

# Ciências da Saúde

em debate

Luana Vieira Toledo  
(Organizadora)



# Ciências da saúde

em debate

Luana Vieira Toledo  
(Organizadora)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Luana Vieira Toledo

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C569 Ciências da saúde em debate / Organizadora Luana Vieira Toledo. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-943-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.438221602>

1. Saúde. I. Toledo, Luana Vieira (Organizadora). 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](http://www.atenaeditora.com.br)  
[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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

A coleção “Ciências da Saúde em Debate” apresenta em dois volumes a produção científica multiprofissional que versa sobre temáticas relevantes para a compreensão do conceito ampliado de saúde.

Tendo em vista a relevância da temática, objetivou-se elencar de forma categorizada, em cada volume, os estudos produzidos pelos diferentes atores, em variadas instituições de ensino, pesquisa e assistência do país, a fim de compartilhar as evidências produzidas.

O volume 1 da obra apresenta publicações que contemplam a inovação tecnológica aplicada à área da saúde, bem como os avanços nas pesquisas científicas direcionadas à diferentes parcelas da população.

No volume 2 estão agrupadas as publicações com foco nos diferentes ciclos de vida, crianças, adolescentes, mulheres, homens e idosos. As publicações abordam os aspectos biológicos, psicológicos, emocionais e espirituais que permeiam o indivíduo durante a sua vida e o processo de morrer.

A grande variedade dos temas organizados nessa coleção permitirá aos leitores desfrutar de uma enriquecedora leitura, divulgada pela plataforma consolidada e confiável da Atena Editora. Explore os conteúdos e compartilhe-os.

Luana Vieira Toledo  
Organizadora

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA A GESTÃO EM SAÚDE: O DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA DIGITAL**

Maria Salete Bessa Jorge  
Kamyla de Arruda Pedrosa  
Dina Mara Formiga da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216021>

### **CAPÍTULO 2..... 19**

#### **UM SERVIÇO COM TECNOLOGIA DE PONTA E INOVAÇÃO COM UM ALTO GRAU DE SATISFAÇÃO DO USUÁRIO SUS**

Marcia Fatima Balen Matte  
Dercio Nonemacher  
Antonio Ernesto Todeschini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216022>

### **CAPÍTULO 3..... 26**

#### **BARREIRAS E FACILITADORES NO TELEATENDIMENTO: UM OVERVIEW DE REVISÕES SISTEMÁTICAS**

Lucivania Cordeiro Silva  
Higor Luan da Silva Almeida  
Maísa Miranda Coutinho  
Ana Paula Araújo da Silva Medeiros  
Jane Mary de Medeiros Guimarães  
Maria Luiza Caires Comper

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216023>

### **CAPÍTULO 4..... 40**

#### **DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO SOBRE HIV/AIDS: EXPERIÊNCIA DE ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM**

Gisele Matias de Freitas  
Caio Freire Pessoa Filho  
Camila Maria de Aguiar Pereira  
Catharina Ohany da Silva  
Heloísa Simões Silva  
Joane Otávio Farias Barreto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216024>

### **CAPÍTULO 5..... 47**

#### **SCANNER 3D PARA MODELAGEM DE SÓLIDOS**

Tereza Beatriz Oliveira Assunção  
Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto  
Felipe Fernandes Neto  
Renivânia Pereira da Silva  
Francimaria Aparecida da Silva Oliveira

Ana Luiza Matos da Silva  
Maria Eduarda Franklin da Costa de Paula  
Maria Heloyze Medeiros de Araújo  
Andryele Eduarda de Araújo Medeiros  
Ana Beatriz Villar Medeiros  
Marco Aurélio Medeiros da Silva  
Bruno de Macedo Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216025>

**CAPÍTULO 6..... 59**

**FABRICAÇÃO DE UM REATOR PARA TRATAMENTO SUPERFICIAL DE CILINDROS DE TITÂNIO POR OXIDAÇÃO A PLASMA ELETROLÍTICO**

Arlindo Balbino Nascimento Neto  
Custódio Leopoldino de Brito Guerra Neto  
Renivânia Pereira da Silva  
Tereza Beatriz Oliveira Assunção  
Felipe Fernandes Neto  
Joelson da Silva Ferreira  
Maria Eduarda Franklin da Costa de Paula  
Maria Heloyze Medeiros de Araújo  
Andryele Eduarda de Araújo Medeiros  
Ana Beatriz Villar Medeiros  
Marco Aurélio Medeiros da Silva  
Bruno de Macedo Almeida

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216026>

**CAPÍTULO 7..... 71**

**ANÁLISE DO TEOR DE ACIDEZ TOTAL TITULÁVEL DE AMOSTRAS DE UVA DE JUAZEIRO – BA**

Edissandra de Sousa Trindade  
Julia Aimê Rêgo Noronha  
Leila Helena de Jesus Carneiro  
Marcia Otto Barrientos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216027>

**CAPÍTULO 8..... 77**

**CENÁRIO DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR DA TUBERCULOSE PULMONAR E EXTRAPULMONAR EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS**

Erivaldo Elias Junior  
Maurício Antônio Pompilio  
Rayssa de Sousa Matos da Costa  
Claudia Gonçalves Gouveia  
Ângela Maria Dias de Queiroz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216028>

**CAPÍTULO 9..... 86**

**CÂNCER DE MAMA E OVÁRIO HEREDITÁRIO: APLICAÇÃO DA GENÉTICA CLÍNICA**

## COMO FERRAMENTO DE PREVENÇÃO

Gabriel Lipinski de Farias  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Nara Rubia Souza  
José Felipe Farias das Silva  
Alexandra Barbosa da Silva  
Larissa Farias Pires  
Alan Alves Rodrigues  
Sheyla Campos Viana  
Caio César dos Santos Mognatti  
Anne Caroline Dias Oliveira  
Camille Silva Florencio  
Jackson Henrique Emmanuel de Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4382216029>

## **CAPÍTULO 10..... 97**

### SONOGRAMAS DE ENUNCIADOS PORTUGUÊS BRASILEIRO

Leonor Scliar Cabral

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160210>

## **CAPÍTULO 11 ..... 108**

### ENSAIOS DE QUALIDADE EM COMPRIMIDOS DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO ARMAZENADOS EM PORTA-COMPRIMIDOS

Viviane Borio  
Tatiane Carvalho da Silva  
Fernanda Gonçalves de Oliveira  
Simone Lapena  
Priscila Ebram de Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160211>

## **CAPÍTULO 12..... 118**

### EXTRATOS LARVAIS DE *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* e *Culex quinquefasciatus* ESTIMULAM A OVIPOSIÇÃO E PODEM SER USADOS EM ESTRATÉGIAS DE CONTROLE COM ARMADILHAS ATRATIVAS E LETAIS

