

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 2

 **Atena**
Editora
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico 2

 **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 Cremo

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. Cirêno 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



Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Maiara Ferreira
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 2 / 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 978-65-258-0566-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.665222208>

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



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

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

ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DO CONHECIMENTOS DOS RISCOS E EXPERIMENTAÇÃO DE CIGARROS ELETRÔNICOS POR ESTUDANTES DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS - UNITPAC 2022/1

Kleyanna Pimentel Araujo Sousa Teixeira

João Victor do Couto

Alinne Katienny Lima Silva Macambira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222081>

CAPÍTULO 2..... 6

APLICAÇÕES DO CÁLCULO DIFERENCIAL NA MEDICINA

Igor Costa Santos

Marília Gabriela Ferreira

Henrique Bernardes Vasconcelos

Pollyana Mayara Queiroz

Márlon Gomes de Resende

Thaynara Virginia Duarte

Louise Madalena Siquara Gomes

Ana Elisa Sandes Barbosa

Rose Cristina Messias dos Santos

Thiago Calandria Obeid

José Dutra Neto

Ana Gabriela Menezes Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222082>

CAPÍTULO 3..... 15

CÂNCER DE MAMA E SUA RELAÇÃO COM O SISTEMA PURINÉRGICO E O ESTRESSE OXIDATIVO

Ana Paula Geraldi


Eduarda Valcarenghi

Nágilla Moreira Cordeiro

Karlla Rackell Fialho Cunha

Débora Tavares de Resende e Silva

Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222083>

CAPÍTULO 4..... 25


CARCINOMA HEPATOCELULAR EM PACIENTE NÃO CIRRÓTICO, PORTADOR DE INFECÇÃO CRÔNICA PELO VÍRUS DA HEPATITE B: RELATO DE CASO

Celina Jordão Rodrigues

Jéssica Lemos Ramos Antunes

Maressa Sales Valentim


Monique Sperandio Lambert

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222084>

CAPÍTULO 5..... 32

COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA NO PÓS-OPERATÓRIO IMEDIATO DE CIRURGIA CARDÍACA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Daiana Rafaela Dutra
Quelin Greice Chiavegatti
Denise Cardoso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222085>

CAPÍTULO 6..... 51

CORRELAÇÕES DA TOXINA DO ACIDENTE CROTÁLICO COM A MIASTENIA GRAVIS


Luiza Rodrigues Mattiello
Maiana Guiomar Alves Paes Ananias
Giovanna Fernando Pereira Falavigna
Fernanda Macedo Moraes
Carolina Rady Nardini Dirceu

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222086>

CAPÍTULO 7..... 53

DIREITO À SAÚDE: OS AVANÇOS NO CAMPO DO DIREITO RELACIONADOS ÀS PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISMO (TEA)

Maria Gabriela Teles de Moraes
Júlia Ágata Cardoso Barbosa
Luciane Guiomar Barbosa
Didney Isaac Dallas de Oliveira Dias
Ana Virgínia de Souza
Ananda Saunders Fernandes Santos
Benjamim Martins de Oliveira Neto
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah
Jéssica José Leite de Melo
Ana Luiza Silva de Almeida
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira
Felipe Paulo Ribeiro
Victor Hugo Araújo do Vale
Charles Fabian de Lima
Victor Hugo Nogueira da Silva
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222087>


CAPÍTULO 8..... 63

EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA ADOLESCÊNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA ESCOLA BAHIANA

Tyson Andrade Miranda
Rodrigo da Rocha Batista
Vinícius de Oliveira Silva
Mário Bruno de Oliveira Silva Barbosa
Dilermando Gomes de Almeida Maciel

Técia Maria Santos Carneiro e Cordeiro

Juliana Laranjeira Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222088>

CAPÍTULO 9..... 76

ENFRENTAMENTO DA OBESIDADE INFANTIL VIA REDES SOCIAIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DE AÇÕES DO PROJETO ESTILO DE VIDA SAUDÁVEL NA ESCOLA NA PANDEMIA POR COVID-19

Sarah Cavalcante Brandão

Ingra Bezerra de Melo Gonçalves

Ítalo Emanuel de Sousa Chaves

Emmanuela Quental Callou Sá

Thereza Maria Tavares Sampaio

Erich Pires Lisboa

Victor Hugo Gonçalves Lopes


Lucas de Souza Castro

Bruna Karine Batista da Silva

Marcos Alexandre de Sousa Barros

Mauro Henrique Borges da Costa

Davi Vieira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6652222089>

CAPÍTULO 10..... 81

GEL STENT E SUA EFICÁCIA NO TRATAMENTO DE GLAUCOMA DE ÂNGULO ABERTO: REVISÃO DE LITERATURA

Ariane Luiza de Siqueira Braga

Maria Cecília Alves Tostes

Daniel de Oliveira Meireles

Louise Moreira Vieira

Leandro Henrique Varella Silva

Thales Figueiredo e Silva

Bruna Cristina Moreira Santos


Karina Santos de Faria

Letícia de Andrade Marques

Amanda Souza Marins

Maria Antonia Coelho

Sebastião Jorge da Cunha Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220810>

CAPÍTULO 11..... 93

O IMPACTO DOS CUSTOS ECONÔMICOS INDIRETOS DAS PACIENTES COM CÂNCER DE COLO UTERINO


Emily Tonin da Costa

Janaína Brollo

Gabriel Rodrigues Martins de Freitas

Rafael Maciel Grochot


Martina Parenza Arenhardt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220811>

