

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **Atena**
Editora
Ano 2022

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **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

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

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
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
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 Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0567-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.672222208>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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



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

Temos a satisfação de apresentar a nova obra, no campo das Ciências da saúde, intitulada “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico” inicialmente dividida em dois volumes. O agregado de capítulos de ambos os volumes compreende demandas científicas e trabalhos desenvolvidos com acurácia científica e com o fim de responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essa obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA

Heitor Francisco Julio
Vinícius Gomes de Moraes
João Victor Humberto
Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos
Wander Júnior Ribeiro
Samuel Machado Oliveira
Rodolfo Augusto Aquino Machado
Marília Gabriella Mendes Maranhão
Raphael Camargo de Jesus
Gabriela Zoldan Balena
Gabriela Wander de Almeida Braga
Samilla Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222081>

CAPÍTULO 2..... 8

A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Antônio Ribeiro da Costa Neto
Guiler Algayer
Catarina Piva Mattos
Laura Moschetta Orlando
Thallyta Ferreira Silva
Ana Laura Portilho Carvalho
Júlia Fidelis de Souza
Dieyson Silva Cabral
Isadora Paula Correia
Luan Queiroz Fernandes Pereira
Samuel David Oliveira Vieira
Luciano Souza Magalhães Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222082>

CAPÍTULO 3..... 16

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E TRANSTORNOS DE SONO EM REGIÕES DO PAÍS COM MEDIDAS MAIS OU MENOS RESTRITAS DE ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS SARS-COV2 (COVID-19)

Rafaela Dotta Brustolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222083>

CAPÍTULO 4..... 39

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NOS SERVIÇOS DE

EMERGÊNCIA: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Andreza da Silva

Grasiele Fatima Busnello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222084>

CAPÍTULO 5..... 53

COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19: UMA ANÁLISE BIOÉTICA

Bruna Tavares Oliveira

Maria Heloisa Santos Melo

Rosamaria Rodrigues Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222085>

CAPÍTULO 6..... 65

DOR FANTASMA DE MEMBRO AMPUTADO E DOR NEUROGÊNICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO

Fernanda Cândido Pereira

Lincoln Nogueira Arcaño de Oliveira

Rubem Zacarias Martins

Eline Torres Passos

Érica Camarço Saboia Fiuza

Iago Leandro de Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222086>

CAPÍTULO 7..... 70

ENDEREÇAMENTO NO CONTEXTO DE HIV/AIDS: UMA ABORDAGEM CRÍTICO-REFLEXIVA

Tiago Azevedo Pereira

Alice Copetti Dalmaso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222087>

CAPÍTULO 8..... 78

ETIOPATOGENIA DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (DII): DOENÇA DE CROHN (DC) E RETOCOLITE ULCERATIVA (RCU)

Cairo Henrique Cardoso Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222088>

CAPÍTULO 9..... 80

HABILIDADES SOCIALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID-19

Jimmy Nelson Paricahua Peralta

Edwin Gustavo Estrada Araoz

Percy Amilcar Zevallos Pollito

Libertad Velasquez Giersch

Nelly Jacqueline Ulloa Gallardo

Dalmiro Ramos Enciso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222089>

CAPÍTULO 10..... 90

PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS

Mônica de Oliveira Santos
André Luís Elias Moreira
Benedito Rodrigues da Silva Neto
Paulo Alex Neves Silva
Célia Regina Malveste Ito
Isabela Jube Wastowski
Lilian Carla Carneiro
Melissa A. Gomes Avelino Ferri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220810>

CAPÍTULO 11 101

***Klebsiella pneumoniae* carbapenemase: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Marcos Alves Gomes
Amanda Cristina Gonçalves Gomes Sousa
Deborah de Kássia Gonçalves Gomes Sousa
Emmily Menezes Pedroso
Felipe Vasconcelos do Carmo
Giovanna Vasconcelos do Carmo
Jean Marcos Xavier Machado
Luísa Emanuele Macedo
Maria Cristina de Santi Roncolato
Pedro Wilson Borges de Santana
Rafaella Almeida Oliveira
Vitor Hugo Leonel e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220811>