Gabriel Bezerra Fairstein  
Andréa Karla Lemos da Silva Sena  
Walter Soares Leal  
Rosângela Maria Rodrigues Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160212>

## **CAPÍTULO 13..... 129**

### OS IMPACTOS POUCO CONHECIDOS AOS CONSUMIDORES DE CREATINA: UMA REVISÃO

Matthews Valença de Lima  
Lucas Veloso Lins  
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160213>

**CAPÍTULO 14..... 136**

**EFEITO DO USO DO DIÁRIO ILUSTRADO NAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA RECREATIVA SOBRE A GLICEMIA, PERFIL LIPÍDICO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE ESCOLARES COM SOBREPESO E OBESIDADE**

Angeliete Garcez Militão  
Elba Sancho Garcez Militão  
Suliane Beatriz Rauber  
Carmen Silvia Grubert Campbell

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160214>

**CAPÍTULO 15..... 147**

**OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA PARA O GRADUANDO DO CURSO DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Luiz Pedro Junior  
Rita de Cassia Silva Vieira Janicas  
Julia Peres Pinto  
Cristina Rodrigues Padula Coiado  
Sandra Maria da Penha Conceição

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160215>

**CAPÍTULO 16..... 162**

**CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO PERMANENTE NA CAPACITAÇÃO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA SOBRE TRACOMA NO MUNICÍPIO DE TURMALINA, MG**

Evanildo José da Silva  
Layze Alves Vieira Oliveira  
Keven Augusto Ribeiro Araújo  
Thaieny Emanuelle Oliveira Lemes  
Virgínia Francisco Bravo  
Fernanda Caroline Silva  
Leida Calegário de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160216>

**CAPÍTULO 17..... 170**

**AVALIAÇÃO DOS CONHECIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ACERDA DOS MÉTODO NÃO FARMACOLÓGICO: MUDANÇA DE POSIÇÃO PARA O ALIVIO DA DOR NO TRABALHO DE PARTO: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Alinne Nascimento de Sousa  
Thalyson Pereira Santana  
David Wesley de Sousa Pinto  
Pamela Carolinny Coelho da Silva Costa  
Raquel de Araújo Fernandes  
Milena Rocha da Silva  
Andréia Brandão Ferreira  
Tháís Abreu Fialho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160217>

<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>177</b>
LIGA ACADÊMICA DE TERAPÊUTICA MÉDICA (LATEM): MODELO DE CORRELAÇÃO ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	
Jéssica Mainardes	
Fabiana Postiglione Mansani	
Laís Cristina Zinser Spinassi	
Israel Marcondes	
Letícia Fernanda da Silva	
Wilson Schemberger Oliveira	
Isabela Hess Justus	
Angélica Campos Fernandes Araújo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160218">https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160218</a>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>184</b>
DESAFIOS POSTOS PARA A IMPLANTAÇÃO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA SAÚDE SUPLEMENTAR	
Thuany Küster Will	
Maristela Dalbello-Araujo	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160219">https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160219</a>	
<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>197</b>
A REPRESENTAÇÃO DO TRABALHO PARA A PESSOA IDOSA NA SOCIEDADE NEOLIBERAL	
Bianca Nogueira Mattos	
 <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160220">https://doi.org/10.22533/at.ed.43822160220</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>210</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>211</b>

# CAPÍTULO 15

## OS BENEFÍCIOS DA APLICAÇÃO SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA PARA O GRADUANDO DO CURSO DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*Data de aceite: 01/02/2022*

### **Luiz Pedro Junior**

Formado no curso de Enfermagem pelo Centro Universitário FAM São Paulo- SP.

### **Rita de Cassia Silva Vieira Janicas**

Coordenadora do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário das Américas/FAM, São Paulo, SP/Brasil. Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo (USP)

### **Julia Peres Pinto**

Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário das Américas/FAM, São Paulo, SP/Brasil. Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Federal São Paulo (UNIFESP)

### **Cristina Rodrigues Padula Coiado**

Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário das Américas/FAM, São Paulo, SP/Brasil. Enfermeira e Mestre formada pela UNIFESP

### **Sandra Maria da Penha Conceição**

Docente do Curso de Bacharelado em Enfermagem, Centro Universitário das Américas/FAM, São Paulo, SP/Brasil. Enfermeira. Mestre e Doutoranda em Ciências da Saúde pelo CEDEP-IAMSPE

**RESUMO:** A metodologia ativa durante a formação do enfermeiro, promove o

desenvolvimento e o aperfeiçoamento de inúmeras habilidades para o futuro profissional, sendo assim, o aluno é provocado a refletir sobre os casos clínicos que estão sendo apresentados e acaba tendo uma execução segura das práticas. **Objetivo:** Identificar na literatura os benefícios da simulação realística para o estudante de Enfermagem. **Método:** Trata-se de um estudo realizado por meio de revisão integrativa, envolvendo as etapas de elaboração do tema, busca na literatura, coleta de dados e análise dos estudos incluídos. **Resultados:** Foram incluídos 18 artigos no estudo, os autores descreveram 17 benefícios encontrados, entre os mais mencionados estão: o desenvolvimento do conhecimento teórico, autoconfiança e satisfação do aluno, desenvolvimento do raciocínio clínico, a formação de uma visão crítico-reflexiva, e as funções psicomotoras, como: memória, consciência, percepção, atenção, fala, pensamento, vontade, formação de conceitos e emoção. **Discussão:** Outro aspecto importante sobre simulação realística como o debriefing é considerado o momento mais importante da simulação, pois irá consolidar os conhecimentos e habilidades adquiridos. pode-se verificar que também induzem sentimentos de estresse e ansiedade no momento da realização da atividade, o que pode afetar a aprendizagem. **Conclusão:** A simulação é uma ferramenta que pode ajudar o aluno a estabelecer uma identidade profissional, refletindo sobre o seu valor e nas suas próprias atividades práticas, assim ele ganha papel de protagonista e autonomia de decisão em cena.

**PALAVRAS-CHAVE:** Simulação; Enfermagem;

## THE BENEFITS OF THE REALISTIC SIMULATION APPLICATION AS A TOOL FOR UNDERGRADUATES OF THE NURSING COURSE: AN INTEGRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** The active methodology during nursing education promotes the development and improvement of countless skills for the future professional, thus, the student is provoked to reflect on the clinical cases that are being presented and ends up having a safe execution of the practices. **Objective:** Identify the benefits of realistic simulation for the Nursing student. **Method:** This is a study carried out through an integrative review, involving the stages of elaboration of the theme, literature search, data collection and analysis of the included studies. **Results:** Eighteen articles were included in the study, the authors described 17 benefits found, among the most mentioned are: the development of theoretical knowledge, self-confidence and student satisfaction, development of clinical reasoning, the formation of a critical-reflective view, and psychomotor functions, such as: memory, awareness, perception, attention, speech, thought, will, concept formation and emotion. **Discussion:** Another important aspect about realistic simulation such as debriefing is considered the most important moment of the simulation, as it will consolidate the knowledge and skills acquired. It can be seen that they also induce feelings of stress and anxiety when performing the activity, which can affect learning. **Conclusion:** Simulation is a tool that can help the student to establish a professional identity, reflecting on its value and on its own practical activities, thus gaining a protagonist role and decision-making autonomy on stage.

