

# Prevenção e Promoção de Saúde 10



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

# Prevenção e Promoção de Saúde 10



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Natália Sandrini  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobom – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P944	Prevenção e promoção de saúde 9 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Prevenção e promoção de saúde; v. 9)  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-72478-42-7 DOI 10.22533/at.ed.427191812  1. Política de saúde. 2. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série.  CDD 362.1
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” é uma obra composta de onze volumes que apresenta de forma multidisciplinar artigos e trabalhos desenvolvidos em todo o território nacional estruturados de forma a oferecer ao leitor conhecimentos nos diversos campos da prevenção como educação, epidemiologia e novas tecnologias, assim como no aspecto da promoção à saúde girando em torno da saúde física e mental, das pesquisas básicas e das áreas fundamentais da promoção tais como a medicina, enfermagem dentre outras.

A evolução da tecnologia aplicada à saúde têm culminado em significativos avanços tanto para os profissionais da área quanto para os pacientes. Essa evolução não se restringe apenas a aparelhos eletrônicos e aplicativos, mas também tecnologias alternativas. A tecnologia aplicada à saúde tem revolucionado os processos de diagnóstico e o tratamento de doenças. Observamos esses avanços nos exames, procedimentos, diagnósticos cada vez mais rápidos e precisos.

A tecnologia aplicada à saúde pode gerar benefícios a curto e longo prazo tornando a prática médica mais eficiente e promissora. Desde a digitalização de documentos até a criação de um aplicativo que otimize os processos de uma clínica ou de um hospital, todos os modelos tecnológicos de desenvolvimento tem sido aplicados e cada vez são aceitos mais rápidos pela comunidade científica. Assim demonstramos aqui neste volume trabalhos que giram em torno deste tema com o propósito de instigar o leitor a se inteirar por este constante avanço da saúde aliada à tecnologia.

Deste modo, a coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” apresenta uma teoria bem fundamentada seja nas revisões, estudos de caso ou nos resultados práticos obtidos pelos pesquisadores, técnicos, docentes e discentes que desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados. Ressaltamos mais uma vez o quão importante é a divulgação científica para o avanço da educação, e a Atena Editora torna esse processo acessível oferecendo uma plataforma consolidada e confiável para que diversos pesquisadores exponham e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (PGRSS) DE UMA GRANDE REDE DE FARMÁCIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE	
Thâmara Carollyne de Luna Rocha	
Amanda Bastos Castro	
Djalma Coriolano da Silva Júnior	
Rodrigo Lisboa Nunes de Oliveira	
Maria Cleciene Fontes de Oliveira Thomaz	
Débora Dolores Souza da Silva Nascimento	
Stéfani Ferreira de Oliveira	
Maria Joanellys dos Santos Lima	
Williana Tórres Vilela	
Karolynne Rodrigues de Melo	
Pedro José Rolim Neto	
Rosali Maria Ferreira da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918121</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>14</b>
AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL DO AMBIENTE INTERNO DOS CENTROS DE ATENÇÃO INTEGRAL A MELHOR IDADE	
Cleisiane Xavier Diniz	
Júlio Cesar Suzuki	
Maria de Nazaré de Souza Ribeiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918122</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>16</b>
COMUNICAÇÃO EM SAÚDE NAS REDES SOCIAIS	
Patricia Melo Bezerra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918123</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>26</b>
CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM GERADOR DE PLASMA DBD PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA	
Ricardo Anderson da Cruz	
Ana Karenina de Oliveira Paiva	
Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto	
Ângelo Roncalli Oliveira Guerra	
Paulo Victor de Azevedo Guerra	
Andréa Santos Pinheiro de Melo	
Jaqueline Soares da Silva	
Gustavo Kleber Bezerra Coutinho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918124</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>39</b>
DESOSPITALIZAÇÃO DE CRIANÇAS DEPENDENTES DE TECNOLOGIAS: PERSPECTIVA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL	
Kassiely Klein	
Aline Cammarano Ribeiro	
Neila Santini	
Helena Becker Issi	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918125</b>	

