



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 3**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019



**Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra  
(Organizadora)**

# **DISCURSOS, SABERES E PRÁTICAS DA ENFERMAGEM 3**

**Atena**  
Editora  
Ano 2019

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>	
D611	<p>Discursos, saberes e práticas da enfermagem 3 [recurso eletrônico] / Organizadora Isabelle Cordeiro de Nojosa Sombra. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Discursos, saberes e práticas da enfermagem; v. 3)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia. ISBN 978-85-7247-876-2 DOI 10.22533/at.ed.762192312</p> <p>1. Enfermagem – Pesquisa – Brasil. 2. Enfermagem – Prática. I. Sombra, Isabelle Cordeiro de Nojosa. II. Série.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.73</p>
<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 obra “*Discursos, Saberes e Práticas da Enfermagem*” aborda uma série de estudos realizados na área da Enfermagem, sendo suas publicações realizadas pela Atena Editora. Em sua totalidade está composta por 6 volumes, sendo eles classificados de acordo com a área de abrangência e temáticas de estudo. Em seus 25 capítulos, o volume III aborda diferentes aspectos relacionados à Enfermagem, desde assuntos inerentes ao processo de avaliação em saúde, quanto os fatores que envolvem os principais enfrentamentos da profissão.

As pesquisas sobre avaliação em saúde, surgem trazendo publicações sobre iniquidade, infraestrutura, humanização e organização dos serviços de saúde no Brasil. Em se tratando de saúde ocupacional, a vertente é estudada desde a formação profissional até a atuação propriamente dita do profissional nos serviços assistenciais.

Quando se trata da evolução da Enfermagem enquanto ciência, bem como de sua atuação nos mais diversas vertentes, é inquestionável a sua importância e os avanços obtidos até os dias de hoje. No entanto, mesmo diante da necessidade desse profissional para a qualidade na assistência à saúde e demais ramos de sua atuação, observa-se o constante adoecimento do profissional de enfermagem, havendo assim, a necessidade de medidas que visem a saúde ocupacional.

Ademais, esperamos que este livro possa fornecer subsídios para o conhecimento dos mais diversos desafios enfrentados pelos serviços de saúde no Brasil, bem como a identificação de situações que possam comprometer a qualidade de tais serviços e a consequente busca de estratégias que visem qualificá-los. Além disso, objetivamos com o presente volume dessa obra, fortalecer e estimular a prática clínica de enfermagem através de pesquisas relevantes envolvendo os aspectos evolutivos de sua essência enquanto ciência que cuida, bem como estimular a sensibilização para observação das necessidades de saúde ocupacional mediante o reconhecimento do profissional e promoção da saúde do profissional de enfermagem.

Isabelle C. de N. Sombra

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1 .....</b>	<b>1</b>
A IMPORTÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DO AMBULATÓRIO INTERDISCIPLINAR PARA TRATAMENTO CONSERVADOR EM USUÁRIOS RENAIIS CRÔNICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR ALBERTO ANTUNES (Hupaa), NO ESTADO DE ALAGOAS	
Marcela Araújo Galdino Caldas Elysia Karine Nenes Mendonça Ramires Fernanda Paula Sena Colares Jaqueline Maria Silva dos Santos Júnia Costa Vaz de Almeida Maíra Fontes da Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7621923121</b>	
<b>CAPÍTULO 2 .....</b>	<b>13</b>
A UTILIZAÇÃO DO COLAR CERVICAL NO ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Andrio Corrêa Barros Ana Leticia Lago Da Luz Ludmylle Rodrigues Silva França Raylena Pereira Gomes Said Antonio Trabulsi Sobrinho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7621923122</b>	
<b>CAPÍTULO 3 .....</b>	<b>20</b>
INIQUIDADE NA SAÚDE!	
Elizete Maria de Souza Bueno Claudia Carina Conceição dos Santos Mariângela Conceição dos Santos Marcia Kuck Kelly Bueno Sanhudo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7621923123</b>	
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>28</b>
A PERCEPÇÃO DO DISCENTE DE ENFERMAGEM ACERCA DA HUMANIZAÇÃO: O PROCESSO DE FORMAÇÃO E O RESGATE DA <i>LEBENSWELT</i> PARA O CUIDADO DE ENFERMAGEM	
Bianca Marques dos Santos Ticiane Roberta Pinto Goés Rose Mary Costa Rosa Andrade Silva Eliane Ramos Pereira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7621923124</b>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>38</b>
DESENVOLVIMENTO DE UMA TÉCNICA PARA A AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DE TECIDOS COMO BARREIRA FÍSICA AOS FLUIDOS E ÀS BACTÉRIAS	
Felipe Lazarini Bim Lucas Lazarini Bim Rachel Maciel Monteiro André Pereira dos Santos Marinila Buzanelo Machado Evandro Watanabe	
<b>DOI 10.22533/at.ed.7621923125</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 49**

A VISITA MULTIPROFISSIONAL EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO: CONCATENANDO SABERES PARA A INTEGRALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE

Gabriella de Araújo Gama  
Elizabeth Moura Soares de Souza  
Karine de Moura Cavalcante  
Gustavo Henrique de Oliveira Maia  
Anny Suellen Rocha de Melo  
Fernanda Correia da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7621923126**

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

PHYSICAL-STRUCTURAL EVALUATION OF MATERIAL AND STERELIZATION CENTERS IN PRIMARE CARE UNITS

Francisco Gilberto Fernandes Pereira  
Sarah Nilkece Mesquita Araújo Nogueira Bastos  
Jayne Ramos Araújo Moura  
Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.7621923127**

**CAPÍTULO 8 ..... 68**

AVALIAÇÃO DO CONTEXTO ORGANIZACIONAL DO PROGRAMA DE CONTROLE DA TUBERCULOSE EM CAXIAS-MA

Tatyanne Maria Pereira de Oliveira  
Joseneide Teixeira Câmara  
Beatriz Mourão Pereira  
Núbia e Silva Ribeiro  
Tharlíane Silva Chaves  
Leônidas Reis Pinheiro Moura  
Hayla Nunes da Conceição  
Bruna Carolynne Tôrres Müller  
Helayne Cristina Rodrigues  
Francielle Borba dos Santos  
Ananda Santos Freitas  
Leticia de Almeida da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7621923128**