**KEYWORDS:** Nursing; Patient Simulation; Simulation; Students, Nursing.

### INTRODUÇÃO

A metodologia ativa durante a formação do enfermeiro, promove o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de inúmeras habilidades para o futuro profissional, podemos observar que ensino por simulação realística é uma possibilidade que as escolas de enfermagem vêm utilizando para contribuir na construção do conhecimento e no desenvolvimento de competências durante a formação de novos enfermeiros. (LEON et al., 2018; MARTINS et al., 2014)

A utilização de cenários clínicos seria um pilar necessário para o desenvolvimento de habilidades dos novos profissionais, já que a simulação realística replica cenários muito próximos da realidade, onde o aluno é provocado a refletir sobre os casos que estão sendo apresentados e acaba tendo uma execução segura das práticas para resolução de um problema e busca trazer mais aquisição de conhecimento e prática além de contribuir para o aperfeiçoamento das metas internacionais de segurança do paciente e o aumento da confiança e da satisfação, é de grande evidência que a simulação realística não busca a suceder o contato entre paciente e profissional, pois a simulação é apresentada como um processo dinâmico que envolve a criação de uma oportunidade hipotética que incorpora uma representação autêntica da realidade. (COSTA et al., 2017; LEON et al., 2018;

FERREIRA et al., 2018)

Ao considerar as características do mundo atual do trabalho e a necessidade da adequação de setor de saúde às novas realidades existentes, é imprescindível refletir sobre a relevância da adequação dos processos formativos em saúde e em enfermagem. Assim o currículo, a formação docente, a independência dos estudantes, o conhecimento do perfil e dos diferentes estilos e preferências de aprendizagem, e métodos de avaliação deve ser considerado na análise do processo formativo. (COSTA et al., 2017) Nesse cenário, as instituições de ensino do curso de enfermagem adotaram a simulação como instrumento para o ensino, e meio para empoderamento dos graduandos e promoção do seu pensamento crítico, uma vez que permite que exista uma coerência entre o currículo e a prática, proporcionando feedback imediato para os graduandos. (SCHOENING; SITTNER; TODD., 2006)

Está prática pode ser utilizada em diversos níveis de atenção à saúde, desde o primário até o terciário, para que os alunos possam sair da aula com o conhecimento consolidado, é de grande importância que ele entenda que o erro é uma oportunidade única de aprendizagem e melhoria, ressaltando que uma das etapas da simulação permite uma discussão reflexiva (debriefing) sobre a situação ocorrida, da aprendizagem e das decisões tomadas, estimulando o pensamento reflexivo do estudante, a fim de consolidar os saberes. (MARTINS et al., 2012)

A simulação vem sendo utilizada na enfermagem por muitos anos, evoluindo do uso de manequins estáticos para manequins de média ou alta qualidade, como os manequins que são dirigidos por meio de computadores, permitindo que os alunos sejam inseridos em situações muito próximas às reais, dentro de laboratórios. (KNEEBONE et al., 2006) Com isso, discentes e docentes precisam estar preparados para usar a simulação como ferramenta de ensino e aprendizagem. A preparação dos graduandos deve ser estruturada visando garantir que compreendam que devem se envolver no cenário e não atuar como atores. (SMITH et al., 2012)

A problemática desse estudo foi a simulação realística oferece alguma melhoria ao processo de ensino-aprendizagem ao estudante de enfermagem, então quais são os benefícios dessa metodologia ativa ao discente. Assim como uma hipótese que levando em consideração os benefícios que as metodologias ativas oferecem, a simulação realística vem de encontro com os graduandos de enfermagem e se mostra de grande importância para a formação dos alunos.

Justificando que ao falar sobre a simulação realística nos traz ao ponto de vista que a confiança dos discentes de enfermagem ao atender as necessidades dos seus pacientes é elevada, conforme os traz sabedoria e entendimento prévio em momentos de estresse, essa metodologia diferenciada também nos mostra que os discentes obtêm uma maior progressão do aperfeiçoamento de suas práticas através da simulação.

## OBJETIVO GERAL

Este artigo tem como objetivo, identificar na literatura os benefícios da simulação realística para o estudante de Enfermagem.

## MÉTODO

Esta pesquisa é uma revisão abrangente que visa coletar e sistematizar resultados de pesquisas sobre temas específicos de forma ordenada e abrangente. Focando-se na síntese de informações extensas sobre o assunto, possibilitando ao pesquisador a elaboração de revisões com múltiplos propósitos, podendo ser direcionadas a definições conceituais, revisões teóricas ou análises metodológicas das pesquisas contidas em um determinado tema. (ALCOFORADO; ERCOLE; MELO., 2014)

A elaboração desta revisão, seguiu as seguintes etapas: elaboração do tema, busca na literatura, coleta de dados, análise dos estudos incluídos e demonstração dos resultados obtidos através da busca.

A busca foi realizada em Outubro de 2021, e para o levantamento dos artigos na literatura foi utilizado as seguintes bases de dados: Base de Dados de Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE).

Os termos utilizados nas pesquisas, extraídos do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), foram: Simulação; Enfermagem; Simulação de Paciente; Estudante de Enfermagem, utilizamos o termo “Simulação Realística” para rastreo no título e resumo.

A escolha dos artigos foi feita pelo pesquisador, seguindo os critérios de inclusão: artigos publicados na íntegra que abordassem o tema e o objetivo da pesquisa, estudos publicados em português e no período de 5 anos. Para os critérios de exclusão: os artigos que não respondem ao objetivo do estudo proposto, e publicações que não possuem algum dos descritores escolhidos.

A figura 1 mostra processo de seleção dos artigos obtidos após a busca na base de dados.

