

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2020

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

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
Profª Drª 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
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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
Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª 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
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Farmácia e suas interfaces com vários saberes

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Francisco das Chagas Araújo Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

F233 Farmácia e suas interfaces com vários saberes [recurso eletrônico] / Organizador Francisco das Chagas Araújo Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-374-3

DOI 10.22533/at.ed.743200409

1. Atenção à saúde. 2. Farmácia. 3. Medicamentos. I. Sousa, Francisco das Chagas Araújo.

CDD 615

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

PROBLEMAS RELACIONADOS À MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA

Delmário Santana Cruz
Raimundo Nonato da Silva Oliveira
Alysson Kenned de Freitas Mesquita
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Maria Eugênia de Almeida Carvalho
Willian Amorim Dias
Joyce Jamylle Dias Borges
Isla Rafaela Alcântara Silva

DOI 10.22533/at.ed.7432004091

CAPÍTULO 2..... 12

PERFIL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) DISPENSADOS EM UMA DROGARIA

Vanessa Santos Chagas
Willian José Santos Noletto
Kátia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Edelci Varão Santos Noletto
João Pedro Cardoso Soares De Souza

DOI 10.22533/at.ed.7432004092

CAPÍTULO 3..... 22

CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

Enio Vitor Mendes de Alencar
João Pedro Cardoso Soares de Souza
Kátia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
Hyan Vitor Alves da Silva
Bruna Raiele Alves Da Silva
Maria Adriana Pereira de Oliveira
Paulo Henrique Mendes de Alencar

DOI 10.22533/at.ed.7432004093

CAPÍTULO 4..... 35

PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO NO EMAGRECIMENTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA

Francinalva Gomes de Araújo
Lívia Cinara Solano da Silva
Laisa Lis Fontinele de Sá
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

DOI 10.22533/at.ed.7432004094

CAPÍTULO 5..... 44

AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Antônia Raquel Andrade da Silva
Silvana Carvalho Campos Oliveira
Kátia da Conceição Machado
Bruna Milanez Oliveira
Alberto Salviano de Sousa Rosa
Daniel Gomes
Paulo Vitor Silva de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.7432004095

CAPÍTULO 6..... 54

RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO PIAUÍ

Fabiana de Moura Souza
Kelly Beatriz Vieira de Oliveira
Katia da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão
José Couras da Silva Filho
Marcio Edivandro Pereira dos Santos
Alberto Salviano de Sousa Rosa
Paulo Vitor Silva de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.7432004096

CAPÍTULO 7..... 66

USO DE ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS: REVISÃO DE LITERATURA

Adriano de Almeida Nogueira
Keylla da Conceição Machado
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

DOI 10.22533/at.ed.7432004097

CAPÍTULO 8..... 75

ADESÃO TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DESAFIOS E INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

Amanna Katherin Borges de Sousa Silva
Vanessa Almeida da Silva
Rian Felipe de Melo Araújo
Laryssa Maria Borges de Sousa Silva

DOI 10.22533/at.ed.7432004098

CAPÍTULO 9..... 83

ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA ÀS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO ESTADO DO PIAUÍ: ANÁLISE À LUZ DE UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bruna Juliane Melo Silva
Monique Araújo Carvalho Oliveira

Rian Felipe de Melo Araújo

DOI 10.22533/at.ed.7432004099

CAPÍTULO 10..... 93

UTILIZAÇÃO DA FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Daniela dos Reis Araújo Gomes
Francisco das Chagas Pinho Castro
Mara Layanne da Silva Felix
Marcia Milena Oliveira Vilaça
Marcos Antonio Alves Pantoja

DOI 10.22533/at.ed.74320040910

CAPÍTULO 11 101

PARÂMETROS DE INCIDÊNCIA DA HEMOGLOBINOPATIA NO PIAUÍ

Adriano Alves de Almeida
Anna Joaquina Queiroz Nascimento
Antônio Carlos de Carvalho
Grazielle Roberta Freitas da Silva
Marcia Milena Oliveira Vilaça
Daniela dos Reis Araújo Gomes

DOI 10.22533/at.ed.74320040911

CAPÍTULO 12..... 112

ANÁLISE DO PERFIL DA PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR HANSENÍASE NA CAPITAL DO PIAUÍ

Sâmia Nayara Tavares Alves
Keylla da Conceição Machado
Ian Jhemes de Oliveira Sousa

DOI 10.22533/at.ed.74320040912

SOBRE O ORGANIZADOR..... 112

CAPÍTULO 6

RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO PIAUÍ

Fabiana de Moura Souza

AESPI – Ensino Superior do Piauí

Kelly Beatriz Vieira de Oliveira

AESPI – Ensino Superior do Piauí

Katia da Conceição Machado

AESPI – Ensino Superior do Piauí

Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

AESPI – Ensino Superior do Piauí

José Couras da Silva Filho

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares/
Universidade Federal do Piauí

