

# The nursing profession

in the

XXI CENTURY

Ana Maria Aguiar Frias  
(Organizadora)

# The nursing profession

in the

## XXI CENTURY

Ana Maria Aguiar Frias  
(Organizadora)

  
Ano 2022

**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



# The nursing profession in the XXI century

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Ana Maria Aguiar Frias

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N974 The nursing profession in the XXI century / Organizadora Ana Maria Aguiar Frias. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-880-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.806222801>

1. Profissionais de enfermagem. 2. Saúde. I. Frias, Ana Maria Aguiar (Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

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

O E-Book “*The nursing profession in the XXI century*” apresenta trabalhos científicos que abordam diversos temas atuais relevantes para a enfermagem e de interesse público. Estudos diversos que compõe os seus 16 capítulos de livro são da autoria de profissionais que compreendem a importância, do trabalho em equipa e da colaboração interdisciplinar na promoção das práticas e cuidados de saúde de qualidade.

Em mais uma obra, a Atena Editora permite a divulgação científica dos resultados de vários pesquisadores e académicos, ampliando conhecimentos que são aplicados constantemente na prática da profissão de enfermagem. Neste sentido este E-book apresenta várias temáticas, da formação do enfermeiro à profissão de enfermagem, da criança ao idoso, que resumidamente, em 5 pontos aqui se apresenta:

1) Na formação dos estudantes de enfermagem os estágios possibilitam, através das vivências enriquecedoras, a aprendizagem de novas habilidades, no entanto é imperativo o conhecimento da bioética e do código ético da profissão de enfermagem. Ressalta, assim, a importância de abordar, em várias unidades curriculares, nos cursos de enfermagem, os aspectos éticos/deontológicos de modo a que o estudante conheça os direitos e deveres relacionados com a conduta dos profissionais de enfermagem;

2) No E-book que aborda a profissão de enfermagem não poderia faltar a referência à *Anna Nery* e *Florence Nightingale* numa pesquisa de carácter histórico-social que identifica a existência de relação entre as esculturas em homenagem às enfermeiras e a demonstração do cuidar;

3) A abordagem ao papel do enfermeiro na saúde comunitária, descrevendo as suas atribuições nesse contexto, também é aqui apresentada. Há evidências literárias sobre o desenvolvimento de ações que ilustram os benefícios do programa pré-natal e do método canguru no cuidado ao recém-nascido; A área da saúde materna e obstétrica está representada nesta obra com a aplicação de várias práticas de trabalho para melhorar os resultados da saúde puerperal.

4) São Também, aqui, abordadas as infecções sexualmente transmissíveis que representam um problema de saúde pública e nesse sentido destacam-se a importância da intersectorialidade entre a universidade e os serviços de saúde. Vale a pena ressaltar, ainda, que a enfermagem tem um papel importante nas ações educativas na comunidade;

5) Tema sobre o “cuidador informal” fecha este livro, com intervenções dirigidas ao enfermeiro e ao cuidador familiar. Os enfermeiros reconhecem as dificuldades do cuidador do idoso e a aprendizagem de novas estratégias de *coping* que facilitam o desempenho dos cuidadores.

Da leitura e reflexão destes capítulos fica o repto para a elaboração de outras pesquisas de modo a complementar os estudos aqui apresentados e proporcionarem

aumento de saberes para o desempenho da profissão de enfermagem, através do acto do cuidar, com competência e dignidade.

Ana Maria Aguiar Frias

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ÉTICA E BIOÉTICA EM ENFERMAGEM: CONHECIMENTOS FUNDAMENTAIS PARA A FORMAÇÃO DE ENFERMEIROS**

Cláudia Ribeiro de Souza  
Lívia de Aguiar Valentim  
Yuri Vasconcelos Andrade  
Glailson França de Souza  
Andreza Cristina Moraes Viana  
Raniel Rodrigues Souza  
Leilane Ribeiro de Souza  
Karina Miranda Monteiro  
Natália Miranda Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228011>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### **GESTUALIDADE DE ESCULTURAS DE ENFERMEIRAS NA CRUZ VERMELHA BRASILEIRA**

Sarah Kelley Ribeiro de Almeida  
Cassilda Virtuoso Gomes  
Luciane Pereira de Almeida  
Marcos Vinicius Mendes Macena  
Andréia Neves de Sant Anna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228012>

### **CAPÍTULO 3..... 28**

#### **EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL: O FAZER JUNTO NA PLANIFICAÇÃO DA ATENÇÃO À SAÚDE**

Monique Alves Padilha  
Lucileia Rosa Eller

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228013>

### **CAPÍTULO 4..... 40**

#### **ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE SUPLEMENTAR**

Mariana Xavier Gomes  
Renato Barbosa Japiassu  
Márcia Mello Costa De Liberal  
Chennyfer Dobbins Abi Rached

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228014>

### **CAPÍTULO 5..... 53**

#### **A NEUROCIÊNCIA COGNITIVA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O APRENDIZADO FARMACOLÓGICO EM EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM**

José Ribeiro Dos Santos  
Graziela Monteiro Dias  
Fábio Soares da Silva

Dorival Rosendo Máximo  
Roseli de Sousa  
Rafael Ribeiro de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228015>