**CAPÍTULO 9 ..... 81**

AVANÇOS E PERCALÇOS FRENTE À REFORMA PSIQUIÁTRICA BRASILEIRA

Paula Cristina da Silva Cavalcanti  
Ines Leoneza de Souza  
Hercules Rigoni Bossato  
Regina Célia Correa Pinto  
Flávia Marques Diniz da Costa  
Érica Torres Duarte  
Paula Cristina da Silva Cavalcanti

**DOI 10.22533/at.ed.7621923129**

**CAPÍTULO 10 ..... 94**

A SÍNDROME DE BURNOUT SOB O OLHAR DA ENFERMAGEM

Mayrla da Silva Bezerra  
Luana Géssica Freire Martins  
Carine Severo Freire  
Raimundo Nonato de Holanda Filho

<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>99</b>
ACIDENTES OCUPACIONAIS POR MATERIAIS BIOLÓGICOS NOTIFICADOS EM ALAGOAS	
Linda Concita Nunes Araújo Margarete Batista da Silva Juliana de Moraes Calheiros Ana Simone Silva do Nascimento Arly Karolyne Albert Alves Santos Arlyane Albert Alves Santos Camila Correia Firmino Maely Nunes Araújo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231211</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>112</b>
AFASTAMENTO DO TRABALHO E SOFRIMENTO FÍSICO E MENTAL EM TÉCNICOS DE ENFERMAGEM DO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA	
Rafael Mondego Fontenele Cristina Maria Douat Loyola	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231212</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>126</b>
CONTROLE SOCIAL: NÍVEL DE CONHECIMENTO DOS CONSELHEIROS DE SAÚDE	
Silvana Cavalcanti dos Santos Natália Nunes de Araújo Rhaíza Victória Feitoza Pires Cabral Sílvia Camêlo de Albuquerque Izadora Fernanda Feitoza Pires Cabral Marcelo Flávio Batista da Silva Jefferson Nunes dos Santos Caio Clayderman Ferreira de Lima e Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231213</b>	
<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>139</b>
CUIDADOS À POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA	
Fabiana Ferreira Koopmans Donizete Vago Daher Magda Guimarães de Araujo Faria Hermes Candido de Paula Andressa Ambrosino Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231214</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>152</b>
AUTOESTIMA E ESTILO DE VIDA DOS ENFERMEIROS ASSISTENCIAIS DE UM HOSPITAL BAIANO	
Viviane Medeiros Avena Andrea Gomes da Costa Mohallem Maria Mercedes Fernandez Samperiz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231215</b>	



**CAPÍTULO 16 ..... 167**

DETERMINANTES E CONSEQUÊNCIAS DO ABSENTEÍSMO ENTRE TRABALHADORE(A)S DE ENFERMAGEM DE UM HOSPITAL DA REDE PÚBLICA

Silvio Arcanjo Matos Filho  
Norma Valéria Dantas de Oliveira Souza  
Ninalva de Andrade Santos  
Thereza Christina Mó Y Mó Loureiro Varella

**DOI 10.22533/at.ed.76219231216**

**CAPÍTULO 17 ..... 177**

*BURNOUT* NA EQUIPE DE ENFERMAGEM NO AMBIENTE HOSPITALAR

Potiguara de Oliveira Paz  
Lauana Gottens Del Sent  
Dagmar Elaine Kaiser

**DOI 10.22533/at.ed.76219231217**

**CAPÍTULO 18 ..... 190**

ESTRESSE OCUPACIONAL DE PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Laryssa Veras Andrade  
Samuel Miranda Mattos  
Açucena Leal de Araújo  
Mairi Alencar de Lacerda Ferraz  
Sarah Ellen da Paz Fabricio  
Lara Lídia Ventura Damasceno  
Thereza Maria Magalhães Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.76219231218**

**CAPÍTULO 19 ..... 203**

GRAUS DE SATISFAÇÃO COM O PROCESSO DE TRABALHO, SOBRECARGA LABORAL E ATITUDES DE ENFERMEIROS EM SERVIÇOS COMUNITÁRIOS DE ATENÇÃO AOS USUÁRIOS DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS: ESTUDO CORRELACIONAL

Carolina Fernandes Santos  
Bianca Cristina Silva de Assis  
Maria Odete Pereira  
Mark Anthony Beinner

**DOI 10.22533/at.ed.76219231219**

**CAPÍTULO 20 ..... 217**

PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E ACADÊMICO E SÍNDROME DE BURNOUT EM RESIDENTES MULTIPROFISISONAIS

Rodrigo Marques da Silva  
Ihago Santos Guilherme  
Cristilene Akiko Kimura  
Osmar Pereira dos Santos  
Maria Fernanda Rocha Proença  
Débora Dadiani Dantas Cangussu  
Carla Chiste Tomazoli Santos  
Ana Lúcia Siqueira Costa  
Laura de Azevedo Guido

**DOI 10.22533/at.ed.76219231220**

**CAPÍTULO 21 ..... 240**

**KNOWLEDGE OF NURSING GRADUATION STUDENTS ON PALIATIVE CARE**

Barbara Fernandes Custódio  
Adriana de Moraes Bezerra  
Naanda Kaanna Matos de Souza  
Karina Ellen Alves de Albuquerque  
Andreliny Bezerra Silva  
Kelly Suianne de Oliveira Lima  
Liana Ingrid Cândido Ferreira  
Sarah Lucena Nunes  
Francisco Ayslan Ferreira Torres  
Antonio José Silva dos Santos  
Amanda Vilma de Oliveira Lacerda  
Maiara Bezerra Dantas

**DOI 10.22533/at.ed.76219231221**

**CAPÍTULO 22 ..... 253**

**ÓTICA DA FAMÍLIA FRENTE À VISITA DOMICILIAR DO ENFERMEIRO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA:  
REPERCUSSÕES DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO DO IDOSO**