Marcio Edivandro Pereira dos Santos

AESPI – Ensino Superior do Piauí

Alberto Salviano de Sousa Rosa

Universidade Estadual do Piauí

Paulo Vitor Silva de Carvalho

Universidade Federal do Piauí

RESUMO: **Introdução:** Estima-se, que anualmente, 520 mil novos casos de câncer de colo do útero (CCU) são registrados e aproximadamente 270 mil mulheres que desenvolvem o CCU morrem em consequência do surgimento de lesões cancerígenas graves **Objetivo:** A pesquisa tem como objetivo o estudo avaliativo dos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (Siscolo) no Piauí, no período de 2017 a 2019. **Metodologia:** A presente pesquisa é do tipo epidemiológica, documental, quantitativa de natureza descritiva e retrospectiva, utilizando dados dos exames

citológicos de mulheres residentes no estado do Piauí no período de 2017 a 2019 de disponíveis (SISCOLO), disponíveis no sítio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados e discussão:** Foram registradas no SISCOLO 221.269 no Piauí, com um aumento crescente no número de exames realizado nos três anos consecutivos, a maioria desses exames no grupo de mulheres na faixa etária de 25 a 64 anos. Em relação a periodicidade da realização dos exames citológicos, pode-se perceber que comparando os três anos, no ano de 2019 houve um aumento na proporção de exames citopatológicos do colo do útero. Já sobre o período de realização do último exame preventivo pode-se destacar que no ano de 2019, no qual 41% das mulheres relataram ter realizado o exame no período de 1 ano, no entanto é realizar exame com intervalo de três anos. O motivo que levou as mulheres a realizar dos exames citológicos foi o rastreamento, aqui no Brasil segue um padrão predominante do rastreamento oportunístico. Os resultados desses exames foram avaliados em sua maioria como dentro da normalidade. Segundo a adequabilidade do material celular nos anos de 2017 á 2019 apresentaram celularidade adequada, sendo consideradas satisfatória. Ao avaliar a representatividade da zona de transformação (ZT) no ano de 2017 63% das amostras apresentaram representatividade da ZT, em 2018 esse percentual caiu para 51% e em 2019 houve um decréscimo ainda maior com 43%. A Zona de Transformação, região onde localizam-se mais de 90% das lesões que antecedem o câncer de colo do útero. Segundo os exames alterados do total de exames realizados em 2017 apenas 2,4% apresentaram alterações, em 2018 foram 3,94% e em 2019 esse percentual

caiu 1,31%. E em relação aos exames alterados comparando o diagnóstico de HSIL e LSIL (figura 7) é possível observar que em 2017, 2018 e 2019 o número de amostras com LSIL foi maior representando respectivamente 15,5%, 20% e 22% das alterações. **Conclusão:** O estudo pode servir de base para o desenvolvimento de estratégias de qualificação das ações de controle do CCU.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde pública, citopatologia, câncer, colo de útero.

CERVICAL CANCER SCREENING IN PIAUÍ

ABSTRACT: Introduction: It is estimated that 520 thousand new cases of cervical cancer (UCC) are registered annually and approximately 270 thousand women who develop UCC die as a result of the appearance of serious cancerous lesions **Objective:** The research aims to evaluative study of data from the Cervical Cancer Information System (Siscolo) in Piauí, from 2017 to 2019. **Methodology:** This is a descriptive and retrospective epidemiological, documentary, quantitative research using data from the exams cytological tests of women residing in the state of Piauí in the period from 2017 to 2019 available (SISCOLO), available on the website of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). **Results and discussion:** SISCOLO 221,269 were registered in Piauí, with an increasing increase in the number of exams performed in the three consecutive years, most of these exams in the group of women aged 25 to 64 years. Regarding the periodicity of cytological exams, it can be seen that comparing the three years, in 2019 there was an increase in the proportion of cervical cytopathological exams. Regarding the period of the last preventive exam, it can be highlighted that in 2019, in which 41% of women reported having undergone the exam in the period of 1 year, however it is taking the exam every three years. The reason that led women to perform cytological tests was screening, here in Brazil follows a predominant pattern of opportunistic screening. The results of these exams were mostly assessed a normal. According to the suitability of cellular material in the years 2017 to 2019, they showed adequate cellularity, being considered satisfactory. When assessing the representativeness of the transformation zone (ZT) in 2017, 63% of the samples showed representativeness of the ZT, in 2018 this percentage dropped to 51% and in 2019 there was an even greater decrease with 43%. The Transformation Zone, a region where more than 90% of the lesions that precede cervical cancer are located. According to the altered examinations of the total examinations carried out in 2017, only 2.4% presented alterations, in 2018 they were 3.94% and in 2019 this percentage dropped 1.31%. And in relation to the altered exams comparing the diagnosis of HSIL and LSIL (figure 7) it is possible to observe that in 2017, 2018 and 2019 the number of samples with LSIL was greater, representing 15.5%, 20% and 22% of the changes, respectively. **Conclusion:** The study can serve as a basis for the development of strategies for qualifying CCU control actions.

