

ATUAÇÃO DOS FARMACÊUTICOS NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19

PHARMACEUTICAL ACTIVITIES IN FIGHTING COVID-19.

Gabriela Alves Barbosa

Acadêmico do 9º Período
do Curso de Farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG, e-mail: ga3007650@gmail.com

Hilton Tadeu Santos Silva Filho

Acadêmico do 9º
Período do Curso de Farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG, e-mail: hiltontadeusantos@gmail.com

Letícia Vieira Azevedo

Acadêmico do 9º Período do Curso de
Farmácia da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG, e-mail: Leticiavieira815@gmail.com

Pedro Emílio Amador

Salomão

*Licenciado, Bacharel, Mestre e Doutor
em Química*

Professor da Faculdade Presidente

Antônio Carlos de Teófilo Otoni-MG, e-mail: pedroemilioamador@yahoo.com.br

Recebimento 15/05/2023 Aceite 01/07/2023

Resumo

O ano de 2019 trouxe uma situação alarmante para o mundo, quando na China surgiu uma nova variante do chamado coronavírus. Denominada de COVID-19, a doença se desenvolvia rápido e apresentava como principal característica a síndrome respiratória aguda, evoluindo de grau leve ao grave, chegando ao óbito. A gravidade do Covid exigiu a mobilização de todas as áreas da saúde, e cada profissional se viu diante da necessidade de atuação mais contundente a fim de controlar a situação e garantir atendimento adequado a todos os necessitados. O profissional de farmácia é dentro deste quadro de atuação, um dos que mais se mostrou necessário, dentro e fora dos hospitais, contudo, nas unidades de saúde a sua atuação ainda foi mais efetiva, atuando junto à equipe médica no atendimento, prescrição e controle de medicamento, reformulando a gestão e a manutenção dos insumos, entre outras ações que foram essenciais para que as unidades pudessem atender aos pacientes de maneira efetiva, com qualidade e segurança para todos. Com base nessa premissa o artigo vem analisar a atuação do farmacêutico na pandemia de Covid-19, identificando as principais ações tomadas por esses profissionais e como isso impactou o cenário da saúde. O processo metodológico foi realizado por meio de revisão de literatura, constituída pela seleção, leitura e análise de livros, dissertações e artigos científicos e demais publicações encontradas em bases de dados como "SciELO"; "PubMed", "Google Scholar", entre outras.

Palavras-chave: Coronavírus. COVID-19. Pandemia. Atenção farmacêutica. Farmacêutico

Abstract

The year 2019 brought an alarming situation to the world, when a new variant of the so-called coronavirus emerged in China. Called COVID-19, the disease developed rapidly and had acute respiratory syndrome as its main characteristic, evolving from mild to severe, reaching death. The severity of Covid required the mobilization of all areas of health, and each professional was faced with the need to act more forcefully in order to control the situation and ensure adequate care for all those in need. The pharmacy professional is within this framework of action, one of the most necessary, inside and outside the hospitals, however, in the health units, his performance was even more effective, working with the medical team in the service, prescription and control. medically, reformulating the management and maintenance of supplies, among other actions that were essential for the units to be able to effectively serve patients, with quality and safety for all. Based on this premise, the article analyzes the performance of the pharmacist in the Covid-19 pandemic, identifying the main actions taken by these professionals and how this impacted the health scenario. The methodological process was carried out through a literature review, consisting of the selection, reading and analysis of books, dissertations and scientific articles and other publications found in databases such as "SciELO"; "PubMed", "Google Scholar", among others.

Keywords: Coronavirus. COVID-19. Pandemic. Pharmaceutical attention. Pharmaceutical.

1 INTRODUÇÃO

A gravidade da COVID-19 exigiu a mobilização de todas as áreas da saúde. O

profissional de farmácia atuou juntamente com os órgãos públicos e privados, com toda equipe médica ajudando no atendimento, prescrição e controle de medicamentos, reformulando a gestão e a manutenção dos insumos. Passos, Castoldi Soler (2021) reforça que o farmacêutico saiu do anonimato e ganhou um viés ativo no cenário da pandemia, seja nas ruas ou dentro dos hospitais, como um profissional de direcionamento, agindo junto aos médicos nas decisões clínicas, gerenciando o contexto logístico e reformulando as linhas de atuação farmacológica de forma eficiente.