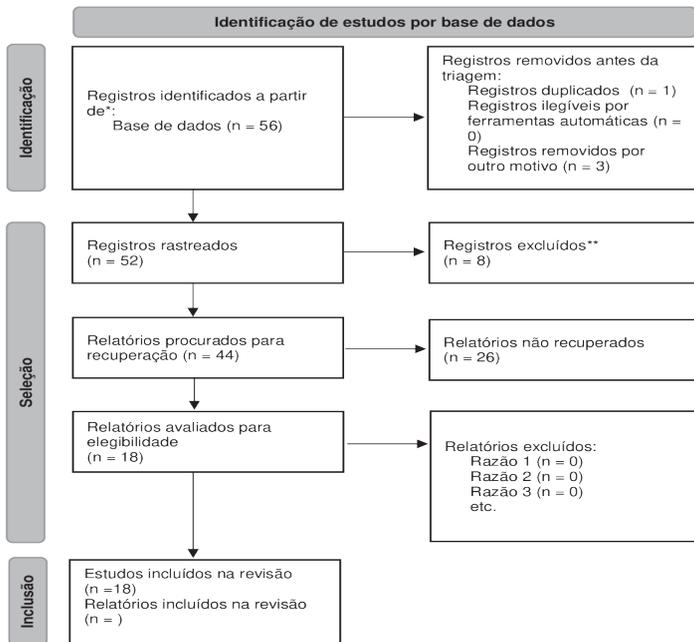


Figura 1 - Fluxograma PRISMA do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos.

## RESULTADOS

Após a busca de artigos nas bases de dados escolhidas, foram incluídos 18 artigos no estudo, todos publicados no Brasil no período de 2017 a 2021, de acordo com as limitações da pesquisa, a figura 3 demonstra a caracterização de cada artigo selecionado conforme o título, ano de publicação, autores e país de origem, a figura 2 traz a informação do quantitativo de artigos de acordo com as bases de dados escolhidas.

Base de dados	Interface	Encontradas	Incluídos
BDEFN – Enfermagem	Biblioteca Virtual de Saúde - BVS	9	3
MEDLINE	Biblioteca Virtual de Saúde - BVS	13	3

LILACS	Biblioteca Virtual de Saúde - BVS	34	12
--------	-----------------------------------	----	----

Figura 2 - Quantitativo de publicações encontradas nas bases de dados e incluídos no estudo.

Nº	Título	Autores	Ano	Revista
1	Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem	Rohrs RS, Santos CF, Barbosa RS, Schulz RS, Carvalho MB	2017	Revista de Enfermagem UFPE on line
2	Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística	Costa RRO, Medeiro SM, Martins JCA, Cossi MS, Araújo MS	2017	Revista Cuidarte
3	Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamentos	Nascimento MS, Magro MCS	2018	REME - Revista Mineira de Enfermagem
4	Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde	Ferreira RPN, Guedes HM, Oliveira DWD, Miranda JL	2018	RECOM – Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro
5	Simulação realística como instrumento no processo de ensino-aprendizagem de enfermagem	Carneiro KKC, Moraes FM, Santos OP, Arantes AA, Félix KC, Guilherme IS	2019	Revista
6	Simulação realística e seus atributos para a formação do enfermeiro	Alves NP, Gomes TG, Lopes MMCO, Gubert FA, Lima MA, Beserra EP, Martins MC, Cavalcante VMV	2019	Revista de Enfermagem UFPE on line
7	A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso	Raiol IF, Lima FC, Carneiro DRC, Moraes AC, Vasconcelos TS, Carvalho DNR, Ueno TMRL, Aguiar VFF	2020	Revista de Enfermagem UFPE On Line
8	Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem	Rosa MEC, Ávila FMV, Góes FGB, Pereira C NMV, Sousa LRM, Goulart MCL	2020	Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem
9	Avaliação da “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas	Souza CC, Santos WG, Salgado PO, Junior PPP, Toledo LV, Paiva LC	2020	Revista da Escola de Enfermagem da USP
10	Desenvolvimento da competência de avaliação clínica do paciente crítico por acadêmicos de enfermagem: contribuição da simulação	Gomes RG, Fava SMCL; Lima RS, Sanches RS, Gonçalves MFC, Resck ZMR	2020	Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem
11	Eficácia da simulação no ensino de imunização em enfermagem: ensaio clínico randomizado	Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD, Araújo MS	2020	Revista Latino-americana de Enfermagem

12	Simulação clínica no ensino de enfermagem pediátrica: percepção de estudantes	Teles MG, M CAMC, Oliveira, KARS, Silva JLG	2020	Revista Brasileira de Enfermagem
13	Simulação no ensino de emergência para estudantes de enfermagem	Reis RK, Melo ES, Costa CRB	2020	Revista Cuidarte
14	Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos.	Bellaguarda MLR, Knihs NS, Canever BP, Tholl AD, Alvarez AG, Cunha GT	2020	Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem
15	Simulação realística em imunização: satisfação e autoconfiança e desempenho de estudantes de enfermagem	Beserra EP, Camelo LBM, Teles LMR, Barbosa JEC, Cavalcante VMV, Gubert FA, Martins MC	2020	Revista Rene
16	Simulação realística no ensino de segurança do paciente: relato de experiência	Magnago TSBS, Silva JS, Lanes TC, Ongaro JD, Luz EMF, Tuchtenhagen P, Andolhe R	2020	Revista de Enfermagem da UFMS
17	Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica	Boostel R, Major CB, Silva NO, Vilarinho JOV, Fontoura ACOB, Felix JVC	2021	Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem
18	Simulação em parada cardiorrespiratória: avaliação da satisfação com a aprendizagem de estudantes de enfermagem	Linn AC, Souza E, Nascimento MS, Magro MCS, Caregnato RCA	2021	Revista da Escola de Enfermagem da USP

Figura 3 - Caracterização das publicações incluídas na revisão.

De acordo com os anos de publicação, 2020 se mostra como o ano com maior número de publicações encontradas com 10 artigos, e os outros respectivos anos com 2 artigos. (figura 4).

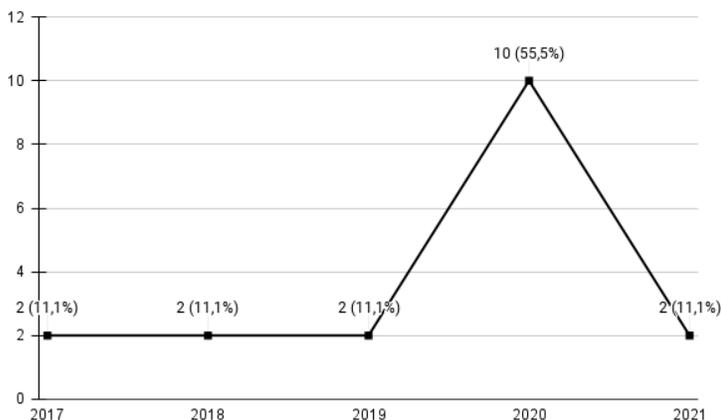


Figura 4 – Quantitativo de publicações de acordo com os anos de publicações.