**CAPÍTULO 6..... 63**

**ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO EM ENFERMAGEM EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

João Felipe Tinto Silva  
Andréa Gomes de Almeida  
Joel Junior de Moraes  
Héverson Batista Ferreira  
Emanuel Osvaldo de Sousa  
Winícius de Carvalho Alves  
Alex de Souza Silva  
Francisca Kerlania Alves de Carvalho Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228016>

**CAPÍTULO 7..... 72**

**POSIÇÃO DE PARTO E A REDUÇÃO DO DANO PERINEAL EM MULHERES NO PUERPÉRIO IMEDIATO: REVISÃO DA LITERATURA**

Tânia Estefanía Montesdeoca Díaz  
Maria da Luz Ferreira Barros  
Ana Maria Aguiar Frias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228017>

**CAPÍTULO 8..... 84**

**BENEFÍCIOS DO PROGRAMA PRÉ NATAL E DO MÉTODO CANGURU NO CONTEXTO DA SAÚDE DA CRIANÇA**

Caroline Fernanda Galdino Montemor  
Rodolfo de Oliveira Medeiros  
Beatriz Pereira da Silva Oliveira  
Danielle Vitória Silva Guesso  
Ana Caroline Alves Aguiar  
Elza de Fátima Ribeiro Higa  
Jonas Pedro Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228018>

**CAPÍTULO 9..... 95**

**CONHECIMENTO DAS MÃES SOBRE O ESQUEMA VACINAL DE SEUS FILHOS ASSISTIDOS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE**

Eliana Lessa Cordeiro  
Liniker Scolfild Rodrigues da Silva  
Juliana Leão Urquiza  
Michele Arruda Nascimento  
Renata Maria da Silva  
Edivaldo Bezerra Mendes Filho

Gardênia Conceição Santos de Souza  
Clarissa Silva Pimenta  
Cristina Albuquerque Douberin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8062228019>

**CAPÍTULO 10..... 108**

**HOSPITALIZAÇÃO DE CRIANÇAS MENORES DE CINCO ANOS POR CAUSAS SENSÍVEIS A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO DE LITERATURA**

Tatiana da Silva Melo Malaquias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280110>

**CAPÍTULO 11 ..... 114**

**RELAÇÃO ENTRE RESILIÊNCIA E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM DIABETES MELLITUS**

Francineide Pereira da Silva Pena

José Luís da Cunha Pena

Lislaine Aparecida Fracoli

Elaine Buchhorn Cintra Damião

Liudmila Miyar Otero

Maria Emília Grassi Busto Miguel

Cecília Rafaela Salles Ferreira

Wollner Materko

Anna Maria Chiesa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280111>

**CAPÍTULO 12..... 129**

**EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS IST'S: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Thalyson Pereira Santana

David Wesley de Sousa Pinto

Pâmela Carolinny Coelho da Silva

Alinne Nascimento de Sousa

Raquel de Araújo Fernandes

Hellen Laryssa Carvalho da Silva

Jehmeson Ramon dos Santos de Matos

Ester da Silva Caldas

Ana Cláudia Mororó de Sousa

Aline Vitória Castro Santos

John Lucas dos Santos de Matos

Abraão Lira Carvalho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280112>

**CAPÍTULO 13..... 135**

**ADESÃO E ATITUDES DE HOMOSSEXUAIS MASCULINOS ACERCA DA PROFILAXIA PRÉ-EXPOSIÇÃO (PrEP) DE RISCO À INFECÇÃO PELO HIV**

João Felipe Tinto Silva

José Mateus Bezerra da Graça

Vitaliano de Oliveira Leite Junior

Layanne Cavalcante de Moura  
Giovanni Rodrigues Moraes  
Héverson Batista Ferreira  
Emanuel Osvaldo de Sousa  
Robson Feliciano da Silva  
Camila Freire Albuquerque  
Vitória Gabriele Barros de Araújo  
Livia Karoline Torres Brito  
Izabelle Ribeiro Maia Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280113>

**CAPÍTULO 14..... 143**

**ANALISAR O PERFIL QUALIFICADOR DO ENFERMEIRO PARA DEFINIR CONDUTAS APROPRIADAS DIANTE AS PACIENTES QUE SOFRERAM VIOLÊNCIA SEXUAL**

Samara Nogueira De Sousa  
Valéria Nogueira Florentino  
Francisca Farias Cavalcante  
Lília Maria Nobre Mendonça de Aguiar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280114>

**CAPÍTULO 15..... 153**

**INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM NO ESTRESSE DO CUIDADOR FAMILIAR DO IDOSO COM DEPENDÊNCIA: ESTUDO PILOTO**

Laura Maria Monteiro Viegas  
Ana Maria Alexandre Fernandes  
Maria dos Anjos Pereira Lopes Fernandes Veiga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280115>

**CAPÍTULO 16..... 168**

**A PERCEPÇÃO DOS ENFERMEIROS DO PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA QUANTO A UTILIZAÇÃO DO SISPRENATAL WEB**

Núbia Fernandes Teixeira  
Frank José Silveira Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80622280116>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 203**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 204**

## A NEUROCIÊNCIA COGNITIVA COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA O APRENDIZADO FARMACOLÓGICO EM EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM

Data de aceite: 10/01/2022

### **José Ribeiro Dos Santos**

Mestre em educação, especialista em Urgência e Emergência com ênfase em APH. Especialização em docência do Ensino Superior. Bacharel em Enfermagem e licenciatura em biologia. Professor do Grupo Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/5335619199292486>

### **Graziela Monteiro Dias**

Especialista em Urgência e Emergência. (cursando). Bacharel em Enfermagem. Professora do Grupo Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/3042456782303377>

### **Fábio Soares da Silva**

Especialista em Enfermagem do Trabalho. Bacharel em Enfermagem. Professor do Grupo Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/2655598995492279>

### **Dorival Rosendo Máximo**

Mestrando em Educação. Bacharel em Direito, Licenciatura em Geografia. Professor da Escola Eunice Marques Moura  
<http://lattes.cnpq.br/1551288313097757>

### **Roseli de Sousa**

Bacharel em Enfermagem. Enfermeira da SAS SECONCI  
<http://lattes.cnpq.br/5821564852607126>

### **Rafael Ribeiro de Souza**

Especialista em Docência do Ensino Superior. (cursando). Bacharel em Enfermagem. Professor do Grupo Educacional Sequencial  
<http://lattes.cnpq.br/4155666966445315>

**RESUMO:** A neurociência da aprendizagem uma nova abordagem para velhos paradigmas: farmacologia o temor da grande maioria dos alunos do curso de enfermagem, seja do nível básico, técnico ou da graduação, a enfermagem tem um papel extremamente importante na preparação e administração de medicamentos e é exatamente por isso que a disciplina de farmacologia se torna tão temida pelos aspirantes. Objetivo investigar através da literatura as principais barreiras que limita a compreensão do aluno aos cálculos farmacológicos. Metodologia: revisão integrativa de literatura. Conclusão: por se tratar de uma abordagem relativamente nova e pouco explorada de antemão, concluímos que as principais barreiras para o aprendizado de cálculos farmacológicos: déficit em matemática, fatores socioeconômicos, medo da falta de articulação entre teoria e prática.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurociência cognitiva, Enfermagem, Farmacologia.

**ABSTRACT:** The neuro Science of learning a new approach to old paradigms: pharmacology the fear of the vast majority of nursing students, whether at the basic, technical or undergraduate level, nursing has an extremely important role in the preparation and administration of medications and it is exactly That's why the discipline of pharmacology becomes so feared by aspirants. Objective to investigate through the literature the main barriers that limit the student's understanding to pharmacological calculations. Methodology: integrative literature review. Conclusion: as this is a relatively new approach and little explored beforehand, we conclude that the main barriers

to learning pharmacological calculations: deficit in mathematics, socioeconomic factors, fear of the lack of articulation between theory and practice.

**KEYWORDS:** Cognitive neuroscience, Nursing, Pharmacology.

**RESUMEN:** La neurociencia de aprender un nuevo acercamiento a los viejos paradigmas: la farmacología el miedo de la gran mayoría de los estudiantes de enfermería, ya sea a nivel básico, técnico o de pregrado, la enfermería tiene un papel sumamente importante en la preparación y administración de medicamentos y es exactamente eso. por qué la disciplina de la farmacología llega a ser tan temida por los aspirantes. Objetivo investigar a través de la literatura las principales barreras que limitan la comprensión del alumno de los cálculos farmacológicos. Metodología: revisión integradora de la literatura. Conclusión: al tratarse de un enfoque relativamente nuevo y poco explorado de antemano, se concluye que las principales barreras para el aprendizaje de los cálculos farmacológicos: déficit en matemáticas, factores socioeconómicos, miedo a la falta de articulación entre teoría y práctica.

**PALABRAS CLAVE:** Neurociencia cognitiva, Enfermería, Farmacología.

## INTRODUÇÃO

Quando se discute educação, aprendizagem e formação, colocam-se em questão os processos neurais, redes que se estabelecem; neurônios que se ligam e como fazem novas sinapses, a neurociência é conceituada como uma área que estuda o sistema nervoso central (SNC) e suas ações no corpo humano. Neurociência da aprendizagem, em termos gerais, é o estudo de como o cérebro aprende e o entendimento de como as redes neurais são estabelecidas no momento da aprendizagem, bem como de que maneira os estímulos chegam ao cérebro, da forma como as memórias se consolidam. (LIBERATO e SILVA, 2015).

Dentre as ações em saúde que podem desencadear danos ao paciente, destacam-se aquelas relacionadas ao uso de medicamentos. A terapêutica farmacológica é um dos recursos muito utilizado pelos profissionais de enfermagem, que possuem um papel muito importante para a realização de ações preventivas para a interceptação de erros decorrentes do uso de medicamentos. (Tonhom et al, 2018, p 515).

Para entender a aprendizagem, pesquisadores da área da psicologia cognitiva se valiam dos significados pautados nas evidências indiretas, sabe-se que na educação, a Neurociência busca entender como o cérebro aprende e como o mesmo se comporta no processo de aprendizagem, são definidos métodos para identificar como os estímulos do aprendizado podem chegar neste órgão central. (SOUSA e ALVES, 2017).