<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>52</b>
DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE MODELO ASSISTENCIAL DE UMA OPERADORA DE PLANOS DE SAÚDE DO INTERIOR DO PARANÁ	
Rafael Henrique Silva	
Karina Yaeko Bandeira Tanaka	
Wyrllen Everson de Souza	
Eliane Bergo de Oliveira de Andrade	
Jaqueline de Souza Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918126</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>66</b>
EDUCAÇÃO EM SAÚDE MEDIADA POR TECNOLOGIA... PODEMOS FALAR DE INOVAÇÃO?	
Eloiza da Silva Gomes de Oliveira	
Caio Abitbol Carvalho	
Rodrigo Borges Carvalho Perez	
Ronaldo Silva Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918127</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>75</b>
IMPORTÂNCIA DA ESCUTA NA ELABORAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE GASTROSTOMIA	
Lidiane do Nascimento Rodrigues	
Aliniana da Silva Santos	
Wandra Camila Penaforte da Silva	
Priscila Pereira de Souza Gomes	
Amelina de Brito Belchior	
Edna Maria Camelo Chaves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918128</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>81</b>
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: SISTEMA DE GESTÃO PARA CONTRATUALIZAÇÃO HOSPITALAR	
Daniel Fonseca do Nascimento	
Ana Karina Lima Alves Cerdeira	
Valéria Soares Rocha	
Fernanda Vieira Frondana	
<b>DOI 10.22533/at.ed.4271918129</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>91</b>
KANBAN E TRELLO COMO FERRAMENTAS DE CONTROLE DA PERMANÊNCIA DOS USUÁRIOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	
Valdelanda de Paula Alves	
Ana Carolina Lobo dos Santos	
Rigeldo Augusto Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181210</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>101</b>
LEVANTAMENTO DE REQUISITOS PARA SOFTWARE DE APOIO AO GERENCIAMENTO DE HEMONÚCLEO NO SERTÃO DA PARAÍBA: ESTUDO DE CASO	
Maria Raphaella Ferreira Gomes	
Thyago Alves Sobreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181211</b>	

<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>105</b>
NOTIFICAÇÃO DE <i>NEAR-MISS</i> PARA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO	
Renata Naiara Silva dos Santos Vanessa Suzart Bitencourt	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>123</b>
O USO DO INSTAGRAM DO PROJETO DE EXTENSÃO “FOCO NO REUMATISMO” E SEU IMPACTO NO ALCANCE DO PÚBLICO ALVO DAS INTERVENÇÕES DE SAÚDE	
Ítalo Barroso Tamiarana Jéssica Silva Lannes Karmelita Emanuelle Nogueira Torres Antoniollo Evania Santos da Silva Alanna dos Santos Delfino Laís Simões Teixeira Laís Fabrício de Oliveira Cunha Alina Maria Nunez Pinheiro Sara Raquel da Silva Pereira Letícia Ramos Silveira Veida da Silva Sá Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>129</b>
ORIENTAÇÃO PARA ALTA HOSPITALAR RESPONSÁVEL: TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA O CUIDADO COM CATETER DE HICKMAN®	
Ana Paula Lima Letícia Pontes Sandra Regina da Silva Lara Cássia Silva Sandri	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181214</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>141</b>
PLATAFORMA DUPLA PARA REABILITAÇÃO E DIAGNÓSTICOS DE IDOSOS EM TEMPO REAL	
José Wanderson Oliveira Silva Elton Gil Xavier Moura Danilo Alves Pinto Nagem	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181215</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>144</b>
PROTÓTIPO DE SCANNER PARA MODELAGEM 3D VISANDO APLICAÇÃO BIOMÉDICA	
Tereza Beatriz Oliveira Assunção Felipe Fernandes Neto Giovanna Medeiros Camilo Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto Ângelo Roncalli Oliveira Guerra Ana Karenina de Oliveira Paiva Ricardo Anderson da Cruz Paulo Victor de Azevedo Guerra	
<b>DOI 10.22533/at.ed.42719181216</b>	



**CAPÍTULO 17 ..... 155**

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA MÍDIA SOBRE AS DIRETRIZES NACIONAIS DE ASSISTÊNCIA AO PARTO NORMAL