CAPÍTULO 12..... 104

MENINGIOMA DE TUBÉRCULO SELAR E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS: UMA REVISÃO NARRATIVA


Vinícius Gomes de Moraes
Priscila Ramos Andrade
Thais Lima Dourado
Fernando Dias Araujo Filho
Samuel Machado Oliveira
Felipe Mendes Faria
Dariê Resende Vilela Cruvinel
Wander Júnior Ribeiro
Maria Rosa Cordeiro Ferreira
Adriano Borges de Carvalho Filho
Raphael Camargo de Jesus
Camila Potrich Guareschi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220812>

CAPÍTULO 13..... 109

O DIREITO À SAÚDE, JUSTIÇA SOCIAL E A DIVERSIDADE SEXUAL NO PROCESSO TRANSEXUALIZADOR DO SUS: AVANÇOS, REFLEXÕES E DESAFIOS


Thamires Teixeira Miranda Rodrigues
Márcia Farsura de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220813>

CAPÍTULO 14..... 118

OSTEORRADIONECROSE (ORN) REFRACTÁRIA NOS OSSOS MAXILARES: ANÁLISE DOS FATORES PREDITIVOS, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DE IMAGEM E TERAPÊUTICA

Wilber Edison Bernaola-Paredes
Valdener Bella-Filho
Nicholas Pascuotte Filippetti
Antônio Cássio de Assis Pellizzon


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220814>

CAPÍTULO 15..... 136

OTITE EXTERNA MALIGNA

Giovanna Carneiro Viana
Davi Guimarães Paes de Santana
Giovana Lúcia Silva Diniz
Rainer Alves Crosara
Matheus Normanha Lima
Lícia Rocha França
Octavio Amor da Costa e Silva
Ana Luíza de Moura Moreira
Maria Luisa Ginuino Carvalho

Sthéfany Bueno Christovam

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220815>

CAPÍTULO 16..... 146


PAPEL TERAPÊUTICO DOS CANABINOIDES NA INSÔNIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Andreza Fernanda Matias Amaral

Izane Caroline Borba Pires

Anna Clara Menezes Padovani

Luana Maria da Silva Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220816>

CAPÍTULO 17..... 154

SARCOMA RADIOINDUZIDO NA MANDÍBULA APÓS 21 ANOS DA RADIOTERAPIA ADJUVANTE: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, DE IMAGEM, HISTOPATOLÓGICAS E TERAPÊUTICAS

Wilber Edison Bernaola-Paredes

Eloah Pascuotte Filippetti

Mônica Lúcia Rodrigues

Henrique Perez Carvalho

Marcelo Carvalho Coutinho

Daniel Rennó Rodrigues Silva

Felipe D'Almeida Costa

Miriã Andrade Celestino

Antônio Cássio Assis Pellizzon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220817>

CAPÍTULO 18..... 166

SÍNDROME NEFRÓTICA: MECANISMO E DIAGNÓSTICO

Ronald da Silva de Jesus

Alexia Mesquita Couto

Lucilla Bianca Moreira Barros

Carla Thaís Pereira Sá

Claudiane Diniz Rocha Silva

Letícia Spotti Gonçalves de Oliveira


Letícia Milene Silva da Silva

João Marcos Pinheiro Costa da Silva

João Victor Carvalho

Jonas Rodrigues Sanches

Samira Abdalla da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220818>


CAPÍTULO 19..... 175

VENTAJAS DE LA REALIDAD VIRTUAL SOBRE OTROS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO MÉDICO

Mariana Rojas Delgado

José Luis Camargo Orduño

Erik Fabian Rodriguez Segura
Selene Galván Gómez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.66522220819>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	188
ÍNDICE REMISSIVO.....	189

CAPÍTULO 18

SÍNDROME NEFRÓTICA: MECANISMO E DIAGNÓSTICO

Data de aceite: 01/08/2022

Data de submissão: 07/06/2022

João Marcos Pinheiro Costa da Silva

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-9957-974X>

Ronald da Silva de Jesus

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-8824-9446>

João Victor Carvalho

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0003-0689-5637>

Alexia Mesquita Couto

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0003-1173-6518>

Jonas Rodrigues Sanches

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-4479-8646>

Lucilla Bianca Moreira Barros

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-1217-2120>

Samira Abdalla da Silva

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<http://lattes.cnpq.br/2213096829381655>

Carla Thaís Pereira Sá

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0001-7031-2155>

Claudiane Diniz Rocha Silva

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-7230-3655>

Letícia Spotti Gonçalves de Oliveira

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0003-1828-7591>

Letícia Milene Silva da Silva

Centro Universitário UNDB
São Luís – MA
<https://orcid.org/0000-0002-8164-7708>

RESUMO: A síndrome nefrótica é uma doença no qual os glomérulos se apresentam em quantidades excessivas de proteínas que são excretadas na urina, além disso, pode ser caracterizada pela inflamação dos rins, casualmente chamada de glomerulonefrite. O diagnóstico para a síndrome nefrótica é remetida a diversos critérios para ter maior eficácia no seu resultado, como diagnóstico clínico, diagnóstico laboratorial e diagnóstico histopatológico. O presente trabalho têm como objetivo avaliar as características do mecanismo e diagnóstico da síndrome nefrótica. A metodologia utilizada neste estudo foi feita por meio de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, onde foram utilizadas bases de dados para as revisões serem efetuadas: SciELO (Scientific electronic library), LILACS (Literatura

Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), utilização do Google Acadêmico para procura de recursos e como forma de consulta o site DeCS BVS (Descritores em ciências da saúde). Atualmente, os sinais utilizados para saber se o indivíduo possui a síndrome podem ser analisados em exames bioquímicos, examinando as proteínas em quantidade excessiva, como proteinúria que provoca o acúmulo de líquido no corpo (edema) e proteínas de baixo nível, como a albumina que pode gerar altos níveis de gordura no sangue. Pode-se concluir que o estudo possui aspectos no intuito de informar sobre a síndrome mencionada, visto que a mesma pode ser recorrente de outras doenças, tais como diabetes mellitus, lúpus eritematoso sistêmico, infecções virais e bacterianas, drogas, tumores sólidos e hepáticos.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome Nefrótica. Proteinúria. Hipoprotetemia. Hiperlipidemia.