Além disso, Cardinal e Fernandes (2014), citam ainda o farmacêutico clínico como peça auxiliar na redução de erros, mantendo o acompanhamento ao longo de todas as etapas da medicação, desde a prescrição até a dispensação, tendo ali, com base no seu conhecimento específico a possibilidade de agir junto à equipe médica sugerindo alterações nas prescrições, na forma de administração e doses terapêutica, entre outras informações capazes de otimizar o tratamento e garantir melhor resposta ao paciente.

O mundo sofreu e ainda sofre com os reflexos do que foi uma das piores pandemias da história, a crise do Coronavírus que aconteceu em 2019. O coronavírus, também conhecido por Covid-19, é responsável por causar a síndrome respiratória aguda grave (sars-cov-2), que pode se iniciar com sintomas leve e evoluir para óbito rapidamente (PAUMGARTTEN; OLIVEIRA, 2020).

O surto que acometeu a humanidade teve como resultado, milhares de mortes em todos os países, uma quarentena decretada, contudo, a gravidade da doença só pioraria e com isso os sistemas de saúde sentiriam os reflexos no aumento da demanda de serviços e na necessidade de se reestruturar e reorganizar para atender ao máximo de pacientes possível.

Dentre os profissionais que atuam nesse sistema de saúde está o farmacêutico, que de modo geral é o responsável pela gestão e abastecimento farmacológico nas unidades de saúde e também nas farmácias particulares, contudo, nem os hospitais nem os profissionais estavam preparados para atuar com demandas tão ampliadas como foi o caso da pandemia, o que levou a uma necessidade de reestruturação e aperfeiçoamento das suas ações e serviços, para que tivessem conhecimento e condição de atuar de forma eficiente nas situações apresentadas. Desta forma o trabalho vem apresentar uma revisão bibliográfica a fim de traçar o perfil do profissional farmacêutico e a sua atuação na pandemia frente à Covid-19.

1.1 Objetivos Gerais

O objetivo principal desta pesquisa é analisar a atuação dos farmacêuticos no enfrentamento da COVID-19, para tanto os objetivos específicos são: analisar as mudanças ocorridas nos protocolos de atuação, identificar e descrever a relevância deste profissional para o andamento das atividades dentro dos centros e unidades de saúde.

2 Revisão de literatura

A Farmácia é uma profissão existente a muitos anos no mundo, e dentro da sua atuação constam diferentes papéis. Inicialmente o farmacêutico tinha uma atuação mais clínica, com cuidado direto ao paciente, e ao longo dos anos esse perfil adotou uma postura mais tecnicista, o que colocou o profissional como uma figura de apoio, contudo, há um movimento de resgate do papel do farmacêutico como profissional da saúde, com base na importância da sua atuação e conhecimento (CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, 2015).

O profissional farmacêutico está apto para atuar em diversas áreas, em especial nas farmácias, distribuidoras de medicamentos, laboratório de análises clínicas, indústrias farmacêuticas, docência, vigilância sanitária, gestão pública, gestão privada e outras áreas. Contudo, nos últimos 3 anos ganhou destaque a sua atuação dentro dos centros hospitalares, a partir da necessidade desses profissionais para o enfrentamento da Covid-19.



[HTTPS://www.farmacêuticas.com.br/author/Fernanda/](https://www.farmacêuticas.com.br/author/Fernanda/) 31/12/2018

A participação do farmacêutico dentro do ambiente hospitalar está inserida em todo ciclo do medicamento, começando pela seleção dos medicamentos em conjunto com a comissão de farmácia e terapêutica, a aquisição desse medicamento para o hospital com os estudos de consumo de cada medicamento para as respectivas unidades, bem como o manejo dos estoques e a distribuição desse medicamento após aquisição. Voltado ainda para a farmácia clínica há a sua atuação em conjunto com uma equipe multidisciplinar onde será feita a definição de estratégias, protocolos e o controle do atendimento e cuidado dos pacientes.