Wanderson Alves Ribeiro  
Bruna Porath Azevedo Fassarella  
Keila do Carmo Neves  
Ana Lúcia Naves Alves  
Larissa Meirelles de Moura  
Raimunda Farias Torres Costa  
Juliana de Lima Gomes  
Roberta Gomes Santos Oliveira  
Andreia de Jesus Santos  
Priscila Antunes Figueiredo da Silva Costa  
Júlia Ferreira  
Ana Carolina Mendes Soares Benevenuto Maia

**DOI 10.22533/at.ed.76219231222**

**CAPÍTULO 23 ..... 268**

**ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA: ACOLHIMENTO A PESSOAS PORTADORAS DE DOENÇAS  
CRÔNICAS**

Margarete Batista da Silva  
Linda Concita Nunes Araújo  
Rosa Caroline Mata Verçosa  
Camila Correia Firmino  
Maely Nunes de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.76219231223**

**CAPÍTULO 24 ..... 276**

**NIVEIS DE ESTRESSE EM ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

Maria Angélica Melo e Oliveira  
Patrícia Magnabosco

**DOI 10.22533/at.ed.76219231224**

<b>CAPÍTULO 25 .....</b>	<b>287</b>
O ESTRESSE NA EQUIPE DE ENFERMAGEM E SUA INTERFACE COM A QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA	
Yasmim Rathes dos Santos	
Francisco Carlos Pinto Rodrigues	
Aline Zuse de Freitas Borges	
Katryn Corrêa da Silva	
Vivian Lemes Lobo Bittencourt	
Narciso Vieira Soares	
Patrícia Grzeca	
<b>DOI 10.22533/at.ed.76219231225</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>294</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>295</b>

## DESENVOLVIMENTO DE UMA TÉCNICA PARA A AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DE TECIDOS COMO BARREIRA FÍSICA AOS FLUIDOS E ÀS BACTÉRIAS

*Data de aceite: 25/11/2019*

### **Felipe Lazarini Bim**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

### **Lucas Lazarini Bim**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

### **Rachel Maciel Monteiro**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

### **André Pereira dos Santos**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

### **Marinila Buzanelo Machado**

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

### **Evandro Watanabe**

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto,  
Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto – SP

**RESUMO:** Diferentes técnicas e equipamentos têm sido utilizados para avaliar a difusão de fluidos através de tecidos. Assim, o objetivo desta pesquisa foi elaborar e padronizar uma técnica para investigar a função de tecidos como barreira física aos fluidos e às bactérias. Um suporte de madeira foi confeccionado com abraçadeiras metálicas fixadas lado a lado com capacidade para comportar dez amostras de

tecidos. O tempo de difusão do fluido e a carga bacteriana através do tecido foram determinados com auxílio de cronômetro e cultura bacteriana, respectivamente. O desenvolvimento da técnica proposta possibilitou a investigação de tecidos quanto à função de barreira física aos fluidos e às bactérias. Ainda, trata-se de uma técnica original, prática, rápida, de baixo custo e de fácil acesso, que possibilitará o avanço técnico-científico de diferentes pesquisas nessa área do conhecimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Infecção cruzada. Tecidos. Técnicas.

### DEVELOPMENT OF A TECHNIQUE FOR ASSESSING THE FUNCTION OF CLOTHES AS A PHYSICAL BARRIER TO FLUIDS AND BACTERIA

**ABSTRACT:** Different techniques and equipment have been used to evaluate fluid diffusion through fabrics. Thus, the objective of this research was to elaborate and standardize a technique to investigate the function of fabrics as a physical barrier to fluids and bacteria. A wooden support was made with side-by-side metal clamps capable of holding ten fabric samples. The diffusion time of the fluid and the

bacterial load through the fabric were determined using a stopwatch and bacterial culture, respectively. The development of the proposed technique allowed the investigation of fabrics regarding the physical barrier function to fluids and bacteria. Still, it is an original technique, practical, fast, low cost and easily accessible, which will enable the technical-scientific advancement of different research in this area of knowledge.

**KEYWORDS:** Cross infection. Fabrics. Techniques

## INTRODUÇÃO

Os tecidos apresentam diversas aplicabilidades, dentre elas, a confecção de vestuários, roupas de cama e artigos de limpeza.

Algumas características inerentes de cada tipo de tecido são fundamentais para o sucesso de seu emprego em áreas específicas. Na moda, por exemplo, o design e o conforto do vestuário são importantes requisitos para garantir uma aceitação do produto acabado pelo mercado consumidor.

Com relação ao conforto, a interação corporal térmica e tátil com o vestuário, bem como o ambiente externo (físico, social e cultural) são determinadas de maneiras diferentes pelos aspectos físico, fisiológico e psicológico de cada indivíduo (LI, 2001; HIGGINS, 2003).

Em concordância com o disposto, as indústrias têxteis têm investido em tecnologia para confecção de vestuários com estrutura e acabamentos finais que possam proporcionar cada vez mais uma percepção agradável ao “toque” e ao controle da umidade e temperatura corporal do usuário (MARTIN, 2010; BROEGA, 2010).

De um modo geral, o grau de hidrofiliabilidade dos tecidos é decorrente da proporção em sua composição de algodão e poliéster, que contribui com seu “baixo grau de eficiência como barreira microbiana – *bacterial filtration efficiency* (BFE) de 34%” (SOBECC, 2009).

Para compreender algumas características dos tecidos quanto à perfusão ao vapor úmido e à capilaridade da água, pesquisadores adotam testes específicos, que necessitam de profissional treinado e qualificado para essa finalidade, bem como o uso de equipamentos com custo elevado e / ou de difícil acesso.

Dessa forma, compreender como alguns tecidos se comportam na presença de fluidos e micro-organismos é de extrema importância, em especial na área da saúde, uma vez que são destinados à confecção de embalagens, campos cirúrgicos, vestes de pacientes, uniformes e até Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

Levando em consideração os custos, a disponibilidade de recursos humanos, materiais e de equipamentos para esse tipo de investigação, desenvolvemos uma técnica prática, rápida, de baixo custo e de fácil acesso para possibilitar a

continuidade de pesquisas que contribuam com o avanço do conhecimento técnico-científico na área dos tecidos como barreira física.

## OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi elaborar e padronizar uma técnica para a avaliação da função de tecidos como barreira física aos fluidos e às bactérias.

## MATERIAL E MÉTODOS

Embasados no objetivo da pesquisa, os pesquisadores realizaram diversos projetos e experimentos prévios até a conclusão da versão final da técnica deste estudo.

Em um primeiro momento, um aparato foi idealizado para avaliar as características dos tecidos, composto de molduras de madeira (15x10cm), onde fragmentos de tecidos foram fixados e posicionados horizontalmente (Figura 1).

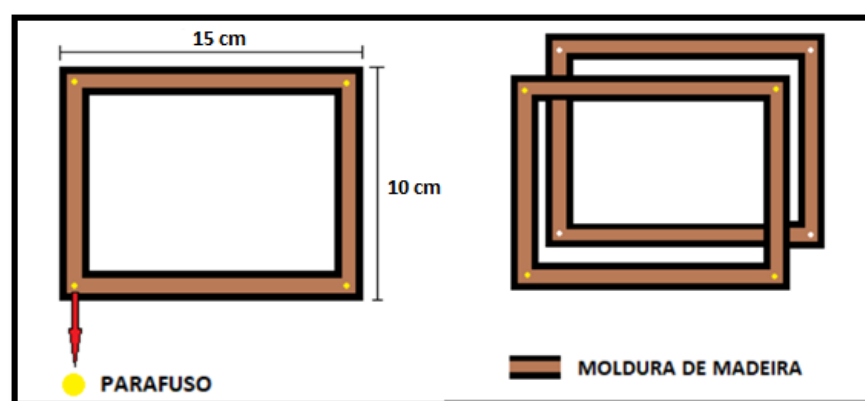


Figura 1 – Molduras de madeira para fixação das amostras de tecido. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

Após a fixação de cada fragmento de tecido entre as molduras, 10mL de diferentes fluidos foram vertidos por meio de uma proveta sobre o tecido, e os tempos de difusão dos fluidos de um lado para o outro do tecido foram registrados em segundos com auxílio de um cronômetro.

No entanto, os gastos com recursos materiais, em virtude do volume de fluido necessário para realizar o experimento, bem como o tamanho dos fragmentos de tecidos foram fatores que inviabilizaram a adoção desta técnica para avaliação de diferentes tipos de tecidos como barreira aos fluidos e às bactérias.

A forma em que o fluido era vertido sobre o tecido também foi considerada um

viés da pesquisa, pois não garantia a padronização da velocidade, força, bem como a área do tecido abrangida / atingida pelo fluido.

Acerca do aparato, a elevada área ocupada pelas molduras dificultaria os processos de esterilização e realização dos experimentos microbiológicos *in vitro* de acordo com os princípios básicos de assepsia. Ainda, a técnica descrita não permitiria o desenvolvimento de uma pesquisa com mais de uma amostra por vez e, conseqüentemente, demandaria maior tempo do pesquisador.

Em um segundo momento, partindo do mesmo princípio e buscando minimizar as limitações da técnica descrita anteriormente, os pesquisadores idealizaram um protótipo de suporte para as amostras de tecidos e uma técnica para avaliação dos tecidos como barreira física.

Durante diversas discussões, alguns critérios foram estabelecidos, dentre eles, houve consenso quanto à necessidade de envolver um número maior de amostras ao mesmo tempo; praticidade na esterilização do aparato ou parte dele; redução nos gastos de recursos materiais (tecido, fluido / inóculo bacteriano); fácil acesso e não necessidade de treinamentos complexos para seu manuseio e, por fim, estabelecimento de técnica padronizada para verter o fluido sobre o tecido.

Diante dos critérios estabelecidos, de maneira mais adequada, um aparato e uma técnica foram desenvolvidos para responder o objetivo desta pesquisa.

Um suporte de madeira foi construído com 62cm de comprimento e 25cm de altura, com abraçadeiras metálicas, compatível com canos de policloreto de polivinila (PVC de  $\frac{3}{4}$ ), fixadas lado a lado e com capacidade para comportar dez amostras (Figura 2).



Figura 2 – Vista panorâmica do suporte de madeira com abraçadeiras metálicas. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

Para o preparo das amostras, após a escolha do tecido, fragmentos de 6cm<sup>2</sup> foram recortados e fixados a uma extremidade do cano de PVC com auxílio

de abraçadeira metálica, formando o conjunto da amostra a ser submetida ao experimento (Figura 3).

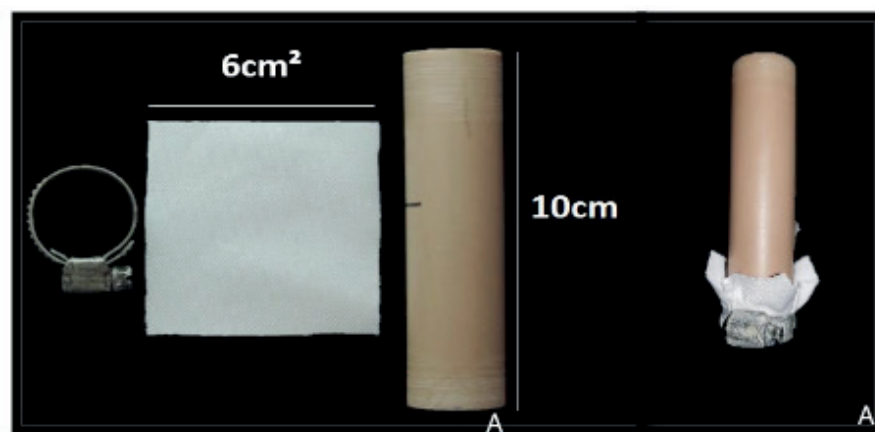


Figura 3 – Conjunto de cano PVC e tecido. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

É importante ressaltar que os cortes foram realizados de forma padronizada considerando as características da padronagem de cada tecido (Figura 4).