Como docentes observamos que a disciplina de farmacologia para alguns dos alunos do curso de enfermagem, seja para o curso básico, técnico ou a graduação é um grande temor, muitos alunos acabam desistindo dos seus objetivos devido à falta de familiaridade/finalidade com a disciplina. A indispensabilidade da compreensão do processamento da aprendizagem pelo cérebro individualmente, desperta interesse a

respeito dos conhecimentos neurocientíficos que possam contribuir para a Educação. (SÁ, et al, 2020). A Farmacologia é uma ciência que nasceu em meados do século XIX, e tem como finalidade o estudo dos efeitos de fármacos no funcionamento do organismo do indivíduo.

Pesquisas mostram que nos últimos 25 anos, a Neurociência passou por um desenvolvimento vertiginoso. Uma prova em relação a isso é que a Sociedade Internacional de Neurocientistas (Society for Neuro Science) pulou de 500 associados em 1969 (ano em que foi fundada) para 38 mil membros em mais de 90 países (Dados obtidos em 15 de novembro de 2019). Este é um estímulo para refletirmos a relevância da Neurociência nos processos de aprendizado na educação em enfermagem.

Para que um evento seja armazenado na memória, é preciso que a informação venha permeada de significados e códigos, ou seja, informações associadas a sons, imagens e sentimentos, e que dê um sentido à necessidade e ao desejo da informação se fixar na memória. Essa complexidade é o resultado de mente e corpo unificados e pluralizados em uma união indissolúvel. Essa fusão criou uma nova área, multidisciplinar e interdisciplinar, chamada de Neurociência.

Essa ciência, por se tratar do estudo sobre a maneira de como o ser humano pensa, memoriza e aprende, requer que os novos educadores estejam sempre informados sobre as teorias de ensino e como as novas descobertas na área da neurociência, podem impulsionar o aprendizado. Segundo a professora e pesquisadora Usha Goswani (2004, p.10), "... o estudo da aprendizagem une inevitavelmente a educação e a neurociência".

A neurociência da aprendizagem uma nova abordagem para velhos paradigmas: farmacologia o temor da grande maioria dos alunos do curso de enfermagem, seja do nível básico, técnico ou da graduação, a enfermagem tem um papel extremamente importante na preparação e administração de medicamentos e é exatamente por isso que a disciplina de farmacologia se torna tão temida pelos aspirantes.

É difícil motivar os alunos para que estes tenham interesse em aprender farmacologia devido ao déficit do conhecimento prévio em matemática, por isso, práticas de ensino embasadas em conhecimentos neurocientíficos poderiam contribuir para o contexto escolar e por meio de planejamentos pedagógicos mais eficientes, contextualizando os conteúdos com atividades práticas laboratoriais, com exercícios/ simulados de fixação.

Os processos de aprendizado, e os avanços na área da neuro pedagogia cognitiva, desafiando os educadores a adotar essa nova pratica em seu currículo. Um terreno até agora pouco conhecido, posto que há muito que a ser descoberto em sua complexidade, desde a filosofia grega antiga até a mais moderna tecnologia de mapeamento cerebral, que se propôs a solucionar esse mistério. O cérebro é o órgão mais complexo e admirável do corpo e o seu entendimento é imprescindível para a concepção do ser humano.

Se a Neurociência estuda o cérebro e a pedagogia o aprendizado, sendo o cérebro indispensável e intrínseco nesse processamento, bem como sua recíproca, essa relação

direta se torna óbvia, embora complexa, para se relacionar sob a égide científica, a sociedade atual munida dos avanços tecnológicos quanto ao acesso às informações é imprescindível uma formação adequada que atenda essa nova realidade.

Ao longo do desenvolvimento, o ser humano aprende a andar, falar e identificar rostos familiares. Começa a estudar e passa a escrever e fazer cálculos. Mesmo após a infância, existe uma necessidade natural no indivíduo de continuar adquirindo conhecimento, independente da área que este conhecimento é direcionado.

Considerando as concepções acima, percebe-se a importância do conhecimento por parte dos educadores de como se processa a construção da aprendizagem no cérebro e conseqüentemente poderão elaborar e aplicar estratégias metodológicas eficientes e eficazes na aprendizagem da disciplina de farmacologia.

Diante do exposto acima se faz necessário investigar e descrever a importância da neurociência para os cursos de enfermagem, o presente estudo visa contribuir e aprofundar os conhecimentos teóricos práticos no processo de aprendizagem farmacológico através do entendimento da neurociência cognitiva. É importante destacar que o interesse pelo tema em questão advém da necessidade de apresentarmos aos docentes a relevância do estudo da neurociência no processo de ensino-aprendizagem dos alunos dos cursos de enfermagem, criando mecanismos para conceituar a aplicabilidade farmacológica destacando sua eficaz contribuição para uma prática pedagógica heterogênea, ao fazer uma relação de como o cérebro se desenvolve e aprende. A principal indagação é: qual ou quais são as principais barreiras que limita a compreensão do aluno aos cálculos farmacológicos na disciplina de farmacologia?

