

DIFUSÃO DO CONHECIMENTO SOBRE A PROFISSÃO DO BIOMÉDICO

DISSEMINATION OF KNOWLEDGE ABOUT THE PROFESSION OF BIOMEDICAL

¹Yasmim Vitoria Santos Sampaio²Alexia Costa Santos de Santana³Victoria Marques Santos⁴ Maria Eduarda Wanderley Mendonça⁵ Mariana Ribeiro dos Reis

¹Discente em Biomedicina- Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana-UNEF; Feira de Santana-Ba. E-mail: yasminfsa2018@gmail.com

²Discente em Biomedicina- Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana-UNEF; Feira de Santana-Ba. E-mail: alexiacostabiomed@gmail.com

³Discente em Biomedicina- Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana-UNEF; Feira de Santana-Ba. E-mail: vicky.hta18@gmail.com

⁴Discente em Biomedicina- Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana-UNEF; Feira de Santana-Ba. E-mail: dudawm4@gmail.com

⁵Docente na Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana-UNEF; Feira de Santana-Ba. E-mail: mariana.reis@gruponobre.edu.br

RESUMO

Introdução: A Biomedicina tem um papel imprescindível na sociedade contribuindo na realização de diagnósticos, tratamentos, pesquisas científicas e nas descobertas de doenças. O biomédico é um profissional a serviço da saúde e da ciência, com seu ramo de atividade amplamente diversificado, atuando a favor da sociedade, trabalhando em laboratórios, empresas, área de estética, reprodução humana, saúde pública, pesquisa, docência, entre outras. **Objetivo:** O presente trabalho tem como proposta apresentar o Biomédico como profissional de saúde de forma atuante e indispensável na sociedade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo piloto descritivo exploratório, realizado através da aplicação de questionário elaborado e enviado pela plataforma do Form Apps para uma população de 48 jovens e adultos não universitários. **Resultados e Discussão:** O questionário englobava perguntas direcionadas a atuação do Biomédico de maneira mais específica, distinguindo-o de outras profissões da saúde. Os dados foram tabulados e organizados os resultados por questões: 57,4% das pessoas entrevistadas sabem o que é biomedicina; 56,2%

já conheciam a profissão do biomédico antes da pandemia; 76,1% consideram que o profissional biomédico é fundamental para a sociedade; 53,2% dos indivíduos tem conhecimento da atuação do biomédico na prática; 29,8% conhecem as áreas de atuação do biomédico; 66,0% dos entrevistados sabiam da existência da profissão de Biomedicina; 38,3% conhecem algum biomédico; 40,4% sabem que o biomédico realiza o “pré-diagnóstico” e mais de 70% do diagnóstico do médico é realizado através desse profissional; 29,8% dos entrevistados tem conhecimento que foi uma biomédica que comandou a equipe que sequenciou o genoma do SARS-CoV-2; e 48,9% sabem a diferença entre Biomedicina e Medicina. **Conclusão:** Ademais, a validação do conhecimento sobre a Biomedicina e a atuação Biomédico ainda é incipiente para o tempo de existência da profissão (56 anos). Uma das mais “jovens” profissões da saúde, que apesar deste “título” desbrava conquistas em momentos recentes e críticos na Saúde Mundial como ocorreu na Pandemia COVID-19. Dessa forma, trabalhos científicos devem ser estimulados para uma maior divulgação da profissão e os reflexos da atuação de profissionais em nível nacional e mundial com benefícios à saúde coletiva.

Palavras-chave: saúde, biomedicina, profissão

ABSTRACT

Introduction: Biomedicine plays an essential role in society, contributing to diagnoses, treatments, scientific research and the discovery of diseases. The biomedical is a professional at the service of health and science, with his branch of activity widely diversified, acting in favor of society, working in laboratories, companies, aesthetics, human reproduction, public health, research, teaching, among others. **Objective:** The present work has the proposal to present the diffusion of knowledge of the Biomedical profession as a health professional in an active and indispensable way in society. **Methodology:** This is an exploratory descriptive pilot study, carried out through the application of a questionnaire prepared and sent through the Form Apps platform to a population of 48 non-university young people and adults. **Results and Discussion:** The questionnaire included questions aimed at the Biomedical role in a more specific way, distinguishing it from other health professions. The data were tabulated and the results were organized by questions: 57.4% of the people interviewed know what biomedicine is; 56.2% already knew the biomedical profession before the pandemic; 76.1% consider that the biomedical professional is fundamental for society; 53.2% of the individuals are aware of the biomedical role in practice; 29.8% know the biomedical areas of action; 66.0% of respondents knew about the existence of the Biomedicine profession; 38.3% know a biomedical doctor; 40.4% know that the biomedical performs the “pre-diagnosis” and more than 70% of the physician's diagnosis is performed through this professional; 29.8% of respondents are aware that it was a biomedical doctor who led the team that sequenced the SARS-CoV-2 genome; and 48.9% know the difference between Biomedicine and Medicine. **Conclusion:** Furthermore, the validation of knowledge about Biomedicine and Biomedical action is still incipient for the profession's existence (56 years). One of the “youngest” health professions, which despite this “title” has made achievements in recent and critical moments in World Health, as occurred in the COVID-19 Pandemic. Thus, scientific work should be encouraged for

