Promoção da Saúde

Tópicos Atuais



Renata de Alencar Nogueira
Fabíola Ornellas de Araújo
Joana Darc Melo da Silva e Silva
Carlos José Domingos Alface
Bárbara Aline Ferreira Assunção

ORGANIZADORES

Editora



ORGANIZADORES

Renata de Alencar Nogueira
Fabíola Ornellas de Araújo
Joana Darc Melo da Silva e Silva
Carlos José Domingos Alface
Bárbara Aline Ferreira Assunção

Promoção da Saúde:
Tópicos Atuais

Editora

Diretora: Bárbara Aline Ferreira Assunção
Produção Gráfica, Capa, Diagramação: Editora Aluz
Revisão Técnica: Karoline Assunção
Jornalista Grupo Editorial Aluz: Barbara Aline Ferreira Assunção, MTB 0091284/SP
Bibliotecária Responsável: Sueli Costa, CRB-8/5213

CARO LEITOR,
Queremos saber sua opinião sobre nossos livros. Após a leitura, siga-nos no Instagram @revistarcmos e visite-nos no site https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/

Copyright © 2024 by Renata de Alencar Nogueira; Fabíola Ornellas de Araújo; Joana Darc Melo da Silva e Silva; Carlos José Domingos Alface; Bárbara Aline Ferreira Assunção (ORG.).
EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz
Contato:
Email: rcmos.rev@gmail.com
Telefone: +55 11 97228-7607
Prefixos Editoriais:
ISSN 2675-9128
ISBN 978-65-994914
ISBN 978-65-996149
ISBN 978-65-995060
DOI 10.51473

Endereço: Rua Benedito Carlixto, 143, térreo – Centro, SP, Mongaguá, Brasil | CEP: 11730-000. CNPJ 30006249000175

https://submissoesrevistacientificaosaber.com/livros/

Conselho Editorial:
Pós-Dra. Fabíola Ornellas de Araújo (São Paulo, Brasil)
Pós-Dr. José Crisólogo de Sales Silva (São Paulo, Brasil)
Pós-Dr. Sérgio Nunes de Jesus (Rondônia, Brasil)
Dr. Maurício Antônio de Araújo Gomes (Massachusetts, Estados Unidos)
Dr. Jorge Adrihan N. Moraes (Paraguai)
Dr. Eduardo Gomes da Silva Filho (Roraima, Brasil)
Dr. Eliuvomar Cruz da Silva (Amazonas, Brasil)
Dra. Ivanise Nazaré Mendes (Rondônia, Brasil)
Dra. Maria Cristina Sagário (Minas Gerais, Brasil)
Dra. Silvana Maria Aparecida Viana Santos (Espírito Santo, Brasil)
Dra. Celeste Mendes (São Paulo, Brasil)
Dr. Ivanildo do Amaral (Assunção, Paraguai)
Dr. Luiz Cláudio Gonçalves Júnior (São Paulo, Brasil)
Dr. José Maurício Diascânio (Espírito Santo, Brasil)
Dr. Geisse Martins (Flórida, Estados Unidos)
Dr. Cyro Masci (São Paulo, Brasil)
Dr. André Rosalem Signorelli (Espírito Santo, Brasil)
Me. Carlos Jose Domingos Alface (Maputo, Moçambique)
Me. Carlos Alberto Soares Júnior (Fortaleza, Ceará, Brasil)
Me. Michel Alves da Cruz (São Paulo-SP, Brasil)
Me. Paulo Maia (Belém, Pará, Brasil)
Me. Hugo Silva Ferreira (Minas Gerais, Brasil)
Me. Walmir Fernandes Pereira (Rio de Janeiro-RJ, Brasil)
Me. Solange Barreto Chaves (Vitória da Conquista, Bahia, Brasil)
Me. Rita de Cassia Soares Duque (Mato Grosso, Brasil)

Revisores:
Guilherme Bonfim (São Paulo, Brasil)
Felipe Lazari (São Paulo, Brasil)
Fernando Mancini (São Paulo, Brasil)
Karoline Assunção (Fortaleza, Brasil)

Equipe Técnica:
Editora-chefe: Prof. Esp. Barbara Aline Ferreira Assunção
Editor de Publicações: Luiz Fernando Souza Mancini
Analista Júnior de Publicações Científicas: Jéssica Pinheiro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Promoções da Saúde - Tópicos Atuais
1. Ed – São Paulo: EBPCA - Editora Brasileira de Publicação Científica Aluz, 2024.

ISBN: **978-65-85931-**
DOI: 10.51473/ed.al.pds
CDD-61
Índices para catálogo sistemático:

1. I. Inclusão. 2. educação 3. inclusão I.RRenata de Alencar Nogueira; Fabíola Ornellas de Araújo; Joana Darc Melo da Silva e Silva; Carlos José Domingos Alface ; Bárbara Aline Ferreira Assunção (ORG.).
2. Título
3. CDD-61

Índices para catálogo sistemático:
1. Educação

Grafia atualizada segundo o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, que entrou em vigor no Brasil em 2009


ORDEM E PROGRESSO

APRESENTAÇÃO

O livro Promoção da Saúde: Tópicos Atuais propõe uma perspectiva atualizada sobre os elementos que envolvem a promoção da saúde. Esta coletânea de estudos, explora desde as políticas públicas e inovações tecnológicas até a ética na saúde e as novas abordagens em tratamentos e intervenções.

Ao longo de seis capítulos, os autores analisam e discutem temas, como a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), a transformação da saúde comunitária, o uso de insumos nanobiotecnológicos, as estratégias de telemedicina, e os riscos da automedicação. Cada capítulo é um incentivo para um exame reflexivo sobre as barreiras e as potencialidades na promoção da saúde no Brasil.

Este livro é uma leitura essencial para profissionais de saúde, gestores, pesquisadores e estudantes, promovendo um diálogo interdisciplinar sobre o futuro da saúde coletiva.



PREFÁCIO

Vivemos em um momento de transformações rápidas, em que a promoção da saúde toma uma função principal no bem-estar das populações. O livro Promoção da Saúde: Tópicos Atuais contribui para a compreensão e o enfrentamento dos desafios atuais na área da saúde.

No primeiro capítulo, Fabiane Lemos Leite e Bárbara Aline Ferreira Assunção nos conduzem por uma análise das inovações na gestão da saúde coletiva, com foco no papel do Sistema Único de Saúde (SUS). Por meio de uma contextualização histórica e da análise das políticas e estratégias do SUS, as autoras destacam como estratégias inovadoras podem atender às demandas contemporâneas.

O segundo capítulo, escrito por Joana Darc Melo da Silva e Silva, Bruna Custódio e Bárbara Aline Ferreira Assunção, foca na transformação da saúde comunitária e na importância da avaliação sistemática das políticas públicas. Este capítulo debate a necessidade de um planejamento estratégico para ações integradas de saúde pública.

Fabíola Ornellas de Araújo, no terceiro e no quarto capítulo, apresenta uma pesquisa sobre o uso de insumos nanobiotecnológicos em produtos cosméticos naturais. Esta investigação delineia o desenvolvimento de um spray facial nanobiotecnológico algal bifásico e outro higiênico, respectivamente. Destacando-se a crescente demanda por soluções eficazes e sustentáveis para cuidados com a pele.

No quinto capítulo, Bárbara Aline Ferreira Assunção, Rita

de Cássia Soares Duque e Carlos José Domingos Alface exploram o impacto do Programa Telessaúde na prestação de serviços de saúde a distância. Os autores abordam a relação entre economia e saúde, a assistência humanitária e o uso de tecnologias para promover a saúde, com foco na gestão da informação e na melhoria da telessaúde.

Por fim, no sexto capítulo, Bárbara Aline Ferreira Assunção e Rita de Cássia Soares Duque examinam os riscos da automedicação e os desafios éticos na publicidade de medicamentos. Este capítulo trata dos problemas relacionados ao uso inadequado de medicamentos na saúde pública e as consequências das intoxicações medicamentosas.

Essa é uma obra essencial para todos os interessados em promover a saúde. Cada capítulo promove uma reflexão sobre o futuro da saúde coletiva.

Boa leitura,
Os Organizadores

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - Inovações na Gestão da Saúde Coletiva: O Papel do Sistema Único de Saúde (SUS).....13

Fabiane Lemos Leite; Bárbara Aline Ferreira Assunção

CAPÍTULO 2 - Transformando a Saúde Comunitária: Novas Abordagens e Desafios Contemporâneos.....34

Joana Darc Melo da Silva e Silva; Bruna Custódio; Bárbara Aline Ferreira Assunção

CAPÍTULO 3 - Saúde e Bem-estar com Insumo Nanobiotecnológico Natural®.....59

Fabíola Ornellas de Araújo

CAPÍTULO 4 - Saúde e Bem-estar com Insumo Nanobiotecnológico Natural®.....77

Fabíola Ornellas de Araújo

CAPÍTULO 5 - Estratégias de Telemedicina e Telessaúde: Inovações na Prestação de Serviços de Saúde a Distância.....95

Bárbara Aline Ferreira Assunção; Rita de Cássia Soares Duque; Carlos José Domingos Alface

CAPÍTULO 6 - Publicidade de Medicamentos: Riscos da Automedicação e Desafios Éticos na Saúde Pública.....121

Bárbara Aline Ferreira Assunção; Rita de Cássia Soares Duque



CAPÍTULO I

Inovações na Gestão da Saúde Coletiva: O Papel do Sistema Único de Saúde (SUS)

Fabiane Lemos Leite

Bárbara Aline Ferreira Assunção

INTRODUÇÃO

A saúde pública no Brasil tem uma trajetória marcada por desafios e transformações. Desde os primeiros anos do século XX, epidemias assolaram o país, demandando ações imprescindíveis por parte do Estado para conter doenças. Ao longo das décadas seguintes, diversos marcos legislativos e institucionais foram estabelecidos, delineando o caminho para a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) como o conhecemos hoje.

Este capítulo busca analisar as inovações na gestão da saúde coletiva, com foco no papel desempenhado pelo SUS. Tem-se como objetivos específicos contextualizar historicamente a formação do SUS; Investigar as principais políticas e estratégias adotadas pelo SUS para promover a saúde coletiva e garantir o acesso universal aos serviços de saúde; analisar os desafios enfrentados pela gestão da saúde no Brasil; Discutir as perspectivas de inovação na gestão da saúde coletiva, considerando as demandas da sociedade contemporânea e os avanços tecnológicos.

Diante dos desafios enfrentados pela saúde pública no Brasil, qual é o papel do SUS na promoção da saúde coletiva e como as inovações na gestão podem contribuir para superar esses desafios?

A saúde é um direito fundamental de todos os cidadãos e um dos pilares do desenvolvimento social e econômico de um país. Nesse sentido, compreender as dinâmicas da gestão da saúde coletiva, no contexto do SUS, é basal para a formulação de políticas públicas e a promoção do bem-estar da população

brasileira. Além disso, a análise das inovações na gestão da saúde pode fornecer dados para a melhoria contínua do sistema de saúde e o enfrentamento de desafios.

Este estudo é relevante por contribuir para o conhecimento acadêmico sobre a saúde pública no Brasil, oferecendo uma análise atualizada das políticas e práticas relacionadas à gestão da saúde coletiva. Além disso, ao destacar o papel do SUS como um dos principais instrumentos de promoção da saúde coletiva, este estudo destaca a importância de se investir na melhoria e fortalecimento desse sistema.

Como metodologia, este capítulo utilizou uma revisão de literatura, para analisar as inovações na gestão da saúde coletiva e o papel do SUS. Foram revisados artigos acadêmicos, livros, documentos oficiais e outras fontes relevantes para fornecer uma visão abrangente do tema em questão. A análise foi guiada pelos objetivos específicos definidos, permitindo uma compreensão delineada das questões abordadas.

Origens e Formação do SUS: Contexto Histórico da Saúde Pública Brasileira

A história da saúde pública no Brasil remonta ao início do século XX, quando epidemias de doenças como varíola, malária e febre amarela assolavam o país. Sob a liderança de figuras como Oswaldo Cruz e Carlos Chagas, foram implementadas medidas para combater essas doenças e melhorar as condições de saúde da população. Esses esforços culminaram na criação do SUS, consagrado na Constituição de 1988 como um sistema de saúde

público, universal e integral (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

Oswaldo Cruz estabeleceu uma série de iniciativas, adotando o modelo de campanhas sanitárias para combater tanto as epidemias urbanas quanto as endemias rurais. No entanto, a natureza autoritária dessas campanhas gerou resistência por parte da população, políticos e líderes militares, culminando na Revolta da Vacina em 1904 (Reis et al., 2018).

Em 1920, Carlos Chagas sucedeu a Cruz e reestruturou o Departamento Nacional de Saúde, introduzindo a propaganda e a educação sanitária como parte das ações rotineiras. Ele também criou órgãos especializados para combater doenças como tuberculose, lepra e doenças venéreas.

No contexto social e político da época, as políticas sociais tornaram-se uma estratégia para incorporar diferentes segmentos da sociedade ao projeto de industrialização e modernização do país. A história da Previdência Social começou com a aprovação da Lei Eloi Chaves em 1923, que instituiu as Caixas de Aposentadoria e Pensão (CAP), oferecendo serviços médicos, funerários e benefícios de aposentadoria (Krieger, 2023ª).

Na década de 1930, surgiram os primeiros Institutos de Aposentadorias e Pensões, criados por Getúlio Vargas para atender às necessidades dos trabalhadores urbanos. Estes institutos organizavam os trabalhadores por categoria profissional e contribuíram para a consolidação das políticas sociais durante o período conhecido como Era Vargas rurais (Oliveira; Sacomano Neto; Donadone, 2022).

Durante os anos 1938 a 1945, o Departamento Nacional de Saúde foi reestruturado e dinamizado, culminando na criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP), voltado para

áreas não atendidas pelos serviços tradicionais. A Lei Orgânica da Previdência Social (LOPS) de 1960 padronizou os serviços de saúde para todos os segurados, buscando unificar o regime geral da previdência social, embora alguns grupos, como trabalhadores rurais, tenham sido excluídos até a promulgação da Lei 4.214/1963 (Santana et al., 2022; Flauzino; Angelini, 2022).

Em 1966, o governo militar criou o Instituto Nacional de Previdência Social (INPS), unificando todas as instituições previdenciárias setoriais (Reis et al., 2018). Essa medida consolidou a tendência de contratar produtores privados de serviços de saúde como principal estratégia para expandir a oferta de cuidados médicos. O INPS estabeleceu convênios e contratos com médicos e hospitais em todo o país, remunerando-os pelos serviços prestados, levando ao aumento no consumo de medicamentos e equipamentos médico-hospitalares (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

No entanto, as consequências dessa política logo se fizeram sentir, minando a capacidade de gestão do sistema e reforçando sua irracionalidade. Em 1974, o governo formulou o Plano de Pronta Ação, visando disciplinar a oferta de serviços de saúde e universalizar o atendimento médico de emergência. A Previdência Social comprometeu-se a pagar por esse atendimento, tanto na rede pública quanto na privada, independente do vínculo previdenciário do paciente (Oliveira, 2023).

Durante os anos 1970, a luta pela democratização ganhou força, expandindo-se para dentro do próprio Estado. Inicialmente, ocorreu em experiências inovadoras promovidas por prefeituras oposicionistas eleitas em 1974. Em seguida, dentro dos órgãos responsáveis pelas políticas sociais, buscou-se introduzir elementos de transformação, aproveitando a crise financeira e

do modelo das políticas sociais. Os partidos políticos e o parlamento também fortaleceram suas capacidades técnicas, discutindo questões sociais como parte de suas agendas para construir uma sociedade democrática (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

Durante a Ditadura Militar, houve uma intensificação da concentração de renda, devido à migração populacional para as periferias urbanas. Em resposta, o Estado ampliou a oferta de serviços sociais básicos, incluindo a remodelação dos cursos tradicionais de saúde pública para oferecer uma visão mais abrangente de atenção à saúde aos estudantes (da Glória Gohn, 2019).

A defesa da instituição de um Sistema Único de Saúde (SUS), com acesso universal e financiado com recursos públicos, ganhou destaque. A Constituição de 1988 estabeleceu a saúde como direito de cidadania e dever do Estado, rompendo com o padrão anterior de exclusão de milhões de brasileiros do acesso aos serviços públicos. A criação do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS) em 1977 representou uma tentativa de reformulação institucional das políticas públicas de saúde, visando articular as ações de saúde com outras políticas de proteção social (Oliveira, 2023).

Na década de 1980, o INAMPS enfrentou uma crise financeira crescente e teve que lidar com a assistência médica para os segurados e para toda a população. Para conter custos e combater fraudes, o governo criou o Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária (CONASP) em 1981. O plano inicial visava reverter o modelo de assistência médica, aumentando a produtividade do sistema, melhorando a qualidade do atendimento e equalizando os serviços entre áreas urbanas e rurais (Oliveira; Sacomano Neto; Donadone, 2022).

Os dois programas mais significativos da CONASP foram o Sistema de Atenção Médico-Hospitalar da Previdência Social (SAMHPS), focado no financiamento e controle da rede assistencial privada contratada, e o programa de Ações Integradas de Saúde (AIS), destinado a revitalizar e racionalizar a oferta de serviços no setor público. As AIS estabeleceram mecanismos de regionalização e hierarquização da rede pública, até então desarticulada entre as esferas governamentais (Plancher, 2018).

A Programação e Orçamentação Integradas (POI) cumpriram um papel decisivo na mudança da cultura técnica institucional, ao reconhecer Estados e Municípios como cogestores do sistema de saúde, não só vendedores de serviços para o sistema federal. A VIII Conferência Nacional de Saúde, em 1986, foi um marco político importante, disseminando um projeto democrático de Reforma Sanitária Brasileira (RSB), com foco na universalização do acesso, equidade no atendimento e participação comunitária (Santana et al., 2023).

Em julho de 1987, o Programa de Desenvolvimento de Sistemas Unificados e Descentralizados de Saúde (SUDS) foi criado, trazendo mudanças na saúde pública brasileira. Antes da Constituição Federal de 1988, tanto as Ações Integradas de Saúde (AIS) em 1984 quanto os Sistemas Descentralizados de Saúde (SUDS) em 1987 buscavam a integração entre as esferas de governo na gestão dos serviços, descentralização para Estados e Municípios, e ampliação do acesso à população (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

Esses esforços representaram uma ampliação dos direitos de saúde e dos investimentos para melhorar o atendimento, marcando os primeiros passos do Sistema Único de Saúde (SUS)

(da Glória Gohn, 2019). Embora tenha sido regulamentado em 1990, o SUS já era defendido na Constituição de 1988, garantindo saúde para todos os cidadãos. Regido por princípios doutrinários de universalidade, integralidade e equidade, o SUS busca descentralizar as ações de saúde para os municípios, promover a participação social e assegurar a saúde como direito fundamental do ser humano (Oliveira, 2023).

A Lei Orgânica de Saúde (LOS) segue a mesma linha da Constituição Federal, concentrando-se nas políticas econômicas e sociais destinadas a reduzir os riscos de doenças e outros problemas de saúde, como acidentes, intoxicações e violências. Reforça a ideia de que toda a sociedade é corresponsável pela saúde, reduzindo o papel do Estado em sua garantia, buscando uma abordagem intersetorial para melhorar a saúde da população, o que envolve repensar as condições de vida e a estrutura econômica e política do Brasil (Flauzino; Angelini, 2022).

Após a Lei 8080/1990 definiu-se o SUS como o conjunto de ações e serviços de saúde prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, tanto da administração direta quanto indireta. Além disso, permite a participação complementar da iniciativa privada por meio de contratos regidos pelo direito público, tornando esses serviços acessíveis à população em geral. O SUS abrange assistência às pessoas, vigilância sanitária, vigilância epidemiológica, saúde do trabalhador e assistência terapêutica integral e farmacêutica (Oliveira, 2023).

Os princípios e diretrizes finalísticos da LOS - Universalidade, Equidade e Integralidade da atenção à saúde - visam garantir o acesso universal da população a serviços que promovam sua saúde e bem-estar de forma equitativa e integral (Ramos,

2021). Isso inclui ações de promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, baseadas nas necessidades da população e com participação popular nas decisões sobre políticas de saúde (Moss et al. 2023).

A rede de serviços do SUS está organizada de forma hierarquizada, tendo na Atenção Primária à Saúde (APS) sua principal porta de entrada. A APS busca a resolutividade de 85% dos problemas de saúde e oferece um atendimento mais humanizado e integral, incluindo ações educativas no cotidiano, como salas de espera, reuniões comunitárias e visitas domiciliares.

A saúde coletiva é um campo interdisciplinar que visa agregar qualidade de vida às pessoas, trabalhando conceitos como promoção à saúde, prevenção de doenças e proteção da cidadania (Krieger, 2023). Após a APS, temos a Atenção Secundária à Saúde, que atende procedimentos de média complexidade, e a Atenção Terciária à Saúde, destinada a quadros mais graves e realizada em hospitais de urgência e emergência, mantendo uma abordagem multiprofissional e cooperativa para garantir o melhor atendimento à população (Santos Alves et al., 2023).