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura tendo como embasamento teórico o levantamento dos dados em fontes como: Lilacs, Scielo, Google Acadêmico e livros didáticos. Para a realização da pesquisa deste trabalho foram usados os descritores: Neurociência cognitiva, Enfermagem e farmacologia. Ao utilizar os descritores citados, foram encontrados 29 artigos que estavam disponíveis na integra, desses artigos inicialmente procedeu-se checagem dos títulos e autores e resumos, como o objetivo de separar as publicações repetidas, a seguir foram esmiuçadas todas as publicações encontradas e selecionados os artigos inerentes ao tema abordado. Foram descartados doze artigos por não atender o objetivo do estudo em questão e foram utilizados os demais artigos na composição deste trabalho

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS**

Com a evolução tecnológica é possível observar o funcionamento do cérebro de

maneira não invasiva que permite monitorar o cérebro em funcionamento e observar as diferentes áreas cerebrais. Exemplos dessas atuais evoluções são os mecanismos de formação da memória (neurochips) e exames de Ressonância Magnética Funcional (fMRI), ou neuroimagem. (FERNANDES, et al, 2015)

De acordo com Sprenger, através do entendimento de como funciona o cérebro, é possível um melhor desempenho no exercício da docência. Ela destaca ainda que seja mister para o docente o conhecimento do quanto o cérebro é importante na aquisição do aprendizado, e que quanto mais soubermos sobre neurociência, mais irá facilitar a tomada de decisões que afetam nossos educandos. (Sprenger, 1999, p.vi). Nisto, reside à relevância do estudo de Neurociência para a Psicopedagogia em enfermagem.

No passado se pensava que a língua era um pré-requisito incontestável para o pensamento abstrato e que, sendo assim, um bebê não era capaz de adquirir conhecimento. Até recentemente, não havia como demonstrar o contrário. Com novos métodos de pesquisa foi possível contestar essa visão reducionista da capacidade infantil e encontrar maneiras de propor questões complexas sobre o que os bebês e as crianças sabem/compreendem e podem fazer/executar. (LIBERATO e SILVA, 2015).

A neurociência foi denominada como ciência na década de 70. Desde sua concepção até os dias atuais houve várias mudanças e outras estão surgindo a cada dia, pois é um campo vasto, que perpassa pelas áreas da saúde e da educação. Segundo Relvas, a neurociência é: Um campo de estudo entre a anatomia, biologia, farmacologia, fisiologia, genética, patologia, neurologia, psicologia, psiquiatria, química, radiologia, e os vislumbrados estudos inerentes a educação humana no ensino e na aprendizagem. (RELVAS, 2012 p. 34)

Trata-se de um estudo complexo e abrangente, que visa à interação do homem na sociedade. É uma área que mostra por completo o funcionamento do sistema nervoso, em especial, o cérebro, para que se entenda e conheça as suas estruturas que são compostas de: dois hemisférios, o esquerdo e o direito, e cada hemisfério é dividido em 4 lobos (lobo frontal, parietal, occipital e temporal), cada lobo é responsável por uma área do conhecimento.

Esses lobos são responsáveis pelo reconhecimento e codificação da informação, informações essas que chegam por meio dos neurônios, que realizam transição da informação de uma célula a outra através de impulsos nervosos denominados de sinapses.

De acordo com a teoria Vygotskiana e a neurociência, para uma aprendizagem eficaz é necessária a integração do objeto e material em uma atividade que faça sentido para a criança, ou seja: algo do seu cotidiano envolvendo objetos as quais ela possa perceber.

Para Cunha, (2015, p.64) as sinapses funcionam como uma chave interruptora, que está constantemente na posição “desliga” e que ao receber um impulso nervoso, passa para a posição “liga”, permitindo a comunicação entre as células. Dessa forma, compreende-se que as sinapses são importantes para a aprendizagem e, quanto mais informação,

mais conexões sinápticas são criadas, e o cérebro vai se desenvolvendo e criando novas estruturas que auxiliam no processo de apreensão do conhecimento.

## **Sistema Nervoso Central e Sistema Nervoso Periférico**

A característica comum dos organismos vivos é a capacidade de interagir com meio ambiente a partir do qual eles recebem informações de vários tipos, e para os quais o organismo modula respostas adequadas e tende a restaurar as condições iniciais que o sinal de entrada modificou (manutenção da homeostase).

A complexidade organizacional dos organismos multicelulares levou à formação de células especializadas para as funções de processamento do estímulo: os neurônios. Essas células especializadas, juntamente com as células de suporte, formam a sistema nervoso. Elas são capazes de incorporar estímulos recebidos (atividade aferente ou sensível); - Desenvolver respostas adequadas (atividade eferente ou motora).

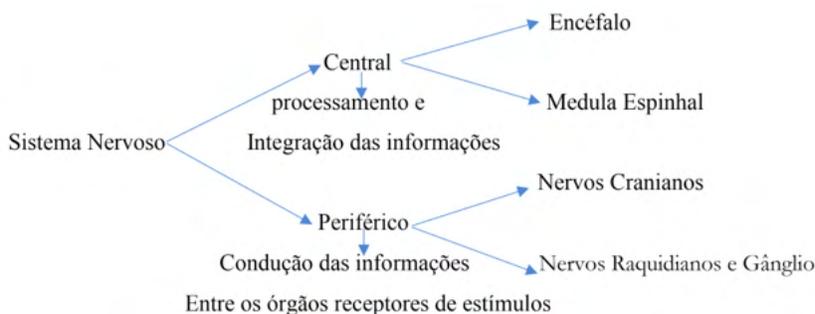
O Sistema Nervoso é a rede de comunicação e controle do corpo. “O sistema nervoso é a base de nossa capacidade de percebermos, de nos adaptar e de interagirmos com o mundo ao nosso redor” (GAZZANIGA et al., 1995, 2000; GAZZANIGA et al., 1998 apud STERNBERG, 2010, p. 30). O sistema nervoso recebe, processa e responde informações provenientes do meio ambiente (PINKER 1997; RUGGI 1997 apud STERNBERG, 2010, p. 30), através dos sentidos. Ele é constituído por duas partes fundamentais: - Sistema nervoso central (SNC): responsável pelo recebimento e processamento de informações. Ele é formado pelo encéfalo e pela medula espinhal e que se encontram protegidos pelo crânio e coluna vertebral, respectivamente.