NEPHROTIC SYNDROME: MECHANISM AND DIAGNOSIS

ABSTRACT: Nephrotic syndrome is a disease in which the glomeruli present in excessive amounts of protein that is excreted in the urine, and can be characterized by inflammation of the kidneys, casually called glomerulonephritis. The diagnosis for nephrotic syndrome is referred to several criteria to have greater effectiveness in its outcome, such as clinical diagnosis, laboratory diagnosis and histopathological diagnosis. This study aims to evaluate the characteristics of the mechanism and diagnosis of nephrotic syndrome. The methodology used in this study was done by means of a bibliographic review with a qualitative approach, where databases were used for the reviews: SciELO (Scientific electronic library), LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), use of Google Academic to search for resources, and as a form of consultation the VHL DeCS site (Descriptors in Health Sciences). Currently, the signs used to know if the individual has the syndrome can be analyzed in biochemical tests, examining the proteins in excessive amounts, such as proteinuria that causes the accumulation of fluid in the body (edema) and low level proteins, such as albumin that can generate high levels of fat in the blood. It can be concluded that the study has aspects in order to inform about the mentioned syndrome, since it can be recurrent of other diseases, such as diabetes mellitus, systemic lupus erythematosus, viral and bacterial infections, drugs, solid and hepatic tumors.

KEYWORDS: Nephrotic syndrome. Proteinuria. Hypoprotetemia. Hiperlipidemia.

INTRODUÇÃO

A síndrome nefrótica é caracterizada pela presença de proteinúria maciça, edema, hipoproteinemia e dislipidemia. A proteinúria está relacionada a excreção da urinária acima de 3,5g de proteína por 1,73 m² de superfície corporal em 24 horas ou acima de 50 mg/kg de peso em 24 horas. A síndrome pode acometer tanto adultos como crianças e pode ser causada por doenças primárias nos rins ou outras doenças, como síndrome nefrótica secundária. A síndrome nefrótica primária ou idiopática é a mais frequente em adultos quanto em crianças.

Segundo Alves *et al.* (2017), as proteínas de peso molecular apresentadas em condições normias possuem o peso maior do que a albumina (66kDa) retiradas no glomérulo,

por outro lado, as proteínas plasmáticas em baixo peso molecular, são reabsorvidas pelo túbulo proximal. Diante disso, apenas uma pequena quantidade de proteínas é detectada na urina, visto que a maioria é a albumina, por conta da sua alta concentração plasmática e do seu peso molecular consideravelmente baixo. Deste modo, quando ocorre um aumento da permeabilidade ou lesão glomerular, a primeira proteína a ser excretada em maior quantidade na urina vai ser a albumina.

Em adultos a taxa varia de 20%-25% dos casos, podendo ser síndrome nefrótica secundária, com o surgimento por outras doenças específicas, como diabetes melito, lúpus eritematoso sistêmico, amiloidose, infecções bacterianas e virais, neoplasias e medicamentos. Já doenças renais que causam síndrome nefrótica primária são glomeruloesclerose segmentar e focal, glomerulonefrite membranosa idiopática e entre outras.

Nas fases iniciais da síndrome, as principais complicações são infecções, trombose venosa ou arterial e insuficiência renal aguda. Pacientes que não respondem ou não utilizam os protocolos de tratamento específicos da glomerulonefrite podem permanecer durante meses ou anos com o risco de evoluir seu quadro para outras complicações. Outras complicações podem aparecer com o decorrer do tempo, como hiperlipidemia, desnutrição, insuficiência renal crônica devido a evolução da glomerulonefrite, alteração de funções do sistema endócrino, distúrbios e hidroeletrólíticos. Em adultos, a síndrome pode aumentar o risco de doenças arteriais coronarianas com relação a idade e sexo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

UREIA E CREATININA COMO BIOMARCADORES PARA A FUNÇÃO RENAL

A ureia e a creatinina são substâncias que ao serem avaliadas ajudam no diagnóstico no qual pessoa se encontra, podendo corresponder se o paciente está ou não com a síndrome, devido a isto, a ureia e a creatinina são considerados biomarcadores essenciais para a avaliação da função renal. Segundo Dusse *et al.* (2016), a principal utilidade clínica da ureia consiste na determinação da razão ureia: creatinina séricas. Neste caso é utilizado está análise em pacientes com quedas brutas na taxa de filtração glomerular, que podem apresentar diferentes alterações renais.

Os métodos laboratoriais mais usados para a dosagem de ureia baseiam-se em técnicas enzimáticas colorimétricas. Na sua maioria é utilizada a enzima urease, que degrada a ureia, seguido de um processo analítico de quantificação do íon amônio. É nessa fase que há o monitoramento da variação cromática para a determinação dos valores de ureia.

Na questão da creatinina, ela é livremente filtrada pelo glomérulo e não é reabsorvida e metabolizada pelo rim. A quantidade secretada não é constante e depende do indivíduo, da concentração sérica de creatinina e pode ser afetada por medicamentos que podem

influenciar na sua secreção, dificultando assim a determinação de secreção da substância mencionada. A determinação laboratorial da creatinina é feita a partir de uma metodologia com o princípio da reação de Jaffé, no qual a creatinina reage com picrato em meio alcalino, formando uma coloração vermelho-alaranjado.