KEYWORDS: Public health, cytopathology, cancer, cervix.

1 | INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero (CCU) é considerado um importante problema de saúde pública, em especial nas regiões menos desenvolvidas, onde é descrito como o terceiro tumor mais frequente na população feminina, atrás apenas do câncer de mama e cólon e reto (MELO et al., 2016).

Com taxas de incidência e mortalidade elevadas em todo o mundo e com tendências crescimento, o CCU é uma preocupação, conforme estimativas para 2018-2040, onde são

descritos um aumento de aproximadamente cinco milhões de novos casos de câncer e um milhão de mortes relacionadas ao câncer em mulheres (FERLAY et al, 2018).

O CCU é causado, principalmente, por infecção persistente de subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV), que é transmitido sexualmente, essa infecção é apontada como a responsável por aproximadamente de 70% dos cânceres cervicais (INCA, 2017).

A citopatologia é o método de escolha para o rastreamento das lesões intraepiteliais precursoras do câncer de colo do útero, além de contribuir no reconhecimento de condições infecciosas e/ou inflamatórias (INCA, 2016). Um dos determinantes para o desenvolvimento da infecção pelo HPV e outros microrganismos sexualmente transmissíveis é o início da vida sexual cada vez mais precoce e, muitas vezes, de forma desprotegida, reforçando a importância da utilização deste exame nas campanhas de rastreamento e prevenção (AGUILAR E SOARES, 2015).

O exame histopatológico é considerado padrão-ouro para o diagnóstico do câncer de colo do útero, permitindo, na prática assistencial, classificar o tipo e grau histológico dos tumores e fornecer embasamento para as decisões clínicas e terapêuticas (ALTUVE et al., 2014).

Assim buscando subsidiar a compreensão do câncer de colo do útero no estado do Piauí, auxiliando no aperfeiçoamento nos programas de rastreamento e prevenção, este trabalho teve por objetivo avaliar o estudo avaliativo dos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (Siscolo) no Piauí, no período de 2017 a 2019.

2 | METODOLOGIA

2.1 Procedimentos éticos

Não será necessário o envio do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por se tratar de dados públicos presentes no DATASUS de forma aberta, sem identificação dos indivíduos envolvidos na pesquisa.

Mesmo assim, serão obedecidas todas às recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que define as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

2.2 Tipo do estudo

A presente pesquisa será do tipo epidemiológica, documental, quantitativa de natureza descritiva e retrospectiva.

2.3 Fonte de dados

Os dados utilizados foram obtidos no Siscolo, cuja base de dados é de livre acesso, sendo utilizada a versão 4.0, implantada em 2006 e que incorpora a nova Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais (2006).

2.4 População e Amostra do estudo

Foram selecionados para o estudo todos os exames citopatológicos do CCU de mulheres residentes no estado do Piauí, registrados no Siscolo, no período de 2017 a 2019.

2.5 Variáveis do estudo

Foram selecionadas as variáveis: faixa etária, quantidade de exames, ano de realização do exame, tipo de alteração citológica cervical, adequabilidade da amostra, representatividade da Zona de Transformação (ZT), tempo transcorrido desde o último preventivo, citopatologia anterior, tempo de exame, intervalo de resultado, intervalo de coleta e unidade de coleta.

2.6 Procedimento de coleta e Análise dos dados

Foi efetuada análise descritiva dos exames citopatológicos do CCU, segundo as faixas etárias, por meio da frequência anual absoluta e relativa dos exames e do percentual de variação entre 2017 e 2019.

Foram também analisadas as variáveis Citologia anterior (Se a mulher havia realizado o exame anteriormente/ Categorias: sim, não, não sabe) e Tempo do último preventivo (Há quanto tempo, em anos, o exame foi realizado/ Categorias: mesmo ano, 1, 2, 3, 4 ou mais anos). Os dados sobre a característica da oferta de exames permitem verificar se a mesma está sendo suficiente em quantidade e se está direcionada conforme a periodicidade preconizada (a cada três anos, após dois exames normais consecutivos no intervalo de um ano).

A qualidade do exame foi analisada por meio da variável Adequabilidade da amostra (percentual de amostras insatisfatórias) nas faixas etárias. Uma amostra é considerada insatisfatória quando não possui as condições mínimas para a leitura da lâmina para o diagnóstico, necessitando a repetição do exame. O indicador Percentual de amostras insatisfatórias representa o número de amostras insatisfatórias em relação ao número total de exames realizados.