Sistema Nervoso Periférico (SNP): responsável por conectar o SNC aos membros e órgãos. Ele é formado por nervos e neurônios que residem ou se estendem para fora dessas cavidades e são constituídos por receptores sensoriais, os gânglios periféricos e numerosos nervos (nervos cranianos e espinhais). O SNC é o comando e o controle do Sistema Nervoso (GAZZANIGA et al., 2006, p. 88). As informações recebidas e enviadas são sinais elétricos que trafegam por meio de redes neurais que são milhares de neurônios que se conectam através das sinapses.

O encéfalo é protegido pelo crânio, e é o principal órgão do SNC. Ele é formado pelo cérebro, tronco encefálico e cerebelo. A medula espinhal, por sua vez, é protegida pela coluna vertebral (MORAES, 2009). A primeira unidade temática, referente ao SN trabalhou os seguintes conteúdos: Divisão do SN em Sistema Nervoso Central (SNC) e Sistema Nervoso Periférico (SNP); Estrutura do neurônio; Sinapse e transmissão de impulsos nervosos; Ato voluntário e ato reflexo; Órgãos que constituem o encéfalo; Divisão do Sistema Nervoso Periférico: somático e autônomo.

Os nervos que levam os impulsos do cérebro ao SNP se denominam eferentes ou motores; os que levam os impulsos cerebrais do SNP ao SNC se chamam aferentes ou sensitivos (BARBADO et al. 2002). Nas figuras a seguir, é possível visualizar a sua

formação anatômico.



As memórias se formam quando um grupo de neurônios reage ao serem ativados. O neurônio “A” recebe um estímulo que provoca que ele acenda eletricamente o neurônio “B”. Se o neurônio “A” se acende novamente se estabelece uma conexão. Mais tarde o neurônio “A” pode acender-se só fracamente para acender o neurônio “B”. O acendido dos neurônios “A” e “B” pode acender os neurônios vizinhos “C” e “D”. Se isso ocorre repetidamente, as quatro células passam a constituir uma rede que se acenderão juntas no futuro formando uma memória (SALAS, 2007, p. 61).

De acordo com FERNANDES, et al, 2015. Relata que a química do estresse ou do medo prejudica ou, mesmo, impede o aprendizado; corpo-memória e corpo-consciência. NA Administração de medicamentos, ainda desperta sentimentos de medo para os estudantes de enfermagem pela consciência das consequências negativas que os medicamentos podem causar em situações de administração equivocada, Pois não é somente a habilidade no procedimento, mas é preciso saber a ação farmacológica do fármaco. O Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem nas proibições: Art. 30 – Ministrar medicamentos sem conhecer a ação da droga e sem certificar-se da possibilidade dos riscos. COFEN, 2017.

A aprendizagem e a memória são processos intrínsecos na medida em considera-se se foi assimilado aquilo que foi retido, isso é memorizado pelo indivíduo; e apenas é retido aquilo que foi obtido ou assimilado. De acordo com conceito de aprendizagem, subentende-se a memória como requisito de conservação do conteúdo aprendido. É importante compreender como o ensino pode impulsionar o desenvolvimento das competências cognitivas, mediante a formação de conceitos e desenvolvimento do pensamento teórico, como também os meios pelos quais os alunos podem melhorar e potencializar sua aprendizagem

A aprendizagem e a memória são os tópicos que se complementam no mesmo processo coletivo. Se acaso não ocorresse a fixação dos resultados da conduta anterior, cada esforço de aprendizagem resultaria na mesma ação. Os Lobos do Cérebro: O cérebro está dividido em 2 hemisférios, esquerdo e direito, sendo o primeiro dominante em 98%

dos humanos, já que é responsável pelo pensamento lógico e capacidade de comunicação. Cada um dos hemisférios está dividido em quatro lobos: frontal, temporal, parietal e occipital. Os dois lobos occipitais, de cada hemisfério correspondente, encontram-se na parte de trás do cérebro e são responsáveis pela informação visual. Quando os estímulos visuais são transmitidos pelo tálamo, a informação é enviada a esses lobos. Aqui é processado e tem lugar o reconhecimento dos objetos vistos. (SALAS, 2007, p. 48).