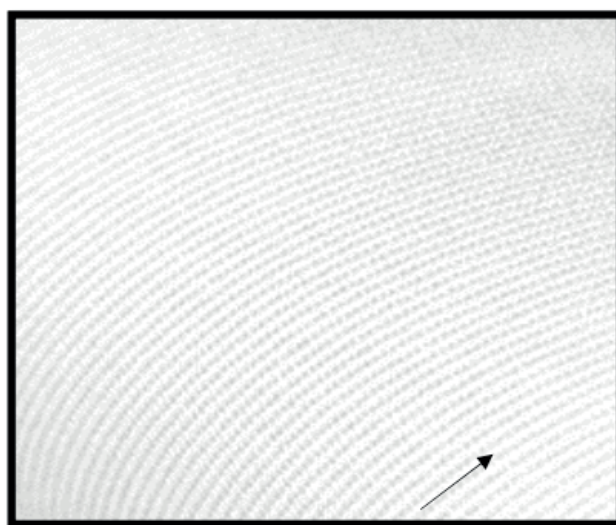


Figura 4 – Padronização do corte (no tecido de microfibras) representado pela seta. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

A estratégia adotada para a fixação dos tecidos aos canos de PVC permitiu que os conjuntos formados pudessem ser submetidos à esterilização em autoclave. Visando minimizar o risco de contaminação das amostras, as extremidades dos canos de PVC opostas aos tecidos foram embaladas com papel alumínio (Figura 5).





Figura 5 – Preparo das amostras para esterilização. Ribeirão Preto, São Paulo, /Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor

A possibilidade de esterilização das amostras permitiu que a técnica desenvolvida fosse empregada em experimentos microbiológicos *in vitro*.

Os conjuntos foram fixados ao suporte e então submetidos aos experimentos para avaliação da função dos tecidos como barreira física aos fluidos e às bactérias, seguindo os princípios básicos de assepsia (Figura 6).

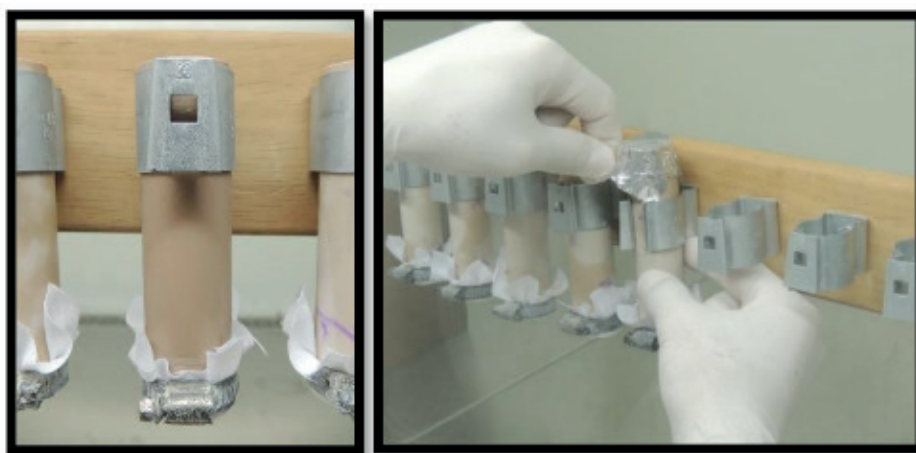


Figura 6 – Retirada dos papéis alumínio para a exposição dos lúmens dos canos de PVC, seguindo os princípios básicos de assepsia. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

Em relação ao procedimento de verter o fluido sobre o tecido, os pesquisadores empregaram o princípio de “liberação” de fluido por gravidade, conforme a técnica de administração alimentar denominada de gavagem.

Para isso, 5mL do fluido foi aspirado em uma seringa de 20mL posicionada no lúmen do tubo de PVC referente a cada amostra. Em seguida, o êmbolo da seringa foi retirado e o conteúdo dela escoou de maneira contínua, evitando vieses relacionados à força exercida pelo pesquisador ao empurrar o êmbolo da seringa.

O tempo de passagem do fluido através do tecido foi cronometrado e registrado

em segundos, tendo início no momento em que o conteúdo da seringa começou a escoar até a formação e queda da última gota na parte inferior do tecido / amostra. Salienta-se que por se tratar de uma avaliação observacional e, portanto, subjetiva, um único pesquisador foi responsável pelo procedimento de cronometragem dos tempos.

Para a realização do experimento microbiológico *in vitro*, o inóculo bacteriano desejado foi acrescido ao fluido, e o produto da passagem do fluido através dos tecidos foi recuperado em um frasco coletor esterilizado posicionado embaixo do conjunto referente a cada amostra. A partir do fluido recuperado, alíquotas de 50µL foram submetidas à diluição decimal seriada ( $10^{-1}$  a  $10^{-5}$ ), sendo que as amostras *in natura* e diluídas foram semeadas na superfície de placas de Petri (60x15mm) com meios de cultura seletivos.

O desenvolvimento do suporte, a área reduzida (6cm<sup>2</sup>) das amostras em comparação com a técnica descrita anteriormente e a delimitação da área para o escoamento padronizado do fluido, bem como o registro são fatores que implicam diretamente na redução dos gastos com recursos materiais, no tempo para realização dos experimentos e, sobretudo, no rigor metodológico da pesquisa.

## RESULTADOS

O desenvolvimento da técnica proposta teve como objetivo possibilitar a investigação de tecidos quanto à função de barreira física aos fluidos e às bactérias. Ainda, trata-se de uma técnica original, de baixo custo e replicável, cuja aplicabilidade deve ocorrer em conformidade com o fluxograma (Figura 7) e a lista de verificação (Tabela 1).