DISLIPIDEMIA X SÍNDROME NEFRÓTICA

A hiperlipidêmica na síndrome nefrótica é caracterizada pelo aumento dos níveis de colesterol total, lipoproteína de densidade muito baixa (VLDL), lipoproteína de baixa densidade (LDL) e da lipoproteína A, com níveis normais ou reduzidos de lipoproteína de alta densidade (HDL). O aumento dos triglicerídeos, VLDL e lipoproteína de densidade intermediária resultam na diminuição da depuração de albumina.

Segundo Morales *et al.* (2000), além da síntese de LDL estar aumentada, há uma deficiência de seus receptores no fígado e também da enzima lipase hepática, podendo resultar na menor captação e catabolismo do LDL colesterol. A concentração de HDL usualmente é normal, entretanto com a inibição da enzima lecitina-colesterol aciltransferase, ocorre uma maturação deficiente de HDL para HDL₂, prejudicando a remoção do colesterol tecidual para metabolização hepática.

O tratamento da hiperlipidemia na Síndrome Nefrótica envolve a restrição dietética de gorduras saturadas, mas a dieta isoladamente não é uma medida eficaz para controle do colesterol e dos triglicerídeos. O uso de fármacos hipolipemiantes como as estatinas, que reduzem a síntese de colesterol pela inibição da 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A, tem mostrado resultado eficaz e seguro no controle da hiperlipidemia secundária à Síndrome Nefrótica.

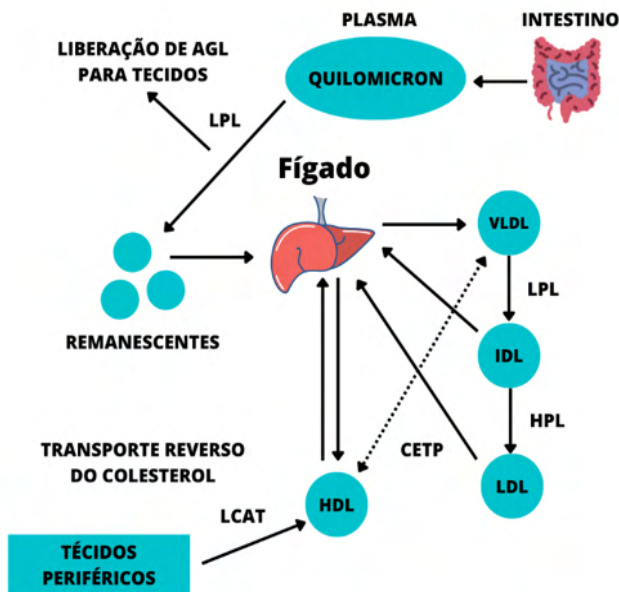


Figura 01: Esquema apresentando o transporte de lipídeos no plasma, evidenciando os ciclos exógeno, endógeno e transporte reverso do colesterol.

Fonte: Figura 01. Adaptado de Faludi *et al.* (2017)

No esquema acima, pode ser visto o transporte de lipídeos no plasma de um indivíduo. Neste caso, o transporte é dividido em 3 ciclos, sendo eles o exógeno, onde as gorduras costumam ser absorvidas no intestino do ser humano e conseqüentemente chegando ao plasma em forma de quilomícrons e logo após a degradação advinda da lipase lipoproteica.

No ciclo endógeno as gorduras vão direto do fígado para os tecidos periféricos, logo o VLDL é secretado pelo fígado pela ação da LPL, se transformando em lipoproteína de densidade intermediária e em seguida no LDL, que exerce a função de carregar os lipídeos para os tecidos periféricos.

Já o transporte reverso do colesterol, caracteriza-se pelo retorno das gorduras ao fígado, conseqüentemente as HDL pegam o colesterol dos tecidos periféricos através da LCAT, transformando as HDL por meio da CETP, ocorrendo a transferência ésteres do colesterol da HDL para outras lipoproteínas.

Em alguns casos há uma contraindicação do uso indiscriminado desses agentes para o tratamento na síndrome, visto que alguns pacientes podem ter remissões espontâneas da proteinúria ou resposta induzida por imunossupressores, revertendo por isso a hiperlipidemia. Assim o tratamento da dislipidemia pode ser retardado por alguns meses, quando houver evidências clínicas e laboratoriais de uma eventual remissão espontânea

ou induzida por fármacos.

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO E TRATAMENTO

De acordo com Troncoso *et al.* (2018), diagnóstico da síndrome deve ser realizado através de critérios clínicos, laboratoriais e análise histopatológica com a utilização da biópsia renal. Geralmente, o edema insidioso é o que mais representa a síndrome de forma clínica, já na forma laboratorial, a proteinúria se encontra maior que 3,5g por 1,73m² de superfície corporal ou maior que 50mg/kg de peso em urina de 24 horas. Entretanto, uma biópsia renal feita através de análise histopatológica define a causa e conseqüentemente o planejamento para tratamento e o prognóstico do paciente que se encontra com a patologia.