Gestão em Saúde Coletiva

A gestão em saúde coletiva desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no funcionamento eficaz do SUS. Por meio de políticas e estratégias coordenadas, busca-se garantir o acesso universal aos serviços de saúde, promover equidade e integralidade do cuidado, e envolver a comunidade na tomada de decisões relacionadas à saúde pública. No entanto, desafios como a escassez de recursos, a alta rotatividade de gestores e

a falta de integração entre os diferentes níveis de atenção persistem, destacando a necessidade de inovação e aprimoramento contínuo na gestão da saúde coletiva.

A administração pública, segundo Albuquerque (2022) é um sistema dinâmico e complexo, designado de aprovisionar serviços à sociedade com o objetivo de tornar os serviços públicos mais hábeis para melhor atender às necessidades da população. Marin (2022) destaca dois pontos fundamentais para a eficiência da administração pública: um permanente, formado por trabalhadores de carreira com objetivos e culturas desenvolvidos dentro da organização, e outro não permanente, composto por administradores políticos que seguem objetivos externos.

Conforme Slomski (2013, p. 366), serviço público é "o conjunto de atividades meio e fim exercidos ou disponibilizadas à sociedade, prestadas, permitidas ou concedidas pelo Estado, com o objetivo de promover o maior grau possível de bem-estar social para a coletividade". Ele destaca que as atividades-meio têm a finalidade de garantir os controles internos da administração pública em relação ao assessoramento, chefia e serviços auxiliares, enquanto as atividades fim são responsáveis por assegurar os serviços essenciais, complementares e públicos que promovem o bem-estar da sociedade.

Chaves (2022) define administração pública como o conjunto de órgãos cujo propósito é alcançar os objetivos estabelecidos pelo Governo. Em um sentido material, trata-se das funções necessárias para a prestação dos serviços públicos, e em um sentido operacional, refere-se ao desempenho constante e sistemático, legal e técnico dos serviços próprios do Estado ou por ele assumidos em benefício da coletividade (Plancher, 2018).

Assim, a administração pública é regida por princípios que visam garantir sua qualidade e a execução de políticas públicas que atendam ao interesse da população. É a atividade pela qual os gestores públicos buscam satisfazer as necessidades de interesse público, interpretando as carências e aspirações da sociedade e atendendo-as por meio dos serviços públicos (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

Silva (2022) afirma que a administração pública visa fornecer respostas concretas às necessidades da sociedade, gerenciando os recursos públicos disponíveis para otimização. Rebouças e Freitas (2021) observam uma estreita relação entre administração pública e serviço público, sugerindo que a execução deste último deve ser realizada por aquela, seja diretamente ou por meio de delegação.

Sugere-se que uma solução para a crise desse paradigma pode ser a implementação de novos modelos de gestão, uma ideia que surgiu como resposta à crise deste paradigma, na Inglaterra. Portanto, a administração pública evolui ao longo do tempo para atender às novas exigências e necessidades da sociedade, adaptando-se às modernizações e inovações tecnológicas, sempre com foco no interesse público, coletivo e no bem-estar social (Krieger, 2023).

Toda atividade da Administração Pública está vinculada à lei, e qualquer procedimento executado que não esteja definido legalmente pode ser anulado, sujeitando o autor a responsabilização disciplinar, civil ou criminal. No entanto, existem situações excepcionais que permitem a ação imediata do poder público sem a devida observância da lei, como a grave perturbação da ordem e a guerra (Oliveira, 2023).

O princípio da legalidade define e estabelece os limites para a ação da Administração Pública, garantindo o respeito aos direitos individuais de cada cidadão (Moss et al., 2023). No que diz respeito ao princípio da moralidade, Di Pietro (2008) destaca que o conceito de moralidade administrativa é confundido com o de legalidade. No entanto, ela ressalta que a moralidade está relacionada à honestidade, enquanto a legalidade está ligada à licitude. Os agentes públicos são responsáveis pelos atos que praticam e, portanto, pela moralidade dessas ações.

Outro princípio estabelecido no artigo 5º da Constituição Federal assegura que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. O princípio da impessoalidade visa garantir a lisura e a imparcialidade nos atos públicos, sem proteção, favoritismo ou perseguições (Ramos, 2021).

Esse princípio pode ser interpretado de várias maneiras. A impessoalidade da Administração Pública em relação à sociedade deve prevalecer sobre o interesse particular. No âmbito interno da própria Administração, os atos praticados não são atribuídos aos funcionários que os executam, mas à entidade administrativa vinculada à Administração Pública (Silva, 2022).

Para Pinheiro (2020) o princípio da impessoalidade estabelece que não pode haver discriminação na execução dos atos administrativos, que devem ser destinados a todos os cidadãos sem direcioná-los a um único beneficiário. Quanto ao princípio da publicidade, para Ramos (2021) trata-se de um requisito formal de eficácia da gestão pública, pois todos os atos da Administração Pública devem ser divulgados oficialmente. Esse princípio não deve ser confundido com o da Transparência, embora esteja relacionado a ele.

A divulgação de todos os atos praticados pela Administração Pública, bem como todos os contratos e instrumentos celebrados pelos entes da Administração Direta ou Indireta, é obrigatória de acordo com o princípio da publicidade. No entanto, existem casos em que pode ser declarado sigilo do processo, conforme previsto em lei (Oliveira, 2023).

A gestão pública tem a obrigação de dar ampla transparência a todos os atos que pratica e subsidiar todas as informações solicitadas pelos particulares, sejam públicas, de interesse pessoal ou personalíssimas, que constem de bancos de dados públicos. Quanto ao princípio da economicidade, ele está estabelecido na Constituição Federal de 1988 em seu art. 70, e visa promover os resultados esperados pela Administração Pública com o menor custo possível (Ramos, 2021).

Justen Filho (2008, p. 38) esclarece que "a Administração Pública está obrigada a gerir os recursos financeiros de maneira razoável. O princípio da economicidade também pode ser considerado uma extensão do princípio da moralidade". Esse princípio pode ser entendido em dois aspectos. Refere-se à maneira como o agente público deve desempenhar seu papel e obter os melhores resultados. Em segundo lugar, busca alcançar os melhores resultados na organização, estruturação e disciplina da Administração Pública.

Para que o administrador exerça seu papel com dignidade em relação aos processos licitatórios, é essencial que o faça com transparência e moralidade. A legislação propõe que o administrador público siga os princípios que regem a administração dentro dos preceitos legais (Silva, 2022). A improbidade administrativa, que contraria os princípios da administração pública,

é um ato que atrai considerável atenção da sociedade em geral, porém tem sido pouco preocupação da classe política do Brasil. Sobre esse ato, diz-se que é vedado aos agentes administrativos praticar atos que causem lesão, fraude ou prejuízo aos cofres públicos, em proveito próprio ou de terceiros (Fernandes, 2022).

Nesse contexto, cabe ao administrador desempenhar seu papel com base nesse princípio, que está ligado à honestidade e lealdade do agente público na condução do processo licitatório. Embora o administrador tenha plena consciência de seu papel, dentro da legalidade, ou seja, agindo conforme a lei, o arbítrio do administrador público é considerável, e na maioria dos casos, a transparência adequada é insuficiente (Fernandes, 2022).

No contexto da saúde, é importante destacá-la como um direito de todos, cabendo ao Estado promovê-la com base nos princípios da universalidade, integralidade, equidade e participação da sociedade. Caso esses direitos sejam violados, a ordem jurídica deve restaurá-los, como previsto na Constituição Federal. No entanto, a gestão da saúde tem sido falha no país, com o direito à saúde sendo lesado, evidenciando-se a precariedade do atendimento dos cidadãos nas três esferas de organização: Atenção Primária, Atenção Secundária e Atenção Terciária (Rouquayrol; Gurgel, 2021).

A precariedade do planejamento e gestão da saúde é destacada em pesquisas que apontam uma problemática refletida nos resultados de qualidade dos serviços oferecidos. Segundo Oliveira (2023) essa situação pode ser explicada pelo fato de que a gestão pública no país adota um modelo tradicional de administração, semelhante aos métodos clássicos, necessitando de mudança nessa abordagem, apesar dos avanços já alcançados.

É importante ressaltar que, segundo pesquisa realizada por Lorenzetti e colaboradores (2014) com gestores de saúde pública no Brasil, a gestão do SUS como sistema nacional foi considerada defasada, devido a falhas nos recursos humanos, como a escassez de profissionais qualificados para a gestão e a alta rotatividade de gestores de saúde pública, devido a fatores partidários e eleitorais, gerando descontinuidade na gestão e planejamento, e consequente desmotivação.

Além disso, tanto na prática quanto no âmbito das publicações acadêmicas, verifica-se a precariedade do planejamento e gestão em saúde. Há escassez de estudos relacionados, à área do planejamento, como mencionado por Raviolli, Soarez e Scheffer (2018), que apontam que os estudos têm se concentrado mais na gestão localizada, deixando lacunas no sistema de saúde como um todo.

Nesse contexto, o uso de indicadores tem sido uma das abordagens mais estudadas nos últimos anos, sendo considerados ferramentas essenciais para o planejamento da saúde pública. No entanto, segundo Albuquerque e Martins (2017), o uso desses indicadores ainda é falho, com prioridade dada aos indicadores intermediários e indiretos de gestão, em vez de se concentrar nos resultados do cuidado prestado. Os gestores precisam trabalhar com os problemas identificados pelos indicadores para que eles se tornem úteis no processo de tomada de decisão.

Diante do exposto, avançamos na análise das inovações na gestão da saúde coletiva, examinando como o SUS tem enfrentado os desafios e se adaptado às demandas de uma sociedade em constante transformação.

Inovações na Abordagem da Saúde Coletiva

Desde os primeiros momentos da saúde coletiva, durante os movimentos em prol da democratização e da Reforma Sanitária, até os dias atuais, em que as políticas sociais e o sistema de proteção social delineados pela Constituição de 1988 estão sob pressão, houve mudanças substanciais na sociedade brasileira (Ribeiro; Castro, 2020).

A estratégia da Saúde Coletiva representa um modo de conceber e praticar a saúde, exclusivo do contexto brasileiro. No entanto, é sua inclinação para a inovação e a adaptação diante dos paradigmas convencionais de saúde que mantém sua relevância nos tempos contemporâneos (Kirst; Darsie, 2021).

A Saúde Coletiva propõe intervenções integradas para promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde, baseadas em uma abordagem multidisciplinar, com enfoque nas populações e comunidades em vez de nos indivíduos. Essas intervenções são multicomponentes, abordando os resultados, mas também os processos causais, teorias e crenças das comunidades (Wachholz; Lima; Boas, 2018).

A Saúde Coletiva desempenha um papel essencial ao investigar os fenômenos de saúde em diversas populações, analisando como as doenças são produzidas e distribuídas dentro da sociedade como parte de processos mais amplos de produção e reprodução social. Com o surgimento da crise desencadeada pelo vírus SARS-CoV-2, muitos países foram compelidos a desenvolver estratégias de saúde focadas na promoção e prevenção, buscando reorganizar as atividades de saúde para priorizar aquelas

menos onerosas e menos centradas em hospitais. Observa-se que este contexto realça a importância da Saúde Coletiva como um modelo de cuidado para toda a comunidade (Krieger, 2023).

As conferências de saúde realizadas no Brasil nos últimos anos têm ressaltado o papel crucial da informação, comunicação e educação na consolidação do SUS. Em sintonia com as deliberações dessas conferências, as políticas de saúde devem adaptar-se às demandas contemporâneas, promovendo a revisão e atualização dos meios de acesso à informação, especialmente os canais de comunicação de massa.

Nesse contexto, a inserção da tecnologia da informação representa uma inovação significativa para a saúde coletiva, possibilitando uma abordagem mais ágil na disseminação de informações e no engajamento da comunidade. Ao repensar a comunicação, é necessário considerar o papel das tecnologias de informação na organização e na comunicação da sociedade, evitando a padronização de valores e reconhecendo a diversidade de atuações das organizações e redes sociais. A utilização dessas potencialidades tecnológicas e comunicativas tem o potencial de democratizar o conhecimento e universalizar as ações em saúde, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população. Reduzir as dificuldades enfrentadas pelos técnicos em saúde coletiva devido à falta de domínio das dimensões dos processos de comunicação é essencial para garantir uma atuação efetiva no campo da saúde pública (Ferreira et al., 2024).

CONCLUSÃO

Ao longo deste capítulo, examinamos as inovações na gestão da saúde coletiva, com foco no papel desempenhado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Contextualizamos a formação do SUS, desde os primeiros esforços de combate às epidemias no início do século XX até sua consagração na Constituição de 1988 como um sistema público, universal e integral de saúde. Investigamos as políticas e estratégias adotadas pelo SUS para promover a saúde coletiva e garantir o acesso universal aos serviços de saúde, e os desafios enfrentados pela gestão da saúde no Brasil.

Foi observado que a gestão em saúde coletiva atua na promoção da saúde e no funcionamento eficaz do SUS. No entanto, enfrenta desafios como a escassez de recursos, a alta rotatividade de gestores e a falta de integração entre os diferentes níveis de atenção. Diante disso, discutimos a necessidade de inovação e aprimoramento contínuo na gestão da saúde coletiva.

Exploramos também as inovações na abordagem da saúde coletiva, destacando sua inclinação para a adaptação e inovação diante dos paradigmas convencionais de saúde. Além disso, ressaltamos a importância da tecnologia da informação como uma inovação significativa, possibilitando uma abordagem mais ágil na disseminação de informações e no engajamento da comunidade. Reconhecemos que a utilização dessas potencialidades tecnológicas e comunicativas tem o potencial de democratizar o conhecimento e universalizar as ações em saúde, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população.

Portanto, concluímos que as inovações na gestão, incluindo o uso da tecnologia da informação, são essenciais para superar os desafios enfrentados pela saúde pública no Brasil. Tais inovações devem ser orientadas pelos princípios da universalidade, integralidade, equidade e participação da sociedade, garantindo o acesso universal aos serviços de saúde e promovendo o bem-estar de toda a população.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Ceres; MARTINS, Mônica. Performance indicators in the Unified Health System: an assessment of advances and gaps. Saúde em Debate, v. 41, n. SPE, p. 118-137, 2017.

ALBUQUERQUE, K. F. de. Governança universitária: proposta para criação de um observatório na Universidade Federal de Sergipe. 2022.

BRASIL, Constituição da República Federativa de 1988. Ministério da Educação Esplanada dos Ministérios. Brasília. Distrito Federal. Publicado no DOU, DE 05/10/ 1988.

CHAVES, L. Vilela Rodrigues. Perspectivas da Administração Pública Contemporânea sob o enfoque da Governança. Anais do IX Encontro de Administração Pública da ANPAD, v. 3, 2022.

da G. GOHN, M. Participação e democracia no Brasil: da década de 1960 aos impactos pós-junho de 2013. Editora Vozes. 2019.

FERNANDES, J. R. Chaves. A nova lei de improbidade administrativa: instrumento útil ao combate à corrupção? RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 2, n. 2, p. 449-454, 2022.

FERREIRA, M. A. D.; CORDÓN, J. C.; FERREIRA, L. D. Abordagem De Comunidades Nas Práticas De Saúde. RCMOS - Rev. Cient. Mult. O Saber, v. 1, n. 1, 2024. DOI: 10.51473/rcmos.v1i1.2024.265.

FLAUZINO, J. G. P.; ANGELINI, C. F. Robles. O direito à saúde e a legislação brasileira: uma análise a partir da Constituição Feder-

al de 1988 e lei orgânica do Sistema Único de Saúde (SUS). Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 3, p. e9957-e9957, 2022.

JUSTEN FILHO, Marçal. Comentários a lei de licitações e contratos administrativos. 10. ed. São Paulo. Dialética, 2008.

KIRST, C.; DARSIE, C. Notas sobre a saúde pública, a saúde coletiva e o estabelecimento e funcionamento do Sistema Unico de Saúde. Asklepion: Informação em Saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 91–112, 2021. DOI: 10.21728/asklepion.2021v1n2.p91-112.

KRIEGER, C. S. Sistema Único de Saúde (SUS) e National Health Service (NHS): uma análise comparativa das potencialidades e fragilidades das ações voltadas à saúde coletiva. RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 3, n. 1, p. 1-16, 2023.

KRIEGER, Carolina Santana. A importância do Sistema Único de Saúde para o aprimoramento da Saúde Coletiva. RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 3, n. 1, p. 1-7, 2023a.

LORENZETTI, J; LANZONI, G. M. M; ASSUITI, L. F. C; PIRES, D. E. P; RAMOS, F. R. S. Gestão em saúde no Brasil: diálogo com gestores públicos e privados. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, Abr-Jun; v. 23, n. 2, p. 417-425, 2014.

MARIN, L. Kuester. Remuneração variável no serviço público: um estudo da experiência da remuneração variável em carreiras do serviço público do Estado de São Paulo. Editora Dialética, 2022.

MOSS, A. C. F.; DE SANTANA NETO, H. G. Os Princípios Constitucionais Da Administração Pública: Seus Conceitos E Sua Aplicabilidade No Ordenamento Pátrio. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 4, p. 192-205, 2023.

OLIVEIRA, C. M. Os Impactos dos Modelos Gerenciais na Administração Pública. Editora Appris, 2023.

OLIVEIRA, A. L. M., SACOMANO NETO, M., & DONADONE, J. C. O papel da Santa Casa no sistema público de saúde brasileiro: o levantamento histórico de uma instituição filantrópica. Saúde e Sociedade, 2022, 31, e200150.

PLANCHER, I. Análise comparativa dos Sistemas de Saúde do Haiti e do Brasil enquanto ao Modelo de Gestão, Modelo de Atenção, Modelo de Financiamento e Recursos Humanos. Trab. de Conclusão de Curso. 2018.

PINHEIRO, W. Silva. Os atos praticados por cartórios como meios para a efetivação de direitos. 2020. Dissertação de Mestrado.

RAMOS, Angela Medeiros. Análise Contemporânea Dos Princípios Norteadores Da Administração Indireta. RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 1, n. 10, p. 70-73, 2021.

RAVIOLI, A. F.; SOÁREZ, P. C. De; SCHEFFER, M. C. Modalidades de gestão de serviços no Sistema Único de Saúde: revisão narrativa da produção científica da Saúde Coletiva no Brasil (2005-2016). Cadernos de Saúde Pública, v. 34, p. e00114217, 2018.

REBOUÇAS, R. F.; FREITAS, F. R. L. de. Os contratos de quarteirização de serviços na Administração Pública: economicidade, eficiência e responsabilizações. 2021.

REIS, Renata et al. A "grande família" do Instituto Oswaldo Cruz: a contribuição dos trabalhadores auxiliares dos cientistas no início do século XX. 2018. Tese de Doutorado. UFF.

RIBEIRO, P. T.; Castro, L. Ciências sociais em saúde: perspectivas e desafios para a saúde coletiva. Saúde em Debate. v. 43, n. spe7, 2020, p. 165-178.

ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. Rouquayrol: epidemiologia e saúde. Medbook, 2021.

SANTANA, M. S. et al. Central de medicamentos (CEME): políticas de assistência farmacêutica no Brasil da ditadura civil-militar. 2022. Tese de Doutorado.

SANTOS ALVES, B. et al. Os desafios da promoção à saúde e prevenção de doenças na percepção de psicólogos que atuam na Atenção Pri... RCMOS-Rev. Cien. Mult. O Saber, v. 3, n. 1, p. 1-9, 2023.

SILVA, José Tadeu. Processos Administrativos na Administração Pública: Uma Revisão Sistemática da Literatura Para Identificar a Utilização da Engenharia do Conhecimento. RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber, v. 2, n. 2, p. 112-117, 2022.

SLOMSKI, Valmor. Manual de contabilidade pública: de acordo com as normas internacionais de contabilidade aplicadas ao setor público (IPSASB / IFAC / CFC). 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2013.

WACHHOLZ, P. A.; LIMA, S. A. M.; BOAS, P. J. F. V. Da prática baseada em evidências para a saúde coletiva informada por evidências: revisão narrativa. Rev. Bras. em Promoção da Saúde, v. 31, n. 2, 2018.



CAPÍTULO II

Transformando a Saúde Comunitária: Novas Abordagens e Desafios Contemporâneos

Joana Darc Melo da Silva e Silva

Bruna Custódio

Bárbara Aline Ferreira Assunção

INTRODUÇÃO

A transformação da saúde comunitária é um desafio que exige uma abordagem integrada. Nesta introdução, exploramos a saúde como um direito fundamental do ser humano, enraizado na noção de que a promoção do bem-estar coletivo é uma responsabilidade do Estado. Ao examinar a evolução histórica das políticas de saúde no Brasil, desde a criação da Organização Mundial de Saúde até os movimentos sanitários que culminaram na promulgação do Sistema Único de Saúde (SUS), podemos compreender os avanços e desafios enfrentados na busca pela garantia do acesso universal e integral à saúde.

