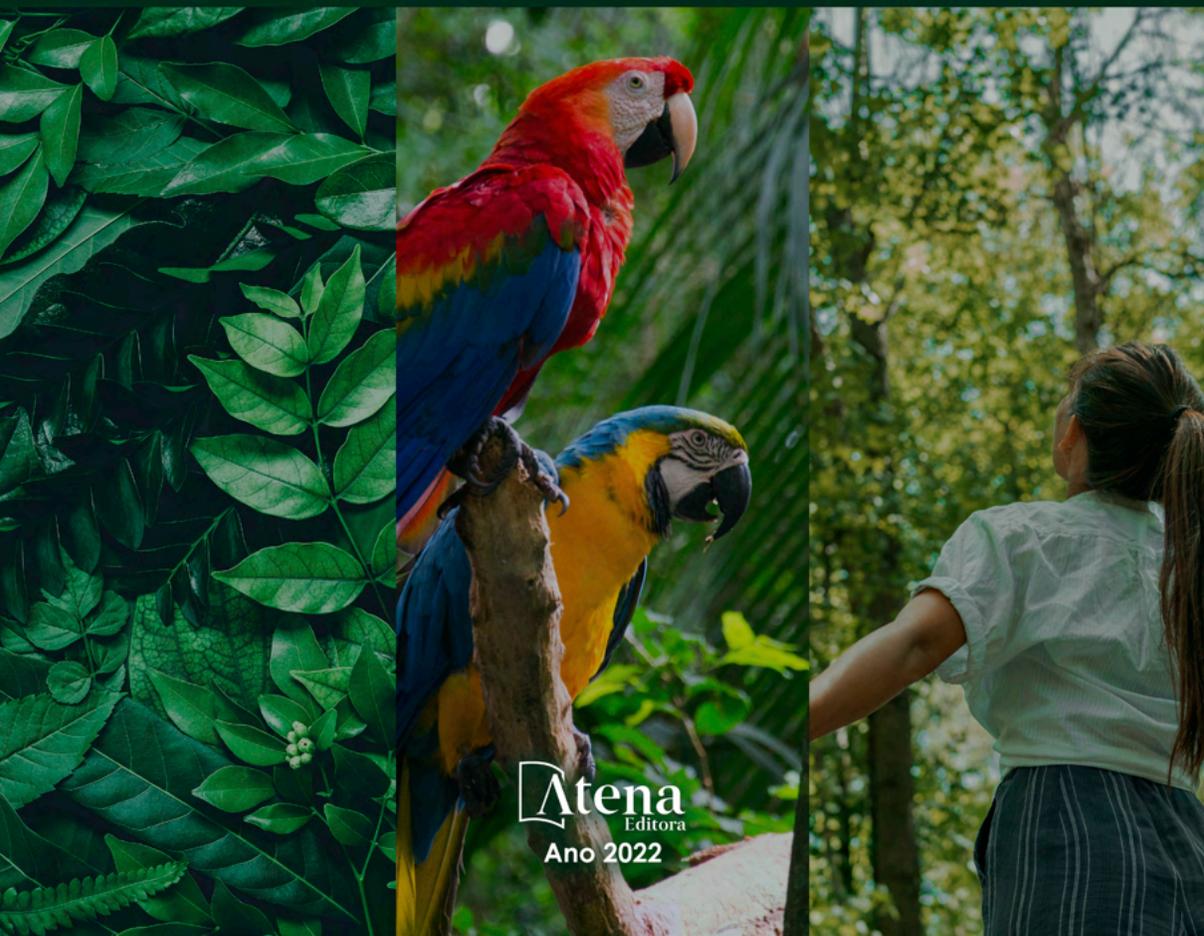


Clécio Danilo Dias da Silva Danyelle Andrade Mota
(Organizadores)

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos



Atena
Editora
Ano 2022

Clécio Danilo Dias da Silva Danyelle Andrade Mota
(Organizadores)

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências da vida: estudo das plantas, animais e seres humanos

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Clécio Danilo Dias da Silva
Danyelle Andrade Mota

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências da vida: estudo das plantas, animais e seres humanos / Organizadores Clécio Danilo Dias da Silva, Danyelle Andrade Mota. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-847-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.479221301>

1. Biología. 2. Ciências da vida. I. Silva, Clécio Danilo Dias da (Organizador). II. Mota, Danyelle Andrade (Organizadora). III. Título.

CDD 570

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

O segmento Ciências da Vida passa por constantes transformações, sendo responsável por avanços tecnológicos que afetam a vida de milhares de pessoas pelo mundo. Esse campo da Ciência é interdisciplinar e envolve o estudo de organismos vivos como plantas, animais e seres humanos. Sendo que, um dos objetivos desta área é a busca pelo desenvolvimento tecnológico e formação de um cidadão crítico, com posicionamentos científicos que possibilitem práticas dinâmicas e mais significativas.