CAPÍTULO 12..... 104

MECANISMOS DE DOR NA OSTEOARTRITE DE JOELHO

Gabriel Felimberti
Charise Dallazem Bertol
Tatiana Staudt
Ana Paula Tietze
Karini da Rosa
Leonardo Cardoso
Marcos Roberto Spassim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220812>

CAPÍTULO 13..... 114

O DIRETO À SAÚDE E A ATENÇÃO BÁSICA REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gustavo Gomes Eko
Felipe Paulo Ribeiro
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira

Ana Luiza Silva de Almeida
Jackeline Andressa Barbiero
Maila Kristel Ferreira Pinto
Jéssica José Leite de Melo
Ronaldo Cesar Freyre Pinto Neto
Lara Gabriela Zacarias Magaldi
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Heloisa Stragliotto Jambers
Luciane Guiomar Barbosa
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220813>

CAPÍTULO 14..... 126

O IMPACTO RESPIRATÓRIO DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS ADVINDOS DAS QUEIMADAS NA SAÚDE DO COMBATENTE BOMBEIRO MILITAR

Orleilso Ximenes Muniz
Helyanthus Frank da Silva Borges
Alexandre Gama de Freitas
Andrey Barbosa Costa
João Souza Pereira
Nayara de Alencar Dias
Raquel de Souza Praia
Yacov Machado Costa Ferreira
Homero Albuquerque Ferreira
Leonardo Soria Negreiros
Thalyade Furtado Cavalcante
Deib Lima de Souza
Elisângela dos Santos Fialho
Eduardo Araújo dos Santos Neto
Midian Barbosa Azevedo
Carlúcio Souza da Silva
Euler Esteves Ribeiro
Ciro Felix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220814>

CAPÍTULO 15..... 135

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UM ESTUDO DE 2016 A 2021 NO ESTADO DE SÃO PAULO

Gabriela Miloch Dietrich
Felipe Rocha Elias
Carolina Paes Landim Ramalho
Lais Miranda Balseiro
Elis Miranda Balseiro
Amanda Giovanelli e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220815>

CAPÍTULO 16..... 143

SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS

Lucas Zannini Medeiros Lima
Guilherme Vinício de Sousa Silva
Enzo Gheller
Andressa Rissotto Machado
Matheus Ribeiro Bizuti
Danieli de Cristo
Josiano Guilherme Puhle
Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220816>

CAPÍTULO 17..... 150

SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Vanessa Belo Reyes
Adelita Noro
Paula de Cezaro
Ana Paula Wunder Fernandes
Yanka Eslabão Garcia
Letícia Toss
Ingrid da Silva Pires
Adriana Maria Alexandre Henriques
Flávia Giendruczak da Silva
Liege Segabinazzi Lunardi
Aline Tigre
Bibiana Fernandes Trevisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220817>

CAPÍTULO 18..... 162

***Streptococcus pneumoniae* COMO CAUSADOR DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

Rafaella Almeida Oliveira
Fernanda Bernadino Paiva
Lis Mariana Fernandes Costa Lago
Mônica Marques Brandão Inácio
Marcos Alves Gomes
Karen Renatta Barros Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220818>

CAPÍTULO 19..... 164

HOMOSSEXUALIDADE E O DIREITO À SAÚDE: UMA REFLEXÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gabriel Jessé Moreira Souza
Amanda Luzia Moreira Souza
Gabriela Cecília Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto
Renata Reis Valente
Jéssica José Leite de Melo
Dágyla Maisa Matos Reis
Anna Paula Matos Reis
Victória Mayra Machado Marinho
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Matheus da Costa Pereira
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220819>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	173
ÍNDICE REMISSIVO.....	174

CAPÍTULO 1

A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA

Data de aceite: 01/08/2022

Heitor Francisco Julio

Acadêmico de medicina pela FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/732844341743601703678277195

Vinicius Gomes de Morais

Acadêmico de Medicina da FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/1192902467240258

João Victor Humberto

Acadêmico de medicina pela FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/4409830332695644

Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos

Acadêmica de medicina da FAMP
Mineiros – GO

lattes.cnpq.br/8350886909423007

Wander Júnior Ribeiro

Graduado em medicina pela FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/0322780913678754

Samuel Machado Oliveira

Acadêmico de Medicina pela Uniube
Uberaba - MG

lattes.cnpq.br/6231296281798648

Rodolfo Augusto Aquino Machado

Bacherelado em medicina pela UNIRV
Rio Verde - GO

lattes.cnpq.br/2686641790064483

Marília Gabriella Mendes Maranhão

Graduada em Medicina pela UniRV
Rio Verde - GO

lattes.cnpq.br/5077038938163938

Raphael Camargo de Jesus

Graduado em Medicina pela UniCEUB
Brasília - DF

lattes.cnpq.br/0977297410205269

Gabriela Zoldan Balena

Graduada em Medicina pela FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/4137546809053935

Gabriela Wander de Almeida Braga

Graduada em medicina pela UniAtenas
Paracatu - MG

lattes.cnpq.br/2755367482867833

Samilla Pereira Rodrigues

Graduada em medicina pela FAMP
Mineiros - GO

lattes.cnpq.br/9142142520482343

RESUMO: A catarata é um processo que promove a opacificação da lente do cristalino, a lente natural do olho e que visa manter os objetos que vemos em foco. A catarata é a principal causa de cegueira tratável em todo o mundo e pode ser corrigida com cirurgia apropriada. Quando a OCP obscurece o eixo visual e interfere nas funções visuais, a capsulotomia a laser de Nd:YAG é comumente usada para restaurar a acuidade visual e a qualidade visual. A avaliação do comprometimento funcional visual em relação à extensão da OCP pode ser realizada por meio

de vários testes diferentes de desempenho visual, incluindo testes psicofísicos de acuidade visual, sensibilidade ao contraste e o teste de ofuscamento. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é demonstrar a importância da capsulotomia por Nd: YAG Laser em pacientes que apresentam aberrância de alta ordem após cirurgia de correção da catarata.

PALAVRAS-CHAVE: Catarata; Capsulotomia; Aberrações ópticas.

ABSTRACT: Cataract is a process that promotes the opacification of the crystalline lens, the eye's natural lens, and aims to keep the objects we see in focus. Cataracts are the leading cause of treatable blindness worldwide and can be corrected with appropriate surgery. When OCP obscures the visual axis and interferes with visual functions, Nd:YAG laser capsulotomy is commonly used to restore visual acuity and visual quality. Assessment of visual functional impairment in relation to the extent of OCP can be performed using several different tests of visual performance, including psychophysical tests of visual acuity, contrast sensitivity, and the glare test. Thus, the objective of the present study is to demonstrate the importance of Nd:YAG Laser capsulotomy in patients who present high-order aberration after cataract correction surgery.

KEYWORDS: Cataract; capsulotomy; Optical aberrations.

1 | INTRODUÇÃO

A catarata é um processo que promove a opacificação da lente do cristalino, a lente natural do olho e que visa manter os objetos que vemos em foco. A catarata é a principal causa de cegueira tratável em todo o mundo e pode ser corrigida com cirurgia apropriada (DOMINGUES et al., 2016).

A Opacificação Capsular Posterior (OCP) é a complicação mais comum da extração de catarata sem complicações com implante de LIO. Ocorre quando as células epiteliais do cristalino se expandem e emigram através da cápsula posterior. O encolhimento das células resulta em pequenas rugas. As células se contraem, resultando em numerosas rugas finas e opacidades fibróticas brancas na cápsula posterior (MCDONNELL; ZARBIN; GREEN, 1983). A proliferação e dissociação das células epiteliais do cristalino (LECs) é a complicação pós-operatória mais comum após as cirurgias acima. Como parte do processo de cicatrização, essas células proliferam para formar agregados ou camadas uniformes que alastram a luz incidente e causam OCP. A incidência de OCP varia de 30 % a 50 % em até cinco anos após a cirurgia (COELHO; PELINSON; CAMPOS, 2017).