Ao considerar a saúde como um direito fundamental, é essencial reconhecer a importância da atenção primária à saúde como um pilar central para a promoção da saúde comunitária. Através da análise dos sistemas de saúde e da implementação de estratégias como o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa Saúde da Família, podemos vislumbrar os esforços em curso para fortalecer os serviços de saúde e aproximar a assistência das necessidades da população.

No entanto, os desafios persistem, no que diz respeito à organização dos serviços de atendimento emergencial e à avaliação das políticas públicas de saúde. A superlotação dos hospitais, a falta de qualificação dos recursos humanos e a necessidade de maior participação da comunidade na gestão e fiscalização das políticas públicas são questões urgentes que exigem atenção.

Neste contexto, a avaliação sistemática das políticas de saúde emerge como uma ferramenta essencial para identificar lacunas, potencializar impactos positivos e orientar decisões futuras. Ao promover a transparência, o engajamento da comunidade e o aprendizado contínuo, a avaliação das políticas públicas pode contribuir para a transformação da saúde comunitária e o alcance do objetivo de saúde para todos.

A Saúde Como um Direito Fundamental

Este tópico começa com a criação da Organização Mundial de Saúde em 1946, instituição responsável pela saúde pública global. A partir desse marco, houve uma crescente valorização dos direitos humanos, culminando na promulgação da "Declaração Universal dos Direitos Humanos" em 1948, que proclama a igualdade e dignidade inerentes a todos os seres humanos desde o nascimento (Pereira, 2019).

Define-se os direitos fundamentais sociais como uma dimensão dos direitos fundamentais, visando proporcionar recursos para a efetiva fruição das liberdades. Esses direitos têm como objetivo garantir uma igualdade e liberdade reais, o que requer a mitigação das desigualdades sociais (Gonçalves, 2017).

O artigo 5º, parágrafo 1º da Constituição Federal de 1988 estipula que todas as normas relacionadas aos direitos e garantias fundamentais devem ter aplicação imediata, conferindo-lhes executabilidade instantânea derivada da própria Constituição. O legislador constituinte conferiu às normas de direito fundamental uma normatividade vinculante para assegurar a plenitude

de seus efeitos, protegendo-os inclusive contra ações do poder constituinte reformador, uma vez que são consideradas "cláusulas pétreas" (CF, art. 60, § 4º, IV).

Silva (2006, p. 37) ressalta que a aplicabilidade de algumas normas que definem direitos sociais está condicionada à legislação posterior. Enquanto as normas que definem direitos democráticos e individuais têm aplicabilidade imediata, algumas normas de direitos sociais possuem eficácia limitada e aplicabilidade indireta, requerendo legislação complementar.

Sarlet (2007) enfatiza que as normas de direitos fundamentais devem manter sua força normativa para garantir a eficácia e efetividade máximas. O parágrafo 1º do artigo 5º da CF/88, aplicável a todos os direitos fundamentais, incluindo os sociais, é considerado uma norma-princípio que impõe aos órgãos estatais a obrigação de garantir a máxima eficácia e efetividade aos direitos e garantias fundamentais.

O contexto da saúde demanda uma reflexão sobre a garantia do direito humano fundamental à assistência humanizada. O Estado deve participar através de regulamentações e implementações de serviços públicos para assegurar esse direito.

No âmbito dos direitos sociais, é preciso garantir o que se chama de eficácia mínima, assegurando uma assistência social básica. Para ilustrar essa eficácia mínima dos direitos sociais, podemos considerar o direito à saúde: para garantir essa eficácia mínima, o Estado deve fornecer hospitais e médicos capazes de atender à população que necessita desses serviços. Além disso, é fundamental disponibilizar materiais e equipamentos aos médicos para que possam desempenhar suas funções. O não cumprimento dessa eficácia mínima constitui uma violação da

Constituição Federal, pois o Estado deixa de prover à população o mínimo necessário para sua saúde (Orneles; Amaral, 2024),

A saúde é um direito de todos, e cabe ao Estado promovê-la com base nos princípios da universalidade, integralidade, equidade e participação da sociedade. Caso esses direitos sejam violados, devem ser restaurados pela ordem jurídica. Conforme estabelecido na Constituição, a violação dos direitos pode ser objeto de ação de inconstitucionalidade por omissão, conforme o artigo 103, §2º da CF. Além disso, o mandado de injunção, previsto no artigo 5º, LXXI da CF, pode ser utilizado como meio de proteção judicial dos direitos fundamentais (Silva, 2023).

Quando os direitos são violados, as garantias constitucionais se tornam instrumentos para sua reparação. Manuel Gonçalves Ferreira Filho (1998, p. 32-33) esclarece que existem três espécies de garantias relacionadas aos direitos fundamentais:

- A primeira são as defesas destinadas a direitos especiais, proibições que visam prevenir a violação desses direitos, servindo como limites para o poder.

- A segunda é o sistema de proteção organizado para a defesa desses direitos, como o Sistema Judiciário no Brasil.

- A última espécie é uma conexão entre a primeira e a segunda, sendo defesa de direitos específicos e um meio de acionar o sistema de proteção institucionalizado. Inclui os remédios constitucionais e as ações especiais previstas para fazer valer os direitos fundamentais.

Nesse contexto, muitas garantias são consideradas direitos fundamentais e podem ser exercidas por meio de exceções, ações diretas de inconstitucionalidade ou por iniciativa do juiz dentro do processo de parte (Gonçalves, 2017).

Devido às estratégias de ajuste econômico, a política de saúde enfrenta uma série de consequências, visíveis na morosidade para a concretização do SUS, como a falta de eficácia do sistema referencial. Isso é um problema grave para a área de saúde, onde ainda existem grandes dificuldades para consultas e exames, baixa qualidade dos serviços e atendimento deficiente por parte de alguns especialistas.

Outro aspecto relevante é a interferência política enfrentada pelas equipes de saúde, com alguns políticos utilizando as equipes dos programas de saúde como redutos eleitorais e por vezes hostilizando os profissionais. Essas atitudes são desleais e afetam o trabalho dos assistentes sociais, que buscam o controle social por meio do trabalho realizado nas comunidades.

A sobrecarga dos profissionais, a alta demanda de atendimentos clínicos e a falta de compreensão da necessidade de um planejamento estratégico fazem com que muitos não percebam a sua importância. No entanto, a não realização desse planejamento traz inúmeros impactos negativos, prejudicando as atividades de ação integral à saúde, que visam o controle social.

A Saúde Pública No Brasil

Nos primórdios da civilização, a assistência médica era permeada por elementos religiosos e místicos, onde as doenças eram consideradas de origem sobrenatural e os médicos eram vistos como sacerdotes. Para entender a origem dos hospitais, é fundamental compreender o conceito de saúde, pois estão ligados. As primeiras concepções de saúde, propostas por Boorse (1975), baseavam-se na ideia de ausência de doença. No

entanto, a definição da OMS, que considera a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social, vai além dessa perspectiva.

A abordagem de Boorse (1975), que define saúde como ausência de doença, carece de embasamento para compreender os processos relacionados à vida, saúde, doença, sofrimento e morte em todas as suas dimensões. Isso representa um desafio lógico a ser superado, exigindo uma nova abordagem que vá além da dicotomia saúde-doença. Destaca-se que ao longo da história, a área da saúde tem passado por movimentos de reorganização das práticas sanitárias, moldadas pelas relações entre sociedade e Estado para enfrentar os problemas de saúde.

A necessidade de assistência médica para os enfermos levou à criação dos hospitais. Sugere-se que a assistência hospitalar teve origem na China por volta do século XII a.C., com registros de agências de atendimento aos doentes pobres. Durante o Mercantilismo, foram construídos hospitais para o controle de doenças transmissíveis e maternidades para proteger os nascimentos, em resposta ao rápido crescimento das cidades durante a Revolução Industrial, que demandava mão de obra saudável.

Paralelamente à Revolução Industrial, avanços científicos alteraram a prática médica, tornando diagnósticos e tratamentos cada vez mais dependentes de equipamentos e recursos modernos concentrados nos hospitais. No Brasil, a assistência à saúde antes da chegada da família real baseava-se em práticas como ervas medicinais, xamãs e boticários itinerantes. Com a chegada da família real, surgiram as primeiras escolas de medicina, que se tornaram as únicas formas de assistência à saúde até a República (Silva, 2023).

O avanço tecnológico tem possibilitado o surgimento de novas terapias e tecnologias para diagnóstico e tratamento, exigindo uma constante atualização dos profissionais de saúde. Os hospitais são organizações complexas, responsáveis pelo cuidado da vida humana e, portanto, exigem uma gestão eficaz para alcançar seus objetivos (Orneles; Amaral, 2024),

A principal função de um hospital é fornecer assistência aos pacientes, considerando todas as dimensões que envolvem a saúde, como aspectos biológicos, psicológicos, sociais, ambientais, culturais e temporais. Os hospitais são compostos por vários subsistemas que atuam tanto na atenção direta ao paciente quanto nas funções administrativas (Silva, 2023).

As organizações hospitalares são afetadas pelas características dos serviços prestados, como intangibilidade, inseparabilidade, heterogeneidade e perecibilidade. Apesar da rede hospitalar no Brasil ter uma longa história, a Atenção Hospitalar possui desafios que afetam as dimensões sociais (Brasil, 2011).

Para enfrentar esses desafios, têm sido propostas estratégias, como garantir acesso, humanizar os serviços, integrar-se à rede do SUS, democratizar a gestão e estabelecer contratos hospitalares. A cooperação entre a rede de serviços e os usuários, antes e depois do processo de saúde-doença, é essencial para melhorar a organização da atenção hospitalar, responder às necessidades da população e eliminar gastos desnecessários.

Sistemas de Saúde

A atenção primária à saúde, conforme definido pela OMS e UNICEF (1979), emergiu como uma estratégia para organizar

os sistemas de saúde, sendo apresentada e conceituada na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde, realizada em Alma-Ata, Cazaquistão, em 1978. Nessa ocasião, a OMS lançou a emblemática meta "saúde para todos no ano 2000", com o objetivo de superar as barreiras que limitavam o acesso à saúde para grande parte da população mundial.

Segundo a OMS e a UNICEF (1979, p.13), na década de 1950, a Organização Mundial da Saúde reconheceu que:

> Os problemas enfrentados pela população têm raízes políticas, sociais e culturais em ambientes complexos. Recursos limitados, falta de comunicação, grandes distâncias, pobreza individual e comunitária e falta de integração perpetuam a pobreza nos países em desenvolvimento, criando o conhecido "círculo da pobreza".

Anteriormente, a atenção à saúde era curativa e caracterizada por disparidades sociais. Com o avanço tecnológico, novas tecnologias foram incorporadas, distanciando ainda mais o acesso à saúde de uma parcela significativa da população. Para a OMS (1979), as campanhas focadas no controle de problemas de saúde prioritários não teriam resultados duradouros sem o estabelecimento de serviços de saúde voltados para a prevenção, promoção e manutenção da saúde (Silva, 2023).

Neste cenário, a OMS declarou, em 1953, que sua assistência técnica seria direcionada para fortalecer os serviços básicos de saúde, marcando uma mudança no enfoque técnico de sua cooperação, sendo a atenção primária à saúde uma solução para os problemas presentes na saúde pública (UNICEF/OMS, 1979).

Na década de 1960, novas abordagens para a saúde surgiram, buscando modificar o modelo médico predominante, que se concentrava no controle das doenças. Conferências e relatórios, como o Relatório Lalonde "Nova Perspectiva na Saúde dos Canadenses" de 1974 e as viagens promovidas por Halfdan Mahler, diretor geral da OMS de 1973 a 1974, à China, foram marcos desse período e influenciaram o modelo de Atenção Primária à Saúde. A implantação da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil teve como referência experiências desenvolvidas em países em desenvolvimento, voltadas para o atendimento da população carente, que não tinha acesso a cuidados médicos. A Comissão Médica Cristã do Conselho Mundial das Igrejas, fundada em 1968, desempenhou um papel fundamental na disseminação dos princípios da APS por meio dos "Cadernos Contact", além de divulgar esses princípios para diversos Ministérios da Saúde e para a própria OMS (OMS/OPAS, 2005).

Em 1977 e 1978, a Organização Mundial da Saúde e a UNICEF realizaram conferências com diversos especialistas em Cuidados Primários de Saúde, que conduziram estudos para identificar os fatores responsáveis pelo sucesso dos sistemas de saúde em várias estruturas políticas, econômicas e administrativas. Concluiu-se que:

> Apesar dos desafios enormes e da difícil situação econômica, é possível, utilizando os recursos disponíveis, atender às necessidades básicas de saúde das populações dos países em desenvolvimento, melhorar a cobertura da assistência à saúde e elevar os níveis de saúde (UNICEF/OMS, 1979).

Para dar continuidade à APS, foi estabelecida uma meta social na trigésima reunião realizada em 1977, visando alcançar, até o ano 2000, "um nível de saúde que permitisse a todos os cidadãos do mundo levar uma vida saudável e economicamente produtiva" (UNICEF/OMS, 1979).

Essas conferências resultaram na formulação dos princípios da Atenção Primária à Saúde e na adoção do lema "Saúde para Todos no Ano 2000", causando um impacto significativo na promoção da atenção primária à saúde por meio da ampla divulgação das ideias explicitadas na Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde.

A Conferência realizada em Alma-Ata instou os países a reformularem seus sistemas de saúde para fornecer atenção abrangente à população. Nesse contexto, a atenção primária à saúde foi estabelecida como foco central, requerendo ações prioritárias e estratégias de alto impacto na saúde da população. A Declaração de Alma-Ata (1978), em seu item VI, define a atenção primária à saúde da seguinte forma:

> Cuidados essenciais de saúde baseados em métodos e tecnologias práticos, cientificamente fundamentados e socialmente aceitáveis, devem ser acessíveis a todos os indivíduos e famílias da comunidade, com sua participação total e a um custo viável para a comunidade e o país, em todas as fases do desenvolvimento, promovendo a autoconfiança e a autodeterminação. Esses cuidados são parte integrante tanto do sistema de saúde do país, no qual representam a função central e o principal objetivo, quanto

> do desenvolvimento social e econômico global da comunidade. Eles constituem o primeiro ponto de contato dos indivíduos, famílias e comunidades com o sistema nacional de saúde, trazendo os cuidados de saúde o mais próximo possível das áreas de residência e trabalho, como o primeiro elemento de um processo contínuo de assistência à saúde.

A Assembleia Mundial de Saúde em 1979 endossou o consenso alcançado na Conferência de Alma-Ata, na qual a OMS convocou todos os países membros a desenvolver estratégias para alcançar a meta de "Saúde Para Todos no Ano 2000". Foi reconhecido que metade da população mundial não tinha acesso adequado aos serviços de saúde, e a atenção primária foi identificada como a solução para reduzir a lacuna entre os privilegiados e os mais necessitados (Orneles; Amaral, 2024),

Durante a Conferência de Alma-Ata, foram estabelecidos oito elementos fundamentais para as ações de atenção primária à saúde, abrangendo: educação em saúde; saneamento ambiental, incluindo água e alimentos; programas de saúde materno-infantil, incluindo imunizações e planejamento familiar; prevenção de doenças endêmicas locais; tratamento adequado das doenças comuns; fornecimento de medicamentos essenciais; promoção da saúde mental; e promoção de uma dieta saudável. Além disso, a Declaração de Alma-Ata definiu premissas a serem incorporadas aos planos nacionais de desenvolvimento, incluindo cuidados primários de saúde, participação de outros ministérios para apoio administrativo e financeiro, uma política de recursos humanos apoiada por um sistema de informação (Silva, 2023).

Assim, a Conferência de Alma-Ata foi importante para o desenvolvimento da saúde, expandindo os conceitos de saúde e priorizando a atenção primária, descentralizando o foco da doença, que predominou por muito tempo (Silva, 2023).

Apesar da ampla divulgação dos princípios e ações estabelecidos na Declaração de Alma-Ata, Fausto (2005) observa que o modelo de saúde aplicada passou a ter uma concepção de atenção seletiva, destinada a populações rurais e pobres em áreas urbanas, distanciando-se das propostas iniciais.

A OMS e a OPAS (1991) destacam a capacitação de recursos humanos, a organização dos sistemas locais e a atenção a doenças com impacto imediato como prioridades. A atenção primária passou a objetivar a reorganização do sistema de saúde, equilibrando a assistência e tornando eficaz a gestão dos serviços. A nível local, medidas como análise da situação de saúde, coordenação direta de recursos para a produção de serviços de saúde em resposta às necessidades da população, estabelecimento de prioridades, orientação de recursos e planejamento, execução e avaliação de ações foram enfatizadas.

Segundo a OMS e a OPAS (2005), a atenção primária funciona como uma cesta básica de serviços de saúde, e essas organizações promovem debates sobre a necessidade de uma "Nova Saúde Pública", buscando reciclar os conceitos e propostas da Conferência de Alma-Ata e construir novas alianças para a "Renovação da Saúde Para Todos" (RSPT).

No Brasil, a atenção primária à saúde foi incorporada às políticas de saúde, com ações governamentais centradas nesse recurso. O governo brasileiro propôs a implantação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do Programa

Saúde da Família, visando melhorar a saúde pública. Destaca-se que ao longo do tempo, a aplicação da atenção primária à saúde assumiu três interpretações diferentes: como atenção seletiva, como um nível primário do sistema de serviços de saúde e como estratégia de modelo assistencial para reorganizar a oferta e o acesso aos serviços. A última interpretação, como estratégia de novo modelo assistencial, é considerada a mais promissora. No entanto, seu potencial ainda não foi explorado, e o Ministério da Saúde brasileiro utiliza o termo "atenção básica" para definir as ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação (Orneles; Amaral, 2024),

A existência de uma população está ligada às condições de saúde dessa população e depende de vários fatores, especialmente da relação entre o Estado e a sociedade, onde as políticas públicas desempenham um papel necessário na promoção da qualidade de vida dos cidadãos, no contexto da saúde. Carvalho e Goulart (1998) destacam que as principais funções dos sistemas de proteção social são realizar políticas redistributivas, programas de renda mínima e proporcionar proteção para todos os membros da comunidade nacional.

No contexto histórico brasileiro, com o processo de industrialização, surgiu a necessidade de implementação de novos mecanismos de proteção social, mas o desenvolvimento do Sistema Nacional de Saúde do Brasil foi tardio devido às limitações políticas e escassez orçamentária.

As políticas sociais, especialmente as de saúde, foram estabelecidas no Brasil com base na noção de cidadania, e sua relação estreita com o modelo econômico vigente e a distinção entre ações de saúde pública e assistência médica caracterizam

as tentativas de solucionar problemas de saúde por meio da Previdência Social (Gonçalves, 2017).

Um marco importante nas políticas públicas de saúde do Brasil foi o movimento sanitarista, que deu origem a programas de promoção da saúde, como o Serviço Nacional de Febre Amarela e o Serviço de Malária do Nordeste. Esse movimento também influenciou a ascensão de Getúlio Vargas à presidência e a queda das oligarquias, resultando em uma centralização e participação estatal nas políticas públicas, conforme a Constituição Federal de 1934.

O movimento sanitarista brasileiro atingiu seu auge com o I Simpósio Nacional de Política de Saúde em 1979, onde foi discutida uma proposta de reorganização do sistema de saúde que mencionava o Sistema Único de Saúde (SUS), como destaca Werneck (1998). Esse momento também foi influenciado pela Conferência Internacional de Saúde de Alma-Ata em 1978, que colocou em pauta as práticas de cuidados básicos de saúde.

Propostas da Reforma Sanitária foram incorporadas pelo Conselho Consultivo de Administração da Saúde Previdenciária (CONASP) em 1981, como as Ações Integradas de Saúde (AIS), resultando em uma experiência mais integrada no sistema de saúde. O movimento sanitário contribuiu para a democratização e universalização do panorama da saúde.

Em 1986, a VIII Conferência Nacional de Saúde marcou o auge do Movimento Sanitário Brasileiro, sendo um divisor de águas com a chegada da nova república e a eleição do primeiro presidente não militar desde 1964. Este momento foi decisivo para o Movimento pela Reforma Sanitária, considerando a iminente nova Constituição.

O Movimento Sanitário Brasileiro das décadas de 1970 e 1980 deu origem ao modelo de prestação de saúde no Brasil, o SUS. Para que o SUS pudesse ser eficiente, foi necessário um redirecionamento do foco da atenção em saúde, passando de um modelo curativo para um modelo preventivo, com ações voltadas para promoção e prevenção de doenças.

Apesar dos avanços, as lutas por uma política de saúde melhor continuam, com desafios como a humanização do atendimento e mudanças de paradigma no ambiente da saúde, visando um atendimento mais humanizado (Orneles; Amaral, 2024),

Panorama dos Serviços de Atendimento Emergencial

A história do tratamento pré-hospitalar teve início na França em 1795, quando o Barão Larrey idealizou a "ambulância voadora" para atender os feridos durante a campanha de Napoleão Bonaparte na Prússia. No Brasil, o atendimento de emergência teve como marco a criação do Socorro Médico de Urgência, iniciado no Rio de Janeiro. Após aprovação pelo Senado Federal em 1902, as atividades começaram em 1904, devido à falta de verbas para ambulâncias (Silva, 2023).

