

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil 2



 **Atena**
Editora
Ano 2022

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil 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 Cremona

Luiza Alves Batista

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-Não-Derivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
 Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
 Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
 Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
 Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
 Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
 Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
 Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
 Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
 Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
 Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
 Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
 Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
 Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
 Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
 Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
 Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
 Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
 Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
 Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Maurílio 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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil 2 /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0856-7

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.567220812>

1. Saúde. 2. Brasil. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

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.


O Brasil enfrenta grandes desafios na garantia da saúde gratuita e de qualidade a toda a população num momento em que tenta recuperar a capilaridade e a boa gestão pública do Sistema Único de Saúde. Passado o pico epidemiológico da pandemia de COVID-19, faz-se necessário que a comunidade científica compartilhe experiências e reflexões no intuito de avançar o debate das políticas de saúde no país. Contribuindo neste sentido, o e-book “Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil” da Atena Editora traz ao leitor 35 estudos técnicos e científicos divididos em 2 volumes que tratam desde o contexto pandêmico nacional até a defesa dos direitos humanos e estratégias de ensino em saúde.

Os artigos foram elaborados por profissionais, docentes e acadêmicos de várias Instituições de Ensino Superior e, agradecendo a colaboração e a dedicação destes autores, desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro


CAPÍTULO 1 1**HUMANIZAÇÃO DA ENFERMAGEM NO CUIDADO AOS IDOSOS NA UTI**

Rosane da Silva Santana
 Wildilene Leite Carvalho
 Cristiane Costa Moraes de Oliveira
 Lilia Frazão de Oliveira
 Jéssica Mykaella Ferreira Feitosa
 Ana Patrícia Bulcão da Silva
 Daiane Araújo Mendonça Braga
 Kárita de Sá Lima Uchoa
 Isadora Duarte Pinheiro Barros
 Mayrlla Cristina de Macedo Rodrigues
 Paula Belix Tavares
 Aryanne Thays Feitosa Façanha
 Ilzaneth de lima silva
 Francinélia de Araújo Caland
 Thalita Costa Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208121>


CAPÍTULO 2 12**IMIGRANTES, SAÚDE E DIREITOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Dora Mariela Salcedo Barrientos
 Nathalya Tavares
 Priscila Mazza de Faria Braga.
 Maria Luiza da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208122>


CAPÍTULO 326**IMPACTOS FUNCIONAIS E CARDIORRESPIRATÓRIOS PÓS-COVID-19**

Cinara de Souza Nunes
 Gleiciane Moreira dos Santos
 Amanda Remus Macedo
 Lemuel de Freitas Marques
 Walbron Arlan Freire de Sousa
 Bruna da Silva Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208123>


CAPÍTULO 438**IMPUREZAS E DESAFIOS NO CONTROLE DE QUALIDADE EM PRODUTOS FARMACÊUTICOS NO BRASIL**

Lucas do Nascimento Silva
 Thania Raquel Alves dos Passos
 João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208124>


CAPÍTULO 549**INCLUSÃO ESCOLAR DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS NO COTIDIANO DE PROFESSORES**

Andressa da Silveira
 Mariana Henrich Cazuni
 Lairany Monteiro dos Santos
 Juliana Traczinski
 Juliana Portela de Oliveira
 Francieli Franco Soster
 Gabrielli Maria Huppes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208125>


CAPÍTULO 659**INFLUÊNCIAS NA INTERRUÇÃO PRECOCE DO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO**

Milena dos Santos Barreto
 Larissa França Padilha
 Leila Batista Ribeiro
 Claudia Rocha de Souza
 Lira Caetano de Lima
 Yanne Gonçalves Bruno Silveira
 Natália Coelho da Silva
 Danilo César Silva Lima
 Claudiana Soares da Silva
 Alberto César da Silva Lopes
 Marcus Vinícius Ribeiro Ferreira
 Pâmella Thaís de Paiva Nunes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208126>

CAPÍTULO 773**INGLÊS NUTRITIVO - UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA NO INTERIOR DO CEARÁ**


Perla Silva Rodrigues
 Maria Valéria Chaves de Lima
 Aline Bessy da Silva Valente
 Maria Nildenia de Oliveira Rocha
 Ellen Caminha Souza
 Camila Fernandes Maia de Carvalho
 Érica Galdino Félix
 Leonel Francisco de Oliveira Freire
 Helida Lunara de Freitas Aquino
 Thaina Jacome Andrade de Lima
 Karlucy Farias de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208127>