Neste contexto, o papel das Ciências da Vida é o de colaborar para a compreensão do mundo e suas transformações, situando o homem como indivíduo participativo e parte integrante do Universo. Os conceitos e procedimentos desta área contribuem para a ampliação das explicações sobre os fenômenos da natureza, para o entendimento e o questionamento dos diferentes modos de nela intervir e, ainda, para a compreensão das mais variadas formas de utilizar os recursos naturais.

Nessa perspectiva, o e-book “Ciências da Vida: Estudo das Plantas, Animais e Seres Humanos”, é uma obra composta de treze capítulos com uma série de investigações e contribuições nas diversas áreas de conhecimento que interagem com as Ciências da Vida. Os autores compartilham dados resultantes de pesquisas, formação profissional, relatos de experiências, ensaios teóricos e revisões da literatura de diversas áreas relacionadas às Ciências da Vida. É importante destacar sua integração com a saúde humana.

Agradecemos aos autores pelas contribuições que tornaram essa edição possível, e juntos, convidamos os leitores para desfrutarem as produções desta obra. Tenham uma ótima leitura!

Clécio Danilo Dias da Silva
Danyelle Andrade Mota

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO TRATAMENTO DA RINITE ALÉRGICA

Anna Livia Campos Torquato

Thais Margarida Silva Santos

Tiberio Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213011>

CAPÍTULO 2..... 10

PLANTAS MEDICINAIS DURANTE A GESTAÇÃO: PRÁTICAS E SABERES

Letícia de Araújo Almeida Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213012>

CAPÍTULO 3..... 22

RISCOS NA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS POR GESTANTES ACOMPANHADAS PELO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA EM SÃO JOAQUIM DO MONTE – PE

Ana Carla da Silva

Thaís Gabrielle Andrade Brandão Silva

Lidyane da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213013>

CAPÍTULO 4..... 33

ANÁLISE DA MUCUNA PRURIENS NO TRATAMENTO DA DISFUNÇÃO ERÉTIL

Maria Rhayssa Silva Bezerra

Gabrielle Maria Silva Sousa

João Paulo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213014>

CAPÍTULO 5..... 44

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO UMBUZEIRO (*Spondias tuberosa*)

Angela Ribeiro do Nascimento

Genivaldo José Santos Júnior

Thamyres Samara dos Santos Melo

João Paulo de Mélo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213015>

CAPÍTULO 6..... 56

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA E IMPRESSÃO DIGITAL CROMATOGRÁFICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Melaleuca alternifolia* PROVENIENTE DA CHAPADA DIAMANTINA-BA

Karen Aline Azevedo de Souza

Lilian Aniceto Gomes

Icaro da Silva Freitas

Samuel Carvalho Silva

Ademar Rocha da Silva

Carine Lopes Calazans
Joseane Damasceno Mota
Morganna Thinesca Almeida Silva
Salvana Priscylla Manso Costa
José Marcos Teixeira de Alencar Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213016>

CAPÍTULO 7..... 69

PERFIL FITOQUÍMICO, TOXICOLÓGICO E FARMACOLÓGICO DE *Platonia insignis* Mart.: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Samyra Lima Ferreira
Sarah Tallya Sousa Vieira
Lyghia Maria Araújo Meirelles

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213017>

CAPÍTULO 8..... 85

PERFIL QUÍMICO E POTENCIAL ANTIPARASITÁRIO DE *Trichoderma harzianum* (5A13) E *Hypocrea lixii* (5A7) ASSOCIADOS À ASCÍDIA *Botrylloides giganteus*

Wanderson Zuza Cosme
Rita Cássia Nascimento Pedroso
Lucas Antônio de Lima Paula
Sabrina Ketrin Targanski
Kátia Aparecida de Siqueira
Marcos Antônio Soares
Marlus Chorilli
Gustavo Muniz Dias
Héctor Henrique Ferreira Koolen
Lizandra Guidi Magalhães Caldas
Marcio Luís Andrade e Silva
Wilson Roberto Cunha
Patrícia Mendonça Pauletti
Ana Helena Januário

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213018>

CAPÍTULO 9..... 105

CRESCIMENTO INICIAL DE TRÊS PROCEDÊNCIAS DE PARICARANA (*Bowdichia virgilioides* Kunth.) MONITORADO EM CERRADO DE BOA VISTA, RORAIMA

Oscar José Smiderle
Jane Maria Franco de Oliveira
Dalton Roberto Schwengber

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4792213019>

CAPÍTULO 10..... 112

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DA COMUNIDADE RURAL DA VILA DO RANGEL DE RIACHO DAS ALMAS – PE BRASIL

Karen Millena Da Silva Souza
Mônica Maria Cordeiro de Souza

Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130110>

CAPÍTULO 11..... 123

COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA REGIÃO DE SAÚDE CEARENSE

Ellayne Maria Chaves Martins
Anna Thaís Martins Cardoso
Luana Cysne Gomes Paiva
Luiz Carlos Costa Madeira Alves
Paulo Leonardo Ponte Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130111>

CAPÍTULO 12..... 132

O MAPEAMENTO PSICOSSOCIAL COMO INSTRUMENTO DE INVESTIGAÇÃO-AÇÃO COM GRUPO DE MULHERES NA CIDADE DE FORTALEZA

Vitória Régia Abrantes Lopes
Aline Maria Barbosa Domício Sousa
Ada Raquel Teixeira Mourão
Aurélia Oliveira de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130112>