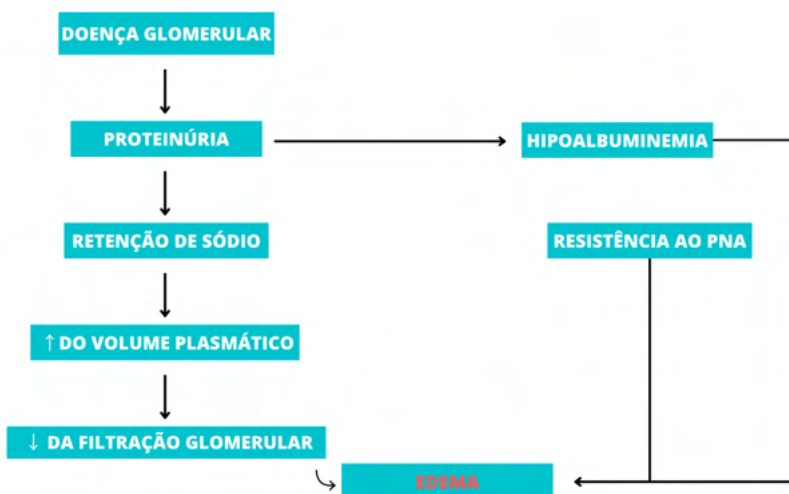


Figura 02: Estrutura da ocorrência de um edema na Síndrome Nefrótica.

Fonte: Figura 02. Adaptado de Troncoso *et al.* (2018)

A figura acima representa um esquema de como ocorre o surgimento de um edema devido a excreção de proteína excessiva, levando ao aparecimento de um edema no corpo de um indivíduo, causado pelo acúmulo de líquido no corpo por conta da baixa quantidade de albumina e níveis elevados de gordura no sangue.

Para o tratamento, são elaboradas medidas gerais e específicas para cada tipo de doença primária renal, como a restrição de sal, uso de diurético para tratar o edema, inibidores de enzima conversora de angiotensina (IECA) para diminuição da proteinúria, estatinas para tratar a dislipidemia e anticoagulação no caso de fenômenos tromboembólicos. Após o resultado da biópsia renal, é feito o tratamento da doença baseado no uso de corticosteroide e outros fármacos imunossupressores que devem avaliar a resposta ao tratamento.

O uso da corticotropina como alternativa para tratamento das glomerulopatias refratárias tem tido apoiado constantemente e a monoterapia com corticotropina de curta duração natural advinda de animais pode resultar uma resposta rápida, elevando a diurese substancialmente, reduzindo o peso e atenuação parcial da proteinúria. Quanto à terapia, geralmente os corticosteroides são a primeira escolha para iniciar o tratamento de glomerulopatias e o uso de imunossupressores como os corticóides deve ser adequado à idade do paciente.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada no estudo é de caráter qualitativo, buscando ser a mais objetiva possível acerca do assunto abordado. Com a utilização desta metodologia pôde se saber mais sobre a síndrome e como deve ser tratada, entretanto é necessário se atentar para os sinais e fazer um exame clínico para que a síndrome seja tratada imediatamente e da melhor forma possível. O estudo foi feito por meio de revisão literária com abordagem qualitativa, onde foram utilizadas bases de dados para as revisões serem efetuadas: SciELO (Scientific electronic library), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), utilização do Google Acadêmico para procura de recursos e como forma de consulta o site DeCS BVS (Descritores em ciências da saúde).

ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

A síndrome nefrótica é caracterizada pela presença de edema, que é o aumento de líquidos presentes no corpo, pela diminuição da proteinúria e albumina, e por esta razão, acaba por haver aumento do colesterol e do triglicerídeos, ou seja, altos níveis de gordura no sangue do organismo.

Segundo Jaipaul (2018), a síndrome nefrótica é um distúrbio dos vasos sanguíneos do rins aglomerados, onde seus poros filtram sangue, denominados glomérulos, que excretam de maneira excessiva proteínas pela urina. Essa excreção leva à grandes quantidades dos líquidos no corpo, chamados edemas, além dos níveis de albumina baixo e gorduras em alto nível no sangue, sendo dividida em duas causas, primária e secundária, sendo a primeira se originando no rim, e a segunda é recorrente de uma ampla gama de outros distúrbios, como a diabetes e a glomerulonefrite.

A ureia e a creatinina são um dos marcadores sensíveis e específicos dos processos renais devido às funções por elas estabelecidas, como a da creatinina que é excretada pelo rim, refletindo na taxa de filtração dos glomérulos, de modo que se o valor da creatinina estiver muito alto, resultará em um distúrbio no rim. Já os níveis de ureia são diagnosticados de acordo com o nível de proteína na alimentação, que influenciam no funcionamento renal.

De acordo com Veronese (2010), a maioria dos pacientes adultos diagnosticados com a síndrome nefrótica pelo critério laboratorial, em referência às gorduras no sangue,

como o colesterol e o triglicerídeos, se estiverem em um nível alto, ou seja, maior que os valores considerados referenciais, são descritos como pacientes com dislipidemia primária, devido aos altos níveis das gorduras.

A proteinúria é definida como a excreção do excesso da proteína na urina, que traz como consequência nos baixos níveis de proteínas no sangue, tendo como exemplo a albumina. Como no caso apresentado, quando ocorre um distúrbio renal, os pacientes possuem níveis altos de gorduras, como os triglicerídeos e o colesterol e ao contrário das gorduras, possuem um nível baixo de albumina.

Para Teixeira (2013), a proteinúria é caracterizada pelo excesso de proteínas na urina, e é considerada um marcador bioquímico sensível das doenças renais, e seu diagnóstico prematuro pode inferir em uma terapia mais específica, com função do controle da doença, para não progredir. Os pacientes considerados doentes, apresentam um aumento contínuo da excreção da proteína na urina.

Durante o tratamento da síndrome nefrótica, os pacientes fazem uso de corticoides, que são um grupo de hormônios esteroides produzidos pelas glândulas suprarrenais, com funções importantes ao organismo, como o reforço no balanceamento eletrolítico e regulação metabólica, sendo chamados de corticossensíveis.