CAPÍTULO 882**INVESTIGAÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA EM UMA MATERNIDADE PÚBLICA**


DO ESTADO DO PARÁ

Monique Lindsay de Souza Baia
 Elisângela Ferreira
 Mônica Custódia do Couto Abreu Pamplona
 Fabiane Lima da Silva
 Bruno Thiago Gomes Baia
 Dayara de Nazaré Rosa de Carvalho
 Jessica Costa Mourão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208128>


CAPÍTULO 9 94**NEUTROPENIA FEBRIL, URGÊNCIA ONCO-HEMATOLÓGICA: REVISÃO DE LITERATURA**

Bibiana Fernandes Trevisan
 Adelita Noro
 Aline Tigre
 Vanessa Belo Reyes
 Nanci Felix Mesquita
 Patrícia Santos da Silva
 Ana Paula Wunder Fernandes
 Cristiane Tavares Borges
 Yanka Eslabão Garcia
 Paula de Cezaro
 Ana Maria Vieira Lorenzoni
 Daniela Cristina Ceratti Filippon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5672208129>


CAPÍTULO 10..... 100**O MANEJO DO CHOQUE CARDIOGÊNICO**

Brendda Lee Loureiro de Moraes
 José Siqueira Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081210>

CAPÍTULO 11 105**O PAPEL DO ENFERMEIRO AUDITOR EM CENTRO CIRÚRGICO: REVISÃO NARRATIVA**

Cláudia Carina Conceição dos Santos
 Elizete Maria de Souza Bueno
 Adriana Maria Alexandre Henriques
 Fabiane Bregalda Costa
 Simone Thais Vizini
 Telma da Silva Machado
 Zenaide Paulo Silveira
 Maria Margarete Paulo
 Letícia Toss
 Ester Izabel Soster Prates


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081211>

CAPÍTULO 12..... 111

OS SERVIÇOS DE SAÚDE OFERTADOS E O DIRECIONAMENTO DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES NA PERSPECTIVA DAS POLÍTICAS DE SAÚDE

Mezaque da Silva José Rodrigues

Italla Maria Pinheiro Bezerra


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081212>

CAPÍTULO 13..... 124

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR TRANSTORNOS MENTAIS E COMPORTAMENTAIS NO ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL

Maxsuel Oliveira de Souza

Mariama Augusto Furtado

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081213>

CAPÍTULO 14..... 142

POSIÇÃO DA MULHER NO TRABALHO DE PARTO E PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Marina Mendes Coelho

Letícia Toss

Isadora Marinsaldi da Silva

Fabiane Bregalda Costa


Zenaide Paulo Silveira

Maicon Daniel Chassot

Claudia Carina Conceição dos Santos

Elizete Maria de Souza Bueno

Adriana Maria Alexandre Henriques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081214>

CAPÍTULO 15..... 156


PREVALÊNCIA DE DEPRESSÃO NA POPULAÇÃO LGBTQIA+: REVISÃO INTEGRATIVA

Fabício Vieira Cavalcante

Bruna da Silva Sousa

Marcia Regina Pinez

Camila Rodrigues Azevedo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081215>

CAPÍTULO 16..... 166


PSICOEDUCAÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE - A CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA SOCIAL DE APOIO AO CUIDADOR INFORMAL DE PESSOAS PORTADORAS DE SEQUELAS DE ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO (AVE)

Neudson Johnson Martinho

Rodrigo Ramos Rodrigues Teixeira

Cainan Vitor Santos Pinto da Silva

Gabriel Ramos de Jesus


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081216>

CAPÍTULO 17..... 174

UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE O USO DO *P* – VALOR EM PESQUISAS NA
ÁREA DA SAÚDE

Orlando Luiz do Amaral Júnior

Maitê Munhoz Scherer


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081217>

CAPÍTULO 18..... 179

USO INDISCRIMINADO DE SUBSTÂNCIAS PARA EMAGRECER E OS
DANOS CAUSADOS

Cícero Valter da Silva

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.56722081218>

SOBRE O ORGANIZADOR..... 190

ÍNDICE REMISSIVO.....191

UMA REVISÃO CRÍTICA SOBRE O USO DO P-VALOR EM PESQUISAS NA ÁREA DA SAÚDE

Data de submissão: 01/11/2022

Data de aceite: 01/12/2022

Orlando Luiz do Amaral Júnior

Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/9253235768710516>

Maitê Munhoz Scherer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<http://lattes.cnpq.br/6794009245929743>