A qualidade do exame, na etapa referente à coleta, foi analisada por meio da variável Representatividade da Zona de Transformação (ZT), de acordo com as três faixas etárias. Após classificar o exame como adequado para leitura (satisfatório), é necessário verificar a representatividade da ZT, uma vez que é principalmente nessa área que surgem as lesões precursoras do câncer do colo do útero e concentram-se as alterações citológicas. A amostra coletada pode apresentar epitélios escamoso, glandular e metaplásico. Considera-se com representatividade ZT, as amostras com presença de epitélios metaplásico e/ou glandular no material examinado.

Foi utilizado como critérios de inclusão mulheres que realizaram exame citológicos entre os anos de 2017 a 2019. E como critérios de exclusão foram excluídos homens e mulheres que não realizaram exame citológico ou que realizaram em anos anteriores a 2017.

2.7 Análise estatística

Foi realizada análise estatística descritiva por meio de distribuições de frequência, com a utilização do software Excel 2010.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo descreve o rastreamento do câncer de colo uterino do estado do Piauí, no período referente aos anos de 2017 a 2019. É necessário ressaltar que algumas limitações podem ser encontradas para a organização do estudo uma vez que são utilizados dados preexistentes, disponibilizados em sistemas de informações.

Segundo o último censo demográfico realizado em 2010 pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia Estatística) a população feminina no Piauí é de 1.589.938, dos quais 65,35% (1.039.103) sendo mulheres com idade entre 25 a 59 anos. No período dos anos de 2017 a 2019 foram registrados um total de 221.269 no Piauí, observa-se um aumento crescente no número de exames realizado nos três anos consecutivos (Tabela 1), sendo que a maioria dos exames realizados foi no ano de 2019. Esse crescimento pode estar relacionado a disponibilidade e a qualidade dos serviços de saúde, a existência de programas de rastreamento e a eficácia das intervenções.

O exame citopatológico é recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) para rastreamento do câncer de colo uterino e suas lesões precursoras sendo direcionado às mulheres a partir de 25 anos que já iniciaram atividade sexual, prosseguindo até os 64 anos e interrompidos após essa idade, se houver pelo menos dois exames negativos consecutivos nos últimos cinco ano (INCA 2017).

Ano	Frequência absoluta	Frequência relativa %
2019	149.682	68%
2018	64.347	29%
2017	7.240	3%
TOTAL	221.269	100%

Tabela1: Distribuição de exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano e percentual de variação

Fonte: DataSus, 2020.

Em relação a faixa etária (tabela 2) pode-se observa que o aumento no número de exames citopatológicos realizados em todas as idades, destacando-se o grupo que se enquadram as mulheres entre 25 e 64 anos que é a faixa etaria alvo do programa de rastreamento do MS, onde nos anos de 2017 e 2018 houve um aumento de aproximadamente 789% e comparando os anos de 2018 e 2019 esse aumento foi de 133%. Resultado semelhante foi observado no estudo de Santos et al, 2018, que avaliou os dados do SISCOLO, no período de 2012 a 2014, em que foram registradas 513.910 citologias de mulheres residentes nos municípios do estado do Piauí.

ANO	2017		2018		2019	
Faixa etária	Freq. abs.	Freq. relativa%	Freq. Abs.	Freq. relativa%	Freq. abs.	Freq. relativa %
10 a 14 anos	20	0,27%	272	0,42%	617	0,41%
15 a 19 anos	311	4,30%	3.692	5,73%	8.431	5,63%
20 a 24 anos	629	8,70%	5.979	9,30%	15.413	10,30%
25 a 29 anos	823	11,36%	6.683	10,38%	15.186	10,14%
30 a 34 anos	933	12,90%	8.009	12,45%	18.442	12,32%
35 a 39 anos	961	13,30%	8.461	13,15%	19.450	13%
40 a 44 anos	899	12,41%	7.823	12,15%	18.622	12,44%
45 a 49 anos	782	10,80%	6.675	10,40%	15.266	19,20%
50 a 54 anos	664	9,17%	6.203	9,64%	13.267	8,86%
55 a 59 anos	499	6,90%	4.549	7,06%	10.592	7%
60 a 64 anos	350	4,83%	3.120	4,84%	7.011	4,7%
65 a 69 anos	205	2,83%	1.538	2,40%	4.164	2,8%
70 a 74 anos	93	1,28%	793	1,23%	1.900	1,27%
75 a 79 anos	52	0,72%	362	0,56%	853	0,57%
> 79 anos	19	0,26%	171	0,26%	424	0,28%
TOTAL	7.240	100%	64.347	100%	149.682	100%

Tabela 2: Distribuição de exames citopatológicos do colo do útero realizados por ano e faixa etária

A figura 1 mostra a periodicidade da realização dos exames citológicos, onde pode-se perceber que comparando os três anos, no ano de 2019 houve um aumento na proporção de exames citopatológicos do colo do útero, 2034%, em relação ao ano de 2017, isso pode significar que essas mulheres aderiram ao rastreamento em tempo adequado. Ainda assim também podemos observar que ainda é grande o número de mulheres que não fazem o exame regularmente. Resultado semelhante foi observado no estudo de Corrêa et al, 2017, onde no estado de Minas Gerais a maioria dos exames foi realizada dentro da periodicidade recomendada (≤ 3 anos), no período de análise, cerca da metade dos exames anteriores em mulheres de 25 a 59 anos foi realizada no período de até um ano: 48,8%; 51,3%, 52,3%; 50,9%; 50,7% e 53%, em 2006, 2007, 2008, 2009, 2010 e 2011, respectivamente.