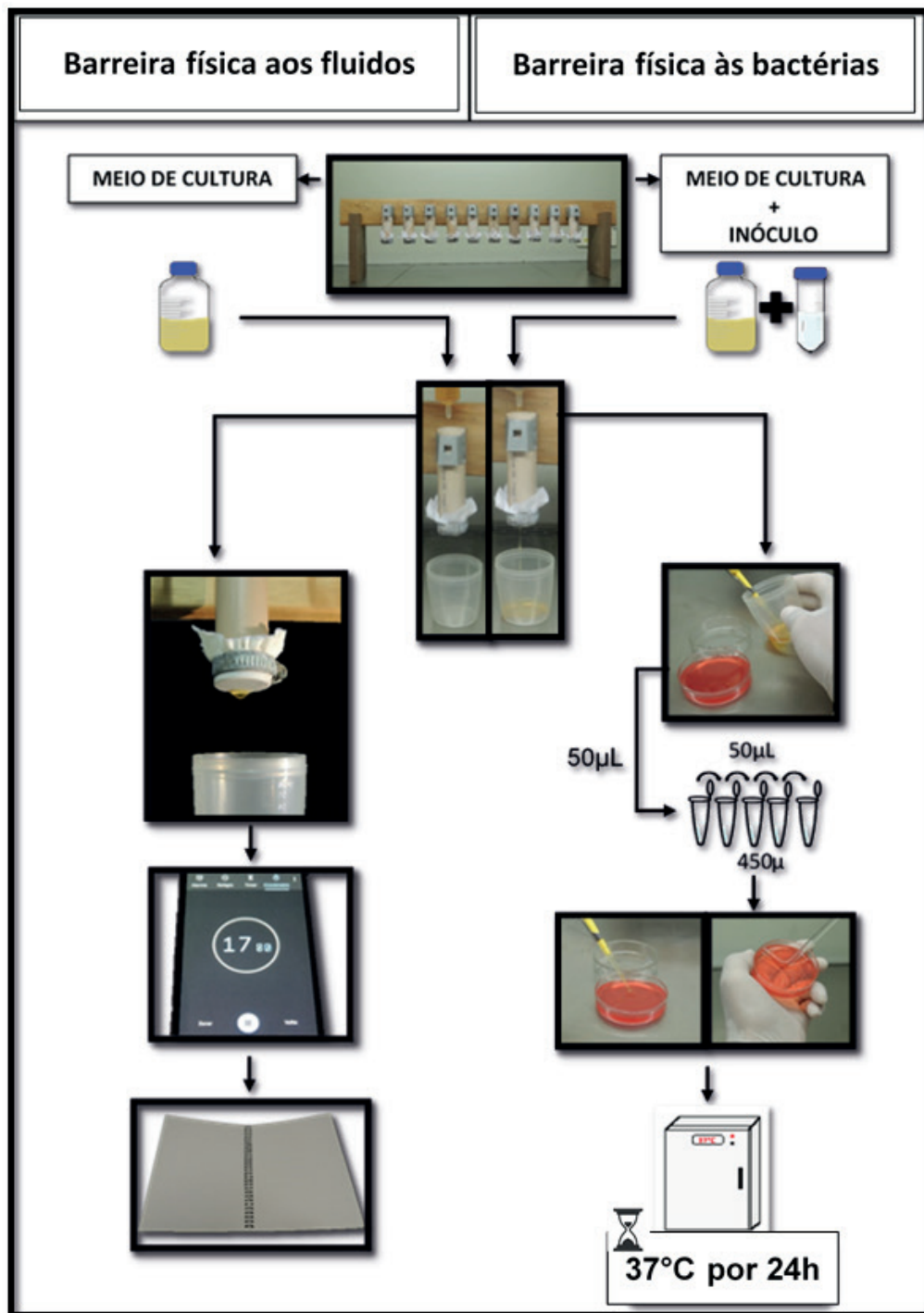


Figura 7 – Fluxograma da seqüência da técnica para a investigação da função dos tecidos como barreira física aos fluidos e às bactérias. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Fonte: elaborada pelo autor.

BARREIRA FÍSICA AOS FLUIDOS	BARREIRA FÍSICA ÀS BACTÉRIAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Após a definição do tecido, recorte-o em fragmentos de 6cm<sup>2</sup>;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Após a definição do tecido, recorte-o em fragmentos de 6cm<sup>2</sup>;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe o tecido à extremidade do cano de PVC com abraçadeira metálica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe o tecido à extremidade do cano de PVC com abraçadeira metálica e proteja a extremidade oposta com papel alumínio;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe os conjuntos ao suporte de madeira;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embale os conjuntos em papel grau-cirúrgico e esterilize-os;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com uma seringa, aspire 5mL do fluido e posicione-a no lúmen do conjunto / amostra;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em condições assépticas, fixe os conjuntos ao suporte de madeira, retirando o papel alumínio;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire o êmbolo da seringa para que o fluido escoe pela ação da gravidade;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realize a padronização do inóculo bacteriano e acresça ao fluido;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando o fluido contido começar a escoar, inicie a contagem do tempo imediatamente;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Com uma seringa, aspire 5mL do fluido + inóculo bacteriano e posicione-a no lúmen do conjunto / amostra;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observe o escoamento do fluido e pare o cronômetro após a formação e queda da última gota do fluido na parte inferior do tecido;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicione um frasco esterilizado abaixo do conjunto e retire o êmbolo da seringa para que o fluido escoe pela ação da gravidade;</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registre os valores dos tempos em planilha para posterior análise estatística dos dados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de uma alíquota de 50μL do fluido coletado, realize diluições decimais seriadas;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semeie em placas de Petri com meio seletivo alíquotas de 50μL do fluido coletado <i>in natura</i> e diluídas;</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incube as placas em estufa a 37°C por 24h;</li> <li>• Realize a leitura da carga bacteriana (UFC/mL).</li> </ul>

Tabela 1 – Lista de verificação da técnica para a investigação da função de tecidos como barreira física aos fluidos e às bactérias. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2019.

Acrescenta-se que esta é uma técnica original, susceptível a aprimoramentos e destinada à avaliação de têxteis quanto à função de barreira física aos fluidos e às bactérias. Ademais, ao replicar essa técnica, as etapas devem ser rigorosamente seguidas, sendo que as variáveis relacionadas aos tipos de tecidos, fluidos e bactérias podem ser alteradas pelos pesquisadores de acordo com o objetivo de cada estudo.