[Portal coronavírus-CFF 04/08/2020](#)

Com base nas informações atuais, tendo em vista as manifestações do próprio Conselho Federal de Farmácia, o que se tem é que a Assistência Farmacêutica (AF) foi e continua sendo uma ferramenta essencial contra a COVID-19, onde o farmacêutico atua como fator determinante na resolução da gestão local, incluindo a atenção, dispensação e alocação de grandes volumes de recursos, e como parte do primeiro acesso ao cuidado em saúde, é relevante na proteção e informação, instruindo os pacientes, buscando a otimização do sistema de saúde, diminuindo a sobrecarga das unidades de urgência e emergência (CFF, 2020).

2.1 Resultados

Durante a pandemia, o atendimento à população exigiu dos profissionais uma postura ativa, e não apenas de médicos e enfermeiros, mas de todos os profissionais alinhados a área da saúde. Assim também foi com os profissionais de farmácia, que atuaram juntamente com os demais, criando uma rede fortalecida de suporte à população, garantindo atendimento pleno, humanizado e efetivo no que tange à

entrega e manutenção de medicamentos.

Quando se discute a atuação do farmacêutico na pandemia é preciso compreender a sua relevância no cenário da saúde, e como ponto de partida cabe observar a recomendação da Federação Internacional de Farmacêuticos (FIP) em conjunto com outros sistemas de saúde em relação às atividades do farmacêutico no enfrentamento da pandemia (FIP, 2020; NHS, 2020) como:

- adquirir, armazenar e distribuir medicamentos e outros produtos para a saúde (medicamentos, luvas, álcool, máscaras, entre outros) para suprir a demanda, adequar o estabelecimento de forma a propiciar o fluxo de casos e casos suspeitos, a fim de minimizar a disseminação e o surgimento de novos casos.

2.2 Como se observa, o papel do farmacêutico possui um espectro muito mais amplo do que apenas o de “gerir a farmácia”, especialmente no contexto da Covid-19, onde as informações eram ainda escassas e o risco de erros era constante, a articulação do farmacêutico, interagindo com a equipe e direcionando a atuação farmacológica junto a equipe médica foi essencial, ali, com base no conhecimento prévio e nas novas informações colhidas, o profissional teria a capacidade de auxiliar no monitoramento dos parâmetros clínicos e bioquímicos para garantir segurança e eficácia no tratamento indicado para cada paciente.

Tritany e Tritany (2020) citam dentre as ações deste profissionais, as serviços farmacêuticos de apoio à equipe multiprofissional, a farmacovigilância, essencial no controle, especialmente em relação a medicações ineficazes e sem comprovação; há ainda a farmacoepidemiologia, atuando junto aos demais profissionais de saúde na identificação e notificação das reações adversas, com foco na segurança e no tratamento adequado dos usuários. Os autores ainda citam a Gestão logística, onde o profissional como responsável pela cadeia de suprimentos é essencial para garantir que o estoque seja adequado à demanda; a revisão da farmacoterapia, atuando junto a equipe médica no acompanhamento das prescrições. E por fim a educação em saúde e o atendimento farmacêutico, reforçando a essencialidade deste profissional tanto para o paciente quanto para a equipe médica.

Fuzari et al (2021) trazem um relato de caso onde apontam as ações essenciais da equipe de farmácia na gestão situacional no contexto da Covid-19 e como isso

impactou no atendimento. Assim, como listam, houve padronização e protocolos, por meio da criação e adaptação de uma farmácia satélite, voltada especificamente para os pacientes da COVID-19, como cita no texto, a equipe farmacêutica buscou direcionar essa demanda a um local de acesso facilitado e ali era feita a destinação à dispensação e ao fornecimento de medicamentos e materiais médico-hospitalares aos setores, o que otimizou o fluxo para atendimento das prescrições além de reduzir a propagação de contaminação. Ainda é citado que a equipe de farmácia teve um papel relevante no controle da medicação, isso porque a grande demanda gerou escassez nos estoques de materiais médico hospitalares e principalmente medicações, o que exigiu um racionamento e gestão mais eficiente para manter o atendimento.