LECs também podem ser convertidos em fibroblastos ou miofibroblastos. Isso causa rigidez, encolhimento e opacidade da bolsa capsular (WORMSTONE; WANG; LIU, 2009). Esses processos podem alterar a forma do saco capsular movendo a LIO para uma posição inadequada. Nos casos mais graves de contração capsular, também chamada de fimose capsular, a LIO mal posicionada pode causar um desvio ametrópico (REYNTJENS; TASSIGNON; VAN MARCK, 2004).

Antes da introdução da cirurgia a laser, a única opção para remoção da OCP era a

cirurgia com o polimento ou retirada da cápsula posterior do eixo visual. Com a técnica do Nd:YAG Laser, o procedimento tornou-se mais eficaz e seguro. O Nd:YAG Laser é um laser do estado sólido, com um comprimento de onda de 1064 nm que provoca a disruptura dos tecidos oculares por meio da realização de um pulso curto de alta potência, que resulta em ionização, ou formação de plasma do tecido ocular (COELHO; PELINSON; CAMPOS, 2017).

Quando a OCP obscurece o eixo visual e interfere nas funções visuais, a capsulotomia a laser de Nd:YAG é comumente usada para restaurar a acuidade visual e a qualidade visual. A avaliação do comprometimento funcional visual em relação à extensão da OCP pode ser realizada por meio de vários testes diferentes de desempenho visual, incluindo testes psicofísicos de acuidade visual, sensibilidade ao contraste e o teste de ofuscamento (WAKAMATSU et al., 2011).

Dessa forma, o objetivo do presente trabalho é demonstrar a importância da capsulotomia por Nd: YAG Laser em pacientes que apresentam aberrância de alta ordem após cirurgia de correção da catarata

2 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cirurgia de catarata consiste na troca do cristalino. Isso ocorre por meio da destruição dele, aspiração e substituição por uma lente intraocular (LIO). A técnica utilizada nessa cirurgia é denominada facoemulsificação, que após realizada, o olho passa a denominar-se pseudofácico. Existem muitas razões pelas quais a facoemulsificação se tornou a técnica mais utilizada em cirurgia de catarata em todo o mundo, incluindo a menor incisão, trauma ocular mínimo, menor tempo de cirurgia, e recuperação da visão. Hoje, o método de remoção da opacidade do cristalino tem sido relativamente simples, barato e usado com segurança por muitos anos (SOUZA et al., 2006).

A opacificação capsular posterior pode ser tratada por capsulotomia usando uma série de pulsos de laser de neodímio:YAG (Nd:YAG) de alta intensidade direcionado para a cápsula posterior. Isso resulta em uma evaporação explosiva do tecido e na criação de uma abertura atrás da LIO, que altera a integridade estrutural da bolsa capsular e, assim, reposiciona a LIO, com o objetivo de corrigir o desvio ametrópico. A taxa de capsulotomia a laser Nd:YAG após o implante da LIO depende de vários fatores específicos da LIO.

Esses incluem o material da LIO, tamanho óptico e tipo háptico. Bem como a borda da óptica da LIO, a presença de anel de tensão capsular, a área de contato entre a bolsa capsular e a LIO, e o tamanho da capsulorraxe anterior (FINDL et al., 2005; HAYASHI; HAYASHI, 2007; KUGELBERG et al., 2006; ROZEMA et al., 2009). Assim, as taxas de capsulotomia Nd:YAG variam muito entre os diferentes modelos de LIO (HAYASHI et al., 2003; MAGNO et al., 1997; YOTSUKURA et al., 2016).

A luz difusa no olho agrega valor na descrição da função visual, pois não é afetada

pela acuidade visual e sensibilidade ao (MICHAEL et al., 2009; VAN RIJN et al., 2002). Assim, a luz difusa entra no olho, mas não pode ser focalizada devido a imperfeições no sistema óptico; em vez disso, a luz se espalha no olho. A luz difusa cria um brilho oculto na retina que pode causar halos, ofuscamento, visão turva e cegueira ao dirigir à noite. Estudos anteriores relataram que a luz difusa estava altamente correlacionada com a gravidade da OCP, e que a Acuidade Visual Corrigida para a Distância (AVCD) e os valores de luz difusa foram significativamente melhorados após a capsulotomia a laser Nd:YAG. (MONTENEGRO et al., 2010).