Após a leitura de 16 estudos quantitativos e 2 relatos de caso, totalizando uma amostra de 6 docentes e 776 alunos, os autores descreveram 17 benefícios que a simulação realística traz para o estudante de enfermagem, dentre as mais mencionadas está: o desenvolvimento do conhecimento teórico, autoconfiança e satisfação do aluno, desenvolvimento do raciocínio clínico, a formação de uma visão crítico-reflexiva, e as funções psicomotoras, como: memória, consciência, percepção, atenção, fala, pensamento, vontade, formação de conceitos e emoção. A figura 5 mostra os benefícios mencionados de cada artigo selecionado.

<b>Benefício</b>	<b>Nº artigo</b>
Amenizar erros.	7.
Ameniza inseguranças.	7.
Autoconfiança.	4; 6; 9; 15; 18.
Autonomia.	16.
Conhecimento imediato.	11.
Contribui ao processo de aprendizagem do aluno.	9.
Desenvoltura e precisão.	5; 16.
Desenvolve habilidades de comunicação.	12.
Desenvolvimento da escuta ativa.	14.
Desenvolvimento das funções psicológicas superiores.	10; 14.
Desenvolvimento das habilidades práticas.	1; 6.
Desenvolvimento do conhecimento técnico.	3; 4; 6; 12; 13.
Desenvolvimento do raciocínio clínico.	5; 8.
Desempenho cognitivo.	11.
Empoderamento na atuação.	6.
Satisfação.	4; 9; 13; 15.
Visão crítico-reflexiva.	2; 17.

Figura 2 – Benefícios da simulação realística.

## DISCUSSÃO

A simulação realística é uma estratégia de ensino que vem sendo aplicada na formação de novos profissionais para torná-los cada vez mais aptos para atender às necessidades do mercado de trabalho. Na área da saúde, a simulação realística é considerada uma estratégia incipiente, e vem se expandido significativamente nos últimos dez anos, devendo-se ser desenvolvida em um ambiente totalmente controlado sob a ótica da segurança do próprio indivíduo, e onde os erros fazem parte do aprendizado a fim de garantir o sucesso da atividade. Um exemplo de como garantir o sucesso da atividade para todos os participantes, é apresentado pelo International Nursing Association for

Clinical Simulation and Learning (INACSL), o principal para quem prepara a atividade é a qualificação, além dos seguintes critérios estruturais para o seu desenvolvimento: projeto de simulação; resultados e objetivos, facilitação, debriefing, avaliações de participantes, integridade profissional e uso de glossário. (AL-ELQ, 2010; JORGE, ALMEIDA e JÚNIOR, 2014; INACSL, 2016).

Entre as critérios estruturais para o desenvolvimento da simulação destaca-se o debriefing, que é uma conversa entre o professor e os participantes da simulação, que visa resgatar atitudes e ações desenvolvidas durante o cenário em resposta à reflexão, incluindo o objetivo de promover o desenvolvimento dos alunos. Este é considerado o momento mais importante da simulação, pois irá consolidar os conhecimentos e habilidades adquiridos, e os demais conhecimentos a serem absorvidos, outros autores atestam que por meio do debriefing, o sentimento de dúvida foi substituído por um sentimento de familiaridade e confiança após participarem da simulação, os alunos relataram que mesmo sem participar da cena, ou seja, observando os colegas, revelaram que aprenderam muito sobre o assunto do cenário no momento do debriefing. (BRADLEY, 2018; MAGNAGO et al., 2020; REIS, MELO, COSTA, 2020; TELES et al., 2020). Portanto, se dá a importância dos momentos de discussão para que os professores reforcem os pontos positivos realizados pelos alunos, permitindo que eles tenham consciência dos resultados de aprendizagem que foram alcançados e percebam as necessidades de melhorias de forma a elevar o nível de satisfação dos alunos com os resultados da aprendizagem. (SOUZA et al., 2020; LINN, SOUZA, CAREGNATO, 2021)

Um estudo a fim de comparar o desempenho clínico dos discentes de enfermagem em cenários de simulação com e sem debriefing, investigado por meio da realização de exames de desempenho em três tempos, relatou que para o grupo apto a cenários de simulação sem o debriefing houve uma necessidade de feedback, evidenciando que mesmo tendo buscado respostas para suas dúvidas não apresentam resultados melhores após a realização dos exames de desempenho, para o grupo apto ao cenário de simulação com o debriefing foi possível identificar melhores resultados de aprendizagem, o que evidenciou que o uso de cenários com debriefing realmente é eficaz no conhecimento teórico-prático. (JANICAS e NARCHI, 2019)

A para facilitação da implementação dessa metodologia e com o avanço da tecnologia as universidades têm investido em equipamentos que permitem os instrutores aplicar simulações reais, diversos tipos de recursos tecnológicos podem ser utilizados no processo ensino-aprendizagem, que podem ser classificados como em baixa, média e alta fidelidade, dependendo da sua capacidade de reproduzir sons ou imagens com precisão e pessoas que simulam o paciente e/ou sua família são considerados como baixa fidelidade, mas independente da classificação de fidelidade, a simulação tem o potencial de impactar os alunos em um situação clínica mais realista do qualquer outra experiência em laboratório de prática. (SILVA et al., 2011; ROHRS et al., 2017). Pesquisadores a fim de avaliar a

satisfação e a autoconfiança de estudantes do curso de enfermagem e medicina através da simulação realística provou que os alunos se mostraram mais satisfeitos do que confiantes, outros autores confirmaram que a satisfação expressada pelos alunos na simulação realística decorre da relação entre a autenticidade da cena e as teorias apresentadas em sala de aula e a qualidade dos simuladores utilizados e a sua interatividade. (FERREIRA et al., 2018; SOUZA et al., 2020; BESERRA et al., 2021).

Para atestar que a simulação realística tem o potencial de impactar os alunos independente da classificação de fidelidade, pesquisadores tiveram o questionamento de qual seria as competências adquiridas a partir da simulação realística de baixa fidelidade, os mesmos comprovaram que através da sua pesquisa, os estudantes de enfermagem relataram que a simulação auxilia na aplicação do raciocínio lógico e ajuda a desenvolver o trabalho em equipe, também auxilia na execução de técnicas e procedimentos de enfermagem, no exercício da postura profissional e na autonomia. (NASCIMENTO, MAGRO, 2018; ALVES et al., 2019)