Na China, onde a crise se iniciou e alastrou rapidamente, os profissionais adotaram um formulário para a administração medicamentosa para criar um controle de estoque e gestão que permitiu a continuidade dos tratamentos sem desabastecer os postos de medicamento (Meng, 2020), Ying et al., (2020) avaliou o protocolo hospitalar implantado por farmacêuticos em um Hospital universitário e constatou redução e controle das infecções e erros medicamentosos, reduzindo gastos desnecessários e garantindo a saúde e segurança dos paciente.

Melo e Abreu (2022) destacam que no contexto da pandemia a atuação farmacêutica se estende para além da atenção à saúde, atuando junto aos usuários de forma coletiva ou individual, direcionando e orientando esses indivíduos, e junto à equipe de saúde, fornecendo suporte clínico aos demais profissionais de maneira ativa, tomando parte nas discussões e na formação de condutas.

Passos, Castoldi e Soler (2021) reforçam que o farmacêutico saiu do anonimato e ganhou um viés ativo no cenário da pandemia, seja nas ruas ou dentro dos hospitais, como um profissional de direcionamento, agindo junto aos médicos nas decisões clínicas, gerenciando o contexto logístico e reformulando as linhas de atuação farmacológica de forma eficiente.

Para Monteiro FCC, et al., (2020) uma das essencialidades do farmacêutico ao longo da crise pandêmica foi o monitoramento do uso das medicações, especialmente as novas medicações, uma vez que ainda havia pouco conhecimento e alto risco de reações e agravamento de casos, o que exigiu do profissional conhecimento adequado e atuação ativa na elaboração de protocolos clínicos de forma a direcionar a equipe quanto às condutas necessárias, tanto junto aos pacientes quanto no contexto da farmácia e dispensação de medicamentos.

Cardinal e Fernandes (2014) quanto à isso, citam ainda o farmacêutico clínico como peça auxiliar na redução de erros, mantendo a acompanhamento ao longo de todas as etapas da medicação, desde a prescrição até a dispensação, tendo ali, com base no seu conhecimento específico a possibilidade de agir junto a equipe médica sugerindo alterações nas prescrições, na forma de administração e doses terapêuticas, entre outras informações capazes de otimizar o tratamento e garantir melhor resposta do paciente.

Silva MJS, et al., (2020) relatam ao longo do período pandêmico a crise de insumos ocorrida, gerando falta de medicamentos e outros itens hospitalares, causada pelo grande número de pacientes que lotavam os hospitais, gerando dificuldade no fornecimento e controle dos estoques dos medicamentos e materiais médico-hospitalares. Como profissional preparado para lidar com a gestão de insumos em saúde a atuação farmacêutica garantiu a continuidade do atendimento em muitos locais onde quase não havia insumos disponíveis, a partir do uso seguro e racional dos medicamentos. Fuzari et al (2021) cita em um relato de caso a utilização de protocolos de redução de erros, padronização de medicamentos, avaliação de estabilidade, aprazamentos simultâneos de mesmas drogas, criando uma cadeia de utilização de insumos eficiente.

O diferencial aqui foi a forma de atuação, onde os profissionais criaram procedimentos direcionados para atender as necessidades dos diferentes grupos no hospital, como tratamento atualizados, monitoramento de potenciais interações medicamentosas, foco em medicação para população especial e implementação de serviços remotos.

Rosignoli (2020) traz um estudo realizado nas unidades de assistência farmacêutica na Secretaria de Saúde do Paraná, no Brasil, relatando as principais estratégias adotadas pela equipe de farmácia visando a manutenção a efetividade do atendimento dos pacientes. O foco das estratégias iniciais foi a redução da circulação de usuários nas farmácias a fim de reduzir o índice de contaminação, assim, foi instituído um protocolo de atendimento com envio de mensagens com orientações aos usuários; entrega antecipada de medicamentos, renovações automáticas, implantação de ferramenta para cadastro online do usuário na farmácia; e ampliação do serviço "Remédio em casa.