Antonia de Maria Gomes Paiva  
Ana Maria Martins Pereira  
Sibele Lima da Costa Dantas  
Jéssica Cunha Brandão  
Maria Aline Alves Pereira  
Germana Maria da Silveira  
Vanessa Silva Farias  
Karina Marques de Mendonça  
Laura Pinto Torres de Melo  
Saiwori de Jesus Silva Bezerra dos Anjos

**DOI 10.22533/at.ed.42719181217**

**CAPÍTULO 18 ..... 166**

SISTEMA DE CAPTURA, CONVERSÃO E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS

Rafael Cavalcanti Contreras  
Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto  
Ângelo Roncalli Oliveira Guerra  
Andréa Santos Pinheiro de Melo  
Ricardo Anderson da Cruz  
Paulo Victor de Azevedo Guerra  
Flávia Beatriz Cavalcante Souza  
Tereza Beatriz Oliveira Assunção

**DOI 10.22533/at.ed.42719181218**

**CAPÍTULO 19 ..... 179**

TELECONSULTA: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE E USUÁRIO NO PROCESSO DE CUIDADO

Roberta Sampaio de Brito Mamede  
Carolina Batista Cavalcante Freitas  
Lidianny Barreto Araújo  
Maria Clarice Tavares Evangelista  
Maria Salete Bessa Jorge

**DOI 10.22533/at.ed.42719181219**

**CAPÍTULO 20 ..... 184**

TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA: UMA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS

Jaciely Duarte de França  
João Paulo Vicente Souza  
Luana Richelly Vitaliano da Silva  
Roseane Christine Fernandes dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.42719181220**

**CAPÍTULO 21 ..... 191**

TRANSVERSALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENÇÃO PSICOSSOCIAL: CONTRIBUIÇÕES DO SOFTWARE NVIVO NA PESQUISA QUALITATIVA

Jordana Rodrigues Moreira  
Lourdes Suelen Pontes Costa  
Aline Ávila Vasconcelos  
Kellinson Campos Catunda  
Lucas Queiroz dos Santos

Maria Salete Bessa Jorge

DOI 10.22533/at.ed.42719181221

<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>197</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>198</b>

## TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA: UMA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS

**Jaciely Duarte de França**  
Unifacex, Natal-RN

**João Paulo Vicente Souza**  
Unp, Natal-RN

**Luana Richelly Vitaliano da Silva**  
Unifacex, Natal-RN

**Roseane Christine Fernandes dos Santos**  
Unifacex, Natal-RN

Complexas. Tecnologia em Saúde. Terapia por Pressão Negativa. Tratamento.

### NEGATIVE PRESSURE THERAPY: A TECHNOLOGICAL INNOVATION IN THE TREATMENT OF COMPLEX WOUNDS

**RESUMO: Objetivo:** Descrever sobre a aplicabilidade e benefícios bem como as indicações e contraindicações da Terapia por Pressão Negativa no tratamento de feridas complexas. **Método:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da literatura sobre o tratamento de feridas complexas com a Terapia por Pressão Negativa. **Resultados:** As feridas complexas representam um grande problema pela dificuldade de cicatrização, tempo prolongado de internação e promove um alto custo pelo tratamento. Além disso, a terapia estimula a granulação e diminui o tempo de internação. **Conclusão:** Os resultados mostram a evidência crescente dos benefícios que a terapia traz como adjuvante no tratamento de Feridas Complexas, favorece saúde e bem-estar e melhor qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Curativos. Feridas

**ABSTRACT: Objective:** To describe the applicability and benefits as well as indications and contraindications of Negative Pressure Therapy in the treatment of complex wounds. **Method:** This is an Integrative Review of the literature on the treatment of complex wounds with Negative Pressure Therapy. **Results:** Complex wounds represent a major problem due to the difficulty of healing, prolonged hospitalization time and a high cost for the treatment, the therapy stimulates the granulation, shorten the hospitalization time. **Conclusion:** The results show the increasing evidence of the benefits that the therapy provides as adjuvant in the treatment of Complex Wounds, favors health and well being and better quality of life. **KEYWORDS:** Healing. Complex Wound. Health Technology. Negative Pressure Therapy. Treatment.