No entanto, a maioria dos pacientes nesses estudos apresentou sintomas moderados ou graves de OCP e diminuição da acuidade visual, e não está claro se a função visual (incluindo luz difusa) após a capsulotomia com laser Nd:YAG também melhorou a OCP com boa acuidade visual do paciente.

Além disso, a correlação entre a luz espalhada e outros fatores ópticos, como aberrações, não foi investigada. Diminuição da acuidade visual e diminuição da sensibilidade ao contraste são os principais critérios para a cirurgia de catarata. Pacientes com opacidades do cristalino em estágio inicial podem ter visão de alto contraste aceitável; no entanto, estão insatisfeitos com a qualidade de sua visão. Nesses casos, a “diminuição da visão” relatada por alguns pacientes não está relacionada à perda da visão, mas é causada por outros fatores ópticos que podem contribuir para a perda da visão.

A análise de frente de onda é um método para avaliar objetivamente a deficiência visual, quantificando as aberrações totais e de ordem superior (HOAs) do sistema óptico do olho. Aberrações de ordem superior, como coma e aberração esférica, afetam imagens de alta resolução de qualquer sistema óptico, incluindo o olho (REYNTJENS; TASSIGNON; VAN MARCK, 2004; VON ELM et al., 2014). Tem sido demonstrado que a dispersão de luz e HOA aumentam significativamente com a idade (ROCHA et al., 2007). Portanto, os dados de linha de base sobre a opacidade da lente são essenciais.

Já no século XIX, as aberrações ópticas de ordem superior eram consideradas parte das propriedades ópticas do olho humano; desde então, o olho tem sido considerado um sistema óptico de qualidade razoável. Tzelikis et al. (2008), estabeleceram um método para medir aberrações no olho humano no final do século XIX e construíram um aberrômetro simples para esse fim. Não foi até a segunda metade do século 20 que o mesmo tema reapareceu e foi abordado por Howland com outra abordagem envolvendo cilindros de interseção. No início da década de 1990, o pesquisador Liang e seus colaboradores otimizaram outro tipo de sensor, chamado Hartmann-Shack, para analisar frentes de onda no olho humano, que até então não eram utilizadas em astronomia; enquanto isso, Mierdel e seu grupo de pesquisa atualizaram e modernizaram o aberrômetro Tscherning original.

Os dois sistemas são chamados de “passagem dupla”, o que significa que a luz passa pela ótica do olho duas vezes entre a fonte de luz e o sensor da câmera. A diferença entre os dois é a forma como a luz entra e sai do olho.

Os tipos de aberrômetros mais utilizados dividem-se em 2 grupos: sistemas de raios eferentes e sistemas e raios aferentes. Quanto ao primeiro, o modelo disponível é o Hartmann-Shack (ex: LadarWave – Alcon, Maxwell – Ziemer, KR-9000PW – Topcon, WaveScan – VISX, Zywave – Baush & Lomb). Quanto ao sistema de raios aferentes, existem 4 modelos difundidos, sendo o Tschering (ex: *Wavelight Wavefront Analyser*) e *Ray Tracing* (ex: i-Tracey – Tracey) responsável pela aberrometria da imagem retiniana, o refratômetro de resolução espacial indicado para a aberrometria subjetiva ajustável e a Retinoscopia em fenda (ex: OPD-Scan – Nidek) responsável pela aberrometria da passagem dupla) (ROCHA et al., 2006a).