O comprometimento maior foi com a segurança dos envolvidos, optando por um protocolo de ação que permitisse a continuidade do tratamento dos usuários. Para

Rossignoli a prevenção tem um papel crucial no contexto da pandemia, pois reduz o número de infectados e garante um manejo adequado de medicamentos, o trabalho de prevenção e cuidado antes do paciente chegar ao hospital também se insere no contexto da atuação farmacêutica, e irá impactar toda a estrutura de saúde do município.

Maranhão, (2020) cita o papel profissional junto a equipe no contexto da proteção e instrução dos demais a respeito da transmissão e do manejo adequado de medicamentos de forma a evitar contaminação, até mesmo na dispensação do medicamento.

Pinto et al (2021) reforça a discussão quanto a importância da atuação do farmacêutico para a sociedade e para os demais profissionais da saúde, citando que cabe a este profissional a constante capacitação, para se manter ciente das situações e dos protocolos necessários para garantir segurança a saúde, com ações concisas e precisas, assim como ocorreu ao longo da pandemia.

Martins e Reis (2020) relatam as dificuldades dessa profissão neste cenário, com cansaço externo, trabalho ininterrupto e insegurança, apontando como ferramenta de apoio as tecnologias de forma a otimizar os processos e a necessidade de que o profissional esteja apto a lidar com elas, reforçando a educação continuada e colocando a necessidade de reconhecimento desses profissionais de forma mais presente.

3 Metodologia

Em um estudo científico a delimitação metodológica se refere a uma das principais partes a serem apontadas, uma vez que é a partir dela que serão traçados os procedimentos, abordagens, desenhos e tratamento utilizados ao longo da pesquisa, o que conseqüentemente possibilita que o pesquisador alcance os objetivos propostos.

É importante compreender que o conhecimento científico se constitui a partir de vários tipos e de acordo com a sua caracterização irá exigir uma determinada ação científica para chegar a uma conclusão lógica. Conforme apresenta Lakatos e Marconi (1991):

O conhecimento empírico, popular ou vulgar é transmitido de geração em geração por meio da educação informal e baseado na imitação e na experiência pessoal. O conhecimento científico é aquele conhecimento obtido de modo racional, conduzido

por meio de procedimentos científicos. Visa explicar "como" e a razão pela qual os fenômenos ocorrem. O conhecimento vulgar ou popular, também chamado de senso comum, não se distingue do conhecimento nem pela veracidade, nem pela natureza do objeto conhecido. O que diferencia é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do conhecer. (LAKATOS e MARCONI, 1991, p.13)

A partir do que foi exposto, é certo citar que a metodologia aplicada no trabalho será a Revisão de Literatura, constituída pela seleção, leitura e análise de livros, dissertações e artigos científicos e demais publicações encontradas em bases de dados como "SciELO"; "PuMed", "Google Scholar", entre outras.

4 Considerações Finais

Como apresentado no texto, no contexto pandêmico o farmacêutico é um profissional multitarefas e de com uma carga essencial de informações para o bom andamento da saúde, seja na atuação em farmácias particulares ou junto às equipes médicas nos centros hospitalares.

É certo citar como parte das suas atribuições a aquisição e a distribuição de medicamentos e a gestão do estoque e armazenamento, contudo, o farmacêutico ganhou ares de relevância quando veio a campo na linha de frente no enfrentamento da COVID, auxiliando de forma ativa no tratamento, incluindo a realização de testes, a notificação de casos, a atuação direta com a população na orientação quanto aos cuidados, ao uso dos medicamentos e outros, e ainda a sua atuação junto a equipe médica, direcionando os profissionais a partir dos protocolos e tratamentos específicos, certificando as interações medicamentosas e outros.

Teve a missão de informar sobre o uso racional dos medicamentos, uma vez que muitas pessoas usavam como prevenção remédios sem nenhuma orientação ou prescrição médica. Agiu também dando suporte à população, garantindo atendimento pleno, humanizado e efetivo, durante a pandemia se fez necessário também o monitoramento de um farmacêutico durante todo o tratamento do paciente, a fim de identificar e tomar ações em caso de eventos adversos relacionados aos medicamentos utilizados. No atendimento em farmácias ou drogarias, sendo o ponto de ligação entre o farmacêutico e o paciente, ele atuou orientando a

população sobre as medidas preventivas, ou seja, orientações seguras quanto ao uso de máscaras e lavagem adequada das mãos e outros cuidados preventivos, a automedicação e o momento de procurar um acompanhamento médico.