Processos básicos da memória os seres humanos constroem e renovam a sua representação do mundo a partir de três processos cognitivos fundamentais: percepção, aprendizagem e memória. Aprender consiste em adquirir conhecimento sobre o mundo através da experiência, e a memória é a retenção e evocação desse conhecimento. A memória tem três funções básicas: ela coleta novas informações, organiza informações para que elas tenham um significado e as recupera quando precisam se lembrar de algo. A memória de rostos, dados, fatos ou conhecimento consiste em três etapas: codificação, armazenamento e recuperação. Codificação: É a transformação dos estímulos em uma representação mental.

O ser humano tem disposição para aprender, na verdade, apenas o que encontra o significado ou a lógica. O ser humano tende a rejeitar o que ele não encontra significado. O único aprendizado autêntico é aprendizado significativo, aprendizado com sentido. Qualquer outra aprendizagem será puramente mecânica, rotativa, circunstancial: aprender para passar num exame, para obter êxito em uma determinada situação.

O aprendizado significativo é uma aprendizagem relacional. O significado é dado pela relação de novos conhecimentos com os conhecimentos prévios, com situações cotidianas, com a própria experiência, com situações reais. Podemos definir a aprendizagem como um processo de mudança relativamente permanente no comportamento de uma pessoa gerada pela experiência.

Em primeiro lugar, aprender envolve uma mudança comportamental ou uma mudança na capacidade comportamental. Em segundo lugar, essa mudança deve ser duradoura ao longo do tempo. Em terceiro lugar, outro critério fundamental é que a aprendizagem ocorre através da prática ou de outras formas de experiência (por exemplo, observando outras pessoas).

Devemos indicar que o termo “conduta” é usado no sentido amplo do termo, evitando qualquer identificação reducionista dele. Portanto, ao se referir ao aprendizado como um processo de mudança comportamental assumiu o fato de que o aprendizado implica aquisição e modificação de conhecimento, estratégias, habilidades, crenças e atitudes, aprender é um subproduto do pensamento, aprendemos a pensar e a qualidade do resultado da aprendizagem é determinada pela qualidade de nossos pensamentos.

O ensino é uma das maneiras de obter a aquisição do conhecimento necessário no processo de aprendizagem. Existem vários processos que são realizados quando qualquer pessoa está disposta a aprender. Os alunos que realizam suas atividades realizam

múltiplas operações cognitivas que desenvolvem suas mentes facilmente.

## CONCLUSÃO

Conclusão: por ser uma abordagem relativamente nova e pouco explorada de antemão, concluímos que as principais barreiras para aprendizagem de cálculos farmacológicos: déficit no domínio de matemática, fator socioeconômico, medo a falta de articulação entre teoria e prática. Alguns autores apontam que a relação das necessidades educacionais na área de farmacologia, foi destacado que o despreparo dos profissionais para uma ação mais efetiva na terapêutica medicamentosa está diretamente relacionado aos exatos desconhecimentos sobre este tema em questão. Espera-se que os preceptores, administradores escolares e todos os envolvidos no interesse pelo processo educativo percebam a relevância da neurociência (NE). Esse estudo é uma contribuição para a compreensão dos processos de aprendizagem sobre tudo na área de farmacologia, esperamos que novas pesquisas sejam realizadas para melhor elucidar a questão.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, AM. FARIA, JCNM. Cruz, VRM. Conceituais no Ensino de Ciências: Construindo Conhecimentos Sobre Sistema Nervoso. Revista Experiências em Ensino de Ciências V.8, No. 3 2013.
- BARBADO, J., et al. Aspectos sobre neurobiologia de la conducta humana: Medicina General 2002; 45, p. 500-513, 2002.
- BRASIL-COFEN. Parecer de Câmara Técnica, nº 013/20/20215/CTLN/COFEN. Legislação Profissional: "preparo de medicamentos por um profissional de enfermagem e a administração dos medicamentos por outro". São Paulo, 2017.
- Cleonice Terezinha Fernandes, CT. Muniz, CA. -Carvalho, MIM. Dantas, PMS Possibilidades de aprendizagem: reflexões sobre neurociência do aprendiz, motricidade e dificuldades de aprendizagem em cálculo em escolares entre sete e 12 anos. **Article** • Ciênc. educ. (Bauru) 21 (2) • Apr-Jun 2015.
- CUNHA, Claudio da. Introdução à Neurociência. 2º ed. Vol.1. 252p Campinas-SP: Editora Átomo, 2015.
- GAZZANIGA, M. S.; METCALFE, J., FUNNELL, M., (1995) Right hemisphere superiority: studies of a split-brain patient. Psychol. Sci., in press
- GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. Neurociência cognitiva - A biologia da mente. 2ª Ed. Porto Alegre, RS: Editora Artmed, 2006.
- GOMES, Maria Lúcia de Castro. Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa. 195p. 20º Ed. Curitiba-PR: Editora Ibpex, 2007.

GOSWAMI, Usha. (2004). Neuroscience and Education. *British Journal of Educational Psychology*, 74, 1-14

MORAES, Alberto Parayba Quartim; Pinto, Graziela Costa O livro do cérebro. Vol 1: Funções e anatomia. 74p. São Paulo: Editora Duetto, 2009.

RELVAS, Marta Pires, Fundamentos Biológicos da Educação. pp.49-50, Wak Editora, Rio de Janeiro, 2017.