A década de 1980 marcou os serviços de urgência e emergência no Brasil, com a criação da Sociedade Brasileira dos Enfermeiros do Trauma (SOBET) em 1985, sendo a primeira associação de enfermagem especializada em trauma. O atendimento de emergência requer um conjunto de elementos por parte dos profissionais, com cuidados para pacientes que exigem conhecimento científico e habilidades tecnológicas (Silva, 2023).

Para garantir a qualidade dos serviços de atendimento de emergência, é essencial a organização dos sistemas locais de saúde para uma articulação com todos os níveis de atenção, assegurando a integralidade do cuidado às urgências e emergências, incluindo atenção hospitalar, pré-hospitalar e básica. A implantação da Regulação Médica e do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), com políticas públicas de atenção e humanização dos hospitais, pode resultar em um modelo de atendimento emergencial eficaz (Orneles; Amaral, 2024),

É fundamental que as políticas públicas estejam voltadas para garantir um atendimento digno, ético e integral a todos os usuários do sistema de saúde expostos a situações de emergência. Nesse sentido, Campos e Rates (2008) destacam a importância dos serviços de emergência em oferecer atendimento imediato e de qualidade, promover treinamento da equipe de saúde e desenvolver atividades educativas na comunidade.

Ressalta-se que para um serviço de atendimento emergencial ser eficaz, é necessário investir na qualificação dos recursos humanos, incentivando estudos contínuos, atualizações e treinamentos permanentes. A superlotação dos hospitais muitas vezes ocorre devido ao desconhecimento dos usuários sobre o atendimento de urgência e emergência, o que evidencia a necessidade de melhorias na oferta e na divulgação dos serviços de saúde oferecidos pelo SUS.

O atendimento de urgência e emergência é responsabilidade do diretor técnico do hospital, que deve assegurar a qualidade do serviço prestado pelos profissionais, baseando-se em protocolos e rotinas de atendimento, garantindo também a ética profissional. Em uma Unidade de Internação, cada paciente deve

ser tratado de forma individual, levando em consideração suas crenças, fragilidades e a importância da presença de familiares.

Os cuidados com pacientes terminais exigem habilidades específicas dos profissionais de saúde, que vão além do aspecto físico e incluem o cuidado emocional e espiritual. A utilização de tecnologias deve ser decidida pela equipe, considerando sempre a autonomia do paciente e seu bem-estar (Silva, 2023).

Além das habilidades técnicas, a equipe de saúde precisa desenvolver competências de relacionamento humano, como a empatia, para elaborar estratégias terapêuticas adequadas a cada paciente. A comunicação eficaz é essencial, em casos de pacientes terminais, e contribui para a satisfação dos profissionais, pacientes e familiares.

A comunicação terapêutica entre enfermeiro e paciente é fundamental para resolver problemas e promover o bem-estar do paciente. No entanto, a interação entre profissionais de saúde, pacientes e familiares pode ser complexa, em casos de pacientes terminais. As falhas na comunicação podem causar insegurança e ansiedade nos familiares, que desempenham um papel relevante no cuidado do paciente. Por isso, é essencial que os profissionais forneçam informações claras e apoio emocional aos familiares, além de garantir que estejam capacitados para lidar com situações desgastantes.

Ferreira, Cordón e Ferreira (2024) ressaltam a importância de considerar as interações sociais entre pessoas, instituições, organizações e o ambiente em um determinado contexto. Eles propõem a inclusão de novos agentes além dos profissionais de saúde, como a participação da população organizada, ampliando assim o escopo de intervenção, que implica nas abordagens

clínico-epidemiológicas individuais e coletivas, e nas determinações sociais que afetam diferentes grupos populacionais devido às suas condições de vida. Além disso, é preciso englobar o uso de conhecimentos e tecnologias médico-sanitárias, e tecnologias de comunicação social que promovem a mobilização, organização e engajamento dos grupos na promoção e defesa das condições de vida e saúde (Ferreira, Cordón e Ferreira, 2024).

Nesse exposto, o cuidado em uma Unidade de Internação requer habilidades técnicas, mas também competências de relacionamento humano e uma comunicação eficaz entre profissionais, pacientes e familiares. A capacitação contínua dos profissionais é essencial para garantir a qualidade dos serviços prestados e o bem-estar dos pacientes e familiares (Orneles; Amaral, 2024),

Avaliação das Políticas Públicas de Saúde

O controle social tem um papel importante na garantia da conformidade das ações governamentais com os princípios estabelecidos na Constituição Federal de 1988, tais como legalidade, moralidade, impessoalidade e eficiência. É fundamental para assegurar que as políticas públicas sejam executadas de acordo com esses princípios, resultando em êxito. Esse controle é exercido pela população, individualmente ou em grupo, e é apoiado pelos órgãos dos poderes Judiciário, Legislativo e Executivo.

Uma forma eficaz de exercer o controle social é por meio dos conselhos gestores de políticas públicas, que permitem a participação da sociedade na formulação e controle da execução

dessas políticas. Esses conselhos são canais importantes de participação democrática e têm um papel significativo no fortalecimento da gestão pública (Silva, 2023).

O controle social está ligado à participação dos cidadãos na gestão pública e suas tomadas de decisão. Os cidadãos têm o direito de cobrar e orientar seus representantes para que adotem medidas que atendam ao interesse público e exigir a prestação de contas de suas ações (Portal Da Transparência, 2012).

Conforme conceituado por Correia (2003), o controle social é a atuação dos setores organizados da sociedade na gestão das políticas públicas, visando garantir que estas atendam às demandas sociais e aos interesses de todas as classes. Esse conceito está ancorado nos direitos adquiridos pelo cidadão por meio da Constituição Federal de 1988, que prevê sua participação na formulação e fiscalização das políticas públicas.

Uma maneira de exercer o controle social é por meio da avaliação das políticas públicas, como destacado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Essa avaliação sistemática permite aprender e analisar as lições aprendidas para melhorar as atividades em curso e planejar futuras ações de forma mais satisfatória (Silva, 2023).

A avaliação das políticas públicas de saúde, conforme mencionado por Resende (2014), é importante para compreender como essas políticas influenciam o desenvolvimento local e garantir que os recursos sejam utilizados de forma eficaz para promover o bem-estar da população.

CONCLUSÃO

Este capítulo ressaltou a importância da avaliação das políticas públicas de saúde comunitária como uma ferramenta para subsidiar o gestor no processo de tomada de decisões. A implementação dessas políticas requer um acompanhamento constante dos resultados, permitindo ajustes e correções necessárias para garantir um desempenho ótimo ao longo do tempo.

A avaliação contínua das políticas públicas fornece informações para orientar estratégias e decisões, mas desempenha um papel fundamental no controle das ações realizadas. Ao fornecer dados concretos sobre o impacto das intervenções de saúde comunitária, a avaliação permite que os gestores identifiquem áreas de sucesso e áreas que necessitam de melhoria.

É vital que a informação seja gerenciada como um recurso essencial para o desenvolvimento das atividades de saúde comunitária. Ela capacita os gestores a tomarem decisões informadas, orientando a alocação de recursos e prioridades para atender às necessidades específicas da comunidade.

No contexto deste estudo, observamos que as políticas públicas de saúde comunitária têm sido implementadas com ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças e acesso aos serviços de saúde básicos. Essas medidas têm contribuído para melhorias nos indicadores de saúde da comunidade, refletindo o impacto positivo das intervenções realizadas.

No entanto, é importante reconhecer que ainda existem desafios a serem enfrentados no âmbito da saúde comunitária,

como a necessidade de aumentar o acesso aos serviços de saúde, melhorar a qualidade do atendimento e promover a participação ativa da comunidade no processo de cuidados de saúde.

Portanto, é fundamental um compromisso contínuo com a saúde comunitária e a necessidade de investimentos adicionais na promoção do bem-estar e da qualidade de vida de todos os cidadãos. Ao continuar avaliando e aprimorando as políticas públicas de saúde comunitária, podemos garantir que todas as pessoas tenham acesso a serviços de saúde de qualidade e alcancem seu pleno potencial de saúde e bem-estar.

REFERÊNCIAS

BOORSE C. On the distinction between disease and illness. Philosophy and Public Affairs. 1975, 5:49-68.

BRASIL. Constituição. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

FERREIRA, Maria Amália Dorsch; CORDÓN, Jorge Cordón; FERREIRA, Luísa Dorsch. Abordagem de comunidades nas práticas de saúde. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, Brasil, v. 1, n. 1, 2023. DOI: 10.51473/rcmos.v1i1.2024.265.

FERREIRA FILHO, Manoel G. Direitos humanos fundamentais. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

GONÇALVES, Leandro Krebs. Fundo social do trabalhador autônomo: proteção e regulamentação de direitos fundamentais. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ORNELES, L. Monteiro Batista; AMARAL, Regiane Teodoro do.

Proposta de intervenção: implementação da humanização no atendimento em um hospital do interior do Espírito Santo. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang. A eficácia dos Direitos Fundamentais. 8.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2007.

SILVA, José Afonso da. Aplicabilidade das normas constitucionais. São Paulo: Malheiros, 2006.

SILVA, Rinara Luiza Mesquita. Planejamento estratégico em campanhas vacinais brasileiras: uma análise em uma Unidade Básica de Saúde no município de Ipatinga-MG. 2023.



CAPÍTULO III

Saúde e Bem-estar com Insumo Nanobiotecnológico Natural® (parte 1)

Fabíola Ornellas de Araújo

RESUMO (Adaptado de Araújo, 2023[a, b]).

Essa pesquisa é uma continuação dos estudos da cientista Araújo. Diante de algumas pesquisas, as quais geraram patentes. E está destacado nesse capítulo de livro, o insumo nanobiotecnológico, o qual foi patenteado em 2018, através da Agência USP-Inovação (Araújo & Giudici, 2018). Esse insumo inovador foi inserido na formulação natural descrita nesse artigo, como spray bifásico nanobiotecnológico algal, super refrescante, hidratante e revigorante para o rosto (facial).

Palavras chaves: insumo nanobiotecnológico®; formulação natural; spray bifásico nanobiotecnológico algal.

ABSTRACT (Adapted from Araújo, 2023[a, b]).

This research is a continuation of studies by scientist Araújo. The nanobiotechnological input used was patented in 2018, through the USP-Innovation Agency (Araújo & Giudici, 2018). This innovative input was inserted into the natural formulation described in this article, as an algal nanobiotechnological biphasic spray, super refreshing, moisturizing and invigorating for the face (facial).

Keywords: nanobiotechnological input®; natural formulation; algal nanobiotechnological biphasic spray.

INTRODUÇÃO

Os consumidores estão cada vez mais conscientes. Eles querem direcionar os benefícios que vêm da natureza, entre outros meios de conhecimento, para suas famílias, e estão

procurando associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que esse traz à saúde do corpo humano.

Essa pesquisa é uma continuidade dos estudos da cientista Araújo, que utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado (Araújo & Giudici, 2018), o qual foi utilizado na formulação natural (spray bifásico refrescante nanobiotecnológico de algas (algais) para o rosto), por conseguinte descrita nesse capítulo.

Esse insumo farmacêutico é completamente natural e inovador. Este poderá ser empregado em inúmeras formulações farmacêuticas. Na patente há as descrições pormenorizadas sobre essa inovação. Além disso, os consumidores contemporâneos possuem de forma consciente e há uma maior preferência por uso de insumos farmacêuticos mais naturais, sustentáveis e saudáveis. Essa atitude está cada vez mais crescente. Por isso que tem aumentado à busca por produtos naturais, veganos, e/ou orgânicos.

Esses consumidores atuais querem direcionar os benefícios que vêm da natureza, entre outros meios de conhecimento, para suas famílias. Eles estão buscando associar o custo do produto cosmético acabado (formulação farmacêutica cosmética à venda para os consumidores) com o benefício que esse traz para a saúde do corpo humano.

Com isso, o que está descrito nesse capítulo é uma continuação dos estudos da cientista Araújo, a qual utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado (Araújo & Giudici, 2018), que foi inserido na formulação natural (Spray bifásico refrescante nanobiotecnológico de algas (algais) para o rosto). Dessa forma, o uso de insumos nanobiotecnológicos naturais é essencial para a saúde humana e o meio ambiente.

O que está descrito nesse capítulo é de fundamental importância, dada a atual consciência dos consumidores vigentes. Por isso, tem havido uma demanda crescente por formulações farmacêuticas mais biocompatíveis com o corpo, as quais possuem em seus rótulos descrições, tais como, nenhuma agressão à natureza (meio ambiente) e nenhum teste realizado em animais (Araújo & Giudici, 2018).

O uso dos insumos farmacêuticos naturais e/ou insumos naturais nanobiotecnológicos, mais biocompatíveis com o organismo humano, proporciona benefícios à saúde e ao meio ambiente. Segundo os cientistas Araújo, Giudici & Sousa, (2019[a, b, c, d]), a demanda pelo consumo de produtos biodegradáveis, naturais e sustentáveis que preservem o meio ambiente é fundamental.

Sendo assim, o desenvolvimento de cosméticos sustentáveis e tecnológicos, com componentes naturais, associado à biotecnologia, visando o menor impacto ambiental possível é de suma importância. Com isso, é essencial existirem o desenvolvimento de novas propostas de cosméticos, com componentes naturais provenientes, por exemplo, do extrato de microalgas associado à nanotecnologia, visando o menor impacto ambiental possível, devido ao mercado consumidor da beleza estar cada vez mais crescente no mundo.

O Brasil ocupa a quarta posição, depois dos Estados Unidos, Japão e França, em primeiro, segundo e terceiro, respectivamente, entre os dez países que mais consomem cosméticos no mundo (ABIHPEC, 2006). Garcia (2005) relatou que os grandes centros que envolvem o desenvolvimento de novas tecnologias na área de cosméticos são encontrados nos Estados Unidos e na Europa. Portanto, pesquisas serão mais solicitadas em diversas

áreas industriais, especialmente nessa pesquisa (Araújo, Giudici & Sousa, 2019 [a, b, c, d]).

Desse modo, a crescente demanda da indústria da vaidade e cuidados com a pele, para desenvolver produtos cosméticos mais sofisticados e renováveis para o ser humano está em crescente progresso com diferentes estratégias de marketing. Por isso é importante inovar os produtos cosméticos para que o consumidor obtenha um cosmético com qualidade, eficiência e eficácia protegendo e preservando as funções da pele, do fio capilar (Verma et al., 2003; Araújo et al., 2015; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, d]).

Assim, houve uma demanda e um aumento por parte dos consumidores, buscando formulações farmacêuticas que constassem em suas embalagens, em seus rótulos a não agressão à natureza (ao meio ambiente), e a não utilização de testes em animais. Preferem associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que ele traz para a saúde do corpo humano (Araújo & Giudici, 2018), e estão sempre pesquisando diversas fontes de conhecimentos para a obtenção de novos insumos farmacêuticos que possam beneficiar a saúde individual (pessoal) e coletiva (familiar) (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, d]).

Há uma demanda crescente por parte dos consumidores, que estão cada vez mais exigentes em adquirir formulações cosméticas mais interessantes, eficazes e eficientes, para que possam solucionar inúmeros problemas, tais como: ressecamento de pele; oleosidade excessiva (na pele, no couro cabeludo); fio capilar sem brilho, sem maleabilidade, entre outros aspectos.

Os consumidores querem direcionar para dentro de casa os benefícios existentes nos salões de beleza, nos comerciais de

TV, entre outros meios de disseminação do conhecimento. Esses procuram associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que este traz para a pele (Araújo, Giudici; Sousa, 2019[a, d]).

Consequentemente, pode proporcionar ao consumidor benefícios para o cabelo, para a pele, tais como, hidratação, rejuvenescimento, reequilíbrio e até mesmo reestruturação do tecido cutâneo e de seus anexos.

Esse insumo patenteado (Araújo & Giudici, 2018) pode ser utilizado, também, na alimentação, por ser atóxico e ter sabor apreciável ao paladar, entre outros usos. Isso significa que a sensibilização da sociedade para a utilização de produtos naturais à base de plantas e/ou algas (macroalgas, algas marinhas) e/ou microrganismos benéficos (microalgas, entre outros) diminuiria os efeitos negativos no organismo humano, como o uso de corantes sintéticos, na alimentação, medicina e cosmética (Kulshreshtha & Singh, 2013; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c, d]).

O cultivo controlado desses organismos aquáticos (algas), realizado pelo homem, é uma indústria em crescimento e com grande projeção mundial e isso representa uma das atividades de produção de alimentos importantes para um futuro próximo.

Sendo assim, o uso frequente dos extratos de algas descrevendo-os em listas de ingredientes presentes nas embalagens, em formulações farmacêuticas, como cremes e/ou loções, para rosto, mãos e corpo, entre outros empregos, revela a crescente demanda por mais proteção ao meio ambiente, gerando uma consciência mais ecológica, sustentável, natural por parte dos consumidores (Araújo, & Giudici, 2018).

Dessa forma, isso representa uma das atividades não só

trazendo benefício na produção de alimentos sendo muito pertinente, para um futuro próximo, mas também, servindo como insumos presentes em embalagens, em formulações farmacêuticas, como cremes e/ou loções, para rosto, mãos e corpo, entre outras utilizações (Araújo & Giudici, 2018).

Portanto, a utilização de matérias-primas naturais com diferentes tipos de algas, como o uso de ficocolóides ((alginato (algina, ácido algínico), carragenina (carragenana ou carragena) e/ou ágar (ágar-ágar)), em diferentes tipos de formulações farmacêuticas, podem transferir propriedades físicas muito importantes, como estabilizantes emulsificantes, agentes gelificantes, espessantes, entre outras. Esses ficocolóides são solúveis em meio aquoso (FAO, 1987; Renn, 1997; Jensen, 1998; Kass, 1998).

A proposta desenvolvida nessa pesquisa descrita nesse capítulo foi um exemplo de produto cosmético nanotecnológico acabado, designado como spray bifásico refrescante nanobiotecnológico de algas para o rosto (face) fazendo uso do insumo nanobiotecnológico, totalmente natural e inovador, o qual foi registrado na patente USP-2018 (Araújo & Giudici, 2018), podendo abranger diversos consumidores (jovens, adultos, idosos e/ou até mesmo crianças).

Esse insumo foi utilizado no spray bifásico refrescante nanobiotecnológico de algas podendo ocasionar o aprimoramento dos cosméticos existentes no mercado, tornando-os mais eficazes na hora da aplicação na pele (rosto, corpo), além disso, consumidores mais exigentes buscam adquirir produtos mais biodegradáveis, naturais e /ou sustentáveis que possam também, garantir a preservação do meio ambiente (adaptado de Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, d]).

Segundo os cientistas, Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, d], essa pesquisa contribuiu de forma relevante para o surgimento de um novo insumo nanobiotecnológico completamente natural, podendo proporcionar inúmeras possibilidades de produtos sustentáveis, por exemplo, na área de cosméticos para seres humanos, beneficiando-os, e também, sendo benéfico, para outros seres vivos.

As técnicas biotecnológicas (processos de alimentação descontínuos e/ou descontínuos) utilizadas, e a obtenção de novos produtos mais sofisticados de algas (microalgas, macroalgas) podem influenciar o desenvolvimento de produtos cosméticos acabados (formulações) mais sofisticados, por exemplo, visando os cuidados com a pele (rosto, corpo), e com o fio capilar.

A investigação dos cientistas tem-se centrado em uma tecnologia considerada ''verde'' associada ao desenvolvimento sustentável, que utiliza processos biotecnológicos (matérias-primas vegetais, microalgas e macroalgas) e ao mesmo tempo usufrui dos benefícios da nanotecnologia (através de custos viáveis que podem enriquecer a ciência da nanobiotecnologia).

Em suma, a utilização de novos insumos farmacêuticos biocompatíveis com o organismo humano, que tragam benefícios, por exemplo, ao fio capilar e à pele, é importante. O insumo desenvolvido na patente USP-2018 (Araújo & Giudici, 2018), o qual foi utilizado nesse capítulo mostrou-se uma alternativa promissora, não só na área cosmética, mas também, em outras áreas (Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, d)].

Formulação Farmacêutica (Cosmética)[1]

Como o Brasil é um país com diferentes tipos de clima: equatorial, tropical, tropical de altitude, tropical atlântico, semiárido e subtropical, dependendo do local, onde se está, há mais ou menos sol. É fundamental o uso diário de formulações farmacêuticas (cosméticas) hidratantes e refrescantes, como essa, a qual possui um insumo farmacêutico obtido por meio da nanobiotecnologia, cujo nome dado foi: Spray bifásico refrescante nanobiotecnológico®* utilizado na pele do rosto (Tabela 1).

Esse insumo nanobiotecnológico completamente natural está registrado como patente no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Poderá ser adquirido (comprado) por Empresas (Pessoas Jurídicas), através do contato direto com a Agência USP-Inovação (http://www.inovacao.usp.br) (Tabela 1).

Exemplo de formulação farmacêutica (cosmética) descrito nesse capítulo (Tabela 1).

A autora possui outras patentes (Agência USP-Inovação: http://www.inovacao.usp.br).

