumeiramente avaliada pela renda. Contudo, várias questões que contribuem para uma boa qualidade de vida, como acesso à educação, à saúde, ao emprego e à previdência social, também são indicadores que evidenciam esse tipo de desigualdade. Ter uma baixa posição socioeconômica favorece a desvantagem em saúde porque as populações mais carentes apresentam maior vulnerabilidade para adoecer e morrer, uma vez que, na impossibilidade de terem seus direitos sociais garantidos em sua plenitude, têm condições frágeis para cuidar da sua saúde e dificuldade de acesso aos serviços¹.

A desigualdade de renda é um fator determinante da saúde, pois a desigualdade social aumenta a concentração de pobreza e influencia negativamente na saúde^{2,3}. Nesse sentido, condições socioeconômicas desfavoráveis implicam em um contexto social de vulnerabilidade, o que influencia negativamente nas atitudes reprodutivas e sexuais⁴, sendo o baixo nível socioeconômico e educacional associado à gravidez na adolescência⁵.

Nesse sentido, estudos afirmam que a ausência de recursos financeiros e materiais, o baixo nível de escolaridade, a pouca perspectiva de futuro e a vulnerabilidade emocional contribuem para a gestação se tornar um projeto de vida⁶. Foi evidenciado que a gravidez na adolescência acontece tanto nos países em desenvolvimento quanto naqueles desenvolvidos, porém é mais marcante em locais que apresentam maior desigualdade social e econômica⁷.

A Lei no. 13.798 de 2019 foi criada em alusão à Semana Nacional de Prevenção da Gravidez na Adolescência, realizada na primeira semana de fevereiro, com o objetivo de fornecer informações sobre medidas preventivas e educativas para a redução das taxas de gestação entre essa população⁸. Anualmente, o Brasil totaliza 434,5 mil nascimentos de mães adolescentes, registrando uma das maiores taxas quando comparado aos países da América Latina e do Caribe e possuindo uma taxa de 68,4 nascimentos para cada mil adolescentes numa faixa etária entre 10 e 19 anos⁹.

A gestação deve ser evitada nesse período porque pode gerar riscos à saúde da mulher, como eclampsia, endometrite puerperal, infecções sistêmicas e parto prematuro¹⁰. Ademais, a gravidez precoce afeta negativamente a economia,

considerando a saída de mão de obra do mercado de trabalho, além do aumento nos gastos no setor de saúde⁷.

Somado a isso, estudos evidenciaram uma associação entre a desigualdade social e a gestação precoce por meio de variáveis como renda e educação^{11,12}. Nesse sentido, percebe-se a importância de considerar fatores individuais e sociais, motivo pelo qual esse estudo de revisão integrativa da literatura tem como objetivo identificar quais fatores da desigualdade social estão associados à gravidez na adolescência.

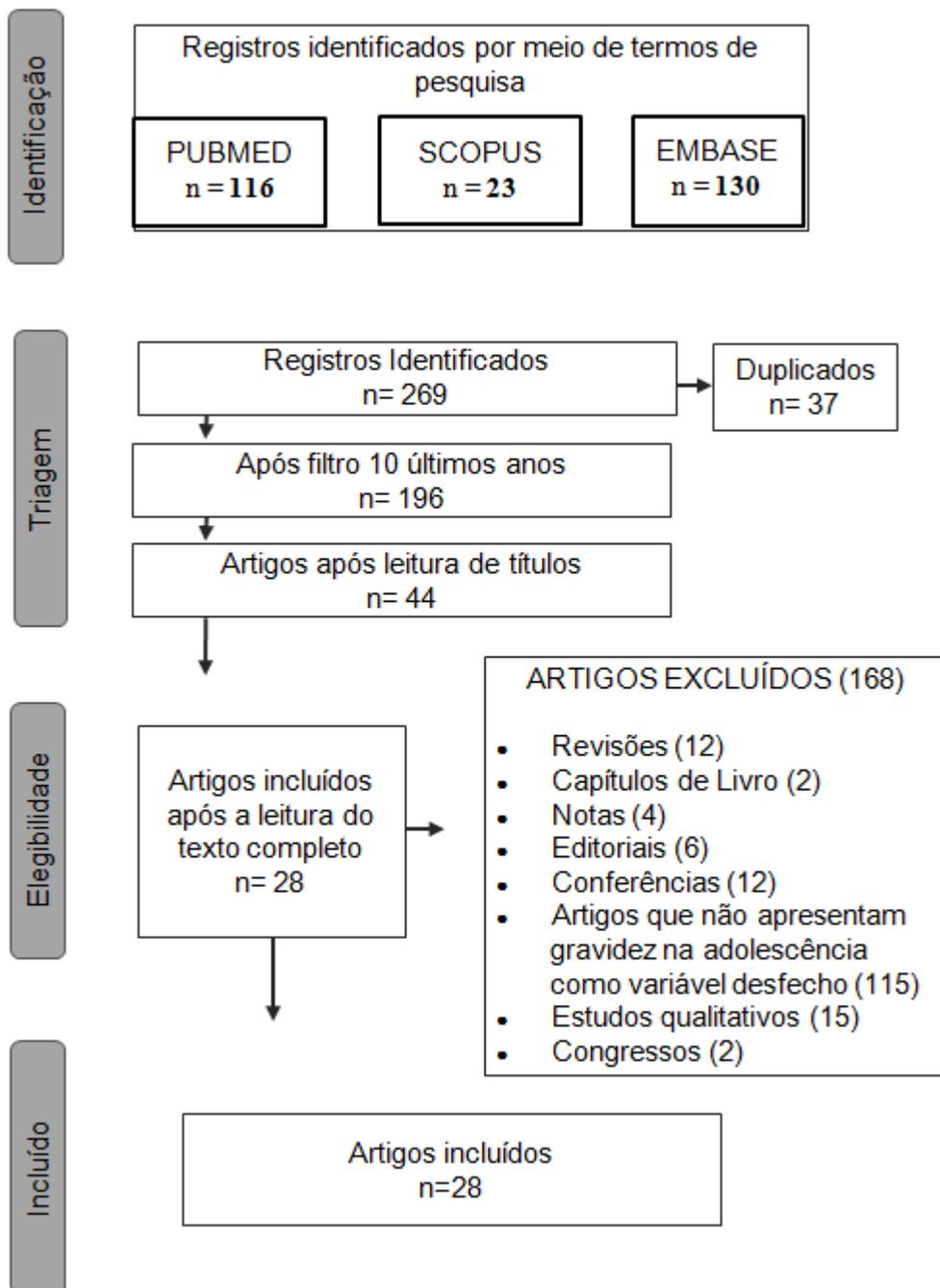
MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através das seguintes etapas: estabelecimento da pergunta norteadora; estratégias de busca e seleção dos artigos; análise dos estudos; interpretação dos dados; e síntese dos resultados. A seleção dos artigos seguiu a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹³. Utilizou-se o acrônimo *Population, Variables and Outcomes* (PVO) para a elaboração da pergunta norteadora. Adotou-se como “P” (população) os adolescentes, como “V” (variáveis) os fatores da desigualdade social e como “O” (desfecho) a gravidez na adolescência. Assim, delineou-se a questão de pesquisa: Quais fatores da desigualdade social estão associados à gravidez na adolescência?