Como afirma Freire (2016), os portadores de síndrome nefrótica são classificados como corticossensíveis, pela resposta ao tratamento com corticoides, e corticorresistentes. Os pacientes corticorresistentes apresentam mutações estruturais, sendo avaliadas pela origem genética, e é considerada a ideia de retirar o uso do corticoide no tratamento, impedindo assim os efeitos colaterais à esses pacientes.

CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo explicar os assuntos em torno da síndrome nefrótica, desde o mecanismo ao diagnóstico da doença. O artigo expõe primariamente a importância dos rins na homeostase do organismo humano e o seu papel, no qual, quando desempenhado com eficácia pode evitar que o indivíduo contraia a síndrome. Citou-se os agravantes da doença, entre eles: diabetes mellitus, infecções virais, lúpus, até mesmo medicamentos não esteroides e anti-inflamatórios, pois estes podem resultar na inflamação dos rins conhecida como glomerulonefrite, são poucos os casos em que a síndrome é de cunho genético. Quanto ao diagnóstico, é possível observar a presença exarcebada de proteína na urina do paciente, tal elevação pode ser analisada em exames bioquímicos, afim de que se obtenha um diagnóstico preciso e dessa forma utilizando o tratamento adequado para cada caso.

REFERÊNCIAS

ALVES, Michelle Teodoro *et al.* **Proteinúria: um instrumento importante para o diagnóstico da doença renal.** 2017. Disponível em: http://www.goldanalisa.com.br/exibe_noticia.asp?id=136. Acesso em: 03 abr. 2020.

DUSSE, Luci Maria Santana *et al.* **Biomarcadores da função renal: do que dispomos atualmente?** 2016. Disponível em: <http://www.rbac.org.br/artigos/biomarcadores-da-funcao-renal-do-que-dispomos-atualmente/>. Acesso em: 03 abr. 2020.

FALUDI, Aa *et al.* **ATUALIZAÇÃO DA DIRETRIZ BRASILEIRA DE DISLIPIDEMIAS E PREVENÇÃO DA ATEROSCLEROSE - 2017.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia, [s.l.], v. 109, n. 1, p. 1-92, 01 ago. 2017. Sociedade Brasileira de Cardiologia. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20170121>. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf. Acesso em: 03 abr. 2020.

FREIRE, Diego. **Descobertas novas mutações relacionadas a síndrome nefrótica em crianças.** 2016. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/descobertas-novas-mutacoes-relacionadas-a-sindrome-nefrotica-em-criancas/23376/>. Acesso em: 03 abr. 2020.

JAIPAUL, Navin. **Síndrome Nefrótica.** 2019. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-renais-e-urin%C3%A1rios/dist%C3%BArbios-da-filtra%C3%A7%C3%A3o-dos-rins/s%C3%ADndrome-nefr%C3%B3tica#targetText=Os%20medicamentos%20e%20dist%C3%BArbios%20que,bi%C3%B3psia%20d>. Acesso em: 03 abr. 2020.

MORALES, José V. *et al.* **Fisiopatologia e tratamento da síndrome nefrótica: conceitos atuais.** 2000. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/164004/000344787.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 abr. 2020.

PINHEIRO, Dr. Pedro *et al.* **SÍNDROME NEFRÓTICA – URINA ESPUMOSA E INCHAÇOS.** 2019. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/nefrologia/sindrome-nefrotica/>. Acesso em: 03 abr. 2020.

TEIXEIRA, Liege. **INDICADORES BIOQUÍMICOS DA FUNÇÃO RENAL.** 2013. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2013/10/renalLiege.pdf>. Acesso em: 03 abr. 2020.

TRONCOSO, Augusto T. *et al.* **UM ASPECTO FISIOPATOLÓGICO DA SÍNDROME NEFRÓTICA.** In: Tersópolis: Unifeso, 2018. Cap. 7. p. 1-167. Disponível em: <http://www.revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosdemedicinaunifeso/issue/view/23/showToc>. Acesso em: 03 abr. 2020.

VERONESE, Francisco Veríssimo. **SÍNDROME NEFRÓTICA PRIMÁRIA EM ADULTOS.** 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/159355/001016135.pdf?sequence=1>. Acesso em: 03 abr. 2020.

orgánicos. Sin embargo, tiene deficiencias como la distracción que puede producir en los practicantes, al verse estos más concentrados en su entorno virtual que en la tarea que deben realizar, y la falta de algún software en el mercado que recree detalladamente todos los aspectos necesarios para el entrenamiento, incluyendo la estimulación del sentido del tacto mediante tecnología háptica.

Debido a las desventajas que posee, se puede concluir que no se considera un modelo superior en comparación con los demás y tampoco se considera como un modelo que responda a absolutamente todas las necesidades de los estudiantes y profesores de las facultades de medicina. Por consiguiente, el entrenamiento médico no puede depender de un solo modelo como los simuladores de Realidad Virtual, el entrenamiento profesional en medicina debe consistir de un proceso híbrido que utilice como primera herramienta la Realidad Virtual, como un modelo que permita a los estudiantes familiarizarse con su labor y aprender las técnicas necesarias que le ayudarán a enfrentarse a modelos orgánicos y eventualmente a pacientes reales. Aun así, con los avances tecnológicos que vendrán en los próximos años, es probable se desarrollen software más sofisticados de Realidad Virtual, siendo mucho más precisos y detallados al recrear situaciones y experiencias, estimulando los sentidos hasta el punto de engañar la consciencia del ser humano y lograr el concepto de presencia, logrando que los simuladores virtuales para el entrenamiento médico se conviertan el método por excelencia.