RESUMO: Pesquisas na área da saúde utilizam em sua maioria estatística inferencial para apresentar os resultados e posteriormente discutir os delineamentos estudados. Os testes estatísticos inferenciais, utilizados em muitos estudos realizam a interpretação dos dados associados ao valor de P . Esta revisão crítica tem como objetivo de discutir os aspectos ligados à importância do p -valor nas pesquisas empíricas e sua adequada interpretação. Foram incluídos artigos coletados nas bases de dados SciELO e Pubmed, que foram redigidos em português ou inglês. Ressaltamos que o p -valor é uma medida de evidência estatística que aparece em praticamente todas as pesquisas relacionadas a ciências da saúde

e sua correta interpretação do p -valor, requer uma compreensão do que significa teste estatístico. Portanto, sugere-se que não se deve concluir os resultados de um estudo apenas pelo p -valor, embora seu limite de significância estatística possa ser útil para basear decisões, suas limitações devem ser reconhecidas e os resultados necessitam ser avaliados compreendendo integralmente o seu papel na pesquisa empírica.

PALAVRAS-CHAVE: p -valor; significância estatística; análise quantitativa.

A CRITICAL REVIEW ON THE USE OF P – VALUE IN HEALTH RESEARCH

ABSTRACT: Research in the health area mostly uses inferential statistics to present the results and later discuss the designs studied. Inferential statistical tests, used in many studies, perform the interpretation of data associated with the p -value. This critical review aims to discuss aspects related to the importance of the p -value in empirical research and its proper interpretation. Articles collected in the SciELO and Pubmed databases that were written in Portuguese or English were included. We

emphasize that the p -value is a measure of statistical evidence that appears in virtually all research related to health sciences and its correct interpretation of the p -value requires an understanding of what statistical testing means. Therefore, it is suggested that the results of a study should not be concluded only by the p -value, although its limit of statistical significance can be useful to base decisions, its limitations must be recognized and the results need to be evaluated fully understanding their role in empirical research.

KEYWORDS: p -value; statistical significance; quantitative analysis.

1 | INTRODUÇÃO

É comum pesquisadores da área da saúde fazerem uso de pesquisas empíricas, utilizando estatística inferencial para apresentar os resultados e posteriormente discutir os delineamentos estudados. Os procedimentos estatísticos, portanto, tendem a orientar a interpretação e compreensão dos dados (KYRIACOU, 2016), logo, ressalta-se a importância do correto entendimento e interpretação das informações geradas, considerando a importância dessas, para uma correta conclusão das pesquisas na área da saúde (COHEN, 2011; WASSERSTEIN; SCHIRM; LAZAR, 2019).

Os testes estatísticos inferenciais, utilizam testes de hipótese associados ao valor de P . A utilização do valor de P tem se tornado tão comum em pesquisas da área da saúde, que os profissionais, acadêmicos e pesquisadores costumam estar familiarizados com a expressão “ $P < 0,05$ ” como um ponto de corte que indica “significado estatístico” (HURLBERT; LEVINE; UTTS, 2019). Nesse contexto, a maioria dos pesquisadores interpreta $P < 0,05$ como significando que “há uma probabilidade da hipótese testada possuir uma probabilidade menor do que 5% de ter sido encontrada ao acaso”, ou seja, que a probabilidade de encontrar uma descoberta verdadeira é superior a 95%” (ANDRADE, 2019). De fato, declarar significância pode nos dar uma falsa sensação de confiança de que existe um achado na população, enquanto rejeitar a significância pode nos dar uma falsa sensação de confiança de que a descoberta não existe (GOODMAN, 2008; IOANNIDIS, 2018).