1 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

Tabela 1 (Exemplo de formulação): Spray bifásico refrescante nanobiotecnológico de algas (algais) para o rosto[2].

Fases	Composição	Concentração (100%)
	Etapa 1	
A	Extrato aquoso de rosas; e/ou hidrolato de rosas (branca, rosa, amarela, vermelha); e/ou um ''blend'' de rosas de sua preferência).	qsp
A	Extrato glicerinado de rosas (branca, rosa, amarela, vermelha); e/ou um ''blend'' de rosas de sua preferência).	1,5%
A	D-pantenol	0,5%
A	Gluconato de sódio	0,2%
A	Solução de Benzoato de Sódio e Sorbato de Potássio	1%
B	Ajustar o pH se necessário (corretor de pH)	qs
	Etapa 2	
C	Óleo vegetal de amêndoa doce (óleo vegetal de sua preferência).	46,8%
C	Óleo essencial de rosa mosqueta ou (óleo essencial de sua preferência).	0,2%
C	Vitamina E	1,0%
D	Insumo nanobiotecnológico algal®*	2%

*Desenvolvido em pesquisa (Araújo & Giudici, 2018 (Agência USP de Inovação)). Essa formulação é um exemplo, entre os inúmeros testes de formulações farmacêuticas, realizados pela cientista.

Técnica Farmacotécnica (Método de Preparação Farmacotécnica)[3]

Etapa 1:

Pesar e homogeneizar os insumos farmacêuticos da fase A, reserve-os;

Para a finalização dessa etapa 1, se necessário, ajustar o

2 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

3 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

pH da formulação farmacêutica, utilizar as soluções farmacêuticas (químicas) (recomendação: ácido cítrico (para baixar o pH) e/ou hidróxido de sódio (para aumentar o pH)). A recomendação/ sugestão é que essa formulação, para o melhor funcionamento do conservante natural utilizado, esteja na faixa de pH 4,5 a 5,5.

Etapa 2:

Pesar e homogeneizar os insumos farmacêuticos da fase C;

Em seguida, pesar e homogeneizar o insumo farmacêutico da fase D, junto com os insumos farmacêuticos da fase C já homogeneizados;

Envasar essa formulação bifásica, em frasco de sua preferência.

• Sugestão/ Recomendação dessa formulação é que seja envasada em frasco do tipo spray (frasco spray).

• Sugestão/ Recomendação ao utilizar essa formulação: agitar antes o frasco spray, pois é uma formulação bifásica.

O uso de insumos nanobiotecnológicos completamente naturais é essencial para a saúde humana e para o meio ambiente.

Essa pesquisa é de fundamental importância, dada a consciência atual dos consumidores sobre o uso de insumos farmacêuticos mais naturais, sustentáveis e saudáveis.

Assim, tem ocorrido uma demanda crescente por formulações farmacêuticas mais biocompatíveis com o organismo, as quais não deveriam ter em seus rótulos nenhuma agressão à natureza (meio ambiente) e nenhum uso de testes em animais (Araújo & Giudici, 2018).

Por conseguinte, os consumidores desejam direcionar os benefícios provenientes da natureza, entre outros meios de conhecimento, para si e para suas famílias.

Dessa forma, os consumidores conscientes, exigentes e sábios buscam associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício ("custo-benefício"), que ele traz para a saúde do corpo humano.

Sendo que, as formulações farmacêuticas inovadoras que utilizam insumos totalmente naturais (Insumo nanobiotecnológico algal®), como é o caso dessa pesquisa não só beneficiará o ser humano, mas também, os animais (de pequeno porte, grande porte), consequentemente, não prejudicará a natureza com descartes de resíduos tóxicos e/ ou resíduos que desequilibrem o ecossistema terrestre e/ ou aquático.

Em suma, essa pesquisa é uma continuação dos estudos da cientista Araújo, a qual utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado em 2018, através da Agência USP-Inovação (Araújo & Giudici, 2018). Esse insumo inovador foi inserido na formulação natural descrita nesse capítulo, como spray nanobiotecnológico algal, super refrescante, hidratante e revigorante para o rosto (facial).

CONCLUSÃO

Nesse capítulo[4] foi descrito um exemplo de formulação farmacêutica (cosmética) utilizando um insumo inovador, patenteado (Araújo & Giudici, 2018).

[4] Adaptado de Araújo, 2023[a,, b]

Além disso, as algas podem fornecer suprimento nanobiotecnológico para o desenvolvimento de outras novas formulações cosméticas naturais, podendo ser um recurso que apresenta boa aceitação por parte dos consumidores, por ser ecologicamente correto. Dependendo da espécie de alga estudada poderá disponibilizar diferentes composições proteicas e/ou lipídicas, entre outras substâncias benéficas para o ser humano, e animais (Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, c, d]; Araújo, 2023[a, b]).

Sendo assim, uma melhor compreensão dos metabólitos secundários, designados de química ecológica, chamados de ''verdes'' pode nos permitir descobrir e encontrar esses valiosos compostos para uso não só em cosméticos, mas também para uso em fármacos, e/ou diversos fins industriais, melhorando dessa maneira, a vida do ser humano como um todo (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a]), e podendo também, beneficiar os animais (de pequeno porte, grande porte).

Dessa forma, a busca por alternativas mais sustentáveis na obtenção de matérias-primas mais renováveis faz parte da consciência da sociedade tecnológica atual (Araújo et al., 2015; Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c]).

Em suma, os insumos nanobiotecnológicos patenteados podem ser utilizados em diferentes formulações como xampu (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c]), sabonete líquido natural, spray para o rosto, sabonete em barra, creme, loção, entre outras formulações.

REFERÊNCIAS

ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos). Panorama do Setor: Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. (2006). Disponível em: www.abihpec.org,br/dadosdomercado_panorama_setor.php. Acessado em 01 mar. 2015.

Araújo, F. O.; Carvalho, J.C.M.; Velasco, M. V. R. & Baby, A. R. (2015). Natural Shampoo using resources from aquatic environments. Household And Personal Care Today (Testo Stampato). 10: 46-50.

Araújo, F. O. & Giudici, R.. (Agência USP de Inovação) (2018). Universidade De São Paulo (USP-SP). ''Processo para obtenção de insumos nanobiotecnológicos, formulação farmacêutica e usos da mesma''. BR102017024578-0. 07 de agosto de 2018. Revista da Propriedade Industrial - RPI Nº. 2483, p. 306.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M.. (2019). Use of natural nanobiotechnological input in a pharmaceutical formulation. Research, Society and Development, v. 9 (n. 2): 1- 14a.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M. (2019). Cultivation of the microalgae Chlorella pyrenoidosa using the processes of Biotechnology. Rev. Eletrônica Acervo Científico/ Eletronic Journal Science Collection, 2, e121. https://doi.org/10.25248/reac.e121. 2019b

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M. (2019). Identification of the lipids of the microalgae Chlorella pyrenoidosa, after obtaining this through use of biotechnology. Revista Eletrônica Acervo Científico/ Eletronic Journal Science Collection, 3, e122. https://doi.org/10.25248/reac.e122. 2019c.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M.. (2019). Natural shampoo

using nanobiotechnological supply of Chlorella pyrenoidosa. Revista Eletrônica AcervoCientífico/ Eletronic Journal Science Collection, 4, e123. https://doi.org/10.25248/reac.e123. 2019d.

Araújo, F.O.. (2023). Use of a nanobiotechnological input a pharmaceutical formulation for the face. In: Carvalho Junior, F. F. de & Silva, D. A. da. Ciências da Saúde: desafios e potencialidades em pesquisa. Ed. 1, Vol. 3, 154-161pa.

Araújo, F. O.. (2023). Formulação farmacêutica (cosmética) com insumo nanobiotecnológico natural®. RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP. Ano III, v.3, ed. 2. DOI: 10.51473/ed.al.v3i2.785 | 1-4pb.

FAO (Food and Agriculture Organization) (1987). Production and utilization of products from comercial seaweeds. Food and Agricultural Organization of the United Nations. Roma, Itália. 288p.

Garcia, R. (2005). Internacionalização comercial e produtiva na indústria de cosméticos: desafios competitivos para empresas brasileiras. Revista Produção. 15: 158-171.

Jensen, A. (1998). The seaweed resources of Norway. In: Critchley, A.T. and Ohno, M. (eds). Seaweed resources of the world. Japan International Cooperation Agency, Yokosuka, Japan. 200-209p.

Kass, R. (1998). The seaweed resources of France. In: CRITCHLEY, A.T. and OHNO, M. (eds). Seaweed resources of the world. Japan International Cooperation Agency, Yokosuka, Japan. 233-244p.

Kulshreshtha, J. & Singh, G. P. (2013). Evaluation of various inorganic media for growth and biopigments of Dunaliella salina. Int. J. Pharm. Bio. Sci. 4: (B) 1083 – 1089.

Renn, D. (1997). Biotechnology and the red seaweed polysaccharide industry: status, needs and prospects. Trends in Biotech. 15: 9-14.

Verma, D. D., Verma, S., Blume, G. & Fahr, A. (2003). Particle size

of liposomes influences dermal delivery of substances into skin. International Journal of Pharmaceutics. 258: 141–151.

AGRADECIMENTO

A autora (PhD. Pós-Doc. Fabíola Ornellas de Araújo)[1,2] agradece: (i) os professores, PhD. Pós-Doc. Reinaldo Giudici1 e PhD. Pós-Doc. João José Martins Simões de Sousa[2], pelas oportunidades da utilização do laboratório, por ter realizado suas pesquisas científicas; e (ii) ao apoio financeiro do CNPq (Processo de bolsa de pós-doutorado: 167568/2017-5).



CAPÍTULO IV[5]

Saúde e Bem-estar com Insumo Nanobiotecnológico Natural® (parte 2)

Fabíola Ornellas de Araújo

5 Adaptação/ continuação do capítulo 3

RESUMO (Adaptado de Araújo, 2023[a, b]).

Essa pesquisa é uma continuação dos estudos da cientista Araújo. O insumo nanobiotecnológico, o qual foi patenteado em 2018, através da Agência USP-Inovação (Araújo & Giudici, 2018). Esse insumo inovador foi inserido em uma formulação natural descrita nesse capítulo. A formulação tem a finalidade de limpeza do tecido cutâneo (facial), designada como spray higiênico nanobiotecnológico algal (produto para a limpeza da face (rosto), enxaguável).

Palavras chaves: insumo nanobiotecnológico®; formulação natural; spray higiênico nanobiotecnológico algal.

ABSTRACT (Adapted from Araújo, 2023[a, b]).

This research is a continuation of studies by scientist Araújo. The nanobiotechnological input used was patented in 2018, through the USP-Innovation Agency (Araújo & Giudici, 2018). This innovative input was inserted into a natural formulation described in this chapter. The formulation is intended to clean the skin tissue (facial), known as algal nanobiotechnological hygienic spray (face cleansing product, rinsable).

Keywords: nanobiotechnological input®; natural formulation; algal nanobiotechnological hygienic spray.

INTRODUÇÃO

Alguns estudos realizados pela cientista Araújo foram apresentados nesse capítulo. O insumo nanobiotecnológico patenteado em 2018 Agency (Araújo & Giudici, 2018) foi utilizado no capítulo 3 em uma formulação farmacêutica (cosmética) (Spray bifásico nanobiotecnológico algal, super refrescante, hidratante e revigorante para o rosto (facial)); já nesse capítulo 4 foi descrito mais um exemplo de formulação farmacêutica (cosmética) (Spray higiênico nanobiotecnológico algal (produto para a limpeza da face (rosto), enxaguável)) utilizando esse mesmo insumo nanobiotecnológico.

Com isto, foram repetidos termos, expressões, parágrafos. Para que o leitor possa relembrar, fortalecer/ revigorar, compreender melhor os conhecimentos apresentados no capítulo 3 (https://www.revistacientificaosaber.com.br/). E, em relação à didática é necessário fazer correlações com esse capítulo 4, pois o leitor assimilará naturalmente, o conteúdo descrito aqui.

Os consumidores estão cada vez mais conscientes. Eles querem direcionar os benefícios que vêm da natureza, entre outros meios de conhecimento, para suas famílias, e estão procurando associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que esse traz à saúde do corpo humano.

Essa pesquisa é uma continuidade dos estudos da cientista Araújo, que utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado (Araújo & Giudici, 2018), o qual foi utilizado na formulação natural (spray higiênico nanobiotecnológico de algas (algais) para

o rosto), por conseguinte descrita nesse capítulo. Esse insumo farmacêutico é completamente natural e inovador. Este poderá ser empregado em inúmeras formulações farmacêuticas. Na patente há as descrições pormenorizadas sobre essa inovação.

Além disso, os consumidores contemporâneos possuem de forma consciente e há uma maior preferência por uso de insumos farmacêuticos mais naturais, sustentáveis e saudáveis. Essa atitude está cada vez mais crescente. Por isso que tem aumentado à busca por produtos naturais, veganos, e/ ou orgânicos.

Esses consumidores atuais querem direcionar os benefícios que vêm da natureza, entre outros meios de conhecimento, para suas famílias. Eles estão buscando associar o custo do produto cosmético acabado (formulação farmacêutica cosmética à venda para os consumidores) com o benefício que esse traz para a saúde do corpo humano.

Com isso, o que está descrito nesse capítulo é uma continuação dos estudos da cientista Araújo, a qual utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado (Araújo & Giudici, 2018), que foi inserido na formulação natural (Spray higiênico nanobiotecnológico de algas (algais) para o rosto). Dessa forma, o uso de insumos nanobiotecnológicos naturais é essencial para a saúde humana e o meio ambiente.

O que está descrito nesse capítulo é de fundamental importância, dada a atual consciência dos consumidores vigentes. Por isso, tem havido uma demanda crescente por formulações farmacêuticas mais biocompatíveis com o corpo, as quais possuem em seus rótulos descrições, tais como, nenhuma agressão à natureza (meio ambiente) e nenhum teste realizado em animais (Araújo & Giudici, 2018).

O uso dos insumos farmacêuticos naturais e/ou insumos naturais nanobiotecnológicos, mais biocompatíveis com o organismo humano, proporciona benefícios à saúde e ao meio ambiente. Segundo os cientistas Araújo, Giudici & Sousa, em 2019[a, b, c, d], a demanda pelo consumo de produtos biodegradáveis, naturais e sustentáveis que preservem o meio ambiente é fundamental.

Sendo assim, o desenvolvimento de cosméticos sustentáveis e tecnológicos, com componentes naturais, associado à biotecnologia, visando o menor impacto ambiental possível é de suma importância. Com isso, é essencial existirem o desenvolvimento de novas propostas de cosméticos, com componentes naturais provenientes, por exemplo, do extrato de microalgas associado à nanotecnologia, visando o menor impacto ambiental possível, devido ao mercado consumidor da beleza estar cada vez mais crescente no mundo.

O Brasil ocupa a quarta posição, depois dos Estados Unidos, Japão e França, em primeiro, segundo e terceiro, respectivamente, entre os dez países que mais consomem cosméticos no mundo (ABIHPEC, 2006). Garcia (2005) relatou que os grandes centros que envolvem o desenvolvimento de novas tecnologias na área de cosméticos são encontrados nos Estados Unidos e na Europa. Portanto, pesquisas serão mais solicitadas em diversas áreas industriais, especialmente nessa pesquisa (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c, d]).

Desse modo, a crescente demanda da indústria da vaidade e cuidados com a pele, para desenvolver produtos cosméticos mais sofisticados e renováveis para o ser humano está em crescente progresso com diferentes estratégias de marketing. Por isso é importante inovar os produtos cosméticos para que

o consumidor obtenha um cosmético com qualidade, eficiência e eficácia protegendo e preservando as funções da pele, do fio capilar (Verma et al., 2003; Araújo et al., 2015; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, d]).

Assim, houve uma demanda e um aumento por parte dos consumidores, buscando formulações farmacêuticas que constassem em suas embalagens, em seus rótulos a não agressão à natureza (ao meio ambiente), e a não utilização de testes em animais. Preferem associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que ele traz para a saúde do corpo humano (Araújo & Giudici, 2018), e estão sempre pesquisando diversas fontes de conhecimentos para a obtenção de novos insumos farmacêuticos que possam beneficiar a saúde individual (pessoal) e coletiva (familiar) (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, d]).

Há uma demanda crescente por parte dos consumidores, que estão cada vez mais exigentes em adquirir formulações cosméticas mais interessantes, eficazes e eficientes, para que possam solucionar inúmeros problemas, tais como: ressecamento de pele; oleosidade excessiva (na pele, no couro cabeludo); fio capilar sem brilho, sem maleabilidade, entre outros aspectos.

Os consumidores querem direcionar para dentro de casa os benefícios existentes nos salões de beleza, nos comerciais de TV, entre outros meios de disseminação do conhecimento. Esses procuram associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício que este traz para a pele (Araújo, Giudici; Sousa, 2019[a, d]). Consequentemente, pode proporcionar benefícios para o cabelo, para a pele, tais como, hidratação, rejuvenescimento, reequilíbrio e reestruturação do tecido cutâneo e de seus anexos.

Esse insumo patenteado (Araújo & Giudici, 2018) pode ser utilizado, também, na alimentação, por ser atóxico e ter sabor apreciável ao paladar, entre outros usos. Isso significa que a sensibilização da sociedade para a utilização de produtos naturais à base de plantas e/ou algas (macroalgas, algas marinhas) e/ou microrganismos benéficos (microalgas, entre outros) diminuiria os efeitos negativos no organismo humano, como o uso de corantes sintéticos, na alimentação, medicina e cosmética (Kulshreshtha & Singh, 2013; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c, d]).

O cultivo controlado desses organismos aquáticos (algas), realizado pelo homem, é uma indústria em crescimento e com grande projeção mundial e isso representa uma das atividades de produção de alimentos importantes para um futuro próximo.

Sendo assim, o uso frequente dos extratos de algas descrevendo-os em listas de ingredientes presentes nas embalagens, em formulações farmacêuticas, como cremes e/ou loções, para rosto, mãos e corpo, entre outros empregos, revela a crescente demanda por mais proteção ao meio ambiente, gerando uma consciência mais ecológica, sustentável, natural por parte dos consumidores (Araújo, & Giudici, 2018).

Dessa forma, isso representa uma das atividades não só trazendo benefício na produção de alimentos sendo muito pertinente, para um futuro próximo, mas também, servindo como insumos presentes em embalagens, em formulações farmacêuticas, como cremes e/ou loções, para rosto, mãos e corpo, entre outras utilizações (Araújo & Giudici, 2018).

Portanto, a utilização de matérias-primas naturais com diferentes tipos de algas, como o uso de ficocolóides ((alginato (algina, ácido algínico), carragenina (carragenana ou carragena)

e/ou ágar (ágar-ágar)), em diferentes tipos de formulações farmacêuticas, podem transferir propriedades físicas muito importantes, como estabilizantes emulsificantes, agentes gelificantes, espessantes, entre outras. Esses ficocolóides são solúveis em meio aquoso (FAO, 1987; Renn, 1997; Jensen, 1998; Kass, 1998).

A proposta desenvolvida nessa pesquisa descrita nesse capítulo foi um exemplo de produto cosmético nanotecnológico acabado, designado como spray higiênico nanobiotecnológico de algas para o rosto (face) fazendo uso do insumo nanobiotecnológico, totalmente natural e inovador, o qual foi registrado na patente USP-2018 (Araújo & Giudici, 2018), podendo abranger diversos consumidores (jovens, adultos, idosos e/ou crianças).

Esse insumo foi utilizado no spray higiênico nanobiotecnológico de algas podendo ocasionar o aprimoramento dos cosméticos existentes no mercado, tornando-os mais eficazes na hora da aplicação na pele (rosto, corpo), além disso, consumidores mais exigentes buscam adquirir produtos mais biodegradáveis, naturais e /ou sustentáveis que possam também, garantir a preservação do meio ambiente (adaptado de Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, d]).

Segundo os cientistas, Araújo, Giudici & Sousa (2019)[a, b, d], essa pesquisa contribuiu de forma relevante para o surgimento de um novo insumo nanobiotecnológico completamente natural, podendo proporcionar inúmeras possibilidades de produtos sustentáveis, por exemplo, na área de cosméticos para seres humanos, beneficiando-os, e também, sendo benéfico, para outros seres vivos.

As técnicas biotecnológicas (processos de alimentação descontínuos e/ou descontínuos) utilizadas, e a obtenção

de novos produtos mais sofisticados de algas (microalgas, macroalgas) podem influenciar o desenvolvimento de produtos cosméticos acabados (formulações) mais sofisticados, por exemplo, visando os cuidados com a pele (rosto, corpo), e com o fio capilar.

A investigação dos cientistas tem-se centrado em uma tecnologia considerada ''verde'' associada ao desenvolvimento sustentável, que utiliza processos biotecnológicos (matérias-primas vegetais, microalgas e macroalgas) e ao mesmo tempo usufrui dos benefícios da nanotecnologia (através de custos viáveis que podem enriquecer a ciência da nanobiotecnologia).