## DISCUSSÃO

O efeito de capilaridade e conseqüente difusão de umidade em um tecido é alterado em função das características inerentes aos tipos de tecidos, sendo influenciadas pela matéria-prima utilizada na sua confecção, padronagem, presença de microporos e / ou macroporos, sendo, portanto, a difusão governada pela estrutura do fio e do tecido, incluindo o tamanho e concentração desses poros (PATNAIK, 2006; NANLIGOZ, 2010; LEE, 2012).

Em alguns casos, os tecidos têm sido utilizados na confecção de vestimentas, cujo objetivo é o de proteção e identificação de uma classe profissional, algo comum na área da saúde.

Portanto, faz-se relevante avaliar os tecidos, a fim de compreender como eles se comportam antes de serem empregados na confecção de vestimentas ou insumos com função de barreira física aos fluidos e às bactérias.

Ressalta-se que a técnica proposta permite a obtenção de resultados rápidos referentes aos aspectos de barreira física exercida por tecidos e descreve de forma detalhada a sequência lógica dos experimentos. Tal descrição permite a réplica integral de forma padronizada, assim como a comparação dos resultados.

O desenvolvimento de estudos laboratoriais com a técnica proposta pode contribuir para a prática, uma vez que permitirá extrapolar os resultados obtidos nos experimentos *in vitro*, auxiliando na tomada de decisão durante a escolha de um tecido para a implementação em uma área específica, fundamentando o seu uso seguro.

O modelo experimental *in vitro* empregado nesta pesquisa apresenta limitações expressas a seguir: o posicionamento horizontal dos tecidos pode não representar a realidade de uso; e o emprego de tecidos com grau maior de elasticidade pode não ser indicado por meio dessa técnica, pois o tecido poderá ser mais tensionado ao ser fixado no cano de PVC.

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento da técnica proposta possibilitou a investigação de tecidos quanto à função de barreira física aos fluidos e às bactérias. Ainda, trata-se de uma técnica original, prática, rápida, de baixo custo e de fácil acesso, que possibilitará o avanço técnico-científico de diferentes pesquisas nessa área do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

BORELLI, C.; BITTENCOURT, E. Estudo das propriedades de conforto em tecidos planos de poliéster. In: ITALIANO, I. C. et al. **Pesquisas em design, gestão e tecnologia de têxtil e moda**: 2013. 1. ed.

São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2014. v. 1, p. 107-112. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/9788564842144>>. Acesso em: [27, abr. 2018].

BROEGA, A. C. da L. **Contribuição para a Definição de Padrões de Conforto de Tecidos Finos de Lã**. 2008. 185 f. Dissertação (Doutorado em Engenharia Têxtil – Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2008).

HIGGINS, S. C.; ANAND, M. E. **Textiles materials and products for active wear and sportswear**. *Technical Textile Market*, v. 52, p. 9-40, 2003.

HONG, K.; HOLLIES, N. R. S.; SPIVAK, S. M. Dynamic Moisture Vapor Transfer through Textiles Part I: Clothing Hygrometry and the Influence of fiber Type. **Textile Research Journal**, v. 58, n. 12, p. 697-706, 1988.

LEE, S.; OBENDORF, S. K. Statistical modeling of water vapor transport through woven fabrics. **Textile Research Journal**, v. 82, n. 3, p. 211-219, 2012.

LI, Y. The science of clothing comfort. **Textile progress**, v. 31, n. 1-2, p. 1-135, 2001.

MARTIN, J. R. S. Transpirando Conforto: a Gestão da Funcionalidade e Conforto nos Tecidos. **Revista Química Têxtil**, n. 100, p. 6-20, 2010.

DALBAŞI, E. S. N.; ÇOBAN, S.; BAHTİYARİ, M. I. Comparison of moisture transport properties of the various woven fabrics. **Tekstil ve Konfeksiyon**, v. 20, n. 2, p. 93-100, 2010.

PATNAIK, A.; RENGASAMY, R. S.; KOTHARI, V. K.; GHOSH, A. Wetting and Wicking in Fibrous Materials. **Textile Progress**, v. 38, n. 1, p. 1-105, 2006.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMEIROS DE CENTRO CIRÚRGICO, RECUPERAÇÃO ANESTÉSICA E CENTRO DE MATERIAL E ESTERILIZAÇÃO – SOBECC. **Manual de Práticas recomendadas**, 5. ed. São Paulo: SOBECC, 2009.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**ISABELLE CORDEIRO DE NOJOSA SOMBRA** - Enfermeira pelas Faculdades Nordeste - FANOR (Bolsista pelo PROUNI). Doutoranda em Obstetrícia (DINTER UFC/UNIFESP). Mestre em Saúde Coletiva - PPSAC/UECE. Especialização em Enfermagem Obstétrica - (4 Saberes). Especialista em Saúde Pública - UECE. Atua como consultora materno-infantil. Enfermeira Obstetra na clínica Colo. Atuou como docente do curso de Graduação em Enfermagem do Centro Universitário Estácio do Ceará e do Centro Universitário Pitágoras de Fortaleza. Atuou como professora do Grupo de Pesquisa em Avaliação da Saúde da Mulher - GPASM/ESTÁCIO. Atuou como docente do Curso Técnico em Cuidado de Idosos - PRONATEC/Unichristus. Atuou como supervisora pedagógica do Curso Técnico em Enfermagem da Diretoria de Educação Profissional em Saúde (DIEPS) da Escola de Saúde Pública do Ceará - ESP/CE. Atuou como enfermeira assistencial no Hospital Distrital Dr. Fernandes Távora (HFT). Atuou na preceptoria de estágio das Faculdades Nordeste - FANOR. Atuou como pesquisadora de campo da Universidade Federal do Ceará (UFC) - Faculdade de Medicina - no Projeto vinculado ao Departamento de Saúde Materno Infantil. Atuou no Projeto de Práticas Interdisciplinares no Contexto de Promoção da Saúde sendo integrante do grupo de pesquisa "Cuidando e Promovendo a Saúde da Criança e do Adolescente" - FANOR;. Atuou como Membro do Grupo de Pesquisa em Estudos Quantitativos da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Atua principalmente nos seguintes temas: saúde da mulher, saúde materno-infantil e saúde coletiva.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Absenteísmo 114, 119, 121, 122, 124, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 192, 197  
Adesão ao tratamento 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 264  
Ambiente de trabalho 36, 55, 63, 64, 66, 102, 104, 108, 109, 115, 117, 121, 124, 161, 169, 178, 181, 186, 187, 200, 201, 213  
Assistência centrada no paciente 50  
Atenção primária à saúde 55  
Autocuidado 6, 7, 9, 12, 152, 153, 154, 164, 256, 257, 272  
Autoimagem 152  
Avaliação em saúde 69, 286