CAPÍTULO 13..... 144

UTILIZAÇÃO DE MAPA CONCEITUAL NA FIXAÇÃO DO CONHECIMENTO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Charlyane Diógenes Brito
Ítalo Rigoberto Cavalcante Andrade
Emanuel Alves do Nascimento
Daiany Dântara de Sousa Barbosa
Gisele Martins Goes Bezerra
Larissa Bandeira Chaves
Karla Priscylla Feitosa Paiva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.47922130113>

SOBRE OS ORGANIZADORES 149

ÍNDICE REMISSIVO..... 150

COBERTURA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM UMA REGIÃO DE SAÚDE CEARENSE

Data de aceite: 10/01/2022

Data de submissão: 08/10/2021

Ellayne Maria Chaves Martins

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-2984-1829>

Anna Thaís Martins Cardoso

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-8573-0496>

Luana Cysne Gomes Paiva

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0002-06717526>

Luiz Carlos Costa Madeira Alves

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0003-3373-541X>

Paulo Leonardo Ponte Marques

Universidade de Fortaleza
Fortaleza – Ceará
<https://orcid.org/0000-0001-8349-9772>

RESUMO: No Brasil, desde os anos 1920, observaram-se várias tentativas de organizar a Atenção Primária à Saúde. O presente estudo teve por objetivo analisar a cobertura de saúde na atenção primária em uma Região de Saúde no interior cearense. Estudo de série temporal de dados secundários tendo como cenário a 13ª Região de Saúde do Ceará. A coleta de dados

foi realizada no portal e-Gestor tomando como referência o período de janeiro de 2011 a novembro de 2020. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. O presente estudo revelou uma tendência crescente na da Equipe de Saúde da Família e da Atenção Básica do período estudado. Embora o crescimento populacional médio entre os municípios da Região tenha sido de 8,7%, o número de ESF cresceu 87,1% e o da cobertura populacional na AB cresceu 56,7%. A pesquisa demonstrou que a cobertura de saúde na 13ª Região foi satisfatória, no entanto, ainda se observam déficit no quantitativo de equipes, dificultando acesso da população aos serviços de saúde na APS. São inúmeros os empassos na consolidação da Atenção Básica no Brasil, e sem dúvida o aumento da cobertura é um passo imprescindível.

PALAVRAS-CHAVE: Serviços de Saúde. Gestão em Saúde. Regionalização.

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF HEALTH SERVICES IN PRIMARY CARE

ABSTRACT: In Brazil, since the 1920s, there have been several attempts to organize Primary Health Care (PHC). The present study aimed to analyze health coverage in primary care in a Health Region in the interior of Ceará. Time series study of secondary data using the 13th Health Region of Ceará as a scenario. Data collection was carried out on the e-Gestor portal, taking the period from January 2011 to November 2020 as a reference. The data were analyzed using descriptive statistics. The present study revealed an increasing trend in the Family Health

and Primary Care Team during the period studied. Although the average population growth among the municipalities in the Region was 8.7%, the number of ESF grew by 87.1% and that of population coverage in AB increased by 56.7%. A survey showed that health coverage in the 13th Region was satisfactory, however, there was still a deficit in the number of teams, making it difficult for the population to access health services in PHC. There are countless challenges in the consolidation of Primary Care in the country, and undoubtedly the increase in coverage is a fundamental step.

KEYWORDS: Health Services. Health Management. Regionalization.

INTRODUÇÃO

No Brasil, desde os anos 1920, observaram-se várias tentativas de organizar a Atenção Primária à Saúde (APS). Nesse período, foram implantados em diversas regiões do país, modelos distintos e com variadas concepções. A APS forma relações entre os pontos de atenção tornando-se o centro de comunicação, mantendo o foco nas necessidades da população e na responsabilização dos serviços de saúde pela atenção integral e contínua (PAIM, 2012).

Referindo-se as ações e os serviços de saúde como um conjunto complexo de atos sanitários que se interligam, não se permite seu fracionamento (MENDES, 2011). Contudo, quase 30 anos depois do principal marco da APS, por intermédio da Estratégia Saúde da Família (ESF), a abrangência dos serviços de saúde ainda se encontra com cobertura desigual nas regiões de saúde. Dessa forma, os serviços de saúde devem se estruturar de forma sistemática para assistir a todos os cidadãos de modo igualitário, independentemente de sua localidade (SANTOS, 2017).

A ESF que está inserida na APS/AB, conceituadas nesse trabalho como sinônimos, favorece o aumento da cobertura primária, complementando diretrizes fundamentais para expandir a abrangência, integralidade e equidade da atenção básica. Ademais, contribui para a implementação de processos avaliativos, bastante úteis no seu aprimoramento (ARANTES; SHIMIZU; MERCHÁN-HAMANN, 2016; ALBUQUERQUE; MARTINS, 2017).