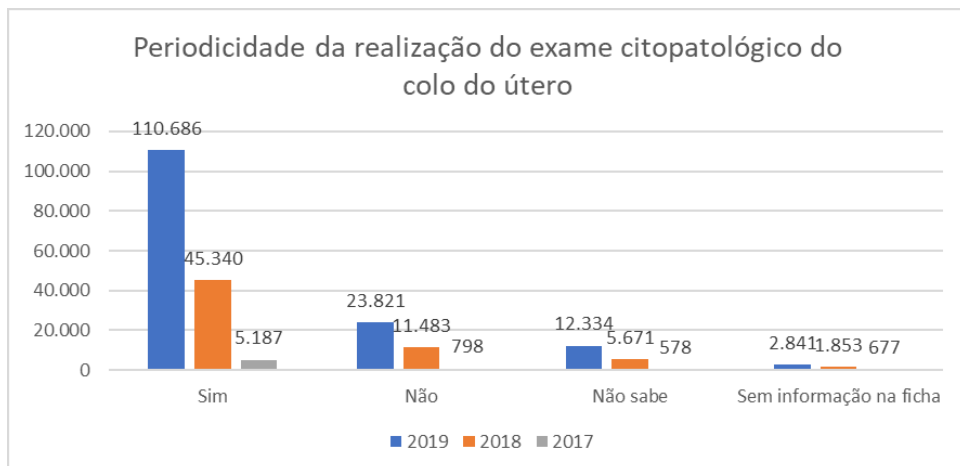


Figura 1: Gráfico de distribuição de acordo com a periodicidade de exame citológicos anteriormente.

Já a figura 2 apresenta o período de realização do último exame preventivo onde pode-se destacar que no ano de 2019, no qual 41% das mulheres relataram ter realizado o exame no período de 1 ano. Segundo o Ministério da Saúde (2016) a recomendação é realizar exame com intervalo de três anos, assim o dado pode apresentar um contingente de mulheres super rastreadas e outro contingente sem qualquer exame de rastreamento.

A repetição do exame citopatológico no período até um ano é indicada somente para mulheres que realizaram o exame pela primeira vez, ou que tiveram exames com amostra insatisfatória, ou que apresentaram alterações com necessidade de controle em intervalo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Entretanto, constatou-se elevado percentual de repetição do exame dentro do período de um ano. Resultados similares foram também observados em outro estudo realizado em Teresina, utilizando também o Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (Siscolo) de Teresina no período 2006-2013, o percentual de exames registrados pela primeira vez teve aumento de 11,2% entre 2006 e 2009, e redução de 15,9% entre 2010 e 2013 entre mulheres com idade de 25 aos 64 anos (DAMASCENO, LUZ, MATOS, 2017).

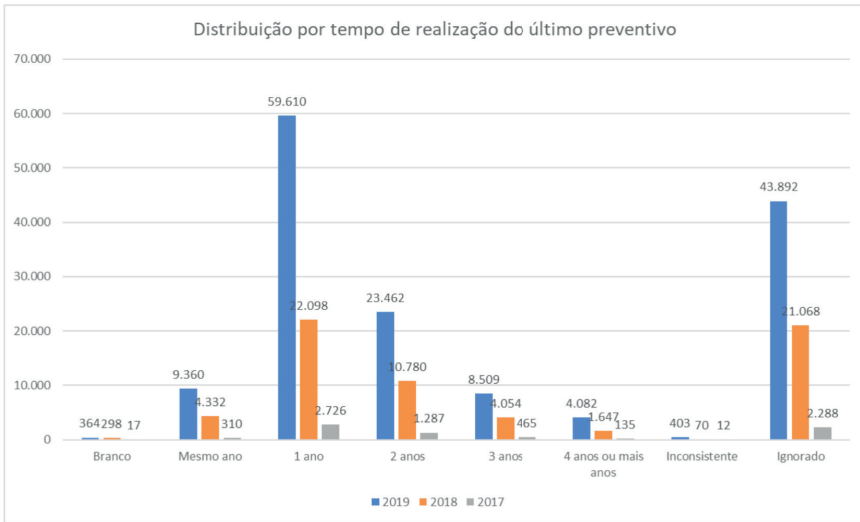


Figura 2: Gráfico de distribuição do intervalo de realização da último preventivo.