## INTRODUÇÃO

A tecnologia em saúde se caracteriza como toda inovação por meio de procedimentos, equipamentos, materiais e medicamentos bem como o processo educacional e protocolos assistenciais nos quais a atenção a saúde são prestados à população. A inovação tecnológica, sem dúvida, é um dos elementos de extrema importância para o desenvolvimento econômico quando associado ao progresso científico (BRASIL, 2014).

No Brasil o setor de tecnologia em saúde tem feito um progresso considerável, empresas privadas e institutos controlados pelo governo se comprometem no desenvolvimento e pesquisa de novas tecnologias. Em dezembro de 2005, a portaria nº 2.510/GM institui a Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde (PNGTS). A referida política incentivou a construção da rede brasileira de avaliação de tecnologias em saúde (Rebrats), inaugurada em 2008 e formalmente instituída em 2011 (BRASIL, 2014).

É importante ressaltar, que os agentes públicos e privados estejam unidos para que haja a produção do conhecimento científico e que se transforme em produtos que supram às necessidades da população, possibilitando à retomada do crescimento e desenvolvimento. Nessa ótica, a agenda 2030 criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em uma reunião ocorrida em setembro de 2015, traçou objetivos para o desenvolvimento sustentável de forma pertinente ao terceiro objetivo que referência saúde e bem-estar e assegura uma vida saudável (ONU, 2015).

No âmbito hospitalar as feridas constituem um problema de saúde pública, sendo a cicatrização de tecidos o principal objetivo da intervenção clínica. A pele é o maior órgão do corpo, para manter a integridade ocorrem processos fisiológicos importantes os quais se dividem em proteção, imunidade e termorregulação, também participa do metabolismo do cálcio através da ativação da vitamina D e atua como barreira contra os microrganismos. O conhecimento produzido acerca dos mecanismos de lesão e reparo tecidual, associado ao rápido desenvolvimento tecnológico, tem trazido grandes contribuições para o desenvolvimento de inúmeras alternativas no tratamento de feridas, proporcionando melhor qualidade de vida para o indivíduo (MILCHESKI et al.,2017).

As novas tecnologias para o tratamento de feridas crônicas oferecem o processo mais rápido da cicatrização, e a Terapia de Pressão Negativa (TPN) é uma delas. A terapia é um tipo de tratamento ativo da ferida que promove sua cicatrização em ambiente úmido, por meio de uma pressão subatmosférica controlada e aplicada localmente. É composto por material de interface (espuma ou gaze), um tubo de sucção adaptado a um dispositivo computadorizado, possui alarme sonoro que indica eventual vazamento de ar pelo curativo (LIMA; COLTRO; JUNIOR, 2017).

Justifica-se o estudo de tal temática pelo interesse em aprofundar o entendimento e discutir os benefícios da Terapia de Pressão Negativa (TPN) em feridas complexas, bem como o uso dessa inovação tecnológica como adjuvante ao conhecimento científico.

Diante do exposto, o presente estudo busca responder a seguinte questão: qual a aplicabilidade e benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento de feridas complexas? Tem como objetivo descrever sobre a aplicabilidade e benefícios da Terapia por Pressão Negativa no tratamento de feridas complexas.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI), que se configura como tipo de revisão da literatura, que reúne achados e estudos desenvolvidos mediante diferentes metodologias, permitindo aos revisores sintetizar resultados sem ferir a filiação epistemológica dos estudos empíricos incluídos (SOARES,2014), sobre TPN. O desenvolvimento desta revisão seguiu as etapas para o seu andamento, quais sejam: 1) elaboração da questão norteadora, 2) busca ou amostragem na literatura, 3) categorização, 4) análise críticas dos estudos incluídos, 5) discussões dos resultados e 6) síntese da revisão integrativa.

A busca foi realizada entre os meses de agosto de 2018 a setembro de 2018, e para seleção da amostra do estudo, foi realizado um levantamento dos artigos científicos nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e a Base de Dados bibliográficos especializados na de Enfermagem (BDENF). Foram utilizadas palavras para a estratégia de busca escolhido após a decisão do tema: ‘Feridas Complexas’ (1), ‘Tratamento’ (2), ‘Terapia por Pressão Negativa’ (3), ‘Curativos’ (4), ‘Tecnologia em Saúde’ (5).