Em suma, a utilização de novos insumos farmacêuticos biocompatíveis com o organismo humano, que tragam benefícios, por exemplo, ao fio capilar e à pele, é muito importante. O insumo desenvolvido na patente USP-2018 (Araújo & Giudici, 2018), o qual foi utilizado nesse capítulo mostrou-se uma alternativa promissora, não só na área cosmética, mas também, em outras áreas (Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, d]).

Formulação Farmacêutica (Cosmética)[6]

Nesse capítulo foi descrita outra formulação para o rosto (suave e enxaguável), para melhor exemplificar a utilização do insumo nanobiotecnológico patenteado (Araújo & Giudici, 2018). Esse insumo por ser completamente natural, atóxico, biocompatível com o organismo humano e com os amimais (de pequeno e de grande porte), pode ser empregado em inúmeras

6 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

áreas: farmacêutica (cosmética), química, alimentícia, entre outras. Mais informações constam na patente (Araújo & Giudici, 2018).

Como o Brasil é um país com diferentes tipos de clima: equatorial, tropical, tropical de altitude, tropical atlântico, semiárido e subtropical, dependendo do local, onde se está, há mais ou menos sol. É fundamental o uso diário de formulações farmacêuticas (cosméticas) hidratantes e refrescantes, como essa, a qual possui um insumo farmacêutico obtido por meio da nanobiotecnologia, cujo nome dado foi: Spray higiênico nanobiotecnológico®* de algas utilizado na pele do rosto (Tabela 1).

Esse insumo nanobiotecnológico completamente natural está registrado como patente no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). Poderá ser adquirido (comprado) por Empresas (Pessoas Jurídicas), através do contato direto com a Agência USP-Inovação (http://www.inovacao.usp.br) (Tabela 1).

Exemplo de formulação farmacêutica (cosmética) descrito nesse capítulo (Tabela 1).

A autora possui outras patentes (Agência USP-Inovação: http://www.inovacao.usp.br).

Tabela 1 (Exemplo de formulação): Spray higiênico nanobiotecnológico de algas (algais) para o rosto, produto suave e enxaguável (Adaptado de Araújo, 2023[a, b]).

Fases	Composição	Concentração (100%)
A	Extrato aquoso de rosas; e/ou hidrolato de rosas (branca, rosa, amarela, vermelha); e/ou um ''blend'' de rosas de sua preferência).	qsp
A	Extrato glicerinado de rosas (branca, rosa, amarela, vermelha); e/ou um ''blend'' de rosas de sua preferência).	1,8%
A	D-pantenol	0,5%

A	Gluconato de sódio	0,33%
B	Plantacare 2000 UP®	2,45%
B	Óleo essencial de rosa mosqueta ou (óleo essencial de sua preferência).	0,2%
C	Insumo nanobiotecnológico algal®*	0,75%
D	Solução de Benzoato de Sódio e Sorbato de Potássio	1%
E	Ajustar o pH se necessário (corretor de pH)	qs

*Desenvolvido em pesquisa (Araújo & Giudici, 2018 (Agência USP de Inovação)). Essa formulação-teste é um exemplo, entre os inúmeros testes de formulações farmacêuticas, realizados pela cientista Araújo.

Técnica Farmacotécnica (Método de Preparação Farmacotécnica)[7]

Pesar e homogeneizar os insumos farmacêuticos da fase A, reserve-os;

Pesar e homogeneizar os insumos farmacêuticos da fase B, reserve-os;

Verter a fase B na fase A, e homegeneizá-las;

Logo em seguida, pesar a fase C, e inseri-la nessa mistura já homogeneizada (fase B+fase A);

Por último pesar a fase D, e inseri-la na mistura já homogeneizada (fase B+fase A+fase C);

Para a finalização da formulação farmacêutica descrita acima (fase E):

Se necessário, ajustar o pH da formulação farmacêutica, utilizar as soluções farmacêuticas (químicas) (recomendação: ácido cítrico (para baixar o pH) e/ou hidróxido de sódio (para aumentar o pH)). A recomendação/ sugestão é que essa

7 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

formulação, para o melhor funcionamento do conservante natural utilizado, esteja na faixa de pH 4,5 a 5,5.

Envasar essa formulação higiênica, em frasco de sua preferência.

• Sugestão/ Recomendação dessa formulação é que seja envasada em frasco do tipo spray (frasco spray).

• Sugestão/ Recomendação ao utilizar essa formulação: agitar antes o frasco spray, para formar mais espuma, antes de passá-la no rosto (na face).

O uso de insumos nanobiotecnológicos completamente naturais é essencial para a saúde humana e para o meio ambiente. Essa pesquisa é de fundamental importância, dada a consciência atual dos consumidores sobre o uso de insumos farmacêuticos mais naturais, sustentáveis e saudáveis.

Assim, tem ocorrido uma demanda crescente por formulações farmacêuticas mais biocompatíveis com o organismo, as quais não deveriam ter em seus rótulos nenhuma agressão à natureza (meio ambiente) e nenhum uso de testes em animais (Araújo & Giudici, 2018).

Por conseguinte, os consumidores desejam direcionar os benefícios provenientes da natureza, entre outros meios de conhecimento, para si e para suas famílias.

Dessa forma, os consumidores conscientes, exigentes e sábios buscam associar o custo do produto cosmético acabado ao benefício (''custo-benefício''), que ele traz para a saúde do corpo humano.

Sendo que, as formulações farmacêuticas inovadoras que

utilizam insumos totalmente naturais (Insumo nanobiotecnológico algal®), como é o caso dessa pesquisa não só beneficiará o ser humano, mas também, os animais (de pequeno porte, grande porte), consequentemente, não prejudicará a natureza com descartes de resíduos tóxicos e/ ou resíduos que desequilibrem o ecossistema terrestre e/ ou aquático.

Em suma, essa pesquisa é uma continuação dos estudos da cientista Araújo, a qual utilizou o insumo nanobiotecnológico patenteado em 2018, através da Agência USP-Inovação (Araújo & Giudici, 2018). Esse insumo inovador foi inserido na formulação natural descrita nesse artigo, como spray nanobiotecnológico algal, super refrescante, hidratante e revigorante para o rosto (facial).

CONCLUSÃO

Nesse capítulo[8] foi descrito um exemplo de formulação farmacêutica (cosmética) utilizando um insumo inovador, patenteado (Araújo & Giudici, 2018).

Além disso, as algas podem fornecer suprimento nanobiotecnológico para o desenvolvimento de outras novas formulações cosméticas naturais, podendo ser um recurso que apresenta boa aceitação por parte dos consumidores, por ser ecologicamente correto. Dependendo da espécie de alga estudada poderá disponibilizar diferentes composições proteicas e/ou lipídicas, entre outras substâncias benéficas para o ser humano, e animais (Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, c, d]; Araújo, 2023[a, b]).

8 Adaptado de Araújo, 2023[a, b]

Sendo assim, uma melhor compreensão dos metabólitos secundários, designados de química ecológica, chamados de ''verdes'' pode nos permitir descobrir e encontrar esses valiosos compostos para uso não só em cosméticos, mas também para uso em fármacos, e/ou diversos fins industriais, melhorando dessa maneira, a vida do ser humano como um todo (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a]), e podendo também, beneficiar os animais (de pequeno porte, grande porte).

Dessa forma, a busca por alternativas mais sustentáveis na obtenção de matérias-primas mais renováveis faz parte da consciência da sociedade tecnológica atual (Araújo et al., 2015; Araújo & Giudici, 2018; Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c]).

Em suma, os insumos nanobiotecnológicos patenteados podem ser utilizados em diferentes formulações como xampu (Araújo, Giudici & Sousa, 2019[a, b, c]), sabonete líquido natural, spray para o rosto, sabonete em barra, creme, loção, entre outras formulações.

REFERÊNCIAS

ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos). Panorama do Setor: Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. (2006). Disponível em: www.abihpec.org,br/dadosdomercado_panorama_setor.php. Acessado: mar. 2015.

Araújo, F. O.; Carvalho, J.C.M.; Velasco, M. V. R. & Baby, A. R.. (2015). Natural Shampoo using resources from aquatic environments. HOUSEHOLD AND PERSONAL CARE TODAY (TESTO STAMPATO).10: 46-50.

Araújo, F. O. & Giudici, R. (Agência USP de Inovação) (2018). Universidade De São Paulo (USP-SP). ''Processo para obtenção de

insumos nanobiotecnológicos, formulação farmacêutica e usos da mesma''. BR102017024578-0. 07 de agosto de 2018. Revista da Propriedade Industrial - RPI Nº. 2483, p. 306.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M. (2019). Use of natural nanobiotechnological input in a pharmaceutical formulation. Research, Society and Development, v. 9 (n. 2): 1- 14a.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M. (2019). Cultivation of the microalgae Chlorella pyrenoidosa using the processes of Biotechnology. Revista Eletrônica Acervo Científico/ Eletronic Journal Science Collection, 2, e121. https://doi.org/10.25248/reac.e121. 2019 b

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M. (2019). Identification of the lipids of the microalgae Chlorella pyrenoidosa, after obtaining this through use of biotechnology. Revista Eletrônica Acervo Científico/ Eletronic Journal Science Collection, 3, e122. https://doi.org/10.25248/reac.e122. 2019c.

Araújo, F.O., Giudici, R. & Sousa, J.J.M.. (2019). Natural shampoo using nanobiotechnological supply of Chlorella pyrenoidosa. Revista Eletrônica AcervoCientífico/ Eletronic Journal Science Collection, 4, e123. https://doi.org/10.25248/reac.e123. 2019d.

Araújo, F.O. (2023). Use of a nanobiotechnological input a pharmaceutical formulation for the face. In: Carvalho Junior, F. F. de & Silva, D. A. da. Ciências da Saúde: desafios e potencialidades em pesquisa. Ed. 1, Vol. 3, 154-161pa.

Araújo, F. O. (2023). Formulação farmacêutica (cosmética) com insumo nanobiotecnológico natural®. RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo-SP. Ano III, v.3, ed. 2. DOI: 10.51473/ed.al.v3i2.785 | 1-4pb.

FAO (Food and Agriculture Organization) (1987). Production and utilization of products from comercial seaweeds. Food and Agricultural Organization of the United Nations. Roma, Itália. 288p.

Garcia, R. (2005). Internacionalização comercial e produtiva na indústria de cosméticos: desafios competitivos para empresas brasileiras. Revista Produção. 15: 158-171.

Jensen, A. (1998). The seaweed resources of Norway. In: Critchley, A.T. and Ohno, M. (eds). Seaweed resources of the world. Japan International Cooperation Agency, Yokosuka, Japan. 200-209p.

Kass, R. (1998). The seaweed resources of France. In: CRITCHLEY, A.T. and OHNO, M. (eds). Seaweed resources of the world. Japan International Cooperation Agency, Yokosuka, Japan. 233-244p.

Kulshreshtha, J. & Singh, G. P. (2013). Evaluation of various inorganic media for growth and biopigments of Dunaliella salina. Int. J. Pharm. Bio. Sci.. 4: (B) 1083 – 1089.

Renn, D. (1997). Biotechnology and the red seaweed polysaccharide industry: status, needs and prospects. Trends in Biotech. 15: 9-14.

Verma, D. D., Verma, S., Blume, G. & Fahr, A. (2003). Particle size of liposomes influences dermal delivery of substances into skin. International Journal of Pharmaceutics. 258: 141–151.

AGRADECIMENTO

A autora (PhD. Pós-Doc. Fabíola Ornellas de Araújo)[1,2] agradece: (i) os professores, PhD. Pós-Doc. Reinaldo Giudici1 e PhD. Pós-Doc. João José Martins Simões de Sousa[2], pelas oportunidades da utilização do laboratório, por ter realizado suas pesquisas científicas; e (ii) ao apoio financeiro do CNPq (Processo de bolsa de pós-doutorado: 167568/2017-5).


CASOS DE PESQUISADORES

CAPÍTULO V

Estratégias de Telemedicina e Telessaúde: Inovações na Prestação de Serviços de Saúde a Distância

Bárbara Aline Ferreira Assunção

Rita de Cássia Soares Duque

Carlos José Domingos Alface

INTRODUÇÃO

O Programa Telessaúde tem sido um catalisador de mudanças na prestação de serviços de saúde em áreas em que o acesso aos cuidados médicos é limitado. Por meio de serviços de teleassistência, esse programa tem contribuído para aprimorar o cuidado integral à saúde da população.

A telessaúde utiliza a tecnologia da informação para aprimorar os resultados de saúde, facilitando o acesso aos cuidados médicos e às informações relacionadas à saúde. Sua abrangência inclui uma variedade de aplicativos baseados na web, como emails, teleconsultas e abordagens multimídia, ampliando assim a disponibilidade e a utilização dessa tecnologia, como observado em Cabo Verde (Jacob; Jacob, 2013).

Estudos sobre telessaúde têm se concentrado nas suas potencialidades e na sua relação custo-efetividade na prestação de assistência à saúde em áreas remotas e de difícil acesso. A expansão da telessaúde é vista como um instrumento essencial para integrar as redes de assistência, proporcionando um maior embasamento em evidências para melhorar a qualidade da atenção prestada (Jacob; Jacob, 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a telessaúde engloba a prestação de serviços de saúde em que a distância é um fator crítico, utilizando as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para o intercâmbio de informações, tratamento e prevenção de doenças. Além disso, a telessaúde oferece suporte clínico, monitoramento remoto, superação de barreiras

geográficas e integra uma diversidade de tecnologias, com foco na melhoria do acesso aos serviços de saúde.

Este estudo se justifica pela transformação provocada pelos avanços da tecnologia da informação na prática profissional, gerando mudanças organizacionais que permitem uma melhor comunicação e informação em uma perspectiva multiprofissional, aplicáveis tanto à educação quanto à saúde (Oliveira et. al., 2015). A pesquisa busca respem quer à seguinte questão específica que guiará a investigação: Como as tecnologias de informação podem ser melhor utilizadas na telessaúde para aprimorar o acesso aos cuidados médicos, a qualidade dos serviços prestados e a eficiência dos sistemas de saúde?

Esse capítulo tem como objetivo investigar o uso da tecnologia da informação na telessaúde. Além de: Pesquisar quais as tecnologias de informações são utilizadas na telessaúde; realizar uma análise de custo das novas tecnologias; Propor softwares e/ou aplicativos para aprimorar a telessaúde. Neste estudo, a pesquisa documental tem um papel fundamental para analisar os documentos que não foram submetidos a um tratamento científico. Este método é uma escolha para a verificação de dados e propõe-se a produzir conhecimentos, compreender fenômenos e divulgar como têm sido desenvolvidos.

Relação Economia e Saúde Com a Fragilidade no Controle e Combate à Doenças

A economia abrange mais do que questões de investimento e poupança; ela permeia a relação do homem com seu

ambiente de desenvolvimento, seja cultural, social, ambiental ou tecnológico. A economia está presente para promover, construir e criar melhorias no desenvolvimento e crescimento da sociedade, caracterizando assim a ação econômica.

A macroeconomia concentra-se no estudo do conjunto das coisas em suas inter-relações globais, com o objetivo de determinar os fatores que influenciam o nível total do sistema econômico (Martins, 2019).

Dentro desse contexto, a relação entre economia e saúde assume uma perspectiva propositiva. É evidente que a saúde está ligada às questões econômicas e sociais. Na esfera econômica, a saúde é uma necessidade vital para a vida das pessoas. Portanto, a economia e a saúde demandam ação governamental para viabilizar políticas públicas de investimento em saúde, assim como em outras áreas estruturais como saneamento básico, além de uma atenção constante às questões de saúde, em todos os níveis de complexidade (Aguiar, 2023).

Sem tais ações que busquem melhorar as condições de vida, do ponto de vista do desenvolvimento, a economia não pode funcionar, pois depende do estado de saúde da sociedade. A economia da saúde surge como um ramo voltado ao estudo da organização, funcionamento e financiamento do setor de saúde.

Nos últimos anos, tem ganhado destaque como uma área de conhecimento específica, cujos modelos e instrumentos são de grande importância para auxiliar na gestão dos serviços de saúde, na análise e no equacionamento do setor. O interesse pela economia da saúde demonstra que a qualidade dos serviços de saúde, em um sistema estatizado desde a década de 1940, tem produzido efeitos tanto benéficos quanto problemáticos.

É interessante observar o interesse que a economia da saúde tem despertado no Reino Unido, e talvez esse país possua muitos economistas da saúde, podendo contribuído para a redução do desequilíbrio entre demanda e oferta (Weiller, 2020).

Em termos teóricos, a economia da saúde explora conceitos econômicos tradicionais que são aplicados pelos profissionais da área econômica, tais como sistema econômico e agregados macroeconômicos, orçamento do governo, déficits e dívida pública, teoria do consumidor, teoria da produção e dos custos, comportamento das empresas e das famílias, sistema de preços do mercado, demanda e oferta de bens e serviços, além de avaliação econômica de projetos com análise de custo, benefícios, eficácia, efetividade e utilidade (Santos, 2022).

Utilizando esses conceitos, a economia da saúde explora tópicos relevantes relacionados ao papel dos serviços de saúde no sistema econômico, sistema de produção e distribuição dos serviços de saúde, medição do impacto do investimento em saúde, indicadores econômicos e de saúde, emprego e salário de profissionais de saúde, indústria da saúde em economias avançadas, comportamento dos provedores de serviços de saúde e sua relação com os consumidores, análise de custo-benefício, custo-efetividade e custo-utilidade de serviços ou bens específicos, além de análise das políticas de saúde em vários níveis (Aguiar, 2023).

Assistência Humanitária na Saúde

A assistência humanitária internacional é um tema central nas relações internacionais, e sua importância transcende

questões de investimento e poupança. Organizações humanitárias realizam ações concretas em diversas partes do mundo, como o auxílio a refugiados somalianos e etíopes no Iêmen em 2008, o reforço no diagnóstico e tratamento da tuberculose no Camboja em 2013, e os esforços para tratar e conter a epidemia do vírus Ebola na África Ocidental em 2014, entre muitas outras (Ferreira; Silva; Leite, 2022).

Essas organizações cumprem uma função decisiva, buscando atender pessoas marginalizadas pela sociedade e sem acesso adequado à saúde. São pessoas que enfrentam violência, negligência, pandemias, epidemias, guerras, instabilidade política, malária, AIDS, tuberculose, violência sexual, desnutrição e desastres naturais em sua luta pela sobrevivência.

A ajuda humanitária está presente em mais de 65 países, mas sua estrutura demanda recursos. Para garantir sua independência em relação a entidades governamentais ou privadas, organizações como Médicos Sem Fronteiras dependem em grande parte de doações de pessoas físicas, que representam 90% dos seus fundos.

Porém, ao priorizar doações individuais para manter sua independência, essas organizações acabam abrindo mão de parte das doações de entidades governamentais e privadas, o que poderia ser investido em uma variedade de projetos.

O diagnóstico tardio de doenças como malária, AIDS, Zika Vírus, chikungunya, dengue e tuberculose ocorre devido à escassez de locais especializados para detectar, diagnosticar e tratar essas doenças. No Camboja, por exemplo, menos de 20% das pessoas infectadas com tuberculose são diagnosticadas anualmente, o que aumenta a taxa de mortalidade por essa doença.

Além dos desafios técnicos, há também obstáculos sociais, como o estigma associado a algumas doenças, o que leva à relutância das comunidades em buscar ajuda. No caso do Ebola, por exemplo, as pessoas doentes e suas famílias podem ser estigmatizadas pela comunidade, resultando em resistência à assistência médica (Santos, 2022).

Historicamente, a assistência médica era associada a elementos religiosos e místicos, com doenças consideradas de origem sobrenatural e os médicos vistos como sacerdotes. Com o tempo, os serviços de saúde evoluíram e novas técnicas foram desenvolvidas para atender às necessidades sociais, como as decorrentes de conflitos armados.

As organizações de assistência humanitária cumprem um papel expressivo no desenvolvimento do país e muitas vezes são a única representação do Estado em regiões remotas. Elas oferecem apoio à população, montando hospitais de campanha e fornecendo cuidados médicos em situações de emergência (Ferreira; Silva; Leite, 2022).

A assistência humanitária busca atender à população civil afetada por conflitos armados, podendo ser utilizada tanto na imposição quanto na manutenção da paz. Sua capacidade de adaptação a diferentes contextos e sua aptidão para atuar em ambientes desafiadores são fundamentais para seu sucesso em missões internacionais (Martins, 2019).

Além disso, essas organizações desempenham um papel importante em campanhas nacionais de saúde, como a vacinação e tratamento durante surtos de doenças como a gripe H1N1, demonstrando seu compromisso em servir às comunidades em todo o mundo.

Tecnologias para Promoção da Saúde

Para aumentar a adesão dos pacientes, foram desenvolvidas tecnologias que são utilizadas pelos profissionais de enfermagem. Essas tecnologias consistem em um conjunto de conhecimentos e práticas relacionadas a produtos e materiais que definem terapias e processos de trabalho, fornecendo ferramentas para a realização de ações na promoção da saúde.