A busca dos artigos foi realizada entre junho/2021 e abril/2022 nas bases de dados Pubmed via Medline, Scopus e Embase utilizando a seguinte estratégia: “*health status disparities*” OR “*poverty*” AND “*pregnancy in adolescence*” AND “*social inequity*”, “*socioeconomic factors*” OR “*poverty*” AND “*pregnancy in adolescence*” AND “*social inequity*”.

Os artigos foram selecionados através da busca avançada nas bases de dados. Foi utilizado o filtro do tempo de publicação (últimos 10 anos) e, em seguida, foi realizada a análise dos títulos e dos resumos com base na pergunta norteadora. Foram incluídas as publicações com os títulos nos idiomas inglês, espanhol e português, com abordagem quantitativa e com desfecho de gravidez na adolescência, sendo excluídos os estudos de abordagem qualitativa, os artigos de revisão, os anais de congresso, as notas, os editoriais, os capítulos de livros e as conferências. Os duplicados foram contabilizados apenas uma vez. O processo de seleção dos estudos está descrito no fluxograma apresentado na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos para a revisão integrativa



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

RESULTADOS

Foram identificados 28 artigos para comporem essa revisão após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão. Com relação aos estudos selecionados para a amostra final, 24 artigos (85,7%) eram compostos por população proveniente de países de baixa e média renda da América Latina e Central, da África e da Ásia e 04

(14,2%) advieram de países de alta renda, como Inglaterra e Estados Unidos da América (EUA). Com relação ao desenho do estudo, eram 22 transversais, 05 casos controle e 01 coorte.

As variáveis mais evidenciadas para avaliar a associação com a gravidez na adolescência considerando a desigualdade social foram o perfil socioeconômico e demográfico (nível de escolaridade do adolescente e dos pais, residência, raça/etnia e renda familiar) e os comportamentos de risco para a saúde, a exemplo da atividade sexual precoce e do consumo de álcool, tabaco e outras drogas. Assim, os resultados são apresentados em três etapas: Escolaridade; Perfil socioeconômico e demográfico; e Comportamentos de risco para a saúde.

Escolaridade

A relação entre a escolaridade do adolescente e dos pais e a gravidez na adolescência está descrita no Quadro 1. A maioria dos estudos revelou que a escolaridade superior dos adolescentes foi um fator de proteção^{6,14-26}, enquanto os níveis mais baixos representaram maior chance de gravidez e não frequentar a escola foi um fator de risco. A baixa escolaridade dos pais aumentou as chances de gravidez na adolescência, porém essa relação foi evidenciada apenas no estudo de Garfield *et al.*¹⁸. O resultado da escolaridade de nível superior da mãe não mostrou associação.

Quadro 1. Relação entre a Escolaridade do Adolescente e dos Pais e a Gravidez na adolescência.

Autor/ano	Variável Independente	Risco Relativo (IC 95%)
Habito <i>et al.</i> , 2019 ⁶	Nível de escolaridade superior vs primário ou inferior	OR 0, 223 (0, 125 - 0, 396)
	Nível de escolaridade secundário** vs primário* ou inferior	OR 0, 627 (0, 375 - 1, 047)
Brhane <i>et al.</i> , 2018 ²⁷	Nível educacional nenhum grau 4 vs grau 11 acima	OR 20,24 (0,80 - 512,07)
	Nível educacional grau 4 - grau 8 vs grau 11 e acima	OR 9,08 (0,39 - 212,13)
	Nível educacional grau 9 - grau 10 vs grau 11 e acima	OR 2,59 (0,10 - 64,74)
Ochen <i>et al.</i> , 2019 ¹⁵	Não frequenta escola vs frequenta escola	OR 47,7 (7,61- 299,63)
A Moran <i>et al.</i> , 2012 ¹⁴	Sem educação vs nível de educação pós secundário***	OR 0,97 (0,13 - 5,71)
	Nível de educação primário* vs pós secundário	OR 9,07 (2,58 - 33,07)
	Nível de educação secundário** vs pós secundário	OR 3,85 (1,57 - 9,73)