Adicionalmente, as aberrações ópticas oculares também podem ser classificadas em aberrações de baixa ordem e aberrações de alta ordem. As aberrações de baixa ordem correspondem aos componentes esferocilíndricos da refratometria clínica. Portanto, na prática diária, as aberrações de baixa ordem são aquelas corrigíveis por óculos, lentes de contato hidrofílicas ou cirurgia refrativa convencional. As aberrações de alta ordem correspondem ao que antes denominávamos de astigmatismo irregular, ou seja, aberrações não corrigíveis por lentes esferocilíndricas. Como exemplo de aberrações de alta ordem, temos coma, aberração esférica, trifólio, tetrafólio, astigmatismo secundário (ROCHA et al., 2006a).

3 | CONCLUSÃO

Por conseguinte, a capsulotomia por Nd: Yag Laser tem demonstrado alta eficácia no tratamento para aberrações de alta ordem pós cirurgia de catarata com implante da LIO. Essa estratégia de tratamento é um grande avanço, pois é de baixa complexidade, com riscos mínimos e realizada com rapidez. Contudo, seu alto custo e sua baixa disponibilidade ainda são fatores que atrapalham sua generalização.

REFERÊNCIAS

COELHO, R. P.; PELINSON, A. F. T. S.; CAMPOS, L. T. DE S. Capsulotomia YAG laser: indicações, riscos e cuidados. **e-oftalmo.CBO: Rev Dig Oftalmol**, v. 3, n. 2, p. 1–7, 2017.

FINDL, O. et al. Effect of optic material on posterior capsule opacification in intraocular lenses with sharp-edge optics: Randomized clinical trial. **Ophthalmology**, v. 112, n. 1, p. 67–72, 2005.

HAYASHI, K. et al. Correlation between posterior capsule opacification and visual function before and after Neodymium:YAG laser posterior capsulotomy. **American Journal of Ophthalmology**, v. 136, n. 4, p. 720–726, 2003.

HAYASHI, K.; HAYASHI, H. Influence on Posterior Capsule Opacification and Visual Function of Intraocular Lens Optic Material. **American Journal of Ophthalmology**, v. 144, n. 2, 2007.

KUGELBERG, M. et al. Posterior capsule opacification after implantation of a hydrophilic or a hydrophobic acrylic intraocular lens. One-year follow-up. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 32, n. 10, p. 1627–1631, 2006.

MAGNO, B. V. et al. Evaluation of visual function following neodymium:YAG laser posterior capsulotomy. **Ophthalmology**, v. 104, n. 8, p. 1287–1293, 1997.

MCDONNELL, P. J.; ZARBIN, M. A.; GREEN, W. R. Posterior Capsule Opacification in Pseudophakic Eyes. **Ophthalmology**, v. 90, n. 12, p. 1548–1553, 1983.

MICHAEL, R. et al. Association of lens opacities, intraocular straylight, contrast sensitivity and visual acuity in European drivers. **Acta Ophthalmologica**, v. 87, n. 6, p. 666–671, 2009.

MONTENEGRO, G. A. et al. Posterior capsule opacification assessment and factors that influence visual quality after posterior capsulotomy. **American Journal of Ophthalmology**, v. 150, n. 2, p. 248–253, 2010.

OLIVEIRA DOMINGUES, V. et al. Catarata senil: uma revisão de literatura Senile cataract: a literature review. **Revista de Medicina e Saúde de Brasília**, p. 135–144, 2016.

REYNTJENS, B.; TASSIGNON, M. J. B. R.; VAN MARCK, E. Capsular peeling in anterior capsule contraction syndrome: Surgical approach and histopathological aspects. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 30, n. 4, p. 908–912, 2004.

ROCHA, K. M. et al. Higher-order aberrations of age-related cataract. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 33, n. 8, p. 1442–1446, 2007.

ROZEMA, J. J. et al. Influence of neodymium:YAG laser capsulotomy on ocular wavefront aberrations in pseudophakic eyes with hydrophilic and hydrophobic intraocular lenses. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 35, n. 11, p. 1906–1910, 2009.

SOUZA, A. C. D. DE et al. Facoemulsificação do primeiro e segundo olho: critérios de indicação e resultados. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, v. 69, n. 2, p. 171–175, 2006.