No campo da saúde, a tecnologia é vista como uma metodologia ou instrumento de cuidado humano. As tecnologias empregadas no trabalho em saúde são classificadas em leves, leves-duras e duras (Aguiar, 2023). As tecnologias leves envolvem aspectos como estabelecimento de vínculos e gestão, atuando como formas de gerir os processos de trabalho. As leves-duras consistem em conhecimentos estruturados que operam nos processos de trabalho em saúde, como práticas clínicas médicas. Já as duras são caracterizadas por elementos materiais concretos, como equipamentos, normas e estruturas organizacionais (Pereira et al., 2016).

As tecnologias leves-duras têm o objetivo de fornecer informações, orientações e conhecimentos adequados aos pacientes. Um exemplo de tecnologia utilizada na área da saúde é a Escala de Autoeficácia para Amamentação (BSES), que é um instrumento que permite avaliar a confiança materna no ato de amamentar (Weiller, 2020).

A avaliação com a BSES-SF possibilita identificar as áreas de menor autoeficácia da mulher em relação à amamentação, o que viabiliza a implementação de estratégias direcionadas ao

cuidado e promoção do aleitamento materno, mesmo antes do início da amamentação (Santos, 2022).

Gestão da Informação em Saúde

Gerenciar informações na área da saúde é necessário para alcançar resultados positivos. Nesse sentido, o uso contínuo de tecnologias para essa gestão tem sido ampliado. Conforme Pinochet (2011) destaca, o gerenciamento de dados e informações em organizações hospitalares desempenha um papel fundamental no cuidado ao paciente, podendo ser utilizado na prevenção, promoção da saúde, controle de doenças, vigilância e monitoramento. Similar a outros setores, as tecnologias em organizações hospitalares visam reduzir custos e aumentar a eficiência. No entanto, na área da saúde, seu uso pode representar uma questão de sobrevivência.

Em todas as áreas de atividade humana, a informação possui um papel central, impulsionado pelo avanço tecnológico, transmissão e armazenamento. À medida que as tecnologias avançam, cresce a necessidade de habilidades para lidar com elas, visto que muitas vezes são vistas como geradoras de lucro.

Com o aumento do volume de informações e a redução do tempo para sua disponibilização, o gerenciamento eficaz torna-se primordial (Ferreira; Silva; Leite, 2022). A gestão da informação, conforme Marciori (2002), visa dar eficiência a todas as informações, combinando gestão estratégica e tecnologias da informação para sistematizá-las e organizá-las.

Braga (2007) define gestão da informação como a eficaz administração de todos os recursos de informação relevantes

para a organização, tanto internos quanto externos, utilizando a tecnologia da informação conforme necessário. Marciori (2002) complementa, afirmando que o objetivo da gestão da informação é aumentar a competitividade empresarial e modernizar os processos organizacionais.

As tecnologias atuam no gerenciamento de informações, proporcionando maior eficiência. Estes são conhecidos como Sistemas de Informação. Braga (2009) relaciona Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação, afirmando que enquanto os Sistemas de Informação definem as necessidades e aplicação de informação no negócio, a Tecnologia da Informação estabelece sua contribuição para o processamento de informação e criação de vantagens competitivas para a empresa.

Na área da saúde, o uso de tecnologias para gerenciamento de informações não só auxilia na gestão organizacional, mas também promove a saúde e a sobrevida do paciente. Conforme Pinochet (2011), o gerenciamento da informação em hospitais é essencial com o aumento exponencial de dados a serem gerenciados e demandas por acesso em tempo real. O custo de lidar com informações nos hospitais tem incentivado o uso de computadores para fornecer mais dados com menor custo.

Assim, o uso de tecnologia da informação na saúde aumenta a eficiência do atendimento ao paciente e reduz os custos. Essas tecnologias cumprem um papel decisivo na recuperação e monitoramento do paciente, permitindo intervenções oportunas conforme as mudanças no quadro clínico.

O uso das tecnologias na área da saúde enfrenta uma série de desafios, conforme apontado por Lopes (2012). Esses desafios incluem a complexidade das organizações hospitalares,

que envolve variáveis de decisão políticas, econômicas e sociais. A escolha e adoção de tecnologias não são processos isolados, mas sim influenciados por questões como renovação de valores humanos, mudança cultural e quebra de paradigmas. Portanto, é necessário adotar uma postura crítica e reflexiva ao incorporar tecnologias na área da saúde, avaliando aspectos éticos, administrativos e assistenciais, além dos benefícios, limitações e riscos envolvidos (Martins, 2019).

Um dos principais desafios é garantir a segurança e eficácia dos softwares e equipamentos utilizados na atenção médica, pois falhas e erros podem comprometer a vida dos pacientes. Além disso, os altos custos associados à implantação e manutenção das tecnologias na saúde representam um desafio no setor público, em que os investimentos ainda são insuficientes.

A utilização e gestão eficaz dos recursos de tecnologia da informação (TI) nas organizações hospitalares também enfrentam dificuldades. Existem diversos programas complexos com altos custos, e o desenvolvimento e implantação desses recursos podem ser desafiadores. Em alguns casos, os objetivos dos projetos não são claros, os custos são elevados e os resultados não são efetivos, dependendo da motivação e expectativas dos usuários.

Outra questão é a resistência dos usuários às mudanças na forma de trabalho e a fragilidade na segurança dos dados, devido à falta de dispositivos de acesso restrito. Além disso, a implantação de sistemas enfrenta desafios como a insatisfação com a qualidade dos dados, dificuldades técnicas no uso das funcionalidades e custos elevados na adequação das funcionalidades, levando à não utilização pelos gestores (Martins, 2019).

É importante compreender que os projetos de implantação de sistemas de informação hospitalar não podem ser tratados como atualizações tecnológicas, mas sim como processos que envolvem mudanças nos processos de trabalho e conscientização dos usuários sobre o valor estratégico da tecnologia (Santos, 2022). Portanto, é necessário adotar procedimentos que abordem essas questões e reconheçam o valor da tecnologia como uma ferramenta que contribui para o crescimento e desenvolvimento das instituições de saúde (Aguiar, 2023).

Além disso, é preciso reconhecer que os desafios das tecnologias na área da saúde vão além da implantação e manipulação de volumes de informações. Eles também estão relacionados à mudança de práticas subjetivas, à valorização da informação e comunicação como formas eficazes de intervenção profissional e à convicção das organizações e gestores sobre o valor estratégico da informação e comunicação na tomada de decisão e no desenvolvimento de políticas públicas. Portanto, é essencial capacitar as pessoas para que o uso dessas tecnologias seja eficiente e eficaz, garantindo que as informações tenham o valor esperado e contribuam para a melhoria dos serviços de saúde (Ferreira; Silva; Leite, 2022).

Diante do exposto, fica evidente que as tecnologias da informação cumprem uma importante função na melhoria do atendimento ao paciente, contribuindo para a recuperação da saúde e prolongando a sobrevida, ao mesmo tempo em que proporcionam redução de custos para as organizações hospitalares.

Entretanto, é necessário enfrentar desafios para aproveitar essas oportunidades. Isso inclui capacitar as pessoas envolvidas e contar com profissionais capazes de monitorar de perto

os resultados desses equipamentos, a fim de evitar erros e falhas. Além disso, dada a necessidade de alto investimento, ainda é fundamental aumentar os recursos financeiros disponíveis para essa área (Weiller, 2020).

Historicamente, no contexto das instituições de saúde, os recursos de sistemas de informação foram utilizados para atender funções administrativas independentes. Posteriormente, foram incorporados aos sistemas funcionais ligados à admissão, processo de transferência e alta, solicitações de exames, e as informações clínicas eram registradas através de impressos manuais anexados ao prontuário do paciente (Santos, 2022).

Cavalcante e colaboradores (2012) complementam que os Sistemas de Informação eram destinados ao controle de folha de pagamento, inventário e estatísticas médicas, e a partir dos anos 1990 houve a implantação de sistemas de informação para atender a área assistencial.

Observa-se uma evolução no uso de sistemas de informação em saúde, caracterizados como Sistemas de Informação em Saúde (SIS), que integram através dos bancos de dados informações dos atendimentos assistenciais, promovem o controle dos processos hospitalares e geram informações para todos os setores e profissionais envolvidos no atendimento ao paciente.

Marin (2010) afirma que os Sistemas de Informação em Saúde promovem a geração de informações de forma ágil e segura aos diversos profissionais, facilitando a tomada de decisão e atendendo à necessidade de informações dos pacientes da organização, possibilitando ainda a troca de informações com as organizações parceiras localizadas à distância através dos meios digitais e melhorando a qualidade assistencial.

Portanto, a incorporação de tecnologias da informação e comunicação (TIC) na área da saúde na prestação de serviços domiciliares, é uma ferramenta importante para otimizar o atendimento. Essas tecnologias têm sido aplicadas em diferentes processos, desde a atenção primária até os serviços de emergência, oferecendo suporte para melhorar os processos de atendimento, mecanismos de informação e comunicação entre os agentes do sistema de saúde.

Além disso, é essencial considerar que a incorporação de uma nova tecnologia deve ser eficiente, pois impacta os indicadores clínicos e econômicos. Os sistemas de saúde em todo o mundo estão adotando estratégias de monitoramento e avaliação da assistência, utilizando instrumentos baseados na economia da saúde e epidemiologia, na tentativa de melhorar a eficiência e a expansão da assistência, bem como incorporar tecnologias eficazes e seguras.

A saúde eletrônica (e-saúde) tem sido uma das formas de utilização das TIC na área da saúde, proporcionando uma interação intersistêmica, em que o centro é o paciente, atendendo às suas necessidades e melhorando a continuidade do cuidado através das TIC. Isso melhoraria a acessibilidade, qualidade do serviço, efetividade diagnóstica e terapêutica (Martins, 2019).

As informações geradas por esses sistemas podem ser integradas a outras aplicações, como sistemas de apoio à decisão, conhecidos como Business Intelligence (BI), e sistemas de intercâmbio eletrônico de dados (Electronic Data Interchange - EDI), utilizados para troca de informações entre sistemas (Pereira et al., 2012).

Gutiérrez (2011) relata que os Sistemas de Informação

Hospitalar (SIH) são divididos em funcionalidades que compreendem documentação clínica, solicitações médicas (incluindo prescrição eletrônica), evolução clínica, solicitações de exames, dietas, cuidados e suporte à decisão. Outra aplicação utilizada nos hospitais é o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP), que faz interface com os dados do SIH, possibilitando a integração dos dados administrativos com os dados clínicos.

O aprimoramento dessa tecnologia por parte de alguns fabricantes tem levado à adoção desse recurso pelos hospitais, que perceberam que as vantagens são expressivas (Silveira, 2013). Além dessas aplicações, alguns autores também revelam o uso de sistemas de automação de laboratório de análises clínicas, em que os exames são realizados através de mecanismos de automação conectados a sistemas de informação, e de aplicações de Telemedicina e Teleconsulta, em que hospitais utilizam infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) com sistemas de vídeo e webconferência visando a disponibilidade de serviços à distância (Filho et al., 2008).

Assim, a incorporação de tecnologias da informação e comunicação na área da saúde, com estratégias de monitoramento e avaliação, representa um meio promissor para melhorar a eficiência, qualidade e expansão dos serviços de saúde, além de proporcionar uma melhor experiência ao paciente (Santos, 2022).

Destaca-se uma série de avanços e aplicativos da tecnologia da informação na área da saúde, no que diz respeito à prestação de cuidados domiciliares e à melhoria dos processos de atendimento ao paciente. Esses avanços são fundamentais para melhorar a qualidade e eficiência dos serviços de saúde (Ferreira; Silva; Leite, 2022).

Dentre esses avanços tem-se a utilização de sistemas de informação em saúde, que integram informações dos atendimentos assistenciais e promovem o controle dos processos hospitalares, facilitando a tomada de decisão e melhorando a qualidade assistencial. Além disso, esses sistemas possibilitam a troca de informações entre os diversos profissionais e setores envolvidos no atendimento ao paciente (Weiller, 2020).

Outro destaque é a aplicação de tecnologias móveis e dispositivos inteligentes no acompanhamento e monitoramento de pacientes, especialmente aqueles com doenças crônicas graves. Essas tecnologias permitem que os profissionais de saúde acompanhem os pacientes de forma remota, melhorando o acesso aos cuidados e possibilitando uma intervenção precoce em caso de problemas (Martins, 2019).

Conforme Conceição e colaboradores (2022) a medicina remota integra a tecnologia da informação com o avanço dos sistemas computadorizados, os quais têm a função de organizar, monitorar e disponibilizar informações sobre a saúde do paciente, que inclui o acesso imediato ao histórico clínico e aos exames complementares, sem considerar a localização física do paciente. O objetivo principal é aprimorar a conduta médica e a avaliação especializada, permitindo uma intervenção mais eficaz e personalizada.

Além disso, o uso de sistemas de apoio à decisão em enfermagem, como o Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), e o desenvolvimento de aplicativos móveis para auxiliar no preenchimento de prontuários eletrônicos, visando otimizar a coleta de dados e aumentar a qualidade do serviço prestado (Aguiar, 2023).

Por fim, destaca-se a importância da tecnologia da informação na saúde pública, como ferramenta para o armazenamento e análise de bases de dados, permitindo o monitoramento de epidemias e outras atividades de saúde pública em tempo real.

Silva e colaboradores (2009) destacam a essencialidade das tecnologias leves na prestação de cuidados de saúde, pois fomentam relações de reciprocidade e interação. Santos, Frota e Martins (2016) complementam que tais tecnologias são fundamentais para iniciativas de educação em saúde, promovendo uma aproximação entre profissionais de saúde e pacientes.

Por outro lado, Sabino et al. (2016) definem as tecnologias leve-duras como aquelas que dependem de conhecimentos estruturados, como massagens, banhos de imersão e aromaterapia. Em contraste, as tecnologias duras, envolvem o uso de equipamentos e máquinas essenciais para o funcionamento de softwares, permitindo o monitoramento do estado de saúde do paciente. Este tipo de tecnologia, exemplificado por equipamentos de diagnóstico por imagem e monitoramento de sinais vitais, tem um papel importante em ambientes como unidades de terapia intensiva (UTIs), em que a equipe médica e de enfermagem depende de recursos tecnológicos para monitorar os pacientes e intervir em caso de complicações.

Enfatiza-se a importância desses equipamentos na redução da invasividade de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, contribuindo para uma recuperação mais rápida e com menos complicações. Além disso, o perfeito funcionamento dos dispositivos, em relação aos alarmes visuais e sonoros, garante maior segurança aos profissionais de saúde no monitoramento das condições clínicas dos pacientes.

Além da classificação mencionada, Brasil (2009) categoriza as tecnologias em saúde de acordo com sua natureza material, propósito e estágio de difusão. É importante notar que essas tecnologias são aplicadas em uma variedade de contextos, incluindo hospitais, ambulatórios, secretarias de saúde e organizações de apoio à saúde.

Os softwares utilizados na área da saúde também são categorizados. Podemos destacar três tipos de sistemas de informação: sistemas limitados em termos de objetivos e escopo, focados em uma área de aplicação; sistemas de informação hospitalar, que integram comunicação em rede, componentes clínicos e administrativos-financeiros; e sistemas corporativos de informação em saúde, capazes de capturar e armazenar informações provenientes da assistência em saúde (Martins, 2019).

A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) é relevante no contexto da informação em saúde, buscando orientar as ações tecnológicas na área para resolver problemas percebidos, especialmente a heterogeneidade das informações. Destaca-se a importância de considerar as diretrizes delineadas nesse documento (Brasil, 2016).

No âmbito das tecnologias em saúde, elas se apresentam em diversas formas, todas direcionadas a facilitar o trabalho dos profissionais de saúde e a promover a saúde do paciente, com potencial para salvar vidas (Weiller, 2020).

Implementação de Tecnologia para Melhoria da Telessaude

De acordo com Sass et al. (2012), a disponibilidade de tecnologias na área da saúde tem um impacto positivo na qualidade dos serviços. Isso se reflete na redução da morbidade e mortalidade, bem como na preservação da funcionalidade e qualidade de vida dos usuários, pois permite uma melhoria no fluxo das informações.

No apoio à tomada de decisões administrativas, estudos como o de Jaana et al. (2009) e Pinocchet (2011) já mencionavam o uso de sistemas de informação em saúde como ferramentas auxiliares na tomada de decisão. Eles fornecem informações relevantes sobre dados epidemiológicos, o que possibilita até mesmo a prevenção de doenças sazonais.

Diante desse contexto, fica evidente que a utilização de tecnologias da área de Tecnologia da Informação (TI) está presente na área da saúde. No entanto, Pereira et al. (2016) ressaltam a importância de adotar políticas de segurança, definir procedimentos e conscientizar sobre a inserção de dados nos sistemas. Isso visa garantir a credibilidade no uso dessas tecnologias e a qualidade na gestão da informação, desafios que a área de TI, em conjunto com a gestão de outras áreas, terá que enfrentar continuamente.

Vigilância Epidemiológica e Criação de Observatórios de Saúde Melhoria da Telessaude

O termo vigilância epidemiológica se refere à coleta, análise e interpretação sistemática de dados epidemiológicos, com o objetivo de adotar medidas de proteção da saúde pública. Essa prática é essencial para obter um conhecimento preciso da epidemiologia de uma doença em uma determinada população, detectar casos de doenças, localizar casos esporádicos e tomar medidas de saúde pública em seus ambientes. Além disso, permite o planejamento, a avaliação de intervenções e estratégias de saúde pública, o monitoramento do progresso das metas e melhor compreensão do curso natural das doenças (Santos, 2022).

Cada sistema de vigilância tem como alvo um ponto diferente na pirâmide epidemiológica das doenças infecciosas: diagnóstico clínico, confirmação laboratorial, hospitalização e notificação. Assim, a vigilância sobre o setor da saúde poide gerar informações úteis para a tomada de decisões (Martins, 2019).

Segundo Bruniera-Oliveira e colaboradores (2017), a qualidade da informação de saúde depende da qualidade do desenho, organização e coordenação dos sistemas de vigilância. Os dados obtidos por meio da vigilância da doença são essenciais para determinar a necessidade de ação de saúde pública durante uma resposta de emergência de saúde pública.

As atividades de vigilância da doença são conduzidas pela Divisão de População e Saúde Pública dentro do Ministério da Saúde e Unidades de Saúde Pública nos Distritos de Saúde Locais (Aguiar, 2023). Wilkinson (2015) identificou os principais papéis

dos observatórios de saúde, que incluem o acompanhamento das tendências de saúde e doença, identificação de lacunas de informação de saúde, aconselhamento sobre métodos de avaliação de saúde, entre outros.

Considerando a necessidade de informações rápidas e precisas para o planejamento e gestão em saúde, o uso das tecnologias tem se intensificado, destacando os observatórios de saúde. Essas estruturas proporcionam comunicação eficaz dentro e fora do setor de saúde, permitindo análise estatística e interpretação de dados de base populacional relacionados à saúde (Weiller, 2020). Os observatórios em saúde são considerados uma resposta oportuna, integrada e com controle de qualidade para a necessidade de dados e indicadores na área.

CONCLUSÃO

Este capítulo explorou o entrecorte entre tecnologia e saúde, destacando a importância da telessaúde como uma inovação na prestação de serviços médicos à distância. Através do Programa Telessaúde e outras iniciativas semelhantes, temos testemunhado mudanças na forma como os cuidados de saúde são entregues em regiões em que o acesso aos serviços médicos é limitado. A telessaúde tem sido uma ferramenta para melhorar o acesso aos cuidados médicos e a qualidade dos serviços prestados, além de aumentar a eficiência dos sistemas de saúde.

Ao investigar as tecnologias de informação utilizadas na telessaúde, este estudo buscou contribuir para o avanço dessa

área, propondo softwares e aplicativos que possam aprimorar ainda mais os serviços de telessaúde.

Ao longo deste capítulo, discutimos também a importância da gestão da informação em saúde e a necessidade de sistemas eficazes para coletar, armazenar e analisar dados relevantes para a tomada de decisões clínicas e administrativas. Além disso, abordamos a vigilância epidemiológica e a criação de observatórios de saúde como ferramentas para monitorar e respem quer a emergências de saúde pública.

Embora tenhamos alcançado os objetivos propostos neste estudo, é importante reconhecer algumas limitações. A escassez de pesquisas sobre o assunto pode ter reduzido a amplitude dos dados coletados e dificultado uma comparação dos resultados. No entanto, este trabalho oferece uma visão geral das tecnologias de telessaúde e sua importância na prestação de serviços de saúde a distância.

Em conclusão, a telessaúde representa uma promissora inovação na área da saúde, oferecendo oportunidades para melhorar o acesso aos cuidados médicos, a qualidade dos serviços prestados e a eficiência dos sistemas de saúde. À medida que continuamos a explorar e desenvolver essas tecnologias, é fundamental garantir que elas sejam acessíveis, eficazes e éticas, visando sempre melhorar a saúde e o bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

DAGUIAR, A. et al. Saúde e cuidado como produção de vida: para descolonizar e corazonar a Saúde Coletiva. 2023. Tese Doutorado.