Amoo <i>et al.</i> , 2018 ¹⁷	Ensino superior vs sem educação Educação secundária** vs sem educação Educação primária* vs sem educação	OR 0,313 OR 0,357 OR 0,379
Garfield <i>et al.</i> , 2016 ¹⁸	Educação própria superior vs baixa	OR 0,62 (0,54 – 0,71)
Acosta-Varela <i>et al.</i> , 2012 ²⁶	Escolaridade nível primário* ou menos vs nível médio ou mais	OR 2,66 (0,97 – 7,29)
Exavery <i>et al.</i> , 2016 ¹⁹	Educação primária vs sem educação Educação secundária**/superior vs sem educação	OR 0,73 (0,63 – 0,84) OR 0,17 (0,12 – 0,23)
Panova <i>et al.</i> , 2015 ²⁰	Nível acadêmico baixo vs média e acima	OR 1,31 (0,61 – 2,86)
Espinel-Flores <i>et al.</i> , 2020 ²²	Sem escolaridade ou fundamental incompleto vs secundário** ou posterior Ensino fundamental completo vs secundário ou posterior	RP 2,7 (2,1 – 3,5) RP 2,1 (1,6 – 2,8)
Izugbara <i>et al.</i> , 2015 ²¹	Educação primária vs sem educação Educação secundária**/superior vs sem educação	OR 0,82 (0,604 – 1,139) OR 0,38 (0,262 – 0,565)
Maness <i>et al.</i> , 2016 ²⁴	Matrícula ensino superior vs sem matrícula ensino superior	OR 0,43 (0,30 – 0,63)
Okigbo <i>et al.</i> , 2015 ²³	Educação superior vs primária ou menor Educação secundária** vs primária ou menor*	RR 0,3 (0,1 – 0,7) RR 0,4 (0,2 – 0,6)
Mezmur <i>et al.</i> , 2021 ²⁸	Não frequentar escola vs frequentar Não ter educação formal vs ter educação formal	PR 2,83 (1,93 – 4,16) PR 1,11 (1,03 – 1,19)
Ochen <i>et al.</i> , 2019 ¹⁵	Educação secundária** do pai vs educação pós secundária*** Educação primária do pai vs educação pós secundária** Pai sem educação vs educação pós secundária*** Educação secundária** da mãe vs educação pós secundária*** Educação primária* da mãe vs pós secundária Mãe sem educação vs educação pós secundária***	OR 1,3 (0,19 – 8,66) OR 3,7 (0,3 – 40,42) OR 2,7 (0,27 – 26,78) OR 2,0 (0,38 – 10,63) OR 0,7 (0,14 – 3,25) OR 1,6 (0,19 – 13,64)
Garfield <i>et al.</i> , 2016 ¹⁸	Educação da mãe superior vs baixa educação da mãe	OR 0,82 (0,68 – 1,00)
Panova <i>et al.</i> ,	Educação materna desconhecida	OR 9,42 (1,41 – 189,34)

2015 ²⁰	vs colegial Educação materna ensino médio vs colegial	OR 4,59 (2,09 -10,70)
Uwizeye <i>et al.</i> , 2020 ²⁵	Chefe de família com nível secundário** vs escola primária* e abaixo Chefe de família com nível pós-secundário** vs escola primária e abaixo*	OR 0,92 (0,54 – 1,58) OR 0,28 (0,08 – 0,96)

Legenda: *Educação primária corresponde ao ensino fundamental; **Educação secundária corresponde ao ensino médio; ***Educação pós-secundária corresponde ao ensino superior.
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Perfil socioeconômico e demográfico

A relação do perfil socioeconômico e demográfico com a gravidez na adolescência está descrita no Quadro 2, no qual foi evidenciado que o local de moradia é um fator que aumenta a chance de gravidez na adolescência e que ser morador de área rural é um fator de risco. No entanto, no estudo de Exavery *et al.*¹⁹, ser morador de área rural/semiurbana não apresentou associação.

Outras variáveis do perfil socioeconômico e demográfico se mostraram um fator de risco para a gestação precoce, como ser da raça negra^{2,31}. No entanto, algumas demonstraram um fator de proteção para evitar a gravidez, como a renda familiar alta e o adolescente possuir trabalho remunerado^{14,17,19,30}. Ainda, destaca-se um estudo que evidenciou que a falta de acesso aos serviços de saúde dobrou as chances de gravidez na adolescência³¹.

Quadro 2. Relação do Perfil Socioeconômico e Demográfico com a Gravidez na adolescência.