Por fim, no enfrentamento inicial, especialmente no pico pandêmico a atuação desse profissional foi essencial para manter o funcionamento e atendimento de forma adequada, garantindo a manutenção do estoque, a prescrição adequado, o monitoramento dos efeitos, prestando acompanhamento junto aos médicos para que o atendimento não fosse suspenso e o maior número possível de pacientes pudessem ser tratados.

Referências bibliográficas

CARDINAL L e FERNANDES C. **Intervenção Farmacêutica no Processo de Validação da Prescrição Médica**. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde, 2014; 5(2); 14-19.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. **Perfil do farmacêutico no Brasil**. Relatório, Brasília, 2015. Disponível em: <https://site.cff.org.br/> Acesso em setembro de 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. CFF: Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.cff.org.br/userfiles/Coronav%C3%ADrus%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20a%20Farm%C3%A1cias%20da%20APS%20no%20SUS%20\(1\).pdf](https://www.cff.org.br/userfiles/Coronav%C3%ADrus%20orienta%C3%A7%C3%B5es%20a%20Farm%C3%A1cias%20da%20APS%20no%20SUS%20(1).pdf). Acesso em 10 de outubro de 2022.

FUZARI, Welliny Mariana Posse et al. **Atuação do farmacêutico clínico frente à COVID-19 em um hospital público da região amazônica**. REAS | Vol.13(5) | DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e6450.2021>. Acesso em setembro de 2022.

MARTINS MA, REIS AM. **Pharmacists in response to the COVID-19 pandemic in Brazil: where are we?** Rev Bras Farm Hosp Serv Saude. 2020;11(3):0517. DOI: 10.30968/rbfhss.2020.113.0517. Acesso em setembro de 2022.

MELO, Elaine Lopes de. ABREU, Clézio Rodrigues de Carvalho. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Ano 5, Vol. V, n.10, jan.-jul., 2022.(CC BY 4.0) | ISSN 2595-1661 DOI:<https://doi.org/10.5281/zenodo.6950481>. Acesso em setembro de 2022.

MENG, L., QIU, F. & SUN, S. **Providing pharmacy services at cabin hospitals at the coronavirus epicenter in China**. Int J Clin Pharm, 2: 1–4. 2020. <https://doi.org/10.1007/s11096-020-01020-5>. Acesso em setembro de 2022.

MONTEIRO FFC, et al. Revista de Casos e Consultoria, 2020: 11(1).

PASSOS, M. M. B. dos .; CASTOLDI, V. de M.; SOLER, O. The role of the

pharmacist in the COVID-19 pandemic: An integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e27110615809, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15809. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15809>. Acesso em: 27 de setembro Agosto de 2022.

PAUMGARTTEN, F.; OLIVEIRA, A. **Off-label, compassionate and irrational use of medicines in COVID-19 pandemic, health consequences and ethical issues**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 9, p. 3413-3419, 2020.

ROSSIGNOLI, Paula.R. *Saúde Públ. Paraná*. 2020 Dez.;3(Supl 1):212-225. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rssp/article/view/427/168>. Acesso em: 20 de setembro Agosto de 2022.

SILVA MJS, et al. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2020; 66.

TRITANY, Rafael Fernandes, TRITANY, Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Revista Saúde em Redes* (ISSN 2446-4813), v. 6, Supl. 2 (2020). Disponível em: <file:///C:/Users/julia/Downloads/admin,+artigo+revis%C3%A3o+-+Trytani+diagramado+Portugu%C3%AAs+aprovado+final.pdf>. Acesso em: 24 de setembro Agosto de 2022.

YING,W., QIAN, Y. & KUN, Z *Res Social Adm Pharm*, 2021, 17(1), 1978-1983. Disponível em: <https://doi.org/1010.1016/j.sapharm.2020.04.001>. Acesso em: 24 de setembro Agosto de 2022.