BRUNIERA-OLIVEIRA, Robson et al. Epidemiological surveillance of land borders in North and South America: a case study. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 59, 2017.

CAVALCANTE, R. B. et al. Sistema de Informação Hospitalar: utilização no processo decisório. JHI: Journal of Health Informatics, São Paulo, v.4, n.3, p. 73-79, 2012.

CONCEIÇÃO, D. Lopez; NEVES, T. Mairace Hernandez das; MALDONADO, J. Paulo; REIS, A. Timoteo Rodrigues; LALIER, R. Teodoro Lopes. Telerradiologia: a otimização do diagnóstico por imagem. RCMOS - Revista Científica Multidisciplinar O Saber, Brasil, v. 2, n. 2, p. 459–460, 2024. DOI: 10.51473/rcmos.v2i2.440.

GARCIA, E; D'ELIA, M. E. S. Secretária Executiva. 1.ed. São Paulo: IOB-Thomson, 2005.

GUTIERREZ, M. A. Sistemas de Informação Hospitalares: progressos e avanços. JHI: Journal of Health Informatics, São Paulo, v.3, n.2, 2011.

FERREIRA, M. A. SV; DA SILVA, E. C.; LEITE, A; C. Política Externa da China e a Cooperação Internacional: ajuda humanitária como instrumento de apoximação com o Sul Global. Monções: Rev. de Relações Internacionais da UFGD, v. 11, n. 21, p. 299-328, 2022.

JAANA, M., WARD, M. M., PARÉ, G.; SICOTTE, C. Antecedents of clinical information technology sophistication in hospitals. Health Care Management Review, 31(4), 289-299, 2009.

JACOB VC, JACOB IC. Avaliação da usabilidade na web: biblioteca eletrônica SciELO e a base de dados Scopus. Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação 2013.

LOPES M. Potencial da telemedicina em Cabo Verde: evacuações sanitárias. Tese de Mestrado em Saúde e Desenvolvimento. Lisboa: IHMT; 2012.

MARIN, Heimar Fátima. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais. Journal of Health Informatics, v. 2, n. 1, 2010.

MARTINS, F. Rodrigues. Guia prático para avaliação dos riscos e medidas de prevenção das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva pediátrica. 2019.

OLIVEIRA DG et al. Análise da implantação do Programa Telessaúde Brasil em Pernambuco, Brasil: estudo de casos. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 31(11):2379-2389, nov, 2015.

PEREIRA, Teresa Avalos et al. Use of Information and Communication Technologies by Teachers of the Health Area of the Universidade Federal de São Paulo. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 40, n. 1, p. 59-66, 2016.

PINOCHET, L. H. C. Tendências de tecnologia de informação na gestão da saúde. Mundo saúde, v. 35, n. 4, p. 382-94, 2011.

SANTOS, Aulida Berenice Moretti. Dados abertos governamentais em saúde pública: um estudo de caso da vigilância epidemiológica do município de São Carlos/SP. 2022.

SASS, Arethuza et al. Depression in elderly enrolled in a control program for hypertension and diabetes mellitus. Acta Paulista de Enfermagem, v. 25, n. 1, p. 80-85, 2012.

SILVA, N. P. da et al. A utilização dos programas TABWIN e TABNET como ferramentas de apoio à disseminação das informações em saúde. Tese Doutorado. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz; 2009.

SILVEIRA, E. Hospital de Ribeirão Preto usa Sistema Nacional para arquivar e gerenciar imagens médicas. Revista Pesquisa FAPESP, São Paulo, Ed. 209, p. 70-71, jul.2013.

WEILLER, J. A. B. Tecnologias, informação e inovação em saúde. Editora Senac São Paulo, 2020.

WILKINSON, John. Public Health Observatories in England: recent transformations and continuing the legacy. Cadernos de saude publica, v. 31, p. 269-276, 2015.



CAPÍTULO VI

Publicidade de Medicamentos: Riscos da Automedicação e Desafios Éticos na Saúde Pública

Bárbara Aline Ferreira Assunção

Rita de Cássia Soares Duque

INTRODUÇÃO

A prática da automedicação é cada vez mais comum na sociedade, expondo a população aos perigos do uso inadequado de medicamentos. A prescrição por indivíduos não qualificados é considerada ilegal no âmbito da medicina, o que levanta preocupações em relação à segurança e eficácia do tratamento. A ética médica exige que a prescrição de medicamentos seja realizada por profissionais qualificados, que possuem o conhecimento e a experiência necessários para avaliar as condições de saúde dos pacientes, considerando fatores como diagnóstico, histórico médico e interações medicamentosas.

Os medicamentos representam o principal meio de tratamento para uma variedade de sintomas e condições médicas. No entanto, seu uso é complexo, envolvendo fatores que vão desde os efeitos colaterais até a posologia correta. O uso racional de medicamentos depende, em parte, do conhecimento do paciente sobre as diretrizes farmacoterapêuticas, sendo essencial para garantir a adesão ao tratamento e minimizar os riscos à saúde.

Nesse contexto, este capítulo se propõe a investigar as complexidades e desafios relacionados à automedicação, publicidade de medicamentos e ética na saúde pública. Através dessa análise, nosso objetivo é compreender os aspectos desse fenômeno, desde suas implicações individuais até seus impactos na sociedade como um todo.

As questões a serem abordadas incluem a prevalência da automedicação, os fatores que influenciam essa prática, os

riscos associados ao uso indiscriminado, as políticas de saúde pública destinadas a mitigar esses riscos e os dilemas éticos envolvidos na regulação da publicidade de medicamentos.

Esta pesquisa se justifica pela preocupação com os efeitos adversos da automedicação e pela necessidade premente de desenvolver estratégias para promover o uso racional de medicamentos. Ao analisar as questões éticas e de saúde pública relacionadas a esse tema, esperamos contribuir para o avanço do conhecimento e para a formulação de políticas mais eficazes na área da saúde.

A relevância deste estudo reside em sua capacidade de fornecer informações para profissionais de saúde, legisladores e outros interessados na promoção da saúde pública e garantia do acesso seguro e equitativo a medicamentos. Ao abordar questões como a automedicação e a publicidade de medicamentos sob uma perspectiva ética, esta pesquisa tem o potencial de informar a tomada de decisões e inspirar ações concretas para melhorar os cuidados de saúde.

Para a composição deste capítulo, baseamo-nos em uma pesquisa bibliográfica abrangente, que incluiu artigos científicos, livros, relatórios de organizações de saúde e legislação, permitindo uma análise dos temas, contribuindo para a qualidade do conteúdo apresentado.

Automedicação

A automedicação está relacionada ao nível de educação e informação dos usuários, bem como à falta de acesso ao sistema de saúde pública. A prática da automedicação pode

sobrecarregar os serviços de saúde pública, aumentando a demanda por tratamentos devido a complicações resultantes do uso inadequado de medicamentos, podendo levar a uma utilização ineficiente dos recursos de saúde e impactar negativamente os custos do sistema de saúde (Sousa, 2022). Além disso, a automedicação sem orientação adequada pode contribuir para a disseminação de resistência a antibióticos e outras consequências adversas à saúde pública.

Em geral, as pessoas mantêm em casa uma variedade de medicamentos, formando a chamada farmácia caseira, o que aumenta o risco de subdosagem acidental e perda de eficácia da medicação, seja devido a armazenamento inadequado ou à expiração do prazo de validade (Pereira, 2015).

Os riscos de reações adversas a medicamentos (RAM) e intoxicações medicamentosas representam uma das principais causas de morbidade e mortalidade, resultando em um aumento no número de hospitalizações. As circunstâncias que levam à intoxicação humana por medicamentos incluem tentativas de suicídio, uso terapêutico inadequado, prescrição médica inadequada, erros de administração e tentativas de aborto (Chaves, 2014).

Sobre a farmácia caseira, Silva (2013) ressalta que o estoque de medicamentos pode ser mais um fator de risco para a automedicação. A presença dessa farmácia em ambientes e recipientes inadequados propicia diversas oportunidades para o consumo irracional e desperdício de medicamentos, incluindo a prática da automedicação irresponsável e o aumento do risco de exposição tóxica acidental ou intencional, especialmente em crianças pequenas.

Os tipos de medicamentos utilizados pela população para

automedicação variam de acordo com os hábitos de cada país. Após uma primeira experiência positiva com um determinado medicamento, os consumidores tendem a utilizá-lo sempre que surgem sintomas, criando o costume de utilizar um medicamento específico e de recomendá-lo a familiares e amigos (da Silva et al., 2021). No entanto, alerta-se que a automedicação com analgésicos requer uma avaliação cuidadosa pela comunidade científica devido aos seus múltiplos efeitos colaterais, que vão desde a dependência do medicamento até reações adversas graves, como por exemplo, sangramento digestivo e Síndrome de Reye (Caires et al., 2018).

Portanto, enquanto a automedicação pode ser válida para resolver problemas de saúde do paciente quando realizada na dose, concentração e duração adequadas do tratamento, sua adoção inadequada pode resultar em danos à saúde do paciente, incluindo o surgimento de efeitos indesejáveis.

Problemas relacionados ao Uso Inadequado de Medicamentos na Saúde Pública

A definição da saúde pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um estado de completo bem-estar físico, mental e social é garantida pela Constituição Federal de 1988 como um direito universal (Brasil, 1988). A Constituição estabelece o Sistema Único de Saúde (SUS), que inclui, entre seus princípios, a realização de ações de assistência terapêutica integral (Pereira, 2015).

O uso racional de medicamentos é um processo que envolve prescrição e dispensação adequada, com doses, intervalos

e duração de tratamento seguros e de qualidade (Ferreira et al., 2006). A automedicação sem prescrição médica ocorre quando não se promove o uso racional de medicamentos, podendo mascarar ou impedir o diagnóstico de doenças graves, além de aumentar o risco de interações medicamentosas e efeitos adversos.

O consumo indiscriminado de medicamentos sem a devida orientação de profissionais capacitados representa um grave problema de saúde pública, aumentando o risco de morbimortalidade devido à não adesão ao tratamento, superdosagem, subdosagem e erros de medicação (Pereira, 2015).

Os principais problemas relacionados ao uso irracional de medicamentos incluem reações adversas, ineficácia terapêutica, desvios na qualidade do medicamento e erros de medicação (Duque, 2006). É essencial identificar, avaliar e prevenir o uso inadequado de medicamentos, para minimizar a automedicação, aumentar a segurança do paciente e reduzir gastos desnecessários na saúde pública (de Souza; Paula; Sebastian, 2021).

O uso irracional de medicamentos aumenta o risco de toxicidade para o organismo humano, dependendo das doses administradas, e pode levar a hipersensibilidade, incluindo alergias e desenvolvimento de resistência.

Ética na livre Comercialização de Medicamentos

Devido à abundância de prescrições medicamentosas e à ampla disponibilidade de substâncias com livre comercialização, os casos de intoxicação por medicamentos são frequentes na prática médica, tornando-se um problema de saúde pública.

No Brasil, a comercialização de um medicamento só é permitida se estiver registrado no Ministério da Saúde, depois da aprovação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). As exigências da vigilância sanitária compreendem que as bulas contenham informações sobre o medicamento respaldadas pela ANVISA (ANVISA, 2009).

No contexto da regulação de medicamentos, a ética está presente na garantia da qualidade, eficácia e segurança do fármaco (Sousa, 2022). Os critérios estabelecidos pela ANVISA (2009) visam assegurar que os medicamentos disponíveis para venda livre atendam aos padrões éticos exigidos para proteger a saúde e o bem-estar dos consumidores. A realização de ensaios clínicos para comprovar a qualidade, eficácia e segurança de fármacos é uma medida ética para garantir que os pacientes recebam um tratamento confiável, sem expô-los a riscos.

No caso de medicamentos administrados oralmente, como comprimidos, a absorção varia conforme a capacidade de liberação da fórmula e a permeabilidade ao longo do trato gastrointestinal, que é avaliada por estudos de dissolução. Nas formas farmacêuticas sólidas, a absorção depende das técnicas de fabricação utilizadas (da Silva et al., 2021).

Observa-se um aumento no número de exposições, onde o analgésico paracetamol é um dos principais agentes causadores, sendo responsável por casos de necrose hepática que podem levar à falência hepática ou à morte. A intoxicação humana resulta da interação entre agentes químicos ou biológicos e o organismo (Chaves, 2014).

A propaganda sistemática de medicamentos induz ao seu uso, levando pessoas menos esclarecidas sobre sua terapêutica

a acreditarem que seu uso não apresenta riscos à saúde (Rodrigues et al, 2021). Portanto, uma alternativa para reduzir o uso irracional de medicamentos é educar a sociedade sobre os riscos e contraindicações associados ao uso desses medicamentos.

A Ética no Controle de Propaganda de Medicamentos de Livre Comercialização

Estudos revelam um excesso de uso de fármacos com riscos à saúde devido ao uso desnecessário ou incorreto. Essa situação decorre da falta de uma política específica de controle para medicamentos de venda livre, o que poderia racionalizar seu uso e reduzir as intoxicações medicamentosas (da Silva et al., 2021; Caires et al., 2018).

Uma sugestão para reduzir a taxa de intoxicação medicamentosa é controlar a propaganda de medicamentos (Ferreira et al., 2006). Conforme o artigo 25 da RDC de 2008, é proibida a veiculação de propagandas de medicamentos na televisão durante os programas destinados a crianças e adolescentes, bem como em revistas voltadas para esse público. No entanto, a eficácia dessa medida tem sido questionada devido ao acesso das crianças a programações destinadas a adultos (Brasil, 2008).

Segundo a OMS (1993), a maneira mais diligente de melhorar o uso de medicamentos em países em desenvolvimento é combinar educação e supervisão dos profissionais de saúde, educação do consumidor e garantia de acesso adequado a medicamentos. Porém, nenhuma dessas estratégias, tem um impacto expressivo.

Um dos principais fatores que contribuem para o uso

indiscriminado de medicamentos é a praticidade e a propaganda. O estímulo publicitário combinado com a venda livre torna mais conveniente comprar medicamentos em uma farmácia do que marcar uma consulta médica (Italiani, 2007). A prática de promover medicamentos por meio de propaganda pode levantar questões éticas, quando essa publicidade influencia os consumidores a adquirir medicamentos sem a devida orientação médica, já que cria uma cultura de automedicação que não leva em consideração as necessidades individuais de saúde, os riscos associados aos medicamentos e os princípios éticos da profissão médica (de Souza; Paula; Sebastian, 2021).

É destacado por Duque (2006) que o poder da indústria farmacêutica, com sua publicidade excessiva, promove medicamentos como potentes e de última geração, incentivando as pessoas a comprá-los sem necessidade real, transformando-os em produtos comerciais, as farmácias em pontos de venda e os farmacêuticos em vendedores. No entanto, a farmácia deve ser um centro de prestação de serviços de saúde, fornecendo assistência à saúde, orientando, educando e instruindo os pacientes sobre todos os aspectos relacionados aos medicamentos.

CONCLUSÃO

O estudo realizado neste capítulo destaca os desafios enfrentados devido ao uso inadequado de medicamentos. Ao explorar a automedicação, a publicidade de medicamentos e dilemas éticos associados, identificamos a complexidade dessas questões e sua influência na saúde individual e coletiva.

A automedicação, impulsionada pela facilidade de acesso a medicamentos e pela falta de conscientização, apresenta riscos significativos para os pacientes, incluindo o agravamento de condições de saúde e o aumento da resistência a medicamentos. Além disso, a publicidade excessiva de medicamentos levanta preocupações éticas, promovendo uma cultura de automedicação e influenciando os consumidores a adquirirem produtos sem a devida orientação profissional.

A regulação e controle adequados da publicidade de medicamentos, com iniciativas de conscientização e educação pública, são essenciais para promover o uso racional de medicamentos e proteger a saúde da população. Portanto, é fundamental que profissionais de saúde, legisladores e outros stakeholders trabalhem em conjunto para implementar medidas que garantam o acesso seguro e equitativo a medicamentos, ao mesmo tempo em que se protege a saúde pública e se promove uma cultura de responsabilidade no uso de medicamentos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Organização Mundial De Saúde – OMS. El papel del farmacéutica en la atención a la salud: declaración de Tókio. Genebra: OMS, 1993. (c)

CAIRES, C. R. Suzuki; BARONI, C. C.; PEREIRA, L. L. V. Intoxicação medicamentosa com foco nos efeitos do paracetamol. Revista Científica Unilago, v. 1, n. 1, 2018.

CHAVES, M. E. T. Uso racional de medicamentos: uma abordagem da prescrição a dispensação. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Farmácia. Universidade Federal da Paraíba. João

Pessoa – PB, 2014.

DA SILVA, Geovana Alves, et al. "Análise Das Consequências Causadas Pelo Uso Excessivo Do Clonazepam Em Clientes De Uma Farmacia No Municipio De Santana Do Ipanema-Al." RCMOS-Revista Científica Multidisciplinar O Saber 1.8 (2021): 77-88.

DE SOUZA T., SEBASTIAN R. Efeitos Adversos No Uso Prolongado do Alprazolam Devido a Falta De Orientação Adequada. RCMOS--Rev. Científica Multidisciplinar O Saber 1.10 (2021): 164-176.

DUQUE, D. C. C. Relação farmacêutico-paciente: um novo olhar. Especialização (Atenção Farmacêutica). Unifal. Alfenas, MG, 2006.

FERREIRA, P. M.; FORLIN, J.; FLORENCE, G. M. De V.; MORANDI, F.; MELLO, João C. P. De; DELAPORTE R. H. Assistência e atenção farmacêutica: estudo comparativo entre dois bairros de classes sociais em Toledo-PR. v.18, nº 9/10, Paraná: Infarma, 2006.

ITALIANI, F. Marketing farmacêutico. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

PEREIRA, Januaria Ramos. Riscos da automedicação: tratando o problema com conhecimento. Joinville: Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários - PROEX Área de Extensão Universitária, 2015.

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC. n. 44, de 17 de agosto de 2009. Brasília: ANVISA, 2009.

RODRIGUES, G. Froz et al. Riscos associados ao uso de fármacos psicoativos na população idosa. Revista Eletrônica Acervo Científico, v. 37, p. e8826-e8826, 2021.

SILVA, J. A. C. da. Prevalência de automedicação e os fatores associados entre os usuários de um Centro de Saúde Universitário. São Paulo: Revista Brasileira de Clínica Médica, 2013.

SOUSA, I. C. L. D. (2022). O uso do medicamento no território de Manguinhos: reflexões a partir do diálogo com os agentes comunitários de saúde (Doctoral dissertation, EPSJV).

ORGANIZADORES

Renata de Alencar Nogueira



Graduanda em Medicina (2021-2026) no Centro Universitário Uninovafapi, cuja metodologia é ativa (PBL - Problem Based Learning). Graduada em Biomedicina pelo Centro Universitário Uninovafapi (2012). Tecnóloga em Radiologia pelo Centro Universitário Uninovafapi (2013). Servidora Pública Municipal no Hospital de Urgência de Teresina (HUT) na função de Biomédica, no setor Agência Transfusional. Pós-graduada em Imunologia e Microbiologia pela Faculdade Única de Ipatinga (2019-2022). Pós-graduada em Auditoria em Saúde pela Faculdade Única de Ipatinga (2019-2022).
Teresina- Piauí

Email: renataatanern@gmail.com

Fabíola Ornellas de Araújo



PhD. Pós-Doutorado em Farmacêutica, Tecnologia de Alimentos, Ficologia, Biotecnologia e Cosmetologia. USP (Universidade de São Paulo, Brasil) e UC (Universidade de Coimbra)

Email: ornellasfabiola1@gmail.com

Joana Darc Melo da Silva e Silva



Gestora Pública (UNAMA) Especialista em Gestão e planejamento de políticas públicas em serviço Social (ESAMAZ) Especialista em Administração de Projetos (FAVENI) Cursando Bacharelado em Fisioterapia (UNAMA).
Formação em Programa de fisioterapia hospitalar: Práticas em unidade de internação pelo Hospital Beneficente Portuguesa (Belém/Pará)

E-mail: joannafisio05@gmail.com

Carlos José Domingos Alface



É mestre em Ensino de Química pela Universidade Pedagógica de Maputo (UPM). Doutorando em Química Analítica pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

E-mail: carlosalface9@gmail.com

Bárbara Aline Ferreira Assunção



Especialista em Docência do Ensino Superior e Tutoria EAD pelo Centro Educacional IBRA.
Instituição: Faculdade Católica Paulista (UCA)
Endereço: Av. Cristo Rei, 305, Banzato, Marília -SP, CEP: 17515-200

E-mail: a.ferreiraeduca@gmail.com

AUTORES

Bárbara Aline Ferreira Assunção
Rita de Cássia Soares Duque
Carlos José Domingos Alface
Fabíola Ornellas de Araújo
Joana Darc Melo da Silva e Silva
Bruna Custódio
Fabiane Lemos Leite



Renata de Alencar Nogueira
Fabíola Ornellas de Araújo
Joana Darc Melo da Silva e Silva
Carlos José Domingos Alface
Bárbara Aline Ferreira Assunção

ORGANIZADORES

Editora