Na figura 3 foi possível avaliar que nos três anos observados o motivo que levou as mulheres a realizar dos exames citológicos foi o rastreamento. O padrão predominante do rastreamento no Brasil é oportunístico, definido assim pelo fato das mulheres realizarem o exame de Papanicolaou através de demanda espontânea, muitas vezes quando procuram os serviços de saúde por outras razões (INCA, 2014).

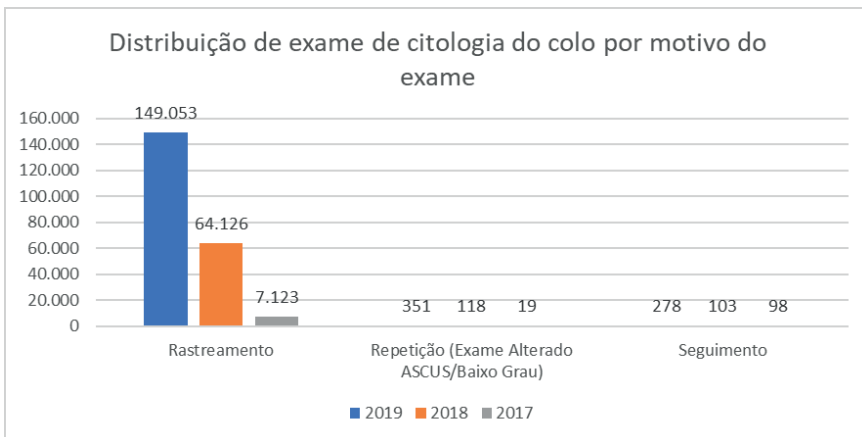


Figura 3: Distribuição de exame de citologia por motivo de realização do exame.

A figura 4 traz a distribuição de exames dentro da normalidade onde no ano de 2017, 93% foram classificados como fora da normalidade, em 2018 esse percentual aumentou para 96% e em 2019 94,8%. As amostras fora da normalidade podem indicar alterações

celulares benignas ou malignas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Em estudo realizado sobre o rastreamento do câncer do colo do útero no Brasil, com dados do Siscolo relativos ao período de 2002 a 2006, em 2006, o Nordeste apresentou positividade de 2,2% nos exames (DIAS, GLAUCIA, ASSIS, 2010).

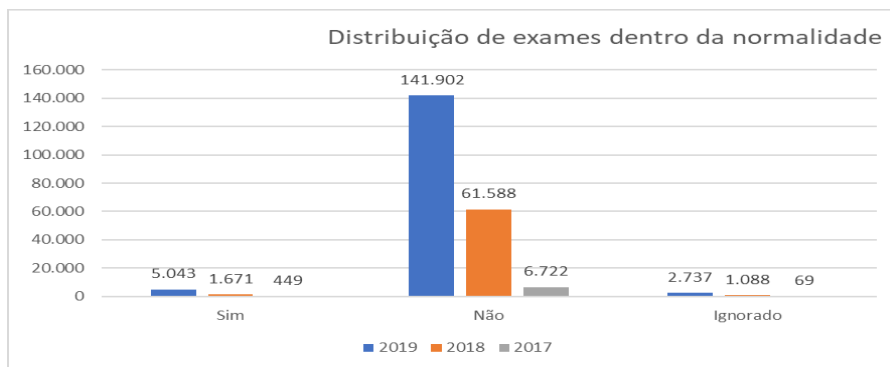


Figura 4: Gráfico de distribuição de exames dentro da normalidade.

Segundo a adequabilidade do material celular (figura 5) nos anos de 2017 á 2019 apresentaram celularidade adequada, sendo consideradas satisfatória. É considerada uma amostra adequada quando apresenta células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica (INCA,2016). O ideal deve tender a zero para garantir a efetividade da ação do rastreamento (INCA, 2012).

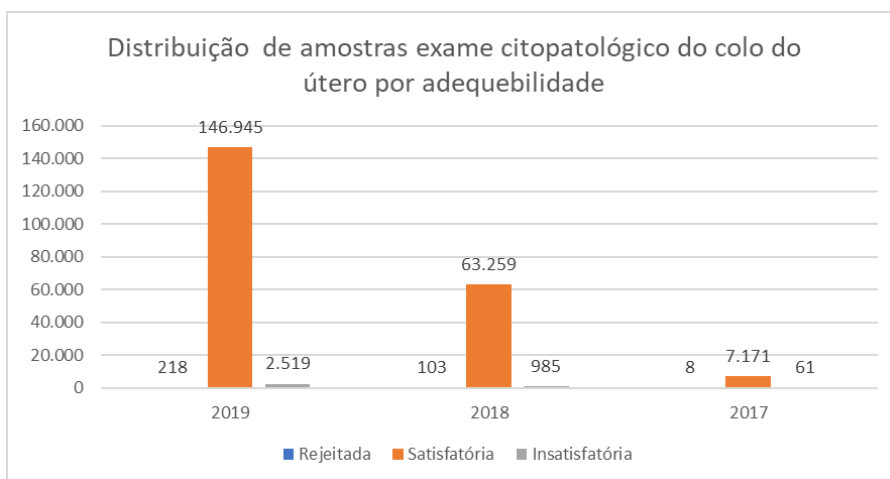


Figura 5: Distribuição segundo adequabilidade da amostra.