greater dissemination of the profession and the reflections of the performance of professionals at national and global level with benefits to collective health.

Keywords: health, biomedicine, profession

INTRODUÇÃO

A Biomedicina tem um papel imprescindível na sociedade contribuindo para realizações de diagnósticos, tratamentos e pesquisas científicas para descobertas de doenças e vírus. Além disso, o objetivo deste projeto piloto científico foi apresentar o trabalho do Biomédico na sociedade relacionando sua atuação profissional na Pandemia do vírus COVID-19.

O biomédico é um profissional a serviço da saúde e da ciência, com seu ramo de atividade amplamente diversificado, atuando a favor da sociedade, trabalhando em laboratórios, empresas, área de estética, lecionando em universidades e instituições de ensino profissionalizantes. Atualmente, o biomédico possui uma ampla área de atuação. Podendo se habilitar em todas as áreas de atuação contidas nas resoluções de N° 78 e 83, de 29 de abril de 2002 do (CFBM) conselho Federal de Biomedicina. Entre as áreas podem se incluir a genética, biologia molecular, embriologia, entre outros.

O biomédico participa de equipes multiprofissionais, realizando testes rápidos, sorológicos e RT-PCR, também são atuantes nas pesquisas em busca de vacinas e tratamentos eficazes. O profissional Biomédico ganhou uma importante visibilidade após a chegada do SARS-CoV-2, iniciando uma grande mobilização entre os pesquisadores para descoberta de tratamentos com perspectivas futuras de uma cura. Pode-se destacar a biomédica Dra. Jaqueline Goes, uma biomédica Brasileira qualificada e experiente que já havia trabalhado em combate a outros vírus, participou da equipe responsável pelo sequenciamento do novo coronavírus.

Inicialmente idealizada como profissão de formação docente para os cursos de odontologia e medicina, a Biomedicina evoluiu e conquistou diversas áreas de atuação. Entre elas, identificar, classificar e estudar os microrganismos que causam enfermidades. Além disso, produzem medicamentos e vacinas para tratamento e prevenção de doenças (CFBM, 2020). Mesmo com tantas habilitações na área da saúde o biomédico ainda é desconhecido e muitas vezes

desvalorizado, enfrentando grandes desafios com a precarização da saúde pública sendo que possui um papel importante para garantir o bem estar.

No exercício da profissão biomédica deve-se agir com dignidade e retidão para com seus colegas, contribuindo para a harmonia da profissão (CFBM, 2020), diante do cenário pandêmico a união dos profissionais de saúde é de extrema importância para que não tenha competição entre uma área e outra, propondo um trabalho humano com responsabilidade sem que haja discordância, com a afeição de um ambiente harmônico e incentivador, levando em conta as opiniões construtivas a fim de chegar a um determinado resultado efetivo.

A expressiva participação dos biomédicos no combate do COVID-19 é um dos principais motivos da sua ascensão no mercado. Dos 500 mil profissionais que se cadastraram na Ação Estratégica “O Brasil conta comigo – Profissionais da Saúde” do Ministério da Saúde, 25 mil são profissionais biomédicos (Revista do biomédico, CRBM, 1º REGIÃO, 2020). A visibilidade recebida devido a efetiva busca por aprimoramentos em curso de capacitação conjuntamente a outras áreas da saúde é bastante significativa para uma profissão que por muito tempo passou despercebida no quesito bem-estar social.