Uma vez que a simulação realista é inserida na graduação, pode promover e avaliar objetivamente o desempenho do aluno, e agregar muitos benefícios, pois contempla não só a prática mas também a parte teórica, podendo cultivar atributos relacionados aos campos da cognição, emoção e atitude, além de proporcionar aos discentes um desempenho de maior segurança no campo do trabalho, em um estudo os docentes corrobam listando várias vantagens na utilização da simulação realística, tais como: desenvolvimento da comunicação, coordenação motora, desenvolvimento do raciocínio clínico e minimização do impacto da realidade. (CARNEIRO et al., 2019; RAIOL et al., 2020). Outros autores confirmam que a simulação pode ser considerada como uma técnica que permite a vivência prévia da vida real, permitindo ao aluno refletir sobre o contexto do seu futuro trabalho, ajudando a compreender o conteúdo passado em sala de aula, com uma dinâmica ativa, incentivando a interação e o desejo de estender e outras experiências baseadas em cenários simulados. (COSTA et al., 2017)

Pode se observar que a simulação é uma estratégia de ensino que ajuda a preparar os alunos não somente para a prática clínica de enfermagem, mas também para ajudar em seus aspectos psicológicos diante de situações estressoras, autores relatam que situações críticas em cuidados paliativos são os contratempos mais enfrentados pelos alunos durante e após a sua formação, um estudo para determinar as competências adquiridas pelos alunos através de simulações reais em cuidados paliativos mostra que as competências adquiridas são: escuta ativa; tom suave; seguir o ritmo da linguagem entendida pelas pessoas; compreender a importância da empatia; e abordar a prática de forma real. Relatar notícias difíceis é algo corriqueiro em cuidados paliativos e isso traz constrangimento e sentimentos de desconforto aos envolvidos na ação comunicativa. (BELLAGUARDA et al., 2020). Tendo em vista que situações estressoras iram acontecer no percurso dos alunos a simulação realística vem de encontro como um grande recurso e importância, onde oferece

aos alunos a vantagem de ter mais exposição a situações críticas e adquirir competências técnicas, teóricas e mecanismos de enfrentamento em situações complexas, a fim minimizar os sentimentos estressores, tanto nos estágios presenciais como na transição para a integração profissional. (TEIXEIRA et al., 2015; ROSA et al., 2020; GOMES et al., 2020)

Por meio de um estudo que buscava verificar a eficácia da metodologia, comparando o grupo controle com o grupo experimental, pode-se dizer que o grupo experimental, adepto a simulação realística, obteve o melhor desempenho do que o grupo controle, adepto a aula prática convencional, o grupo experimental obteve desenvolvimento de sua habilidade cognitivas, psicológicas, isso foi possível porquê a simulação representa uma técnica que complementa a destreza, desenvolvimento de habilidades e capacitação de reagir decisivamente. (AEBERSOLD, TSCHANNEN e BATHIH, 2012; COSTA et al., 2020). Em um estudo realizado na Coreia do Sul, com estudantes de enfermagem no terceiro ano de curso, na matéria de prática clínica em maternidade teve o objetivo de investigar os efeitos da simulação realística em pensamento crítico, aprendizagem e metacognição, foi possível observar que os alunos tiveram maior desenvolvimentos nos aspectos de aprendizagem e pensamento crítico através da simulação realística. (SON, 2020)

Embora as evidências sugiram que a simulação apresenta vantagens a longo prazo, pode-se verificar que também induzem sentimentos de estresse e ansiedade no momento da realização da atividade, o que pode afetar a aprendizagem. Um estudo teve como objetivo compreender as percepções e contribuições da simulação realística, comparando-a com a aula prática em laboratório de habilidades, foi demonstrado que o grupo da aula convencional relatou que dividir a experiência da aula com os colegas, como um ambiente amigável e tranquilo, já os alunos que experimentaram a simulação, relataram sentimentos de nervosismo e ansiedade durante o processo do cenário. Esses sentimentos podem estar relacionados ao novo momento, à insegurança quanto às habilidades necessárias para executar do cenário e ao seu realismo.

Portanto, é importante que, ao preparar cenários de simulação, os professores estejam atentos e encontrem formas de minimizar esses sentimentos, e focar no que os alunos possam refletir sobre o conhecimento e as habilidades, assim identificar as melhorias e compreender a importância do desenvolvimento de novas habilidades. (BAPTISTA et al., 2014; BOOSTEL et al., 2021).

## CONCLUSÃO

A simulação realística facilita o aprendizado. À medida que mais e mais alunos participam da simulação, eles aprenderão mais sobre este novo método de aprendizagem e ganharão confiança no método, desta forma, a sensação inicial de preocupação será substituída por uma sensação de satisfação. Vale ressaltar que a simulação é uma ferramenta que pode ajudar o aluno a estabelecer uma identidade profissional, refletindo

sobre o seu valor e nas suas próprias atividades práticas. Para eles, as atividades de campo muitas vezes oferecem a oportunidade de replicar o trabalho realizado pelo professor e, na simulação, ele ganha papel de protagonista e autonomia de decisão em cena.

## REFERÊNCIAS

AEBERSOLD, M.; TSCHANNEN, D.; BATHIH, M. **Innovative Simulation Strategies in Education**. Nursin Research and Practice, v. 2012, Abril 2012. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/765212>. Disponível em: <[https://www.hindawi.com/journals/nrp/2012/765212/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=HDW\\_MRKT\\_GBL\\_SUB\\_ADWO\\_PAIDYNA\\_JOUR\\_X&gclid=Cj0KCQiA5OuNBhCRARIsACgaiqXpVKCgDB0y4ykpKZL9kjUWBBCqmA RNn8oVq0yVIWK2NcW3Q8SWYqcaAomPEALw\\_wcB](https://www.hindawi.com/journals/nrp/2012/765212/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=HDW_MRKT_GBL_SUB_ADWO_PAIDYNA_JOUR_X&gclid=Cj0KCQiA5OuNBhCRARIsACgaiqXpVKCgDB0y4ykpKZL9kjUWBBCqmA RNn8oVq0yVIWK2NcW3Q8SWYqcaAomPEALw_wcB)>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

AL-ELQ, A. H. **Simulation-based medical teaching and learning**. Journal of Family Community Medicine, v. 17, n. 1, p. 35-40, Abril 2010. DOI: 10.4103/1319-1683.68787. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3195067/>>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

ALVES, N. P. et al. **Simulação realística e seus atributos para a formação do enfermeiro**. Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 13, n. 5, p. 1420-1428, Maio 2019. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v13i5a239014p1420-1428-2019>. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/239014>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

BAPTISTA, R. C. N. et al. **Satisfação dos estudantes com as experiências clínicas simuladas: validação de escala de avaliação**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 22, n. 5, Outubro 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3295.2471>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/3NPqY6ZGfPRhSd6dLXF49m/?lang=pt>>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

BELLAGUARDA, M. L. D. R. et al. **Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos**. Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, v. 24, n. 20190271, p. 27, Abril 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0271>. Disponível em: <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452020000300211](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000300211)>. Acesso em: 13 Novembro 2021.