Visto a importância da APS para o funcionamento do SUS, faz-se necessário utilizar instrumentos e indicadores para monitorar a capacidade dos serviços e as ações que ele realiza ao longo dos anos⁵. Entre esses indicadores, destaca-se a cobertura populacional. Os gestores dos serviços de saúde necessitam monitorar a cobertura assistencial no intuito de obter informações validas, a fim de ajudá-los a melhorar a qualidade dos serviços oferecidos (DE OLIVEIRA; SELLERA; REIS, 2020).

Estudos que avaliaram a cobertura apontam permanência de problemas correlacionados à sua ampliação na atenção básica, mesmo em locais de grande desenvolvimento econômico (PESSOTO; HEIMANN; BOARETTO; DO NASCIMENTO; KAYANO; IBANHES; CORTIZO, 2007). No Brasil, as coberturas da ESF em 2006 e 2016 foram de 45,3% e 64,0%, respectivamente, com tendência crescente cinco

regiões nacionais, exceto Roraima, Amapá, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba, que apresentaram estabilidade. De forma geral, embora a cobertura da ESF tenha aumentado, 13 UBS apresentaram coberturas inferiores a 75% (NEVES et al., 2018).

Dentre os estados da região Nordeste, o Ceará destaca-se como um dos melhores na rede estrutural de saúde pública, bem como registra menos internações por condições sensíveis à atenção primária (FHILIPPE AUGUSTO, 2021). No entanto, ainda se observam dificuldades no acesso da população aos serviços de saúde na APS, especialmente nas regiões de saúde com menor desenvolvimento socioeconômico.

Assim, no que diz respeito à atenção primária à saúde, são poucos os estudos com enfoque na avaliação da cobertura e em suas análises, principalmente na região nordeste. Diante desse cenário, o presente estudo teve por objetivo analisar a cobertura de saúde na atenção primária em uma Região de Saúde no interior cearense.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de série temporal a partir de dados secundários de domínio público. O cenário do estudo foi a 13ª Região de Saúde de Tianguá, a qual faz parte da Macrorregião de Sobral, zona norte do estado do Ceará, no Nordeste brasileiro. Com aproximadamente 310 mil habitantes, essa região contempla 8 municípios: Carnaubal, Croatá, Guaraciaba do Norte, Ibiapina, São Benedito, Tianguá, Ubajara e Viçosa do Ceará.

A fonte de investigação foi o portal do e-Gestor Atenção Básica, que tem por objetivo centralizar os acessos dos usuários aos sistemas dos programas da Atenção Básica, monitorados pelo Ministério da Saúde. Este sistema possui a ferramenta dos Relatórios Públicos, os quais são utilizados para divulgar os dados sobre a Atenção Básica.

A coleta de dados foi realizada no período de 10 de janeiro a 28 de fevereiro de 2021. Foram utilizados dados sobre a cobertura da Atenção Básica referentes a uma década: janeiro de 2011 a dezembro de 2020. Para orientar a coleta de dados foi utilizado um instrumento de coleta por meio de planilhas eletrônica no software Microsoft Excel 2018 contendo as seguintes variáveis: competência (mês e ano), população (número absoluto), número de equipes de saúde da família (número absoluto), estimativa populacional de cobertura das equipes de saúde da família (número absoluto), cobertura das equipes de saúde da família (percentual), estimativa populacional de cobertura da atenção básica (número absoluto) e cobertura da atenção básica (percentual).

Para o cálculo da cobertura populacional pelas equipes da ESF considerou-se o parâmetro de 3.450 pessoas por equipe, conforme parâmetro da Política Nacional da Atenção Básica, utilizando-se o seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Número de ESF} \times 3450 \text{ pessoas}}{\text{População no mesmo local e período}}$$

Foi considerado o quantitativo de equipes da ESF quando esta era formada por médico, enfermeiro, técnico ou auxiliar de enfermagem e agentes comunitários de saúde, podendo ou não haver uma equipe de Saúde Bucal vinculada.

Para análise dos municípios da Região de Saúde, foram coletados dados individualizados e realizada comparação referente período correspondente ao início (janeiro de 2011) e término (dezembro de 2020) da série temporal. Utilizou-se as seguintes variáveis: população do município, número de equipes de saúde da família e população coberta pela atenção básica.

Os dados coletados foram tabulados e organizados para realização de análise por meio de estatística descritiva, utilizando porcentagem, a média como medida de tendência central e o desvio padrão como medida de dispersão.

Visto que os dados estão disponíveis para consulta pública, não foi necessária a submissão deste ao Comitê de Ética em Pesquisa obedecendo às normas éticas exigidas pela Resolução nº 466/2012 Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

O presente estudo revelou uma tendência crescente na da ESF e da Atenção Básica do período estudado. A média de ESF funcionando foi semelhante nos três primeiros anos (2011-2013), com média de $66 \pm 6,6$ equipes e variando entre 64 a 69 equipes. A partir de 2014 até 2020 essa média eleva para $108 \pm 6,3$ equipes na região, variando entre 102 a 112 equipes. O acréscimo na média entre esses dois períodos foi de 63,6% (Tabela 1).