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos publicados na língua portuguesa de forma gratuita, completo, online, e que compartilhassem da temática e objetivo proposto. Quanto aos critérios de exclusão, destacam-se: texto em inglês e espanhol, resumos, monografias, teses, dissertações, textos indisponíveis para acesso de todo seu conteúdo, carta ao editor e estudos que não compartilharam com a temática exposta. Os artigos duplicados foram contabilizados apenas uma vez.

A escolha dos artigos inicialmente foi feita a partir do título sugestivo que remetia ao tema. Como também, pela leitura do resumo do texto e, por conseguinte, uma análise dos textos completos, sintetizando as informações para discussão sobre o tema proposto.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A Terapia por Pressão Negativa (TPN) fornece pressão subatmosférica uniforme no leito da ferida e seu mecanismo de ação envolve efeitos biológicos e físicos que podem ser administrados de forma contínua (sem interrupções) intermitentes (ciclo intercalados), a instalação pode ser feita em regime domiciliar ou exigir hospitalização, a recomendação é que a troca do curativo seja feita a cada 48 a 72 horas. A aplicação da T.P.N sobre uma ferida provoca uma deformação do citoesqueleto celular, responsável por desencadear potente estímulo à proliferação celular e à angiogênese aumentando a vascularização local, promovendo tecido de granulação (LIMA; COLTRO; JUNIOR, 2017).

Após levantamento nas bases de dados foram identificados inicialmente 100 artigos, a seleção por título e resumo resultou em 24 artigos. Durante o processo de leitura na íntegra e análises dos artigos, ocorreu a seleção de 09 artigos. O quadro 1 apresenta as indicações e contraindicações da terapia por pressão negativa. E o quadro 2 apresenta os benefícios da terapia por pressão negativa.

TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA	
INDICAÇÕES	CONTRA INDICAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"><li>• Feridas complexas;</li><li>• Enxerto de pele;</li><li>• Abdômen aberto;</li><li>• Prevenção de complicações em incisões fechadas;</li><li>• Instalações de soluções em feridas contaminadas ou infectadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Necrose sobre o leito da ferida;</li><li>• Presença de tecido com malignidade;</li><li>• Osteomielite sem tratamento;</li><li>• Fistulas não entérica ou não explorada;</li><li>• Exposição de vasos, nervos, órgãos ou sítios de anastomoses.</li></ul>

Quadro 1- Indicações e Contraindicações da TPN- Natal 2018.

A Terapia de Pressão Negativa (TPN) promove a drenagem e reduz a população bacteriana, aumenta o fluxo sanguíneo local e estimula a cicatrização. Essa terapia tornou-se ferramenta importante e eficaz no combate a infecção de grandes feridas, índice baixo de complicações e proporciona maior conforto a equipe, reduz o uso de antibióticos e as trocas de curativos. (OLIVEIRA; MELO; ALBUQUERQUE, 2017a).

Na literatura é possível encontrar diversas indicações para aplicação da TPN com bons resultados relatados. Segundo Lima, Coltro, Junior (2017) nas FC promovem a melhora das condições locais estimulando a formação do tecido de granulação, reduz a complexidade da opção de reconstrução. Apresenta redução na

taxa de mortalidade, as feridas associadas a infecção obtiveram grandes benefícios.

A TPN pode ser prejudicial ao paciente caso não seja observado suas contraindicações, apesar dessas contraindicações, há relatos da aplicação da terapia sobre vísceras expostas, porém com proteção dessas estruturas do contato direto com a espuma de poliuretano. Essa proteção pode ser realizada por um curativo não aderente ou por uma película multiperfurada. Além disso, a relatos da aplicação da TPN como adjuvante no fechamento da ulcera brônquica (LIMA; COLTRO; JUNIOR, 2017).

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM SAÚDE	BENEFÍCIOS
TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA (TPN/ TPNI)	<ul style="list-style-type: none"><li>· Menor tempo de internação;</li><li>· Promove diminuição do custo com o tratamento;</li><li>· Pouco aderente ao leito da ferida e menos dolorida;</li><li>· Melhora a qualidade de vida;</li><li>· Diminuição da morbimortalidade;</li><li>· Retorno mais rápido a vida social.</li></ul>

Quadro 2- Benefícios da Terapia por Pressão Negativa – Natal 2018.