BESERRA, E. P. et al. **Simulação realística em imunização: satisfação e autoconfiança e desempenho de estudantes de enfermagem**. Revista Rene, Fortaleza, v. 21, n. 44514, p. 19, Outubro 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.20202144514>. Disponível em: <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-38522020000100365](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-38522020000100365)>. Acesso em: 13 Novembro 2021.

BOOSTEL, R. et al. **Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica**. Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, v. 25, n. 3, Março 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/zMV9YctQzrFt4jyBy57wDsG/?lang=pt#>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

BRADLEY, C. S. **Confitmatory factors analysis of the debriefing for meaningful learning inventory**. Clinical Simulation in Nursing, v. 14, p. 15-20, Janeiro 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.09.004>. Disponível em: <[https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399\(17\)30165-2/pdf](https://www.nursingsimulation.org/article/S1876-1399(17)30165-2/pdf)>. Acesso em: 17 Dezembro 2021.

CARNEIRO, K. K. C. et al. **Simulação realística como instrumento no processo de ensino-aprendizagem de enfermagem**. REVISIA - Revista de Divulgação Científica Sena Aires, v. 8, n. 3, p. 273-284, 2019. DOI: <https://doi.org/10.36239/revisa.v8.n3.p273a284>. Disponível em: <<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/423>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

COSTA, R. R. D. O. et al. **Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística.** Revista Cuidarte, Bucaramanga, v. 8, n. 3, p. 1799-1808, Dezembro 2017. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.425>. Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2216-09732017000301799&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732017000301799&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

COSTA, R. R. D. O. et al. **Eficácia da simulação no ensino de imunização em enfermagem: ensaio clínico randomizado.** Revista Latino-americana de Enfermagem, v. 28, n. 3305, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/FQKbhgrZC3zX4Fp9SmNX8Rz/?lang=pt#>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

ERCOLE, F. F.; MELO, L. S. D.; ALCOFORADO, C. L. G. C. **Revisão integrativa versus revisão sistemática.** Revista Mineira de Enfermagem, v. 18, n. 1, Março 2014. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20140001>. Disponível em: <<http://reme.org.br/artigo/detalhes/904>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

FERREIRA, R. P. N. et al. **Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde.** RECOM - Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, v. 8, p. 1-9, Março 2018. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2508>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

FERREIRA, R. P. N. et al. **Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde.** Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro, v. 8, n. 2508, 2018. DOI: <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.2508>. Disponível em: <<http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2508>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

GOMES, R. G. et al. **Desenvolvimento da competência de avaliação clínica do paciente crítico por acadêmicos de enfermagem: contribuição da simulação.** Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, v. 24, n. 20190384, Junho 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0384>. Disponível em: <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-8145202000400208](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-8145202000400208)>. Acesso em: 30 Outubro 2021.

JANICAS, R. D. C. S. V.; NARCHI, N. Z. **Avaliação da aprendizagem de estudantes de enfermagem utilizando-se cenários realísticos com e sem debriefing.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, São Paulo, v. 27, n. 3187, 07 Outubro 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2936.3187>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/BNJh7CVF6h7fxBXS4HmhT3g/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 18 Dezembro 2021.

JORGE, B. M.; ALMEIDA, R. G. D. S.; JÚNIOR, V. D. D. S. **Tendências atuais na investigação em simulação.** In: Martins JCA, Mazzo A, Mendes IAC, Rodrigues MA. A simulação no ensino de enfermagem, Ribeirão Preto: SOBRACEn, p. 259-276, 2014.

KNEEBONE, R. et al. **The Human Face of Simulation: Patient-Focused Simulation Training.** Academic Medicine: Journal of the Association of America Medicine Colleges, v. 81, n. 10, p. 919-924, Novembro 2006. DOI: [10.1097/01.ACM.0000238323.73623.c2](https://doi.org/10.1097/01.ACM.0000238323.73623.c2). Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16985358/>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

LEON, C. P. D. et al. **Construção e validação de casos clínicos para utilização no ensino de enfermagem no contexto materno-infantil.** Referência Revista de Enfermagem, n. 18, p. 51-62, Setembro 2018. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV18013>. Disponível em: <[https://rr.esenfsc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id\\_artigo=2914&id\\_revista=24&id\\_edicao=138](https://rr.esenfsc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2914&id_revista=24&id_edicao=138)>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

LINN, A. C.; SOUZA, E. N. D.; CAREGNATO, R. C. A. **Simulação em parada cardiorrespiratória:**

**avaliação da satisfação com a aprendizagem de estudantes de enfermagem.** Revista de Escola de Enfermagem da USP, v. 55, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0533>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/ZMndmR3VsWnkZTLWn3H9K3v/?lang=pt#>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

MAGNAGO, T. S. B. D. S. et al. **Simulação realística no ensino de segurança do paciente: relato de experiência.** Revista de Enfermagem da UFSM, v. 10, n. 13, 2020. DOI: 10.5902/2179769236616. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/36616/html>>. Acesso em: 14 Novembro 2021.

MARTINS, J. C. A. et al. **A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 25, n. 1, p. 619-625, Agosto 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/Z65qrrzcbhk7BYkrzzY4txx/?lang=pt#>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

MARTINS, J. C. A. et al. **Autoconfiança para intervenção em emergências: adaptação e validação cultural da self-confidence scale em estudantes de enfermagem.** Revista Latino-Americana de Enfermagem [online], v. 22, n. 4, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3128.2451>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/tbkS9F4D5Ly34ydcSc6CKbr/?lang=pt#>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

NASCIMENTO, M. S. D.; MAGRO, M. C. D. S. **Simulação realística: método de melhoria de conhecimento e autoconfiança de estudantes de enfermagem na administração de medicamento.** REME - Revista Mineira de Enfermagem, v. 22, n. 1094, Março 2018. DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20180024>. Disponível em: <<http://reme.org.br/artigo/detalhes/1232#>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

NEGRI, E. C. et al. **Simulação clínica com framatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais de saúde.** Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 25, n. 2916, Agosto 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1807.2916>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rlae/a/QQxfsnbsqwYJCMmjRPP7xtB/?lang=pt#>>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

RAIOL, I. F. et al. **A simulação realística na consulta de enfermagem voltada ao idoso.** Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244111>. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/244111>>. Acesso em: 14 Novembro 2021.

REIS, R. K.; MELO, E. S.; COSTA, C. R. B. **Simulação no ensino de emergência para estudantes de enfermagem.** Revista Cuidarte, v. 11, n. 853, p. 1, Maio 2020. DOI: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.853>. Disponível em: <<https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/853>>. Acesso em: 13 Novembro 2021.

ROHRS, R. M. S. et al. **Impacto de metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem.** Revista de Enfermagem UFPE on line, v. 11, n. 12, p. 5269-5274, Dezembro 2017. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23005p5269-5274-2017>. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/23005>>. Acesso em: 22 Outubro 2021.