A população média na Região de Saúde durante o período estudado foi de 308.849 ± 8.173 habitantes, variando de 295.210 a 320.838. A cobertura populacional média pelas ESF foi de 89,7%, variando entre 70,4% registrada em dezembro de 2011 a 97,9 registrada no último trimestre de 2020 (Tabela 1).

Variáveis/Ano	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Média Populacional da Região	295.210	298.017	300.736	306.828	309.131	311.344	313.467	315.504	317.423	320.838
Média ESF	64	69	66	102	109	111	103	112	104	111
Desvio padrão ESF	3,4	5,8	8,9	6,0	3,8	7,0	8,0	1,0	3,0	4,7
Média cob ESF	70,4%	73,1%	71,5%	96,7%	98,6%	98,7%	95,6%	98,8%	95,6%	97,9%
Desvio padrão cob ESF	3,9%	5,5%	8,4%	2,0%	1,7%	3,4%	4,6%	0,7%	1,5%	2,8%
Média cob AB	71,3%	74,0%	74,3%	99,2%	99,6%	99,0%	95,8%	99,3%	95,9%	98,0%
Desvio padrão cob AB	4,1%	4,9%	8,5%	0,7%	0,7%	2,7%	4,3%	0,6%	1,7%	2,6%

Tabela 1. Cobertura da atenção básica na Região de Saúde de Tianguá, 2011 a 2020.

(e-Gestor, 2021)

A cobertura populacional da AB teve uma média percentual de 90,6%, semelhante a cobertura da ESF. O menor percentual de cobertura da AB foi registrado no primeiro ano da série temporal (71,3%).

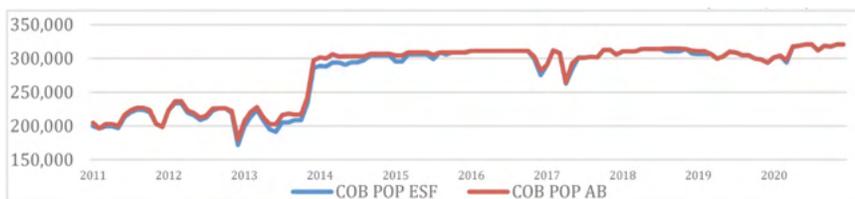


Figura 1. Evolução da cobertura populacional na Região de Saúde de Tianguá, 2011 a 2020. (e-Gestor, 2021)

Conforme observado na Figura 1, a cobertura populacional pelas ESF acompanhou a cobertura populacional da AB na maioria dos meses durante o período analisado, sendo muito similar nos últimos cinco anos.

Quando se compara a evolução entre o primeiro e último registro da série temporal (Tabela 2), foi observado que o município de Viçosa do Ceará teve o maior crescimento populacional (10,8%) e maior crescimento na cobertura populacional da AB (152,1%). Todavia, observou-se que Ibiapina teve o menor crescimento populacional (5%) e menor crescimento na cobertura populacional AB (5%).

Já o município de Guaraciaba do Norte teve o maior crescimento em ESF, aumentando de 5 para 14 equipes (180%).

Município	População municipal		Crescimento Populacional 2011-2020	Número de ESF		Crescimento ESF 2011-2020	Pop Cob AB		Crescimento Cob Pop AB 2011-2020
	Jan/11	Dez/20		Jan/11	Dez/20		Jan/11	Dez/20	
Carnaubal	16.746	17.606	5,1%	6	8	33,3%	16.746	17.606	5,1%
Croatá	17.069	18.063	5,8%	5	7	40,0%	17.069	18.063	5,8%
Guaraciaba do norte	37.775	40.642	7,6%	5	14	180,0%	17.250	40.642	135,6%
Ibiapina	23.808	24.997	5,0%	9	12	33,3%	23.808	24.997	5,0%
São benedito	44.178	47.903	8,4%	7	15	114,3%	24.150	47.903	98,4%
Tianguá	68.892	75.946	10,2%	13	26	100,0%	49.830	75.946	52,4%
Ubajara	31.787	34.792	9,5%	10	16	60,0%	31.787	34.792	9,5%
Viçosa do Ceará	54.955	60.889	10,8%	7	18	157,1%	24.150	60.889	152,1%
Total	295.210	320.838	8,7%	62	116	87,1%	204.790	320.838	56,7%

Tabela 2. Crescimento Populacional, de ESF e de Cobertura na Atenção Básica, 2011 a 2020. (e-Gestor, 2021)

Embora o crescimento populacional médio entre os municípios da Região tenha sido de 8,7%, o número de ESF cresceu 87,1% e o da cobertura populacional na AB cresceu 56,7% (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O estudo apontou que a cobertura da saúde na 13ª Região foi satisfatória no período estudado. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) descreveu a abrangência na cobertura da Estratégia de Saúde da Família no país um importante promotor de equidade (LEAL et al., 2019). Essa estratégia proporcionou melhor qualidade na atenção primária à saúde, especialmente para a população com pior condição socioeconômica. Sabe-se que há disparidades regionais nas coberturas, geralmente atribuídas em estudos, à diversidade dos processos de gestão municipal e estatual. Apesar da forte indução do Governo Federal, os processos organizacionais são muito distintos e isto resulta em desigualdade na implementação local, afetando inclusive as coberturas e os acessos aos serviços (MALTA et al., 2016).