Ao avaliar a representatividade da zona de transformação (ZT) (figura 6) no ano de 2017 63% das amostras apresentaram representatividade da ZT, em 2018 esse percentual caiu para 51% e em 2019 houve um decréscimo ainda maior com 43%. A ZT, região onde localizam-se mais de 90% das lesões que antecedem o CCU, caracteriza-se pela intersecção do epitélio estratificado da ectocérvice com o epitélio colunar da endocérvice e sua presença na coleta dos exames tem sido considerada um indicador de qualidade de amostras satisfatórias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013), assim é importante as amostras apresentarem representatividade da ZT.

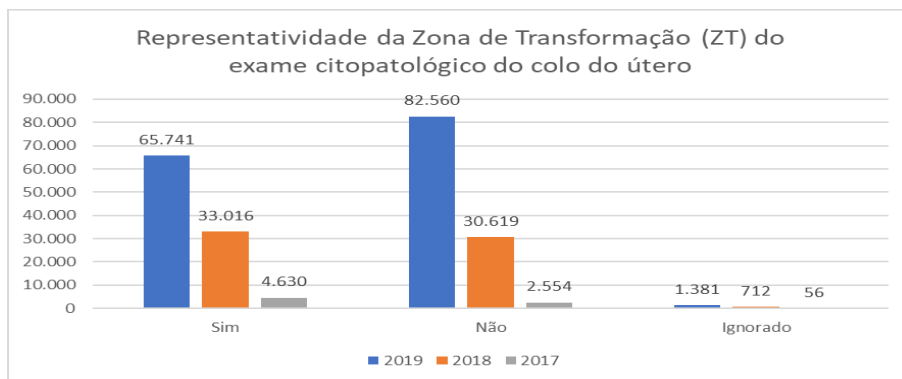


Figura 6: Gráfico sobre representatividade da Zona de Transformação (ZT)

Segundo os exames alterados (figura 7) do total de exames realizados em 2017 apenas 2,4% apresentaram alterações, em 2018 foram 3,94% e em 2019 esse percentual caiu 1,31%. E em relação aos exames alterados comparando o diagnóstico de HSIL e LSIL (figura 7) é possível observar que em 2017, 2018 e 2019 o número de amostras com LSIL foi representando respectivamente 15,5%, 20% e 22% e de HSIL 7,47 %, 7,62% e 8,57% das alterações. HSIL caracteriza uma lesão neoplásica potencialmente maligna, sendo precursora do câncer de colo de útero (SANTANA et al., 2018), o resultado demonstra uma frequência relativamente reduzida de HSIL nestas pacientes, que pode estar relacionado ao cuidado contínuo das mulheres frente aos fatores de riscos que levam o desenvolvimento CCU e uma adesão as ações de rastreamento.

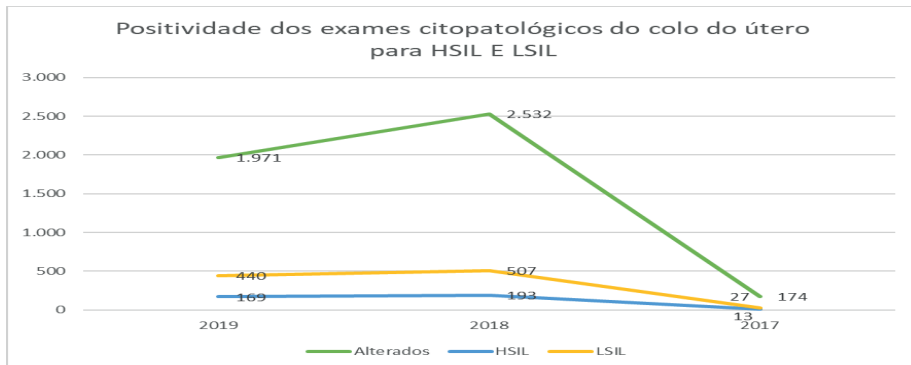


Figura 7: Gráfico de índice de positividade de exames citopatológicos para HSIL e LSIL.

Segundo estudo realizado por Damasceno, 2017, no período entre 2006 e 2013 no Piauí, as LSIL corresponderam a mais da metade dos resultados alterados na faixa etária <25 anos (54,7%). Constatou ainda um maior percentual de HSIL entre as mulheres >64 anos (14,6% dos resultados alterados), na comparação com as de 25-64 anos (9,9% dos resultados alterados) e as <25 anos (3,4% dos resultados alterados).