Autor/Ano	Variável independente	Risco Relativo (IC 95%)
Amoo <i>et al.</i> , 2018 ¹⁷	Status de riqueza alto vs status de riqueza insuficiente Status riqueza médio vs status de riqueza insuficiente	OR 0,175 OR 0,168
Exavery <i>et al.</i> , 2016 ¹⁹	Quartil* de riqueza Q5 (menos pobre) vs Q1 (mais pobre) Quartil* de riqueza Q3 vs Q1 Quartil* de riqueza Q2 vs Q1	OR 0,70 (0,57- 0,86) OR 0,97 (0,80 - 1,17) OR 0,86 (0,71 - 1,04)
Habito <i>et al.</i> , 2019 ⁶	Quartil* de riqueza altíssima vs mais baixa Quartil* de riqueza quarto vs mais baixa Quartil* de riqueza meio vs mais baixa	OR 0,336 (0,193 - 0,669) OR 0,517 (0,294 - 0,909) OR 0,549 (0,326 - 0,922)

	Quartil* de riqueza segundo vs mais baixa	OR 0,593 (0,361- 0,973)
Christofides <i>et al.</i> , 2014 ³⁰	Status socioeconômico elevado vs baixo	OR 0,69 (0,58 - 0,83)
Kaphagawani <i>et al.</i> , 2016 ³	Status socioeconômico baixo vs alto	OR 0,68 (0,51- 0,91)
Okigbo <i>et al.</i> , 2015 ²³	Quartil* de riqueza pobre vs mais pobre	RR 1,1 (0,7 - 1,8)
	Quartil* de riqueza meio vs mais pobre	RR 0,9 (0,5 - 1,7)
	Quartil* de riqueza rico vs mais pobre	RR 0,6 (0,3 - 1,2)
	Quartil* de riqueza mais rico vs mais pobre	RR 0,7 (0,4 - 1,1)
Amoo <i>et al.</i> , 2018 ¹⁷	Emprego manual qualificado vs desempregado	OR 0, 294
	Agricultor/não qualificado vs desempregado	OR 0, 251
	Escriturário/serviços/vendas vs desempregado	OR 0, 510
	Profissional vs desempregado	OR 0, 389
Brhane <i>et al.</i> , 2018 ²⁷	Renda mensal abaixo ~US\$ 25 vs acima ~US\$ 150	OR 23,96 (4,89 - 117,29)
	Renda mensal ~US\$ 25-50 vs acima de ~US\$ 150	OR 4,91 (1,64 - 14,66)
	Renda mensal ~US\$ 50-100 vs acima de ~US\$ 150	OR 2,52 (0,90 - 7,06)
	Renda mensal ~US\$ 100-150 vs acima de ~US\$ 150	OR 1,39 (0,46 - 4,15)
Garfield <i>et al.</i> , 2016 ¹⁸	Renda alta vs baixa renda	OR 0,97 (0,73 – 1,29)
	Empregado vs desempregado	OR 0, 021 (0,70 - 1,18)
Amoran <i>et al.</i> , 2012 ¹⁴	Trabalho de escritório vs desempregado	OR 0,09 (0,01- 0,81)
	Traders vs desempregado	OR 0,65 (0,21 - 2,00)
	Estudante vs desempregado	OR 3,27 (1,02 - 10,46)
	Aprendizes vs desempregado	OR 2,01 (0,7 - 5,81)
Zhou <i>et al.</i> , 2016 ²	SES** do 2º quintil* vs 1º quintil	OR 1,02 (0,71 - 1,44)
	SES** do 3º quintil* vs 1º quintil	OR 1,19 (0,83 - 1,68)
	SES** do 4º quintil* vs 1º quintil	OR 1,88 (1,34 - 2,64)
	SES** do 5º quintil* vs 1º quintil	OR 2,15 (1,51 - 3,05)
Zhou <i>et al.</i> , 2016 ²	Etnia preta vs branca	OR 1,24 (0,79 - 1,93)
	Etnia asiática vs branca	OR 0,40 (0,23 - 0,68)
	Etnia misturada vs branca	OR 0,99 (0,63 - 1,56)
	Outras etnias vs branca	OR 0,89 (0,45 - 1,78)
Jonas <i>et al.</i> , 2016 ³¹	Raça branca vs raça negra africana	OR 0,374 (0,203 - 0, 691)
Acosta-Varela <i>et al.</i> , 2012 ²⁶	Sem acesso a serviços de saúde vs com acesso	OR 2,23 (0,96 - 5,18)
Amoo <i>et al.</i> , 2018 ¹⁷	Residência rural vs residência urbana	OR 0, 184

Izugbara <i>et al.</i> , 2015 ²¹	Residência rural vs residência urbana	OR 1,1 (0,73 - 1,35)
Habitu <i>et al.</i> , 2017 ²⁹	Residência rural vs residência urbana	OR 2,10 (1,55 - 2,88)
Exavery <i>et al.</i> , 2016 ¹⁹	Residência rural vs semiurbana/município	OR 0,89 (0,77 - 1,04)

*O termo quintil corresponde ao intervalo de uma amostra dividida em cinco partes iguais, no caso corresponde a cinco partes iguais da renda; **SES: status socioeconômico
Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Comportamentos de risco para a saúde

No Quadro 3, pode-se verificar os estudos que evidenciaram a associação de comportamentos de risco à gravidez na adolescência, identificando que usar tabaco e outras drogas e ingerir bebida alcoólica, inclusive em *binge* (consumo de grande quantidade de uma só vez, correspondendo a quatro doses ou mais para mulheres) aumentaram as chances de gestação nessa faixa etária^{2,6,15,20,29,31,33-39}. Estudos afirmam que a vulnerabilidade social de adolescentes com baixa renda antecipa a iniciação de atividade sexual, sendo essa variável entendida como um fator de risco para a gravidez^{6,16,17,37,38,40}.

Quadro 3. Relação dos Comportamentos de risco: atividade sexual precoce e consumo de álcool, tabaco e outras drogas com a gravidez na adolescência.