Considerando que um teste de significância pode ser realizado calculando uma estatística de teste, como por exemplo um teste t de Student ou qui-quadrado (ANDRADE, 2019) entre outros, e comparando-o com um valor crítico para a distribuição correspondente, de modo que os valores- p aparecem rotineiramente em softwares estatísticos e seu significado real não seja tão simples quanto parece (GOODMAN, 2008; IOANNIDIS, 2018). Além disso, o seu uso generalizado ser recentemente contestado na ciência, esta revisão crítica tem como objetivo discutir os aspectos ligados à importância do p -valor nas pesquisas empíricas e sua adequada interpretação.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo teórico-reflexivo, que buscou reunir e examinar possíveis abordagens adotadas através de diferentes perspectivas quanto a interpretação do valor- p . Realizou-se um levantamento sobre as tendências atuais das propostas que refletem a utilização e interpretação do valor- p em pesquisas na área das ciências da saúde. Como base teórica utilizou-se as recomendações da Associação Americana de Estatística sobre a correta interpretação do p -valor (HURLBERT; LEVINE; UTTS, 2019; WASSERSTEIN; SCHIRM; LAZAR, 2019). Além disso, discutimos o papel da significância estatística a partir de uma perspectiva empírica com base em estudos presentes nas bases de dados SciELO e Pubmed, publicados nos últimos 10 anos. Foram incluídos artigos nas línguas portuguesa e inglesa. Utilizou-se como estratégia de busca as seguintes palavras-chaves: *p-valor*; *significância estatística*; *análise quantitativa*.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura prévia relata que no ano de 2016, a American Statistical Association divulgou uma declaração no “The American Statistician” alertando contra o uso indevido de significância estatística e p -valores (WASSERSTEIN; SCHIRM; LAZAR, 2019). Además, também foi publicada uma edição especial no The American Statistician que buscou ressaltar a inferência estatística no século XXI como sendo um mundo além do $P < 0,05$ (ANDRADE, 2019). Outros autores também sugerem que pesquisadores e editores de periódicos repudiem resultados baseados apenas no p -valor (GOODMAN, 2008; WASSERSTEIN; SCHIRM; LAZAR, 2019).

A correta interpretação do p -valor, requer uma compreensão do que significa teste estatístico (KYRIACOU, 2016). Se considerarmos que ao realizar um ensaio clínico randomizado (ECR) a hipótese nula seja verdadeira; ou seja, o novo fármaco estudado não apresenta diferença estatística quando comparado ao placebo. Entretanto, ao conduzir uma centena de ensaios clínicos randomizados que comparem a droga com o placebo, não haverá uma taxa de resposta idêntica para o fármaco e o placebo em cada ECR. Em vez disso, em alguns ECRs, o fármaco pode apresenta-se superior ao placebo e, em outros testes o placebo pode ser superior ao medicamento testado. Portanto, a magnitude pela qual o fármaco e o placebo superaram um ao outro irá variar de ensaio para ensaio (ANDRADE, 2019).

Considerando o contexto apresentado no parágrafo anterior, se obtivéssemos um p -valor = 0,04 a hipótese nula seria considerada verdadeira, portanto, ao realizar o estudo um grande número de vezes e exatamente da mesma maneira, extraindo amostras aleatórias da população em cada ocasião, teríamos, em 4% das ocasiões, diferenças entre os grupos. No entanto, quando a hipótese nula é rejeitada ($P < 0,05$), não podemos concluir que, assim como a droga superou o placebo em nosso estudo, a droga é realmente

superior ao placebo na população da qual a amostra foi retirada pois o p -valor descreve uma probabilidade, não uma certeza (GOODMAN, 2008). Assim, nunca podemos ter certeza de que a droga é realmente superior ao placebo na população; podemos simplesmente estar bastante confiantes sobre isso (ANDRADE, 2019).

Ressaltamos que o p -valor é uma medida de evidência estatística que aparece em praticamente todas as pesquisas relacionadas a ciências da saúde (COHEN, 2011). Sua interpretação torna-se extraordinariamente difícil porque não faz parte de nenhum sistema formal de inferência estatística (GOODMAN, 2008; IOANNIDIS, 2018). Como resultado, o significado inferencial do p -valor é amplamente e muitas vezes mal interpretado, sugerindo uma série de afirmações ou resultados errôneos (GOODMAN, 2008; IOANNIDIS, 2018). Conclusões científicas e a tomada de decisão não devem ser baseadas apenas no p -valor. Inferências apropriadas requerem relatórios completos e transparência (KYRIACOU, 2016). Acrescenta-se que estimativas estatísticas, como o intervalo de confiança e as medidas de efeito precisam ser incluídas, além do uso de abordagens Bayesianas (AMRHEIN; GREENLAND; MCSHANE, [s.d.]; ANDRADE, 2015; COHEN, 2011).

É importante que mais discussões críticas sobre o uso de testes de significância baseados em interpretações voltadas ao p -valor sejam realizadas, compreendendo integralmente o seu papel na pesquisa empírica. Relatamos que este estudo não considerou uma análise sistemática da literatura, sendo esta a principal limitação do estudo. Entretanto, mesmo com esta limitação, esperamos difundir a discussão e interpretação sobre o p -valor na pesquisa científica.