Apesar de satisfatória, a cobertura permanece com déficit no quantitativo de equipes, dificultando acesso da população aos serviços de saúde. Diversos fatores podem ser atribuídos, desde a organização dos serviços de cada município até a realização das atividades oferecidas a população. A utilização dos serviços, bem como o acesso baseiam-se em um conjunto de fatores que são divididos sistematicamente em oferta e demanda. Para a oferta, a condição fundamental é a existência dos serviços (CAMPOS; AGUIAR; OLIVEIRA, 2002; GIOVANELLA, 2018).

A partir da existência física dos serviços de saúde, aspectos relativos às acessibilidades geográficas, econômicas, culturais e organizativas passam a modular o tipo de oferta. Em relação a demanda, o principal determinante é a necessidade de saúde exigida pela população. A necessidade percebida, ou seja, a identificação de um problema pelo usuário é o motivo mais importante e se sobrepõe, normalmente, a outras considerações sociais e demográficas (SÁFADI et al., 2014; SANTOS, 2018).

Fazendo um comparativo de evolução entre o primeiro e último período de 2011 a 2020, observou-se que o município de Viçosa do Ceará teve o maior crescimento populacional (10,8%) e maior crescimento na cobertura populacional da AB (152,1%). Macinko e colaboradores relataram que, entre os 17% da população que procuraram o serviço de saúde, 95,25% receberam atendimento no ato da primeira consulta médica ou odontológica. Isso pode indicar melhorias no acesso aos serviços odontológicos locais, ressaltando a importância da atenção básica na resolução de demandas (TRAVASSOS; MARTINS, 2004).

Regiões como Centro-Oeste e Distrito Federal, destacam-se com baixas coberturas, apresentando menos da metade da população coberta pela ESF. A menor cobertura de ESF

em 2016 foi na cidade de São Paulo, na região sudeste. Em contrapartida, oito em cada dez indivíduos da região Nordeste, estavam cobertos pela ESF, podendo ser explicado devido ao pioneirismo de sua implantação (MACINKO; MENDONÇA, 2018).

Esse percentual é maior do que os relatados em pesquisas internacionais e maiores do que os observados anteriormente no Brasil. Um recente estudo no Reino Unido demonstrou que 11% dos pacientes não conseguiram obter consultas na atenção básica em sua primeira tentativa (NEVES et al., 2018). No Brasil, entre os 4,75% que não conseguiram uma consulta, os motivos principais foram carência de médicos, incapacidade de marcar consultas ou longos períodos de espera (NEVES et al., 2018).

Diante das circunstâncias de vulnerabilidade, diversos autores afirmam que, por mais precária a situação econômica de determinado território, serão os indivíduos que lá vivem que poderão determinar as potencialidades locais (DE OLIVEIRA; SELLERA, DOS REIS, 2020). Os vazios assistenciais sugeridos pela inadequada distribuição espacial das equipes, promovem uma lacuna na cobertura. Isso implica na necessidade de maiores investimentos na ESF, principalmente nas áreas geográficas com maior quantidade populacional, visando a universalização das suas práticas (NEVES et al., 2018; SANTOS, 2018).

Embora o crescimento populacional médio entre os municípios da 13ª Região tenha sido de 8,7%, o número de ESF cresceu 87,1% e o da cobertura populacional na AB cresceu 56,7%. O crescimento na cobertura possibilita uma melhor atuação da AB, que será capaz de solucionar a maioria das demandas dessa população, assistindo da melhor forma os cidadãos, por meio do acolhimento e do cuidado adequado (SÁFADI et al., 2014).

Leal e colaboradores, em 2019, afirmam que o diálogo ativo entre os gestores, bem como uma melhor organização das necessidades de cada região, ajudaria a estruturar de forma adequada os investimentos financeiros, culminando em melhorias para a população e para os profissionais de saúde (LEAL et al, 2019).

Assim, estimativa da cobertura assistencial é um indicador relevante na avaliação da APS e da atuação das ESF no Brasil (CAMPOS; AGUIAR; OLIVEIRA, 2002). Diversos avanços da atenção básica e do SUS podem ter impactos positivos no acesso, na redução de desigualdades e na melhoria da situação de saúde da população (NEVES et al., 2018). Os dados apontam que as ações públicas permitiram avanços referentes ao acesso e a cobertura em saúde na 13ª região.

Vale salientar que, uma das limitações do estudo é calcular a cobertura populacional. Enquanto grande parte dos países do mundo utilizam o número de pessoas cadastradas e atribuídas a um médico de família ou a uma ESF, no Brasil, desde 1999, ainda se calcula uma “cobertura potencial” multiplicando o número de equipes por 3.450 pessoas e dividindo-se pela população estimada para o meio do ano pelo IBGE (MALTA et al., 2016). Além disso, o estudo apenas analisou a cobertura oferecida em cada cidade, não levando em consideração a qualidade do cuidado.