Sá, AL. Narciso, ALC. Fumiã, HF. Neurociência Cognitiva e Educação: análise sobre a prevalência de neuromitos entre os docentes de Matemática e das demais áreas do conhecimento atuantes na SRE de Carangola-MG. *Revista Educação*, v. 45, 2020 – Jan./Dez.

SALAS, Raul Ernesto Silva. Educación y Neurociencia. Cómo desarrollar al máximo las potencialidades cerebrales de nuestros educandos. Asunción, PY: Universidad Americana, 2007.

SOUSA, AMOP. ALVES, RRN. A neurociência na formação dos educadores e sua contribuição no processo de aprendizagem. *Rev. psicopedag.* vol.34 no.105 São Paulo, 2017

SPRENGER, Marilee. Learning and memory: the brain in action. USA, VA: ASCD, 1999.

STENBERG, R. J. Psicologia cognitiva. Tradução de LUCHE, A M D e GALMAN, R. 5ª. ed. Norte americana. SÃO PAULO: CENGAGE LEARNING, 2010.

TONHOM, SFR. Pinheiro, OL. Lhamas, LMF. Farmacologia e Enfermagem: Uma experiência envolvendo a aprendizagem significativa.. *Revista Atas CIAIQ2018- Investigação Qualitativa em Educação* Volume 1

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adesão à medicação 136, 138

Agressores 143

Atenção à saúde 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 47, 48, 91, 93, 109, 112, 114, 130, 133, 134, 193, 194

Atenção primária 28, 29, 31, 32, 33, 35, 38, 40, 41, 43, 44, 50, 51, 52, 86, 88, 89, 90, 91, 94, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 125, 130, 133, 194

Atenção primária à saúde 29, 31, 33, 38, 40, 41, 44, 51, 52, 86, 89, 91, 94, 108, 110, 112, 113, 130

### B

Bioética 1, 2, 5, 9, 11

### C

Conhecimento 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 30, 31, 34, 38, 55, 56, 57, 58, 60, 62, 64, 67, 68, 69, 70, 87, 88, 89, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 104, 105, 106, 133, 136, 138, 139, 140, 141, 150, 173, 177, 189, 190, 192

Cruz Vermelha Brasileira 13, 14, 15, 18, 26

Cuidadores 112, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167

### D

Diabetes Mellitus 114, 115, 116, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 128

Doenças sexualmente transmissíveis 130, 131, 133, 134

### E

Educação em saúde 34, 97, 104, 123, 129, 130, 131, 133, 141, 195

Educação interprofissional 28, 29, 30, 31, 32, 33, 38

Enfermagem 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20, 25, 26, 28, 31, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 81, 85, 86, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 102, 106, 108, 110, 113, 117, 126, 128, 130, 132, 135, 138, 142, 153, 155, 156, 164, 165, 166, 168, 169, 172, 173, 176, 179, 181, 184, 185, 186, 188, 190, 192, 194, 195, 197, 203

Enfermagem na atenção primária à saúde 40

Enfermagem prática 64

Escultura 13, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25

Estratégia saúde da família 50, 96, 106, 108, 110, 111, 112, 134

Estresse 59, 73, 92, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 161, 163, 164, 165, 191, 195

Estudantes de enfermagem 59, 64, 65, 70

Ética 1, 2, 3, 5, 11, 59, 66, 98, 99, 118, 158, 168, 177, 178, 197

## **F**

Família 3, 8, 10, 15, 29, 30, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 47, 48, 50, 51, 63, 90, 94, 96, 97, 104, 106, 108, 110, 111, 112, 130, 132, 133, 134, 153, 154, 163, 167, 168, 169, 173, 174, 176, 177, 179, 180, 181, 186, 190, 192, 193, 195, 197

Farmacologia 53, 54, 55, 56, 57, 61, 62

## **H**

História da enfermagem 13

Hospitalização 67, 71, 108, 109, 110, 112, 113

## **I**

Idoso 86, 153, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 167

## **L**

Laceração perineal 72

## **M**

Método Mãe Canguru 85, 88, 90

Minorias sexuais e de gênero 136, 138

## **N**

Neurociência cognitiva 53, 56, 61, 62

## **P**

Perfil do enfermeiro 143

Posição de parto 72, 74, 75, 76, 78, 80

Prematuridade 85, 88, 90, 92

Pré-natal 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 132, 151, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196

Prevenção e controle 9, 130, 141, 145

Profilaxia pré-exposição 135, 136, 137, 138, 141, 142

Promoção da saúde 8, 33, 47, 90, 91, 112, 114, 133, 163, 173, 174, 184

## **Q**

Qualidade de vida 34, 47, 73, 80, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 152, 164, 173

## **R**

Recursos humanos em saúde 28, 39

Resiliência psicológica 114

## **S**

Saúde da criança 84, 90, 91, 92, 108, 109, 110, 111, 112

Saúde materna 72, 73, 79, 80, 81, 172, 203

Saúde suplementar 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52

## **T**

Trabalho de parto 72, 73, 74, 77, 78, 80, 81

Trauma perineal 72, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 81

## **V**

Vacinação 34, 96, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 171, 176

Violência sexual 143

# The nursing profession

in the

XXI CENTURY

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

  
Ano 2022

# The nursing profession

in the

XXI CENTURY

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

  
Ano 2022