Para aquellos que deseen abordar este tema en futuras investigaciones, recomiendo que lo aborden con un diseño de investigación experimental que permita la comparación de diferentes modelos de entrenamiento en una situación controlada sin la intervención de factores externos. Así, se logrará un estudio que demuestre las ventajas y desventajas de cada modelo de acuerdo a la experiencia vivida por los practicantes. Por otro lado, también considero que es necesario realizar más investigaciones de este tema en el ámbito cualitativo, ofreciendo una mirada analítica de los beneficios y consecuencias que traen las nuevas tecnologías a campos tan antiguos como el de la medicina.

Debido a que no existe ningún software de Realidad Virtual en el mercado que se comercialice para el entrenamiento médico, veo en este campo una oportunidad de emprendimiento para los futuros ingenieros, expertos en computación gráfica, desarrolladores de software y personas interesadas en la Realidad Virtual o en la medicina. Es una oportunidad que permite tomar las herramientas que ya están a nuestra disposición y darles un uso que beneficie al ser humano.

REFERENCIAS

[1] Sánchez Duarte E. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) DESDE UNA PERSPECTIVA SOCIAL. Revista Electrónica Educare, vol. XII, 2008, pp. 155-162 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114584020.pdf>.

- [2] Ortí, C. B. (2013). LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y. Valencia: Universidad de Valencia. Recuperado de: <https://www.uv.es/~belloch/pdf/pwtic1.pdf>.
- [3] Pérez L. Tecnología e informática de la historia. Resistencias e innovaciones en el uso investigativo y pedagógico de las tics Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas, vol. 10, núm. 29, septiembre-diciembre, 2014, pp. 67-93 Fundación Miguel Unamuno y Jugo Maracaibo, Venezuela. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/709/70932556004.pdf>.
- [4] García A; Basilotta V; López. Camino Las TIC en el aprendizaje colaborativo en el aula de Primaria y Secundaria. Comunicar, vol. XXI, núm. 42, enero-junio, 2014, pp. 65-74 Grupo Comunicar Huelva, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/158/15830197008.pdf>.
- [5] Castillo S. (2008). Propuesta pedagógica basada en el constructivismo para el uso óptimo de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de la matemática. Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa, 11(2), 171-194. Recuperado en 03 de octubre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-24362008000200002&lng=es&tling=es.
- [6] Castro, S; Guzmán, B; Casado, D. Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213-234 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/761/76102311.pdf>.
- [7] Vera G, Ortega J, Burgos M. La realidad virtual y sus posibilidades didácticas. Revista Ética Net. Núm. 2, 2003, pp 17. Granada, España. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Realidadvirtual.pdf>.
- [8] Lara G, Santana A, Lira A, & Peña A. (2019). El Desarrollo del Hardware para la Realidad Virtual. RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (31), 106-117. <https://dx.doi.org/10.17013/risti.31.106-117> Recuperado de: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-98952019000100009&lang=es.
- [9] Pérez F. Presente y Futuro de la Tecnología de la Realidad Virtual. Creatividad, TICs y sociedad de la información. Creatividad y Sociedad, marzo de 2011. Recuperado de: <http://www.creatividadysociedad.com/articulos/16/4-Realidad%20Virtual.pdf>.
- [10] Fredes C, Hernández J, & Díaz D. (2012). Potencial y Problemas de la Simulación en Ambientes Virtuales para el Aprendizaje. Formación universitaria, 5(1), 45-56. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062012000100006> Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0718-50062012000100006&script=sci_arttext.
- [11] González A; Chávez G. LA REALIDAD VIRTUAL INMERSIVA EN AMBIENTES INTELIGENTES DE APRENDIZAJE. Un caso en la educación superior ICONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes, vol. 9, núm. 2, julio diciembre, 2011, pp. 122-137 Asociación científica ICONO 14 .png, España. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556583008.pdf>.
- [12] Salazar, J, Arroyo, A, Gras, J. (diciembre 2018). Técnica de embalsamiento de cadáver según Thiel. Un método valioso para entrenar y mejorar las destrezas quirúrgicas en el campo de la otorrinolaringología. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. (78).
- [13] Dávila-Cervantes, A. (2014). Simulation in Medical Education. *Investigación en educación médica*, 3(10), 100-105. Recuperado en 28 de octubre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572014000200006&lng=es&tling=en.