CONCLUSÃO

A pesquisa demonstrou que a cobertura de saúde na 13ª Região foi satisfatória, no entanto, ainda se observam déficit no quantitativo de equipes, dificultando acesso da população aos serviços de saúde na APS. São inúmeros os empasses na consolidação da Atenção Básica no Brasil, e sem dúvida o aumento da cobertura é um passo imprescindível.

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.

ARANTES, Luciano José; SHIMIZU, Helena Eri; MERCHÁN-HAMANN, Edgar. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1499-1510, 2016.

AUGUSTO, Filipe. Governo do Ceará apresenta resultados na saúde e planejamento para os próximos anos. Disponível em: <<https://www.ceara.gov.br/2020/02/10/governo-do-ceara-apresenta-resultados-na-saude-e-planejamento-para-os-proximos-anos/>> Acesso em: 29/03/2021

CAMPOS, Francisco Eduardo de; AGUIAR, Raphael Augusto Teixeira de; OLIVEIRA, Veneza Berenice de. O desafio da expansão do Programa de Saúde da Família nas grandes capitais brasileiras. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 12, p. 47-58, 2002.

DE OLIVEIRA, Paulo de Tarso Ribeiro; SELLERA, Paulo Eduardo Guedes; DOS REIS, Afonso Teixeira. O monitoramento e a avaliação na gestão do Ministério da Saúde. **Revista Brasileira de Avaliação**, v. 5, p. 114-129, 2020.

GIOVANELLA, Lígia. Atenção básica ou atenção primária à saúde?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, 2018.

LEAL, Mateus Silva et al. RELAÇÃO SUJEITO/PROFISSIONAL DE SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE O CUIDADO HUMANIZADO EM UM SERVIÇO DE SAÚDE MENTAL. **REVISE-Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde**, v. 4, n. 00, 2019.

MACINKO, James; MENDONÇA, Claunara Schilling. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde em Debate**, v. 42, p. 18-37, 2018.

MALTA, Deborah Carvalho et al. A cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 327-338, 2016.

MENDES, Eugenio Vilaça. As redes de atenção à saúde: revisão bibliográfica, fundamentos, conceito e elementos constitutivos. **Mendes EV, organizador. As Redes de Atenção à Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde**, p. 61-208, 2011.

NEVES, Rosália Garcia et al. Tendência temporal da cobertura da Estratégia Saúde da Família no Brasil, regiões e Unidades da Federação, 2006-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, 2018.

PAIM, Jairnilson Silva. Atenção Primária à Saúde: uma receita para todas as estações?. **Saúde em debate**, v. 36, n. 94, p. 343-347, 2012.

PESSOTO UC; HEIMANN LS; BOARETTO RC; DO NASCIMENTO CASTRO IE; KAYANO J; IBANHES LC; CORTIZO CT. Health care services utilization and access inequalities in the Sao Paulo Metropolitan Region, Brazil. **Ciencia & saude coletiva**, p. 351-362, 2007.

SÁFADI, Marco Aurelio Palazzi et al. Carriage rate and effects of vaccination after outbreaks of serogroup C meningococcal disease, Brazil, 2010. **Emerging infectious diseases**, v. 20, n. 5, p. 806, 2014.

SANTOS, Lenir. Healthcare regions and their care networks: an organizational-systemic model for SUS. **Ciencia & saude coletiva**, v. 22, p. 1281-1289, 2017.

SANTOS, Nelson Rodrigues dos. SUS 30 anos: o início, a caminhada e o rumo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1729-1736, 2018.

TRAVASSOS, Claudia; MARTINS, Mônica. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização de serviços de saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, p. S190-S198, 2004.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Afrodisíaco 33, 35

Antibióticos 44, 45, 88

Aprendizagem significativa 144, 145

Ascidiacea 86, 87

Atenção básica 12, 20, 22, 30, 82, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130

Atenção farmacêutica 22, 29, 30, 31, 32, 112, 121

Atividade antimicrobiana 44, 45, 51, 52, 54, 55, 66, 68, 78, 89, 96

Atividade farmacológica 60, 69, 71, 72, 81

C

Cerrado 105, 106, 107, 110, 111, 120

Compostos bioativos 43, 75, 86, 87

Compostos químicos 58, 60, 63, 66, 71, 87

Cromatografia 50, 56, 57, 58, 59, 65, 68, 91

D

Disfunção erétil 33

Doenças 2, 3, 4, 5, 6, 11, 14, 15, 18, 23, 34, 36, 37, 39, 41, 44, 49, 68, 76, 88, 90, 99, 113, 119

E

Ecossistema marinho 87

Espécie nativa 105

Esquemas gráficos 145

Estimulante sexual 33, 35, 42

Etnobotânica 112, 114, 121

F

Farmacovigilância 19, 70

Fitoterapia 1, 2, 3, 8, 9, 12, 20, 21, 23, 101, 121

G

Gestação 10, 11, 12, 17, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 120