As feridas complexas (difíceis de tratar) vêm aumentando devido ao envelhecimento da população e aos traumas nos grandes centros urbanos, essas feridas aumentam os custos e acarreta maior tempo de internação. Em âmbito hospitalar, as feridas complexas (FC) representam um grande problema pela dificuldade de resolução e pelo tempo prolongado de internação promovendo um alto custo pelo tratamento (LIMA, 2017; MILCHESKI, 2017).

Segundo Milcheski et al., (2017) a TPN apresenta uma solução tendo em vista as suas propriedades multiplicas e estudadas, tais como estímulo a granulação da ferida, diminuição do edema, diminuição do excesso de líquido e debris da ferida com diminuição bacteriana, proporcionando menor tempo de internação. (OLIVEIRA; MELO; ALBUQUERQUE, 2017a).

Ribeiro et al., (2017) relata que a TPN auxilia a cicatrização de feridas de difícil fechamento, aplicando uma pressão negativa sob as margens da ferida. Esse mecanismo acelera a formação de tecido granulado, colágeno, fibroblasto. A TPN vem sendo utilizada com sucesso em diversos países, o objetivo é preparar o leito da ferida até seu fechamento definitivo.

De acordo com Passoni et al., (2015) esta técnica apresenta bastante eficácia quando comparada com as técnicas tradicionais de curativos, diminui os custos tanto com as internações hospitalares quanto em relação a utilização de técnicas com produtos industrializado.

Recentemente foi introduzida a combinação da pressão negativa com a instilação de agentes tópicos, os quais beneficiam no tratamento de feridas infectadas, quando combinados tem o potencial de atuar como tratamento adjuvante de grandes feridas e no preparo para o fechamento da ferida, desse modo percebe-se uma baixa no tempo de internação com diminuição de custo e melhor qualidade de vida para o paciente. A TPN com instilação aumenta a limpeza da ferida através da remoção de debris e combate a infecção, por ser pouco aderente ao leito da ferida se torna menos dolorida e é fácil de ser removida, aumenta o tecido de granulação permitindo o fechamento mais precoce (MILCHESKI et al.,2017).

O tratamento de feridas é um enorme desafio para os profissionais de saúde, as principais etiologias estão relacionadas a doença de base, o funcionamento normal da pele pode ser afetado com o surgimento de uma ferida principalmente as crônicas, por trata-se de feridas de difícil cicatrização. A TPN drena os fluidos da ferida, remove o substrato para o crescimento de microrganismo, desse modo promove uma cicatrização mais rápida, leva o cliente a uma permanência menor de hospitalização e retorno mais rápido a vida social, reduzindo a morbimortalidade (OLIVEIRA; MELO; ALBUQUERQUE, 2017a).

## CONCLUSÃO

As feridas constituem um grave problema de saúde pública que atingem a todas as camadas da população, é um desafio para os profissionais da área da saúde e para o sistema de saúde, contudo o emprego da Terapia por Pressão Negativa em Feridas Complexas é altamente vantajoso, os resultados mostram a evidência crescente dos benefícios que a terapia traz como adjuvante no tratamento de Feridas Complexas, sobretudo por facilitar a formação de um tecido de cicatrização ausente de infecção local, promovendo a diminuição no tempo de internação, favorecendo saúde e bem estar e melhor qualidade de vida. Em contrapartida, por ser um procedimento de alto custo, há uma grande parcela da população que ainda não tem acesso. Espera-se que o trabalho possa contribuir para a ampliação da TPN em diversos níveis socioeconômicos.

Ressalta-se, que houve algumas limitações durante o desenvolvimento do presente trabalho, foram poucos artigos encontrados, observou-se que apesar de ser uma técnica estudada na literatura mundial nos últimos 20 anos aproximadamente,



é uma terapia que vem trazendo inovações e ótimos resultados, destacando-se na tecnologia em saúde.

Acredita-se, que os resultados demonstrados venham a contribuir para o desenvolvimento de ações que viabilizem a busca por novos conhecimentos voltados a aplicabilidade do uso da Terapia por Pressão Negativa em feridas Complexas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL.Ministério da Saúde. Secretaria de ciências,Tecnologia e Insumos estratégicos. **Terapia por Pressão Subatmosférica (VAC) em Lesões Traumáticas Agudas Extensas**.Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde.Brasília-DF,2014.Acessado em:19 de setembro de 2018.