- [14] Grenno A, Greif D, Gómez F, Bottaro S, Nozar M, Fiol V, Còppola F, & Briozzo L. (2014). Formación de médicos en postgrado de ginecología mediante entrenamiento simulado. *Horizonte Médico* (Lima), 14(3), 6-11. Recuperado en 07 de octubre de 2019, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2014000300002&lng=es&tng=es.
- [15] Zamora F, de los Santos M, Sierra G, & Luna E. (2015). Calidad en habilidades de resucitación cardiopulmonar básica asociada a la fidelidad de simulación en pregrado. *Investigación en educación médica*, 4(13), 22-27. Recuperado en 07 de octubre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572015000100005&lng=es&tng=es.
- [16] Vite G, Domínguez C, Reséndiz J, Hernández A, Padilla M. (2018). Simulador de reparación de aneurismas cerebrales para entrenamiento médico. *Visión Electrónica*, 12(1), 8-8. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6747017>.
- [17] Ruiz-Parra, A., Ángel-Muller, E., & Guevara, Ó. (2009). La simulación clínica y el aprendizaje virtual. *Tecnologías complementarias para la educación médica*. *Revista de la Facultad de Medicina*, 57(1), 67-79. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/14466/64143>.
- [18] Vázquez-Minero J, Guzmán-de Alba E, Iñiguez-García M, Santillán-Doherty P, Chávez-Tinoco A, Zamudio-Sánchez T, & Rubio-Martínez R. (2018). Utilidad de la simulación de realidad virtual en la residencia de cirugía de tórax en México. *Neumología y cirugía de tórax*, 77(1), 10-13. Recuperado en 07 de octubre de 2019, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462018000100010&lng=es&tng=es.
- [19] Tomlinson S, Hendricks B, Cohen-Gadol A. (2019). Immersive Three-Dimensional Modeling and Virtual Reality for Enhanced Visualization of Operative Neurosurgical Anatomy. *World Neurosurgery*. (131), 313-320. Recuperado de: <https://dbcientificas.udem.edu.co:2153/science/article/pii/S1878875019316237>.
- [20] Sattar, M; Palaniappan, S; Lokman, A; Hassan, A; Shah, N; Riaz, Z. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. May/Jun2019, Vol. 35 Issue 3, p852-857. 6p. DOI: 10.12669/pjms.35.3.44. , Base de datos: Academic Search Complete. Recuperado de: <https://www.pjms.org.pk/index.php/pjms/article/view/44/141>.
- [21] Hooper, J, Tsidiris, E, Feng, J, Schwarzkopf, R, Waren, D, Long, W, Poultsides, L, Macaulay, W, Papagiannakis, G, Kenanidis, E, Rodriguez, E, Slover, J, Egol, K, Phillips, D, et al. (2019). Virtual Reality Simulation Facilitates Resident Training in Total Hip Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Arthroplasty*. 34(10). 2278-2283. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883540319303341>.
- [22] Kasurinen, J. (2017). Usability Issues of Virtual Reality Learning Simulator in Healthcare and Cybersecurity. *Elsevier*. (119). 341-349. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050917324031>.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abcesso Cerebral 137
Acetilcolina 51, 52
Acidente crotálico 51, 52
Ângulo aberto 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89
Aprendizagem 7, 13, 64, 90

C

Câncer cervical 93, 95, 100, 101
Câncer de mama 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 100
Carcinoma de células escamosas 119, 120
Carcinoma hepatocelular 25
Cigarros eletrônicos 1, 2, 3, 4
Circulação extracorpórea 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 48, 49, 50
Cirrose hepática 25
Cirurgia torácica 32, 35, 36, 37
Complicações pós-operatórias 32, 34, 35, 36, 39, 49
Custos indiretos 93, 95, 96, 101, 102

D

Direito à saúde 53, 109, 110, 111
Distúrbios do sono 146, 147, 148, 152, 153
Diversidade de gênero 109, 112

E

E-cigarros 1
Efeitos adversos de longa duração 155
Entrenamiento médico 175, 176, 177, 178, 179, 183, 184, 185, 187
Estratégia Saúde da Família 64
Estresse oxidativo 15, 16, 20, 21
Estudantes de medicina 1, 2, 3, 4
Extensão universitária 77, 80

G

Glaucoma 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92

H

Hepatite B 25, 27, 29, 30

Hiperlipidemia 167, 168, 169, 170

Hipoproteteinemia 167

Homofobia 109, 112, 114, 115

I

Impacto econômico 93, 101

Inflamação 15, 20, 41, 45, 122, 129, 141, 166, 173

M

Mandibulectomia segmentar 119, 120, 126, 159

Marijuana 146, 147, 148, 153

Matemática 7, 8, 9, 12, 13, 186

Medicina 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 51, 56, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 75, 77, 78, 79, 81, 104, 113, 114, 116, 134, 136, 141, 143, 145, 175, 176, 177, 181, 183, 184, 185, 187, 188

Meningioma 104, 105, 106, 107

Miastenia Gravis 51, 52

Microcirurgia 119, 131, 154, 155, 161

N

Neoplasias de cabeça e pescoço 155

Neoplasias induzidas por radiação 155

Neurocirurgia 105, 144

O

Obesidade infantil 76, 77, 78, 80

Osteomielite 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144

Osteorradionecrose 118, 119, 122, 123, 124, 128

Otite externa maligna 136, 137, 138, 143, 144, 145

Otite externa necrosante 137

P

Planejamento em saúde 64

Procedimentos cirúrgicos cardíacos 32, 35, 36

Profilaxia 6, 7, 38

Projeto 3, 6, 7, 8, 9, 59, 65, 76, 77, 78, 79, 89, 97, 110, 112, 188

Proteinúria 167, 170, 171, 172, 173, 174

R

Radioterapia 19, 118, 119, 120, 123, 124, 127, 131, 154, 155, 156, 157, 164

Radioterapia adjuvante 119, 127, 154, 155, 157

Realidade virtual 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187

S

Sarcoma de tecidos moles 155

Saúde do adolescente 63, 64, 65, 66, 73

Síndrome nefrótica 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174

Sistema imune 15, 139, 164

Sistema purinérgico 15, 16, 19

Stent 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92

T

Terapia combinada 119

TIC's 175, 179, 180, 182




Transexualidade 109, 110, 111, 114, 116

Transtorno do espectro autista 53, 58, 59, 61, 62

Tratamento 6, 7, 9, 12, 15, 17, 18, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 38, 51, 52, 53, 55, 77, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 94, 95, 96, 100, 113, 118, 120, 123, 124, 125, 126, 128, 132, 137, 138, 139, 140, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 151, 152, 156, 161, 162, 163, 164, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174

Tromboembolia séptica 137, 141

Tubérculo selar 104, 105, 106, 107




 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 2


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 2


Ano 2022