Gestão em saúde 123

Grupo de mulheres 132, 136, 137, 138

I

Intervenção comunitária 132, 133, 134, 140, 141

Invertebrados marinhos 86, 87

Investigação ação-participativa 132

L

Leguminosa 105

M

Mapa conceitual 144, 147, 148

Medicina popular 32, 44, 51, 106

O

Óleos voláteis 57

P

Perfil fitoquímico 69, 71, 72, 74, 81

Plantas medicinais 1, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 42, 44, 45, 50, 57, 68, 70, 81, 83, 84, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122

R

Regionalização 123

Resistência antimicrobiana 44

Rinite alérgica 1, 2, 3, 9

S

Saúde da gestante 22

Savana 106, 107

Serviços de saúde 123, 124, 125, 128, 130, 131

Sistema imunológico 1, 78

Sistema único de saúde 19, 23, 24, 70, 120

T

Terpenos 47, 50, 56, 57, 59, 71, 74

Toxicidade 10, 12, 69, 71, 72, 79, 80, 81, 86, 88, 94, 98, 100

Tratamentos alternativos 33, 34, 57

U

Umbuzeiro 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54

Unidade básica de saúde 10, 22, 24, 31

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos




Atena
Editora
Ano 2022

www.atenaeditora.com.br 

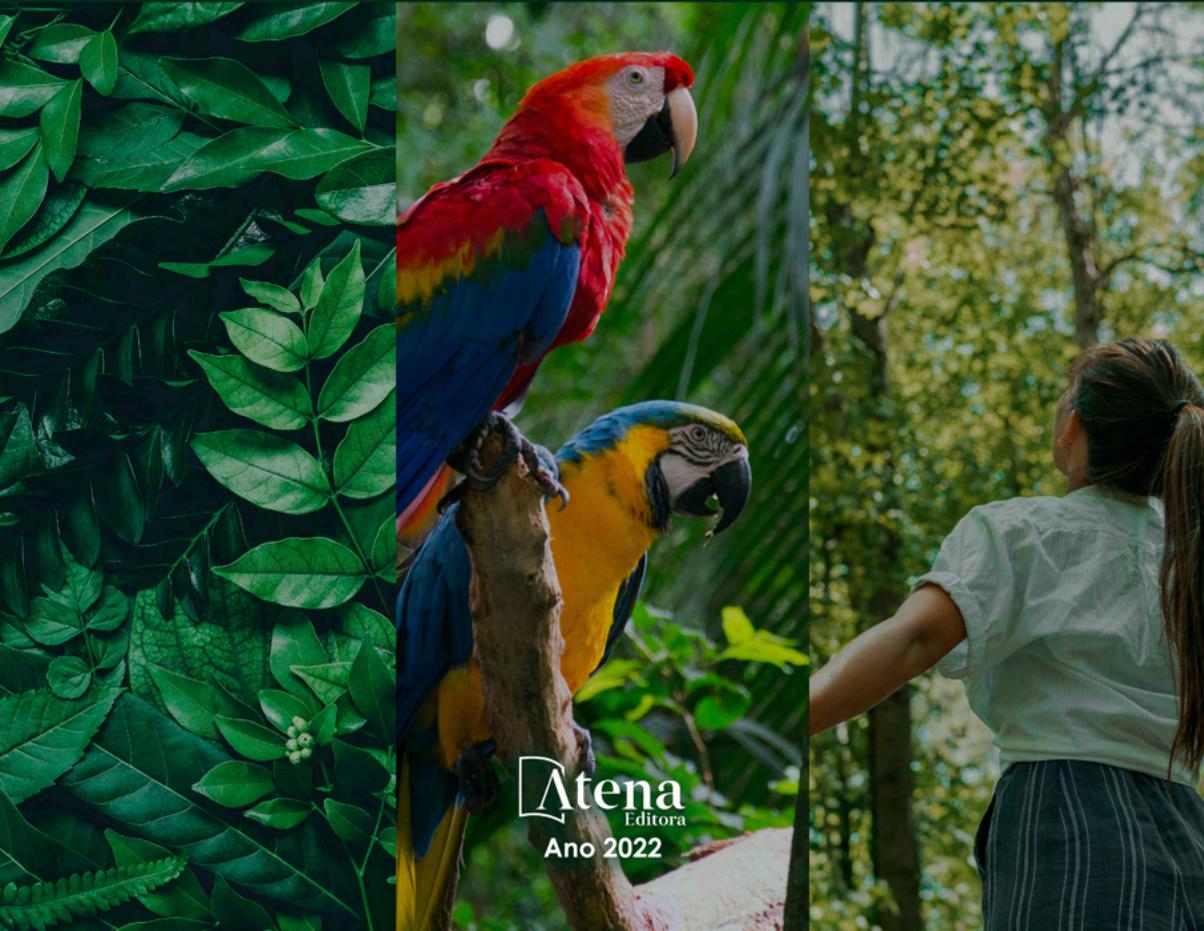
contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências da vida:

Estudo das plantas, animais e seres humanos



 **Atena**
Editora
Ano 2022