Autor/ano	Variável independente	Risco Relativo (IC 95%)
Brahmbhalt <i>et al.</i> , 2015 ³⁴	<5 doses de álcool nos últimos 30 dias vs sem bebida há 30 dias	OR 2,7 (1,68 - 4,26)
	5 doses de álcool nos últimos 30 dias vs sem bebida há 30 dias	OR 4,6 (2,38 - 9,09)
Nava <i>et al.</i> , 2014 ³³	Namoradas que não bebem álcool vs namoradas que bebem	OR 1,71(1,09 - 2,66)
Zhou <i>et al.</i> , 2016 ²	Consome álcool quase todos os dias vs nunca consumiu álcool	OR 3,46 (1,74 - 6,87)
	Consome álcool uma ou duas vezes por semana vs nunca consome	OR 1,61 (1,03 - 2,51)
	Consome álcool duas ou três vezes por mês vs nunca consome	OR 1,56 (1,03 - 2,35)
	Consome álcool 1 vez por mês vs nunca consome	OR 1,98 (1,27 - 3,09)
	Consome álcool 1 vez a cada 2 meses vs nunca consome	OR 1,72 (1,15 - 2,59)
	Consome álcool menos de uma vez a cada 2 meses vs não consome	OR 1,30 (0,86 - 1,96)
Jonas <i>et al.</i> , 2016 ³¹	Nunca usou álcool antes do sexo vs já usou antes do sexo	OR 1,373 (1,004 - 1,878)
	Usa álcool vs não usa álcool	OR 0,871(0,718 - 1,057)

Panova <i>et al.</i> , 2015 ²⁰	Frequência consumo baixo teor alcoólico vs sem consumo Frequência consumo bebidas alcoólicas fortes vs sem consumo	OR 0,06 (0,01 - 0,20) OR 0,38 (0,09 - 1,29)
Nava <i>et al.</i> , 2014 ³³	Não fumar vs tabagismo ativo Namoradas que não fumam vs namoradas que fumam	OR 1,70 (1,03 - 2,79) OR 0,81 (0,52 - 1,26)
Jonas <i>et al.</i> , 2016 ³¹	Fuma cigarros vs não fuma cigarros	OR 0,641 (0, 497- 0, 825)
Zhou <i>et al.</i> , 2016 ²	Já consumiu cannabis vs não consumiu	OR 2,00 (1,54 - 2,61)
Jonas <i>et al.</i> , 2016 ³¹	Usa maconha vs não usa maconha Cheira cola vs não cheira cola Usa mandrax vs não usa mandrax Usa cocaína vs não usa cocaína Usa heroína vs não usa heroína Usa outras drogas ilegais vs não usa	OR 1,315 (0,970 - 1,782) OR 0,971 (0,711 - 1,348) OR 1,968 (1,243 - 3,117) OR 1,549 (0,935 - 2,566) OR 1,021 (0,696 - 1,499) OR 0,839 (0,510 - 1,380)
Ochen <i>et al.</i> , 2019 ¹⁵	Idade no primeiro sexo 13-14 anos vs 15-19 anos	OR 6,3 (0,46 - 86,18)
Móron-Duarte <i>et al.</i> , 2014 ³⁴	1ª relação sexual com idade ≤12 anos vs ≥16 anos 1ª relação sexual com idade entre 13 e 15 anos vs ≥16 anos	OR 2,32 (0,94 - 5,72) OR 0,83 (0,57- 1,22)
Jonas <i>et al.</i> , 2016 ³¹	1ª relação sexual com idade ≤13 anos vs >13 anos	OR 1,299 (0,812 - 2,078)
Muchunu <i>et al.</i> , 2012 ¹⁶	Sexo precoce (<15 anos) vs >15 anos	OR 1,68 (0,46 - 6,09)
Panova <i>et al.</i> , 2015 ²⁰	Início sexual antes dos 15 anos vs 15 anos ou mais	OR 5,66 (2,27 - 15,81)
Habito <i>et al.</i> , 2019 ⁶	Início sexual antes da primeira união vs após ou na primeira união	OR 0,611 (0,347 - 1,076)
Brahmbhalt <i>et al.</i> , 2015 ³²	1ª relação sexual <15 anos vs 15 anos ou mais	OR 7,4 (3,39 - 15,93)

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

DISCUSSÃO

A maioria dos estudos analisados aborda populações pertencentes a países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, nos quais as taxas de nascimentos oriundos de mães adolescentes são elevadas. O perfil socioeconômico e demográfico foi fortemente associado à gravidez na adolescência, conforme observado nos estudos revisados, porque o contexto de maior vulnerabilidade social aumenta as chances de a adolescente adotar comportamentos de risco para a saúde e que podem culminar em gravidez^{3,23,27,31}.

Morar em áreas distantes de grandes centros urbanos aumenta as dificuldades de acesso aos serviços de saúde, uma vez que, nessas regiões, geralmente se tem uma ausência de infraestrutura, de escolas e de unidades de saúde, favorecendo o baixo conhecimento sobre métodos contraceptivos³⁵.

Ser da raça/etnia negra aumenta as chances de gestação precoce, pois a disparidade econômica entre as classes sociais muitas vezes é resultado de questões históricas, o que faz com que cidadãos e grupos étnicos protagonizem um contexto de inferioridade. Como exemplo, tem-se a questão da cor, através da qual o período escravocrata deixou marcado no indivíduo preto o pertencimento a um grupo com menores níveis de renda e de educação³⁶.