4 | CONCLUSÃO

Apesar das limitações deste trabalho devido a utilização de uma base de dados com o registro de rastreamento do câncer de colo do útero no Piauí, o estudo pode servir de base para o desenvolvimento de estratégias de qualificação das ações de controle do CCU. Pode-se concluir que o programa de rastreamento de colo uterino de Piauí apresenta limitações que precisam ser superadas, destacando-se a periodicidade da realização dos exames citológicos, período de realização do último exame preventivo e a baixa proporção de positividade.

Apesar das atualizações e aperfeiçoamento dos dados que podem ser registrados no Siscolo, é necessário definir o estabelecimento de rotinas para a avaliação periódica e contínua dos dados, com o objetivo de qualificar as ações de rastreamento.

BIBLIOGRAFIAS

AGUILAR, R.P.; SOARES, D.A. Barreiras à realização do exame Papanicolau: perspectivas de usuárias e profissionais da Estratégia de Saúde da Família da cidade de Vitória da Conquista-BA. **Physis**. 2015; 25 (2): 359-79.

ALBUQUERQUE, V.R.; MIRANDA, R.V.; LEITE, C.A.; LEITE M.C.A. Exame preventivo do câncer de colo do útero: conhecimento de mulheres. **J Nurs UFPE on line**. 2016;10(Supl 5):4208-18.

ALTUVE, M.A.; MONSALVE, N.; NOGUERA, M.E. Incidencia de adenocarcinoma de cuello uterino en el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. **Rev Obstet Ginecol Venezuela**. 2014; 74 (3): 162-79.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero – Rio de Janeiro: INCA, 2019.

DAMACENA, A. M.; LUZ, L.L.; MATOS, I. E. Rastreamento do câncer do colo do útero em Teresina, Piauí: estudo avaliativo dos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero, 2006-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, 26(1):71-80, jan-mar 2017.

FERLAY, F.F.; COLOMBET, I.; SOERJOMATARAM, C.; MATHERS, D.M.; PARKIN, M.; PIÑEROS, A.; ZNAOR, B. Estimating the Global Cancer Incidence and Mortality in 2018. **GLOBO CAN**. Lyon.France, 2018.

FERNANDES, J.V.; RODRIGUES, S.H.L.; COSTA, Y.G.A.S.; SILVA, L.C.M.; BRITO, A.M.L.; AZEVEDO, J.W.V.; ET AL. Conhecimentos, atitudes e prática do exame de Papanicolaou por mulheres, Nordeste do Brasil. **Rev Saúde Pública**. 2009;43(5):851-8.

INCA - Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2020. Incidência do Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2020.

International Agency for Research on Cancer. Globocan 2012: estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [Internet]. **Lyon: International Agency for Research on Cancer**; 2012.

JEMAL, A.A.O-Singh. Socioeconomic and racial/ ethnic disparities in câncer mortality, incidence, and survival in the United States, 1950–2014: over six decades of changing patterns and widening inequalities, **J. Environ. Public Health** 2017, 2819372,2017.

MELO, T.F.V.; BEZERRA, H.S.; SILVA, D.G.K.C.; SILVA, R.A.S. Epidemiological profile of women with HPV treated in a basic health unit. **Rev Fund Care Online**. 2016; 8 (4): 5177-83.

MONTEJO, M.; WERNER, T.L.; GAFFNEY, D. Current challenges in clinical management of endometrial cancer. **Adv Drug Deliv Rev**. 2009 Aug 10;61(10):883-9.

OTTO, S.E. Neoplasias malignas ginecológicas. In: Otto SE. Oncologia. Rio de Janeiro (RJ): **Reichmann & Affonso Editores**; 2002. p.160-82

Portaria n. 287, de 24 de abril de 2006. Programa Nacional de Prevenção ao Câncer de Colo Uterino. Diário Oficial da União. Brasília, p.22. 25 abril de 2006. Seção 1.

Portaria n. 408, de 30 de agosto de 1999. Programa Nacional de Prevenção ao Câncer de Colo Uterino. Diário Oficial da União. Brasília, p. 14. 2 agosto de 1999. Seção 1.

SILVA NETO, J.C. **Citologia clínica do trato genital feminino**. – Rio de Janeiro: Revinter, 2012.

SANTANA, C.E.A.; SANTOS, T.L.A.; MEIRA, C.H.; MEIRA, B.S.; QUEIROZ, R.F. Avaliação de alterações reativas e lesões celulares em esfregaço cervico vaginais de uma unidade de saúde baiana. **Rev. Saúde.Com** 2018; 14(4):1317-1323.

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](#) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes

Francisco das Chagas Araújo Sousa
(Organizador)

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](#) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 