ROSA, M. E. C. et al. **Aspectos positivos e negativos da simulação clínica no ensino de enfermagem.** Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem, v. 24, n. 20190353, 09 Abril 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2019-0353>. Disponível em: <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452020000300207](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452020000300207)>. Acesso em: 25 Outubro 2021.

SHOENING, A.; SITTNER, B.; TODD, M. **Simulated Clinical Experience: Nursing Students' Perceptions and the Educators' Role.** Nurse Educator, v. 31, n. 6, p. 253-258, Novembro 2006. DOI: 10.1097/00006223-200611000-00008. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17108788/>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

SILVA, V. L. D. S. et al. **O uso de simulador no ensino de avaliação clínica em enfermagem**. Texto e Contexto Enfermagem, v. 20, p. 187-193, Janeiro 2011. DOI:10.1590/S0104-07072011000500024. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/237039243\\_O\\_uso\\_de\\_simulador\\_no\\_ensino\\_de\\_avaliacao\\_clinica\\_em\\_enfermagem](https://www.researchgate.net/publication/237039243_O_uso_de_simulador_no_ensino_de_avaliacao_clinica_em_enfermagem)>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

SMITH, K. et al. **High-fidelity simulation and legal/ethical concepts: A transformational learning experience**. Nursin Ethics, v. 19, n. 3, p. 390-398, Fevereiro 2012. DOI: 10.1177/0969733011423559. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22323395/>>. Acesso em: 14 Fevereiro 2020.

SON, H. K. **Effects os S-PNL in maternity nursing clinical praticum on learning attitude, metacognition, and critical thinking in nursing students: a quasi-experimental design**. Journal of Evironmental and Public Health, v. 17, n. 7866, Novembro 2020. DOI: 10.3390/ijerph17217866. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7663222/>>. Acesso em: 18 Dezembro 2021.

SOUZA, C. C. D. et al. **Avaliação da “satisfação” e “autoconfiança” em estudantes de enfermagem que vivenciaram experiências clínicas simuladas**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 54, n. 03583, Agosto 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018038303583>. Disponível em: <[http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342020000100434](http://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342020000100434)>. Acesso em: 25 Outubro 2021.

TEIXEIRA, C. R. D. S. et al. **Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 68, n. 2, p. 311-319, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680218i>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/qTxvKg8RMnwDtcgPxJGCrND/abstract/?lang=pt#>>. Acesso em: 16 Dezembro 2021.

TELES, M. G. et al. **Simulação clínica no ensino de enfermagem pediátrica: percepção de estudantes**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 72, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0720>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/6m8g6L7zZzfBmsfBp4WKS5x/?lang=pt#>>. Acesso em: 12 Novembro 2021.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidez 4, 71, 72, 73, 74, 75, 76

Ácido acetilsalicílico 5, 108, 109, 110, 113, 116, 117

Aconselhamento genético 86, 87, 88, 91, 94, 95

Aedes aegypti 5, 118, 119, 126, 127, 128

Aplicativo 3, 40, 42, 43, 44

Assistência à saúde 27, 185, 186, 189, 195

Atenção primária à saúde 186

Atividade física 6, 134, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144

### B

Biologia molecular 78, 80, 92

### C

Câncer de mama 4, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Câncer de ovário 87, 90, 91, 93, 94, 95

Câncer hereditário 86, 87, 88, 91, 92, 94, 95

Controle de qualidade 108, 110, 117

Controle de vetores 118

Creatina 5, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

### D

Dor 6, 109, 133, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176

### E

Educação continuada 163

Educação física 6, 136, 138, 140, 143, 144, 146

Efeitos adversos 129

Enfermagem 3, 6, 16, 23, 40, 43, 85, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 176, 187, 210

Ensino-aprendizagem 149, 152, 155, 158, 177, 178, 179

Enunciados 5, 97, 98

Envelhecimento ativo 197, 201, 206

Escaneamento 3D 48

### G

Genérico 108, 110, 114, 117, 198, 203

Gestão 3, 1, 2, 3, 5, 6, 10, 14, 16, 18, 83, 86, 163, 187, 188, 197, 210

## **H**

HIV/Aids 3, 4, 40, 41, 42, 43, 44, 77, 78, 84, 85

## **I**

Implantes odontológicos 60

Inovação 2, 3, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 17, 18, 19, 22, 27, 39

## **L**

Liga acadêmica 7, 177, 178, 179, 183

## **M**

Moldagem odontológica 48

## **N**

Neoplasia maligna 87, 89, 90

## **O**

Obesidade 6, 88, 136, 137, 138, 140, 143, 144, 145

Odontologia 47, 48, 50, 58, 59

Osseointegração 60, 61, 62, 67, 68

Oxidação eletrolítica à plasma 60

## **P**

Plataforma 2, 3, 1, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 33, 80

Português brasileiro 5, 97

## **R**

Referência 19, 20, 37, 45, 68, 77, 108, 110, 114, 115, 117, 159, 179, 184, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 194

Revestimento cerâmico 60, 66

## **S**

Saúde 1, 2, 3, 6, 7, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 28, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 79, 80, 83, 84, 85, 86, 95, 108, 126, 127, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 147, 149, 150, 151, 152, 154, 159, 160, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 172, 173, 174, 175, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 201, 206, 207, 208, 210

Saúde suplementar 7, 184, 185, 186, 189, 195

Scanner intra-oral 48

Segurança alimentar 71

Serviços de saúde 3, 7, 10, 12, 28, 187, 189, 191, 210

Similar 108, 109, 110, 114, 117, 185

Simulação 6, 49, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161

Sobrepeso 6, 136, 137, 138, 140, 143, 144

Sonogramas 5, 97, 98, 100, 102

Suplementação 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135

## T

Tecnologia 3, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19, 27, 32, 35, 36, 37, 40, 43, 44, 49, 50, 60, 61, 75, 76, 105, 137, 155, 185, 196

Telemedicina 2, 8, 11, 26, 27, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Titânio 4, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68

Titulometria 71, 72, 75

Trabalho alienado 197, 200, 202, 204

Trabalho de parto 6, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176

Tracoma 6, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169

Traços acústicos 97, 100

Tratamento 4, 4, 7, 8, 11, 12, 19, 21, 32, 35, 40, 41, 42, 44, 48, 53, 54, 59, 61, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 77, 79, 80, 83, 84, 85, 90, 92, 94, 98, 121, 126, 131, 132, 134, 164, 165, 166, 167, 180, 182, 183, 188, 190, 191

Tuberculose 4, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85

# Ciências da saúde

em debate

- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 📷 @atenaeditora
- 📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# Ciências da Saúde

em debate

- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 📷 @atenaeditora
- 📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