A baixa escolaridade entre adolescentes de classes sociais mais desfavorecidas geralmente ocorre devido à necessidade de entrada no mercado de trabalho para contribuir com a renda familiar, acarretando a evasão escolar, reduzindo a capacitação profissional e aumentando a perspectiva negativa de futuro, bem como a vulnerabilidade para a gravidez³⁷. O oposto é verdadeiro, já que os níveis mais elevados de escolaridade atuam como um fator de proteção contra a gestação precoce^{38,39}. A taxa de fecundidade é inversamente proporcional à escolaridade, porque ter aspiração educacional e perspectiva de carreira profissional influencia no planejamento reprodutivo⁴⁰.

A escola é um contexto social que contribui para o bom desenvolvimento da adolescente por meio do monitoramento, da vigilância e do incentivo a comportamentos saudáveis⁴¹. Frequentar a escola diminui as chances de o desfecho ser uma gravidez precoce, porque promove mudanças nas oportunidades e nas aspirações, estimulando a jovem para outros objetivos de vida que não somente a maternidade⁴². Altas expectativas educacionais estão associadas a menores chances de comportamento sexual de risco⁴³.

Considerando os diversos fatores relacionados à desigualdade social que estiveram conectados à gravidez na adolescência, a alta renda e o nível mais elevado de educação aumentaram as chances de proteção^{6,14-26,30}. Com relação aos comportamentos de risco para a saúde, como consumo de álcool, tabaco e outras drogas e atividade sexual de risco, observou-se que as adolescentes que adotaram esses comportamentos apresentaram maiores chances de gravidez. A adoção de comportamentos de riscos é uma tentativa de alcançar algo que parece inatingível e o grupo de amigos com o qual o adolescente se identifica pode atuar influenciando de

forma negativa ou positiva o comportamento sexual e o consumo de álcool e outras drogas^{44,45}.

A vulnerabilidade social à qual os jovens de baixa renda estão expostos antecipa a realização da atividade sexual, principalmente quando influenciados pelos meios de comunicação, que apresentam o sexo como algo associado ao prazer. Assim, os adolescentes recorrem às práticas sexuais como uma forma prazerosa, para aliviar as tensões de fatores estressantes vivenciados em seu cotidiano, mas essas atividades, se realizadas de forma insegura, predis põem a contaminação com infecções sexualmente transmissíveis e a gravidez não planejada⁴⁶.

O consumo de bebidas alcoólicas também influencia negativamente. Embora seja proibida entre os adolescentes, essa prática é corriqueiramente estimulada, já que presente em festas com amigos ou familiares e incentivada pelos meios de comunicação através da associação com a diversão e a descontração, além de ser potencializada pelo uso do tabaco. Também promove a diminuição da timidez e eleva a sensação de autoconfiança, aumentando o risco de praticar uma relação sexual desprotegida⁴⁷.

CONCLUSÃO

O presente estudo abordou uma temática bastante atual e presente no cotidiano e, embora já bastante explanada, a gravidez entre adolescentes ainda apresenta taxas elevadas, causando muita preocupação no âmbito da saúde pública. A gravidez na adolescência é um fenômeno complexo e agravado por condições de desigualdade social, de modo que a intervenção se faz necessária nos fatores que aumentam o risco para a sua ocorrência, como o setor da educação. Esse estudo pode oportunizar conhecimento para investimentos em políticas educacionais, como o incentivo às atividades educativas e o aumento no tempo de permanência do adolescente dentro da escola, com afazeres que podem proporcionar o desejo de continuar estudando para adquirir uma carreira profissional.

A escola pode fomentar a criação de projetos de vida, propiciar maior qualificação profissional para melhores colocações no mercado de trabalho e possibilitar a vivência de etapas necessárias ao crescimento do adolescente, como o monitoramento de comportamentos e o incentivo às atitudes mais adequadas e

promissoras. Todos esses aspectos podem contribuir para a redução dos índices de gravidez na adolescência.

Esse estudo também pode colaborar com a construção de políticas públicas que contribuam para a redução das desigualdades em saúde, favorecendo a equidade de modo que as camadas populacionais mais carentes tenham melhores oportunidades e menor índice de gestação precoce.

REFERÊNCIAS

1. Glymour MM, Avendano M, Kawachi I. Socioeconomics status and health chapter. *In*: Kawachi I. Social Epidemiology. 2 ed. Oxford University Press. 2019. Cap 2, p.18-54. doi: <https://doi.org/10.1093/med/9780195377903.001.0001>
2. Yin Z, Puradireja DI, Abel G. Truancy and teenage pregnancy in English adolescent girls: can we identify those at risk? *J Public Health*.2016; 38(2):323-339. doi: <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdv29>
3. Kaphagawani NC, Kalipine E. Sociocultural factors contributing to teenage pregnancy in Zomba District, Malawi. *GlobPublic Health*.2016; 12(6):694-710. doi: <https://doi.org/10.1080/171441692.2016.122.9354>
4. Alves JSA, Gama SGN; Viana MCM, Guidolini MK, Santos Neto ET. Características socioeconômicas influenciam as atitudes face à sexualidade em adolescentes, *J Hum Growth Dev*.2021; 31(1):101-115. doi: <https://doi.org/10.36311/jhgd.v31.11084>
5. Wado YD, Sully EA, Numah JN. Pregnancy and early motherhood among adolescents in five East African countries: a multi-level analysis of risk and protective factors. *BMC Pregnancy Childbirth*.2019; 19:59. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2204-2>
6. Habito CM, Vaughan C, Morgan A. Adolescent sexual initiation and pregnancy: what more can be learned through further analysis of the demographic and health surveys in the Philippines? *BMC Public Health*.2019; 19(1142). doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7451-4>
7. Agbor VN, Mbanga CM, Njim J. Adolscent deliveries in rural Cameroon: an 8-year trend, prevalence and adverse moternofetal outcomes. *Reprod Health*. 2017; 14(1):122. doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-017-0382-6>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Prevenção de gravidez na adolescência é tema de campanha nacional. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. [Acesso em 03 maio 2022]. Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/01-a-08-02-semana-nacional-de-prevencao-da-gravidez-na-adolescencia/>