A biomedicina ainda está presente em outras frentes de combate, como testar a eficácia de técnicas já existentes, estudo da estrutura viral para direcionar melhor a conduta clínica dos profissionais de saúde, além do próprio desenvolvimento de novos métodos para evitar a disseminação do vírus, com a criação de vacinas. O fato é que as descobertas biomédicas impactam diretamente o modo como vivemos, sendo primordial para o desenvolvimento da tão importante área da saúde. (ICBJR USP, 2021)

Dessa forma, esses profissionais biomédicos estão na linha de frente sucedendo práticas com estudos de doenças e casos já existentes a partir de respostas de diagnósticos médicos. Ademais, no cenário atual, seria impossível uma reação rápida contra o coronavírus se não fosse pelos biomédicos em parceria com outros profissionais da área da saúde, tendo em vista a ampla diversificação de pesquisas no combate ao vírus, sendo a biomedicina imprescindível para a contribuição do crescimento do bem-estar social da sociedade Brasileira pós pandemia.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo exploratório, realizado através da aplicação de questionário elaborado e enviado pela plataforma do Form Apps. Para a construção do referencial foram considerados artigos científicos com os seguintes descritores: Biomédico, pandemia, Biomedicina, saúde, áreas de atuação. Foram entrevistadas 48 pessoas fora do meio acadêmico, incluindo jovens e adultos, do sexo masculino e feminino. Para o recolhimento de dados utilizou-se um questionário com 10 questões fechadas, com a intenção de fazer uma análise sobre a percepção e conhecimento da biomedicina na sociedade. Neste projeto piloto foram empregadas técnicas estatísticas de porcentagens e pesquisa quantitativa pelo próprio aplicativo *Form Apps*.

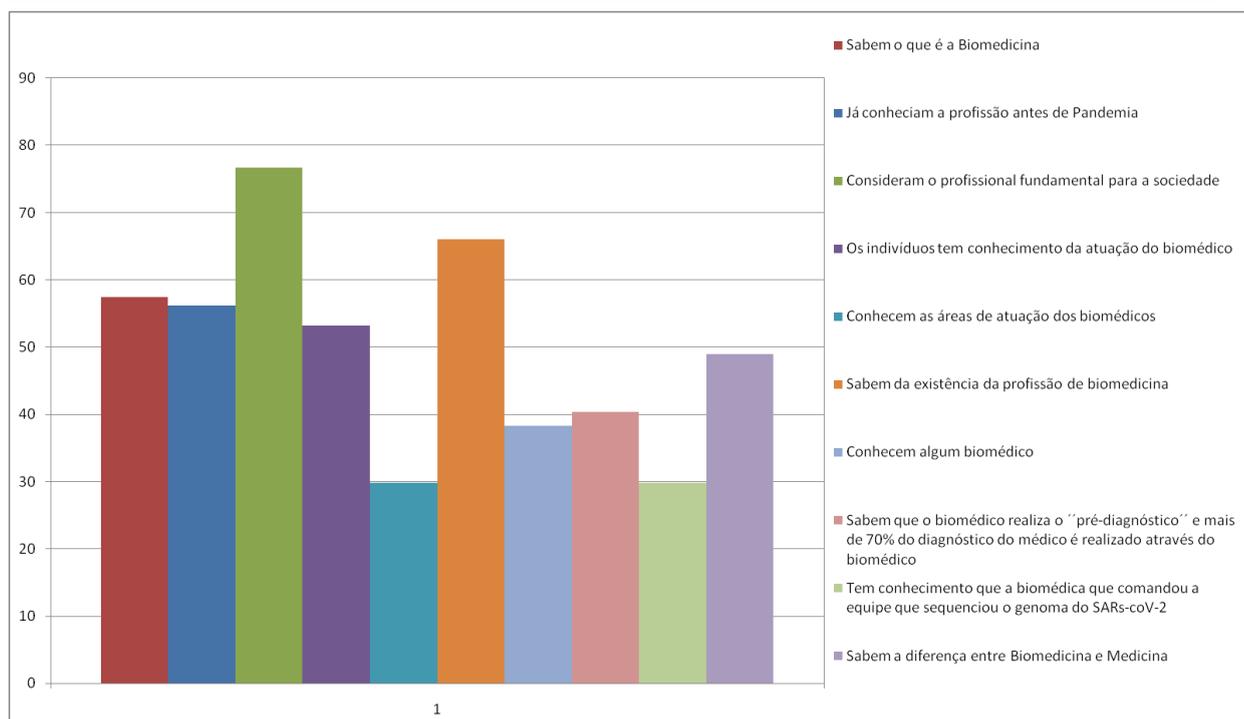
PERGUNTAS
Você sabe o que é Biomedicina?
Você passou a conhecer essa profissão antes ou após a pandemia?
Você sabe quais as áreas de atuação de biomedicina?
Você sabia da existência da profissão de biomedicina?
Você acha que o Biomédico tem papel fundamental para a sociedade?
Você tem conhecimento do que um Biomédico faz?
Você tem conhecimento que foi uma Biomédica que comandou a equipe que sequenciou o genoma da corona vírus?
Você conhece algum Biomédico?
Você sabia que é o Biomédico que realiza o pré-diagnóstico e 70 % diagnóstico do médico é feito através do biomédico?
Você sabe qual a diferença entre medicina e biomedicina?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, o profissional biomédico possui diversos campos de atuação, alcançando aproximadamente 35 habilitações. Porém, mesmo com sua ampla possibilidade de carreira e especializações, muitas pessoas desconhecem as suas funções. Conjuntamente a isso, há a desvalorização do profissional, pela não obtenção do reconhecimento por suas atividades. Contudo, após o início de um lamentável e caótico cenário pandêmico, desencadeado pelo SARs- coV-2, a profissão de biomedicina ganhou destaque e entrou em ascensão, devido sua grande e importante participação em pesquisas e combate na linha de frente do COVID-19. Os dados foram 57,4% de pessoas entrevistadas sabe o que é