Plataforma **AGENDA 2030**.ONU:Nações Unidas no Brasil.Disponível em:<<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>.Acessado em:17 de setembro de 2018.

JONES,Daniel de Alcântara et al.Aplicação da terapia por pressão negative no tratamento de feridas infectadas.**Rev Bras Ortop**.v.51,n.6,646-651p.,2016.Disponível em:<[http://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n6/pt\\_0102-3616-rbort-51-06-00646.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbort/v51n6/pt_0102-3616-rbort-51-06-00646.pdf)> Acessado em:16 de setembro de 2018.

LIMA,Renan Victor Kumpel;COLTRO,Pedro Soler;JÚNIOR,Jayme Adriano Farina.Terapia por pressão negativa no tratamento de feridas complexas.**Rev Col Bras Cir**.v.44,n.1,81-93p.,2017.Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912017000100081&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912017000100081&script=sci_arttext&tlng=pt)> Acessado em:16 de setembro de 2018.

MILCHESKI,Dimas André et al.Experiência inicial com terapia por pressão negativa por instilação em feridas complexas.**Rev Col Bras Cir**.v.44,n.4,348-353p.,2017.Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912017000400348&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69912017000400348&script=sci_abstract&tlng=pt)> Acessado em:18 de setembro de 2018

OLIVEIRA,Henrique Sulzbach de;SPENGLER,Rafael Luís.Inovações na área de biotecnologia em saúde humana em países em desenvolvimento e sua importância econômica e social: uma reflexão sobre o cenário atual e perspectivas futuras.**Caderno pedagógico Lajeado**.v.11,n.1,99-116p,2014b. Disponível em: <<http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/view/902>> Acessado em:19 de setembro de 2018.

OLIVEIRA,Joseane Flor dos Santos;MELO,Flávia Gomes de;ALBUQUERQUE,Maria das Graças da Luz.Terapia por pressão negativa:Benefícios no processo de cicatrização.**Temas em Saúde**.v.17,n.1,52-54p.,2017a.Disponível em:< <http://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2017/05/17105.pdf>> Acessado em:19 de setembro de 2018.

PASSONI,Reginaldo et al.Terapia por pressão negative artesanal como adjuvante na autoenxertia cutânea em trauma ortopédico.**Rev Enferm UFSM**.v.5,n.3,580-588p,jul-set 2015.Disponível em:< <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/15981>>. Acessado em:19 de setembro de 2018.

RIBEIRO,Dennis Camargo Soares et al.A eficácia da terapia de curativo à vácuo. In: CONGRESSO DE ENFERMAGEM DAS FIP,6.,2017.Paraíba.**Anais...**Paraíba:REALIZE,2017,P.1-3.Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/congrefip/anais.php>.Acessado em:17 de setembro de 2018.

SOARES, Cassia Baldini et al.Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na enfermagem.**Rev Esc Enferm USP**.v.48,n.2,335-345p.,2014.Disponível em:< [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt\\_0080-6234-reeusp-48-02-335.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v48n2/pt_0080-6234-reeusp-48-02-335.pdf)>.Acessado em:18 de setembro de 2018.

## **SOBRE O ORGANIZADOR**

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

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 14, 15, 21, 125

Acesso à saúde 16, 182

Administração Hospitalar 81, 83, 91

Alta Hospitalar 41, 43, 46, 47, 76, 99, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140

Arduino 141, 142

Atenção Primária em Saúde 20, 52, 54

### B

Banco de Sangue 101

### C

Captura digital de imagem 167

Cáries 27

Cavidades dentárias 26, 27, 33

Centro de Atenção Psicossocial 191, 192, 193

Comunicação 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 62, 66, 67, 69, 71, 72, 85, 87, 100, 107, 118, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 167, 174, 175, 180, 182, 196

Comunicação em saúde 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23

Contratualização 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 96, 98, 99