9. Brasil. Estatuto da Criança e do Adolescente. Sanção do Artigo 8o /2019. [Acesso em 03 maio 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf>
10. Ribeiro JF, Passos AC, Lira JAC, Silva CC, Santos PO, Fontinele AVC. Complicações Obstétricas em adolescentes atendidas em uma maternidade pública de referência. Rev. Enferm UFPE. (Online). 2017; 11(7):2728-35. doi: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n1-069>
11. Gausman H, Langer A, Austin SB, Subramanian SU. Contextual variation in Early Adolescent Childbearing: A Multilevel Study From 33,822 Communities in 44 Low and Middle- Income countries. J Adolesc Health. 2019; 64:737-745. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.11.018>
12. Kefale B, Yalew M, Damte Y, DamteY, Adane B. A Multilevel Analysis of Factors Associated with Teenage Pregnancy in Ethiopia. Intern. J Women´s Health.2020; 12:785-793. doi: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S265201>
13. Moher D; Liberati A; Tetzalaff J; Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med. 2009;6(7):e1000097. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2010.02.007>
14. Amoran EO. A comparative analysis of predictors of teenage pregnancy and us prevention in a rural town in Western Nigeria. Int J Equity Health.2012; 11(1):37. doi: <https://doi.org/10.1186/1475-9276-11-37>
15. Ochen AM, Chi PC, Lawoko S. Predictors of teenage pregnancy among girls aged 13-19 years in Uganda: acommunity based case-control study. BMC Pregnancy Childbirth.2019; 19(1):211. doi: <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2347-Y>
16. Muchunu G, Peltzer K, Tutshana B, Surtlwadi L. Adolescent pregnancy and associated factors in South African youth. African Health Sciences.2012; 12(4):426-434. doi: <https://doi.org/10.4314/ahs.V12i4.5>
17. Amoo EO, Igbinoba A, Imbonopi D, Solanke LB. Trends, Determinants and health risks of adolescent fatherhood in Sub-Saharan África. Ethiop J Health Sci. 2018; 28(4):433. doi: <https://doi.org/10.4314/ejhs.v28i4.9>
18. Garfield CF, Duncan G, Peters S, Rutsohn J, McDade JW, Adams EK *et al.* Adolescent Reproductive Knowledge, attitude, and beliefs and future fatherhood. J Adolesc Health.2016; 58(5):497-503. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.12.010>
19. Exavery A, Kanti AM, Meema S, Philips JF, Masanja H. Multilevel analysis of childbirth in childhood in Tanzânia in Ruffiti District. Matern Child Health J.2016; 20(2): 447-455. doi: <https://doi.org/10.1007/s10995-015-1842-7>
20. Panova OV, Kulikov AM, Berchtold A, Suris JC. Factors associated with unwanted pregnancy among adolescents in Russia. J Pediatr Adolesc Gynecol.2016; 29(5):501-505. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2016.04.004>

21. Izugbara C. Socio-demographic risk factors for unintended pregnancy among unmarried adolescent Nigerian girls. *S Afr Fam Pract.*2015; 57(2):121-125. doi: <https://doi.org/10.1080/20786190.2014.977042>
22. Espinel-Flores V, Gotsens M, Pierg-Barrachina V, Gómez BBL, Perata A, Pérez F. Trend in teenage in Ecuador: challenges and inequalities. *Int. J Public Health.*2020; 65(9):1647-55. doi: <https://doi.org/10.1007/s00038-020-01517-w>
23. Okigbo CC, Speizer HS. Determinants of Sexual activity and Pregnancy among Unmarried Young women in Urban Kenya: Across-sectional study. *PLoS ONE.*2015; 10(6):e0129286. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129286>
24. Maness SB, Bui ER, Daley EM, Baldwin JA, Kramrey JD. Social Determinants of Health and Adolescent Pregnancy: An Analysis from the National Longitudinal Study of Adolescent.2016; 58:636-643. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.02.006>
25. Uwizeye D, Muhayitito R, Kantarama E, Wilheler S, Murangwa Y. Prevalence of teenage pregnancy and the associated contextual correlates in Rwanda. *Heliyon.* 2020; 6:e05037. doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05037>
26. Acosta-Varela M, Cárdenas-Ayala VM. EL embarazo en adolescentes factors sócio culturales. *Rev. Med. Inst. Mex. Seguro Soc.* 2012; 50(4):371-374. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745496006>
27. Ayele BG/Kidan, Gebregziabher TG, Hailu TT, Assefa BA. Determinants of teenage pregnancy in Degrea Timbien District, Tigray, Northern Ethiopia: A community based case-control study. *PLoS One.*2018; 13(7):e0200898. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200898>
28. Mezmur H, Assefa N, Alemayehu T. Teenage Pregnancy and its Associated Factors in Eastern Ethiopia: A Community-Based Study. *Int. J Women´s Health.* 2021; (13):267-278. doi: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S287715>
29. Habitu YA, Yalew A, Bisetegen TA. Prevalence and Factors Associated with Teenage Pregnancy, Northeast Ethiopia 2017: A Cross-Sectional Study. *J Pregnancy (Online).*2018. doi: <https://doi.org/10.1155/2018/1714527>
30. Christofides NJ, Jeweks RK, Dunker KL, Mccarty F, Shai NJ, Nauma M, *et al.* Risk factors for unplanned and unwanted teenage pregnancies occurring over two years of follow up among a cohort of young South African women. *Glob. Health Action.*2014; 7:23719. doi: <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23719>
31. Jonas K, Crutzen R, Borne B, Sewpaul R, RiddyP. Teenage pregnancy rates and association with other health risk behaviors: a three-wave cross sectional study among South African school going adolescents. *Reprod Health.*2016; 13(1):50. doi: <https://doi.org/10.1186/s12978-016-0170-8>