Biomedicina; 56,2% já conheciam a profissão do biomédico antes da pandemia; 76,1% considera que o profissional biomédico é fundamental para a sociedade; 53,2% dos indivíduos tem conhecimento da atuação do biomédico na prática; 29,8% conhecem as áreas de atuação do biomédico; 66,0% dos entrevistados sabiam da existência da profissão de Biomedicina; 38,3% conhecem algum biomédico; 40,4% sabem que o biomédico realiza o "pré-diagnóstico" e mais de 70% do diagnóstico do médico é realizado através desse profissional; 29,8% dos entrevistados tem conhecimento que foi uma biomédica que comandou a equipe que sequenciou o genoma do SARS-CoV-2 e 48,9% sabem a diferença entre Biomedicina e Medicina.

Gráfico 01. Resultados da pesquisa em campo



É notório que ao passar dos tempos, principalmente após o período da pandemia, o sistema da saúde recebeu uma grande credibilidade que conseqüentemente teve um grande avanço para o reconhecimento do Biomédico para a sociedade. O fortalecimento e desenvolvimento da profissão Biomédica foi uma caminhada longa e com muitos obstáculos na qual durou longas décadas. De acordo com Dr. Marco Antônio Abrahão, presidente do Conselho Regional de Biomedicina 1 (CRBM1), atualmente a profissão biomédica atingiu seu auge no Brasil (ABRAHÃO, 2006).

O profissional biomédico faz parte dos profissionais multidisciplinares atuando na atenção à saúde que luta a favor da população buscando promover através da ciência ações para o progresso e melhorando das prevenções, tratamentos, acompanhamento de doenças com o intuito de aumentar a expectativa de vida e o bem-estar dos mesmos, sendo um dos pilares da saúde pública.

De acordo com o deputado federal biomédico Lobbe Neto (SILVA, 2014) autor que criou a lei em comemoração do dia nacional do Biomédico alega a necessidade de uma maior divulgação da profissão biomédica, destacando a importância da contribuição do profissional na construção de um mundo melhor, tendo em vista que o biomédico ainda não teve reconhecimento

necessário em relação a sua importância na saúde pública no Brasil. De fato, apesar da biomedicina está diretamente ligada à saúde pública, sendo um dos pilares que sustenta esse sistema e desempenhar um papel de grande importância nesse contexto, o profissional biomédico ainda não foi reconhecido em público e é necessário chamar atenção da sociedade.

Apesar do curso de Biomedicina ser “novo”, existindo 56 anos, está presente em 20 países (Alemanha, Austrália, Líbano e Irlanda, entre outros.), segue conquistando cada vez mais espaço na rede privada e pública, tendo também grande visibilidade no exterior, ganhando cada vez mais reconhecimento internacional.

Podemos citar como exemplos de biomédicos internacionais, a biomédica Débora Zarfolin foi premiada pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) por ter desenvolvido um chip que detecta até 18 tipos de câncer. O biomédico Alexander Birbrair recebeu dois prêmios internacionais, tendo o seu trabalho sobre células-tronco estampado na capa da revista *Science*. A biomédica Kelly Silveira de Athayde, mestre em Reprodução Humana, assumiu em 2006 a supervisão do Laboratório de Andrologia e Banco de Sêmen (*Andrology Laboratory & Sperm Bank*), como também a coordenação do Programa de Treinamento de Técnicas de Reprodução Assistida (*ART Training Program*), ambos no Cleveland Clinic Foundation, considerado um dos melhores hospitais dos Estados Unidos.