### B

Burnout 94, 95, 96, 97, 98, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 229, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 286, 293

### C

Carga de trabalho 64, 124, 160, 162, 181, 184, 204  
Colar cervical 13, 15, 17, 18, 19  
Conselheiros de saúde 126, 127, 130, 132, 133, 136  
Conselho municipal de saúde 126  
Controle social 126, 127, 128, 129, 133, 135, 137, 138  
Cuidados críticos 112  
Cuidados paliativos 240, 241, 242, 244, 247, 248, 249, 250, 251, 252

### D

Discente 28  
Discriminação 20, 21, 22, 24, 25, 26, 120, 121, 122, 186

### E

Ensino 12, 19, 29, 30, 35, 84, 94, 95, 112, 123, 130, 131, 162, 165, 239, 241, 242, 243, 246, 249, 250, 253, 261, 276, 278, 285  
Equidade 21, 23, 24, 25, 27, 145, 150, 258, 268, 269  
Equipe de enfermagem 15, 19, 100, 101, 113, 114, 119, 123, 124, 166, 169, 170, 171, 175, 176, 177, 178, 181, 182, 183, 185, 186, 187, 190, 191, 194, 195, 197, 200, 201, 202, 251, 256, 287, 288, 290, 293  
Equipe interdisciplinar 1, 2, 11, 203, 205, 206  
Equipe multiprofissional 7, 8, 9, 50, 51, 54, 113, 201, 251, 272, 274, 283  
Esgotamento profissional 177, 182, 183, 185, 191, 195, 204, 205



Esterilização 41, 42, 43, 48, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 66, 67  
Estilo de vida 5, 6, 100, 152, 154, 155, 156, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165  
Estresse 27, 36, 94, 95, 109, 113, 114, 117, 118, 121, 122, 124, 140, 154, 156, 160, 161, 162, 165, 177, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 190, 191, 192, 193, 194, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 206, 208, 212, 213, 214, 218, 238, 239, 264, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293  
Estresse psicológico 177, 182, 183  
Estudante de enfermagem 276  
Estudantes 28, 30, 31, 33, 34, 36, 94, 95, 98, 156, 165, 237, 238, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 276, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286  
Estudantes de enfermagem 94, 95, 238, 240, 247, 249, 276, 277, 278, 279, 283, 284, 285, 286  
Exposição a agentes biológicos 100

## F

Família 1, 5, 7, 8, 9, 13, 33, 52, 54, 73, 79, 87, 91, 106, 123, 124, 125, 138, 145, 150, 154, 156, 161, 177, 217, 238, 242, 247, 250, 253, 254, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 274, 275, 288, 291

## H

Hospitais 22, 54, 64, 66, 83, 88, 99, 101, 121, 122, 128, 169, 173, 174, 177, 180, 187, 189, 214, 239  
Humanização 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 52, 83, 87, 91, 250, 271, 272, 273, 274

## I

Idoso 19, 20, 51, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 294  
Infecção cruzada 38  
Integralidade em saúde 50, 79

## M

Movimentos sociais 81, 82, 83, 84, 89, 91, 92, 128

## N

Notificação de acidentes de trabalho 100

## P

Pessoas em situação de rua 139, 140, 142  
Psiquiatria 81, 83, 87, 90, 203, 214, 258

## R

Residência multiprofissional em saúde 51, 218, 237, 238, 239  
Revisão 1, 3, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 66, 81, 84, 92, 111, 123, 138, 139, 141, 143,

144, 146, 148, 151, 165, 166, 175, 176, 177, 181, 182, 188, 190, 194, 196, 201, 202, 237, 274, 286, 290, 293

## S

Saúde 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 34, 36, 39, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 62, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 74, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 187, 188, 189, 190, 192, 193, 197, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 218, 232, 237, 238, 239, 241, 242, 245, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 285, 286, 287, 288, 289, 291, 292, 293, 294

Saúde do trabalhador 20, 99, 101, 102, 104, 108, 110, 112, 120, 123, 124, 161, 164, 166, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 189, 199, 200

Saúde mental 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 142, 174, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 214, 215, 239

Saúde pública 2, 27, 79, 98, 104, 123, 129, 138, 139, 144, 146, 150, 166, 202, 203, 213, 237, 267, 274, 286, 287, 291, 294

Segurança do paciente 117, 122, 287, 288, 291, 292, 293

Serviços de saúde mental 204, 205, 206, 207, 212, 213, 214

Síndrome de burnout 94, 95, 96, 97, 98, 179, 182, 183, 186, 187, 188, 196, 197, 201, 202, 203, 204, 205, 213, 217, 218, 237, 239, 293

## T

Tecidos 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

Técnicas 33, 38, 57, 62, 66, 243, 254, 264, 266

Técnicos de enfermagem 99, 104, 109, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 166, 170, 171, 173

Trabalhadores 20, 26, 54, 64, 66, 81, 83, 86, 88, 89, 90, 91, 101, 102, 106, 108, 109, 113, 114, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 132, 156, 161, 162, 163, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 187, 188, 189, 192, 193, 196, 200, 201, 202, 204, 205, 213, 280, 286, 287, 291

Tratamento conservador 1, 2, 9, 12

Trauma; imobilização 3, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19

Tuberculose 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 77, 78, 79, 80, 121

## U

Unidades de terapia intensiva 112, 124, 191, 196, 197, 201, 202, 238

## V

Vulnerabilidade em saúde 139