32. Brahmhalt H, Kagesten A, Emerson M, Decker M, Olumed A, Ojingbede O, *et al.* Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in urban, disadvantaged settings across cities. *J Adolesc Health.*2014; 55(60):548-557. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.07.023>
33. Vásquez-Nava F, Vásquez-Rodríguez CF, Saldívar-González AH, Vásquez-Rodríguez EM, Córdova-Fernández JA, Felizardo AJ, Sánchez-Márquez W. Unplanned Pregnancy in Adolescence: Association with Family Structure, Employed Mother, and Female Friends with health risks habits and behaviors. *J Urban Health.*2013; 9(1):176-185. doi: <https://doi.org/10.1007/s11524-013-9819-6>
34. Móron-Duarte SL, Latorre C, Tavar JR. Risk factors for adolescent pregnancy in Bogotá, Colombia, 2010: a case control study. *Rev. PanamSalud. Publica.* .2014; 36(3):179-84. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2014v36n3/179-184/>
35. Bekalau Gk, Habitamu GB, Alemu DB. Teenage pregnancy and its associated factors among teenage females in frartaworeda, Northwest, Ethiopia. 2020: A community based cross-sectional study. *Popul. Med.*2021; 3:19. doi: <https://doi.org/10.18332/popmed/139190>
36. Zamora MHRN. Desigualdade racial, racismo e seus efeitos. *Fractal, Ver. Psicol.* 2012; 24(3). doi: <https://doi.org/10.1590/S1984-02922012000300009>
37. Moura FS, Júnior JAS, Rolim ACA, Silva KL, Jacob LMS. Determinantes sociais da saúde associados à gravidez na adolescência. *R. Saúde Públ. Paraná.* 2021; 4(1):133-150. doi: <https://doi.org/10.32811/25954482-2021v4n1p133>
38. Aguiar-Rojas K, Ardila ADG, Bonella MVE, Rodríguez-Niño JN. Individual and Contextual factors associated with teenage pregnancy in Colombia: A multilevel analysis. *Matern Child Health J.*2020; 24(11):1376-86. doi: <https://doi.org/10.1007/s10995-020-02997-1>
39. Islam MM, Islam MK, Hasan MS, Hossan MB. Adolescent motherhood in Bangladesh: Trend and determinants. *PLoS ONE.*2017; 12(11)e0188294. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188294>
40. Rodríguez-Vignoli J, Cavenaghi S. Adolescent and youth fertility and social inequality in Latin America and the Caribbean: what role has education played? *GENUS.*2015; 70(1):1-25. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/genus.70.1.1>
41. Nunes TGR, Pontes FAR, Silva LIC, Dell'aglio DD. Fatores de risco e proteção na escola: Reprovação e expectativa de futuro de jovens paraenses. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional.*2014; 18(2):203-210. doi: <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2014/0182732>
42. Shackleton N, Jamal F, Viner R, Dickson K, Hinds K, PATTON G, BONELL C. Systematic Review of reviews of observational studies of school level effects on

- sexual health, violence and substance use. *Health&Place*.2016; 39: 168-176. doi: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2016.04.002>
43. Dudovitz RN, Chung PJ, Nelson B, Wong MD. What to be when you grow up? Career aspiration as marker for adolescent wellbeing. *Acad Pediatr*.2017; 17(2):153-160. doi: <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.08.006>
44. Zappe JG, Alves CF, Dell'aglio DD. Comportamentos de risco na adolescência: Revisão sistemática de estudos empíricos. *Psicol. Rev.* 2018; 24(1):79-100. Disponível em: www.pepsic.bvsalud.org/pdf/per/v24n1/v24n1a06.pdf
45. Benincasa M, Tavares AL, Barbosa VMM, Lajara MP, Rezende MM, Heleno MG, Custódio EM. A influência das relações e do uso de álcool por adolescentes. *SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. Porto)*. (Online).2018; 14(1):5-11. doi: <https://doi.org/10.11606/isn.1806-6976.smad.2018.000357>
46. Buendgens BB, Zampieri MFM. A adolescente grávida na percepção de médicos e enfermeiros da atenção básica *Esc Anna Nery*. 2012; 16(1):64-72. doi: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000100009>
47. Lay AAR, Fujimore E, Duarte LS, Borges, ALV. Prevalence and Correlates of early sexual initiation among Brazilian adolescents. *PLoS One*.2021; 16(12):e0260815. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260815>

RECEBIDO: 24/01/2022
ACEITO: 25/07/2022