TZELIKIS, P. F. et al. Spherical Aberration and Contrast Sensitivity in Eyes Implanted with Aspheric and Spherical Intraocular Lenses: A Comparative Study. **American Journal of Ophthalmology**, v. 145, n. 5, p. 827–834, 2008.

VAN RIJN, L. J. et al. Relation between perceived driving disability and scores of vision screening tests. **British Journal of Ophthalmology**, v. 86, n. 11, p. 1262–1264, 2002.

VON ELM, E. et al. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: Guidelines for reporting observational studies. **International Journal of Surgery**, v. 12, n. 12, p. 1495–1499, 2014.

WAKAMATSU, T. H. et al. Functional visual acuity after neodymium:YAG laser capsulotomy in patients with posterior capsule opacification and good visual acuity preoperatively. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 37, n. 2, p. 258–264, 2011.

WORMSTONE, I. M.; WANG, L.; LIU, C. S. C. Posterior capsule opacification. **Experimental Eye Research**, v. 88, n. 2, p. 257–269, 2009.

YOTSUKURA, E. et al. Effect of neodymium:YAG laser capsulotomy on visual function in patients with posterior capsule opacification and good visual acuity. **Journal of Cataract and Refractive Surgery**, v. 42, n. 3, p. 399–404, 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aberrações ópticas 2, 4, 5
Amazônia 126, 127, 128, 129, 131
Ambulatório 49, 69, 150, 155, 156
Atenção básica 39, 49, 114, 115, 116, 119, 121, 123

B

Bactéria 96, 162, 163
Bioética 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63
Bombeiros 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134

C

Capitalismo 70, 71, 77
Capsulotomia 1, 2, 3, 4, 5
Catarata 1, 2, 3, 4, 5, 6
Citocinas 90, 91, 93, 94, 95, 96, 104, 109, 111, 112, 113
Classificação 14, 19, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135
Clínica pediátrica 90, 91, 158
Comunicação em saúde 53, 56, 58, 59
Covid-19 16, 17, 18, 20, 35, 37, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81, 83, 90, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 100
Crohn 78, 79

D

Desafios clínicos 101, 102
Diabetes mellitus tipo 2 8, 9, 10, 13, 14
DII 78, 79
Direito à saúde 59, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 164, 165, 169, 170, 171, 172
Doença respiratória 91
Dor 11, 41, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 92, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

E

Educação 39, 60, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 116, 117, 124, 126, 138, 159, 172, 173
Emergência 17, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 58

Endereçamento 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77

Estratégia Saúde da Família 114, 118, 119, 120, 122

H

Habilidades sociais 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Hemorragia pós-parto 141

HIV/AIDS 70, 71, 74, 77

HLA 78, 79

I

Incêndio 127, 129, 130, 131, 132, 134

Infecções hospitalares 162, 163

Insuficiência renal crônica 143

J

Joelho 104, 105, 106, 108, 110, 112

K

Klebsiella pneumoniae carbapenemase 101, 102, 103

M

Multifatorial 67, 78, 79, 104, 106, 147, 162

N

Neurofisiologia 105, 108

O

Ocitocina 136, 137

Oncologia pediátrica 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161

Osteoartrite 104, 105, 108

P

Painel viral 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99

Pandemia 16, 17, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 81, 90, 91, 92, 98, 99

PCR em tempo real 91, 93

Pediatria 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 126

Plexo braquial 65, 66, 67, 69

Q

Qualidade de vida 18, 38, 53, 57, 59, 66, 68, 69, 106, 116, 143, 145, 146, 147, 148, 153,

154, 157, 159

R

Remissão 8, 9, 10

Replicadores 70, 71, 72

Retocolite 78, 79

Revisão integrativa 8, 10, 61, 63, 101, 102, 141, 142, 150, 151, 172

S

Sangramento 136, 137, 138, 141

Sarcopenia 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Saúde 6, 13, 14, 16, 17, 18, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 92, 99, 103, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Streptococcus pneumoniae 162, 163

Suplementação 8, 9, 10, 11, 12, 13

U

Urgência 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 52, 135, 136, 140, 171

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico


Ano 2022

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico


Ano 2022