Crianças dependentes de tecnologias 39, 40, 41

Cuidado em Saúde 179, 180, 191, 192, 193

Curativos 16, 184, 186, 187, 189

### D

Dano ao paciente 105, 110, 117

Descarga por Barreira Dielétrica 27, 36

Desospitalização 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50

DICOM 167, 170, 174, 177

### E

Educação em Saúde 62, 66, 68, 79, 125, 127, 129, 138, 139

Educação mediada por tecnologia 66

Endoscopia 76, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178

Enfermagem 39, 41, 42, 49, 50, 62, 65, 75, 77, 79, 100, 116, 119, 120, 121, 122, 128, 129, 134, 138, 139, 140, 162, 165, 178, 186, 190, 197

Engenharia de Software 101, 104

Envelhecimento 14, 15, 58, 60, 61, 64, 65, 188

Equilíbrio 141

Equipe multiprofissional 39, 41, 47, 52, 63, 91

Erros de medicação 105, 108, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121

Escaneamento 3D 145

Estratégia de Saúde da Família 191

## F

Família 39, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 61, 62, 64, 77, 79, 90, 156, 157, 191, 193

Farmácia 2, 6, 7, 10, 13, 121

Feridas Complexas 184, 186, 187, 188, 189, 190

## G

Gastrostomia 75, 76, 77, 78, 79

Gerenciamento de Dados 101, 102, 103

Gestão 13, 21, 54, 61, 62, 67, 69, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 128, 156, 164, 185, 190

## I

Idosos 14, 15, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 64, 65, 141

Imagem de Endoscopia 167, 177

Inovação 17, 21, 23, 26, 28, 37, 66, 67, 68, 69, 73, 81, 85, 89, 90, 91, 144, 166, 184, 185, 186, 188

## K

Kanban 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

## M

Mídias sociais 17, 19, 20, 21, 23, 123, 124, 125, 127, 128, 193

Mobilidade 14, 73

Moldagem odontológica 145

## N

Notificação 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 162

## O

Ocupação de Leitos 91

Odontologia 26, 27, 28, 29, 33, 35, 144, 145, 146, 153, 154

## P

PACS 167, 175, 176, 177

Parto 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Pediatria 39, 75, 77, 80, 183

PGRSS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Plasma na odontologia 27

Plataforma Dupla 141  
Produção Hospitalar 81, 83, 84, 88, 89, 90  
Psicologia Social 155, 165

## R

Reabilitação 16, 54, 141  
Rede de apoio 39, 43, 44, 47, 48, 49, 75, 76  
Rede social 16, 17, 18, 47, 48, 49, 123, 125, 127, 155  
Relações Profissional-Paciente 179, 195  
Requisitos 101, 102, 103, 169, 177  
Resíduos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13  
Reumatismo 123, 124, 125, 126, 127, 128

## S

Saúde 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 138, 139, 144, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 170, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197  
Saúde Mental 191, 192, 193, 195, 196  
Saúde suplementar 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61, 64, 65  
Scanner Intra-Oral 145  
Segurança do paciente 96, 98, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 139  
Sistemas inteligentes 81, 83, 86

## T

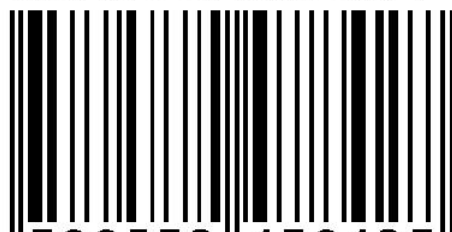
Tecnologia do plasma 27  
Tecnologia Educacional 129, 132, 138  
Tecnologia em Saúde 184, 185, 186, 190  
Teleconsulta 179, 180, 181, 182, 183  
Telemedicina 66, 68, 69, 181, 182  
Telessaúde 66, 67, 68, 69, 73, 180, 181, 182  
Terapia por Pressão Negativa 184, 186, 187, 188, 189, 190  
Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas 129, 130, 140  
Tratamento 3, 4, 11, 13, 28, 30, 33, 34, 35, 37, 58, 63, 78, 79, 110, 115, 129, 131, 132, 140, 141, 144, 150, 163, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 194  
Trello 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99

## V

Vídeos educativos 129, 140  
Violência 155, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-842-7



9 788572 478427