De acordo com a agência Thomson Reuters, no ranking das profissões do ano 2017, a profissão biomédico está entre as 45 mais atrativas do mercado de trabalho, sendo os biomédicos uma das mais citadas nos últimos 11 anos em trabalhos científicos, como cientistas “superstars”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ademais, a validação do conhecimento sobre a Biomedicina e a atuação Biomédico ainda é incipiente para o tempo de existência da profissão (56 anos). Uma das a mais “jovens” profissões da saúde, que apesar do “título” desbrava conquistas em momentos recentes e críticos na Saúde Mundial como ocorreu na

Pandemia COVID-19. Dessa forma, trabalhos científicos devem ser estimulados para uma maior divulgação da profissão e os reflexos da atuação de profissionais em nível nacional e mundial com benefícios à saúde coletiva.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Andrea; PAULA, Ana.; et al. **A importância da incorporação do biomédico nas equipes multidisciplinares da saúde**. I congresso internacional da ciência da saúde COINTER PDVS, 2019. Disponível em: <[A-IMPORTÂNCIA-DA INCORPORAÇÃO-DO-BIOMÉDICO-NAS-EQUIPES-MULTIDISCIPLINARES-D E SAÚDE.pdf \(institutoidv.org\)](#)>. Acesso em 21 de maio. 2021

ANTONIO Mario; ANDRE, Luiz, et.al. **Livro CRBM1- Biomedicina um painel sobre o profissional e a profissão**. [s.l.:s.n.], 2009.

Descobertas importantes na área de biomedicina. ICBjr- Empresa Júnior de biomedicina da USP,[s.d.]. Disponível em :<<https://sites.usp.br/icbjr/descobertas-importantes-na-areadebiomedicina/#:~:text=Youg%20ganharam%20o%20Nobel%20de.%C3%A9%20degradada%20durante%20a%20noite>>. Acesso em: 21.maio.2021.

FERREIRA, Benisio; TIARE, Nathaly **A importância da biomedicina durante e após a pandemia**. Portal Hospital Brasil,2020. Disponível em:<<https://portalhospitaisbrasil.com.br/artigo-a-importancia-da-biomedicina-durante-e-apos-a-pandemia/>>. Acesso em: 20 de maio. 2021.

JOSE, Silvio. **Código de ética do profissional Biomédico**. Conselho Federal de biomedicina, 2020. Disponível em:<<https://cfbm.gov.br/cfbm-publica-novo-codigo-de-eticadoprofissionalbiomedico/#:~:text=O%20CONSELHO%20FEDERAL%20DE%20BIOMEDICINA%2C%20institui%20o%20C%3%B3digo%20de%20C%3%89tica,sejam%20fi%3%A9is%20ao%20seu%20juramento>>. Acesso em 20 de maio. 2021.

KOVACS, Leandro. Como citar uma revistas nas normas da ABNT[impressa ou digital]. Tecnoblog, 2020. Disponível em:<<https://tecnoblog.net/366226/como-citar-uma-revista-nas-normas-abnt-impressa-ou-digital/>>. Acesso dia 24 de maio.2021.

MARTINS, Everton. **Confira as principais regras de espaçamento, fontes, margens e recuos nas normais da ABNT**. Mettzer, 2019. Disponível em:<<https://blog.mettzer.com/espacamento-abnt/>>. Acesso em: 24 de maio. 2021.

O que faz o biomédico. Conselho Federal de biomedicina, 2020. Disponível em:<<https://cfbm.gov.br/profissionais/o-que-faz-o-biomedico/>>. Acesso em: 22 de maio. 2021.

PRADO, Jean. Como fazer referência bibliográfica de site nas normas ABNT. Tecnoblog, 2018. Disponível em:<<https://tecnoblog.net/247956/referencia-site-abnt-artigos/>>. Acesso em 24 de maio. 2021.

ROSENDO, Adriana; SANTOS, Cicero.;at al. O papel do biomédico na saúde pública, Revista interfaces: saúde, humanos e tecnologia, [s.l.], v.2, especial, jun.2014. Disponível em:<[file:///C:/Users/User/Downloads/57-110-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/57-110-1-SM%20(2).pdf)>. Acesso em 20 de maio. 2021.

TICIANE, Henriques; ALMEIDA, Wilson.;at al. **Juntos contra o COVID-19**. Revistado biomédico. São Paulo, v.1, n.129. p.3-23, mar./abr. 2020. Disponível em:<https://crbm1.gov.br/site2019/wpcontent/uploads/2020/05/Revista_ed129_final_L_bx.pdf>. Acesso em: 21 de maio. 2021.

AGOSTINHO, Luciana A. **Introdução à profissão: biomedicina**. Porto Alegre: SAGAH EDUCAÇÃO S.A.,2018. E-livro. ISBN 9788595022591. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022591/>. Acesso em: 21 mai. 2021.