4 | CONCLUSÃO

Sugere-se que não se deve concluir que apenas porque o valor P é $< 0,05$ a hipótese do estudo é verdadeira. Da mesma forma, não devemos dizer que só porque $P > 0,05$ ou algum outro limiar predeterminado, a hipótese do estudo é falsa. Estas são, em qualquer caso, interpretações erradas do que o valor P significa. Embora um limite de significância estatística possa ser útil para basear decisões, suas limitações devem ser reconhecidas. Pode ser aconselhável definir um limite inferior a $0,05$ e examinar a taxa de falsos positivos associada aos resultados do estudo. Também é importante examinar se o que foi aceito como estatisticamente significativo é clinicamente significativo.

REFERÊNCIAS

AMRHEIN, V.; GREENLAND, S.; MCSHANE, B. Retire statistical significance, **Nature**. v.567 p. 3, 2019.

ANDRADE, C. A Primer on Confidence Intervals in Psychopharmacology: (Practical Psychopharmacology). **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 76, n. 02, p. e228–e231, 2015.

ANDRADE, C. The P Value and Statistical Significance: Misunderstandings, Explanations, Challenges, and Alternatives. **Indian Journal of Psychological Medicine**, v. 41, n. 3, p. 210–215, 2019.

COHEN, H. W. P Values: Use and Misuse in Medical Literature. **American Journal of Hypertension**, v. 24, n. 1, p. 18–23, 2011.

GOODMAN, S. A Dirty Dozen: Twelve P-Value Misconceptions. **Seminars in Hematology**, v. 45, n. 3, p. 135–140, 2008.

HURLBERT, S. H.; LEVINE, R. A.; UTTS, J. Coup de Grâce for a Tough Old Bull: “Statistically Significant” Expires. **The American Statistician**, v. 73, n. sup1, p. 352–357, 2019.

IOANNIDIS, J. P. A. The Proposal to Lower *P* Value Thresholds to .005. **JAMA**, v. 319, n. 14, p. 1429, 2018.

KYRIACOU, D. N. The Enduring Evolution of the *P* Value. **JAMA**, v. 315, n. 11, p. 1113, 2016.

WASSERSTEIN, R. L.; SCHIRM, A. L.; LAZAR, N. A. Moving to a World Beyond “ $p < 0.05$ ”. **The American Statistician**, v. 73, n. sup1, p. 1–19, 2019.

A

- Acessibilidade 20, 50, 51, 115, 121
- Acidente vascular encefálico 166, 167, 169, 173
- Agente comunitário de saúde 18, 23, 24
- Aleitamento materno 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72
- Auditoria de enfermagem 105, 106, 107, 108, 109, 110

C

- Choque cardiogênico 100, 101, 102, 103, 104
- Comportamento 31, 146, 148, 149, 150, 152, 154, 160, 161
- Controle de qualidade 38, 40, 41, 46
- Covid-19 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 170

D

- Depressão 15, 30, 36, 68, 71, 135, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 172, 183, 185
- Desempenho físico funcional 27
- Desmame precoce 60, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 71

E

- Educação alimentar e nutricional 74, 75, 76, 79, 80
- Educação em saúde 166, 167, 169, 172
- Educação infantil 49, 51, 58, 74, 75
- Educação permanente 112
- Evidência estatística 174, 177

F

- Fadiga 17, 26, 27, 28, 29, 30, 144, 172

G

- Gestação 15, 22, 60, 61, 67, 68, 82, 84, 86, 87, 91, 92
- Gestão em saúde pública 112

H

- Hipóxia 27, 28, 34

I

- Inclusão escolar 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 58
- Internação hospitalar 124

L

Lactação 60, 62, 63

M

Maternidade 66, 68, 71, 72, 82, 85, 144, 151, 154

N

Neutropenia febril 94, 95, 96, 97, 98, 99

O

Obesidade 79, 80, 179, 180, 181, 183, 184, 185, 188, 189

Orientação sexual 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 164

P

Preparações farmacêuticas 38, 41

p-valor 174, 175, 176, 177

S

Saúde da mulher 70, 153, 154

Saúde pública 18, 23, 45, 69, 72, 93, 111, 112, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 129, 140, 141, 154, 156, 157, 187, 189

Sexualidade 23

Sibutramina 179, 180, 184, 185, 186, 187, 188, 189

Sífilis congênita 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93

Síndrome do desconforto respiratório 27, 29

Sistema Tributário 112, 114

Sistema Único de Saúde 3, 21, 22, 56, 111, 112, 126, 128, 140, 162

T

Trabalho de parto 142, 143, 144, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

Transtorno mental 124, 127, 138, 140

U

Urgência onco-hematológica 94

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil 2

 www.arenaeditora.com.br





 contato@arenaeditora.com.br

 [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil 2

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